

همه چیز درباره گیاهخواری

برای کسانی که به زمین، محیط زیست، حیوانات و انسانیت اهمیت می دهند

راهنمای گیاهخواران و علاقه مندان به گیاهخواری
گیاهخواری و تاثیرات آن بر انسان و محیط زیست
پاسخگوی سوالات متداول در گیاهخواری



فهرست مطالب

۱۵	یک صحبت دوستانه
۱۷	تاریخچه ویرایش‌ها
۱۸	شبکه‌های اجتماعی گیاهخواری
۲۱	آشنایی با گیاهخواری
۲۲	۱۴ دلیل برای گیاهخواری
۲۸	چرا وگن شویم؟
۲۸	برای حیوانات
۲۸	برای سلامتی
۲۸	برای محیط زیست
۲۹	برای انسان‌ها
۲۹	یک خبر خوب
۳۱	انواع گیاهخواری
۳۱	وگن (وگنیسم)
۳۲	فروگن
۳۳	خام گیاهخواری
۳۴	وجتین
۳۴	توضیحاتی در مورد گیاهخواری
۳۶	سلامتی و تغذیه
۳۷	مصرف گوشت و خطر ابتلا به سرطان
۳۸	ترکیبات سرطان‌زا در گوشت پخته شده
۳۹	هیدروکربن‌های چندحلقه‌ای آروماتیک (PAHs)
۳۹	گوشت و سرطان پستان (سینه)
۴۰	گوشت و سرطان روده (بزرگ)
۴۱	مصرف گوشت و سرطان پروستات
۴۲	دیگر سرطان‌ها
۴۳	نتیجه‌گیری
۴۴	گوشت و خطر ابتلا به سرطان
۴۴	گوشت چگونه باعث ریسک ابتلا به سرطان می‌شود؟
۴۴	آیا نوع خاصی از گوشت سرطان خاصی را شکل می‌دهد؟
۴۵	مقدار تاثیر گزارش‌ها بر مقدار مصرف گوشت فرآوری شده

- تصویب قوانینی برای محافظت مردم از گوشت فرآوری شده ----- ۴۵
- آیا پزشکان باید به بیمارانشان توصیه کنند که از گوشت فرآوری شده دوری کنند؟ ----- ۴۵
- مهم ترین منابع و راهنماهای تغذیه ای که به نظر شما همه باید از آن آگاه باشند چیست؟ ----- ۴۶
- گیاهخواری وگن و مقابله با سرطان چکک ----- ۴۶
- چرا پزشکان مخالف گیاهخواری هستند؟ ----- ۴۸
- آیا گوشت مرغ از گوشت قرمز سالم تر است؟ ----- ۵۰
- گوشت و خطر ابتلا به سرطان ----- ۵۲
- گوشت چگونه باعث ریسک ابتلا به سرطان می شود؟ ----- ۵۳
- آیا نوع خاصی از گوشت سرطان خاصی را شکل می دهد؟ ----- ۵۴
- آیا شما فکر می کنید نیاز به تصویب قوانینی باید برای محافظت مردم از گوشت فرآوری شده وجود دارد؟ ----- ۵۴
- آیا پزشکان باید به بیمارانشان توصیه کنند که از گوشت فرآوری شده دوری کنند؟ ----- ۵۴
- چه غذاهایی احتمال ابتلا به سرطان را کاهش می دهند؟ ----- ۵۴
- مهم ترین منابع و راهنماهای تغذیه ای که به نظر شما همه باید از آن آگاه باشند چیست؟ ----- ۵۵
- مضرات تخم مرغ ----- ۵۶
- بیماری قلبی و مضرات تخم مرغ ----- ۵۶
- دیابت و مضرات تخم مرغ ----- ۵۷
- سرطان و مضرات تخم مرغ ----- ۵۷
- مضرات مصرف ماهی ----- ۵۸
- درک جیوه در شناخت مضرات مصرف ماهی ----- ۵۸
- مضرات مصرف ماهی ناشی از جیوه ----- ۵۸
- اثرات آلودگی جیوه ----- ۵۸
- جیوه و قلب ----- ۵۸
- دیگر آلودگی های ماهی و مضرات مصرف ماهی ----- ۵۹
- ترکیب مواد مغذی ماهی در شناخت مضرات مصرف ماهی ----- ۵۹
- دیگر خطرات سلامتی و مضرات مصرف ماهی ----- ۶۰
- یک راه سالم تر برای مبارزه با بیماری قلبی و در امان ماندن از مضرات مصرف ماهی ----- ۶۰
- منابع مطمئن تر اسیدهای های چرب امگا ۳ ----- ۶۰
- نتیجه گیری ----- ۶۱
- درمان دیابت با گیاهخواری ----- ۶۲
- چرا باید گیاهخوار شویم؟ ----- ۶۲
- پرسش و پاسخ در مورد درمان دیابت با گیاهخواری و گیاهخواری ----- ۶۳
- گیاهخواری در بارداری ----- ۶۵
- راهنمای تغذیه برای دوران پیش از بارداری و بارداری ----- ۶۵

- خوراکی‌های پیشنهادی در دوران بارداری ----- ۷۱
- بهترین رژیم برای دوران شیردهی ----- ۷۴
- خام گیاهخواری و تاثیر آن در درمان بیماری‌ها ----- ۸۰
- درباره دکنتر زرین آذر ----- ۸۰
- فعالیت‌ها ----- ۸۰
- درمان بیماری‌ها با خام گیاهخواری ----- ۸۱
- ورزش و گیاهخواری ----- ۸۳
- بهترین زمان تغذیه قبل و بعد از ورزش چه زمانی است؟ ----- ۸۳
- تغذیه قبل و بعد از ورزش چقدر مهم است؟ ----- ۸۳
- آیا وگن بودن روی باشگاه رفتن تاثیر می‌گذارد؟ ----- ۸۵
- بهترین اسنک قبل از تمرین برای وگن‌ها چیست؟ ----- ۸۶
- بهترین اسنک بعد از تمرین برای وگن‌ها چیست؟ ----- ۸۷
- راهنمای تغذیه ورزشکاران گیاهخوار ----- ۹۰
- تمرینات ورزشی و کرائی مطلوب، وابسته به تغذیه مناسب است ----- ۹۰
- کربوهیدرات: گزینه‌ی سوخت ----- ۹۰
- چربی خوراکی ----- ۹۰
- پروتئین ----- ۹۱
- ویتامین‌های گروه ب ----- ۹۱
- ویتامین‌های آنتی‌اکسیدان ----- ۹۱
- کلسیم ----- ۹۱
- ویتامین دی ----- ۹۲
- آهن ----- ۹۲
- آب، الکترولیت، کربوهیدرات، قبل و در هنگام ورزش ----- ۹۲
- دستورالعمل پایانی در راهنمای تغذیه ورزشکاران گیاهخوار ----- ۹۲
- پروتئین ----- ۹۴
- چرا پروتئین مهم است؟ ----- ۹۴
- به چه مقدار پروتئین نیاز داریم؟ ----- ۹۴
- آمینو اسیدها ----- ۹۵
- پروتئین کامل ----- ۹۶
- آیا ورزشکاران به پروتئین بیشتری نیاز دارند؟ ----- ۹۶
- آیا در گیاهخواری وگن پروتئین کافی دریافت می‌کنم؟ ----- ۹۷
- آیا باید نگران کمبود پروتئین در گیاهخواری وگن باشم؟ ----- ۹۷
- پروتئین خود را چگونه تامین کنیم؟ ----- ۹۷

- ۹۷----- پروتئین و بیماری‌ها
- ۹۹----- افسانه‌ی پروتئین
- ۹۹----- بلوک‌های ساختمانی‌ای از جنس زندگی
- ۹۹----- مشکلاتی که رژیم غذایی پر پروتئین بوجود می‌آورد
- ۱۰۲----- پنج افسانه‌ی نادرست در مورد پروتئین
- ۱۰۳----- پروتئین در منابع خام‌وگن
- ۱۰۴----- نکاتی برای افزایش جذب پروتئین در رژیم خام‌گیاهخواری یا خام‌وگن
- ۱۰۵----- ارزش غذایی پروتئین
- ۱۰۶----- پروتئین مورد نیاز خود را چگونه تامین کنم؟
- ۱۰۸----- ویتامین ب ۱۲
- ۱۰۸----- دو علامت کمبود ب ۱۲
- ۱۰۸----- منابع ویتامین ب ۱۲
- ۱۰۹----- برآورد نیازهای ویتامین ب ۱۲
- ۱۰۹----- توصیه‌هایی برای ویتامین ب ۱۲
- ۱۱۱----- سیانوکوبالامین در مقابل متیل کوبالامین
- ۱۱۱----- برای تامین ویتامین ب ۱۲ در گیاهخواری آیا واقعا به مکمل نیاز دارید؟
- ۱۱۲----- آهن
- ۱۱۳----- میزان مورد نیاز روزانه
- ۱۱۳----- تشخیص کمبود آهن
- ۱۱۴----- منابع غذایی آهن
- ۱۱۴----- نکاتی برای جذب بهتر آهن
- ۱۱۵----- کلسیم
- ۱۱۵----- میزان مورد نیاز روزانه
- ۱۱۶----- تأمین کلسیم از طریق تغذیه‌ی گیاهی
- ۱۱۷----- دو نکته درباره‌ی مکمل‌های کلسیم حائز اهمیت است:
- ۱۱۷----- نکاتی برای جذب بهتر کلسیم
- ۱۱۸----- تشخیص کمبود کلسیم
- ۱۱۹----- امگا-۳
- ۱۱۹----- نقش امگا-۳ در بدن
- ۱۱۹----- انواع چربی‌های امگا-۳ و منابع آن‌ها
- ۱۲۰----- میزان مورد نیاز روزانه
- ۱۲۰----- کلسترول
- ۱۲۱----- ویتامین دی

- ۱۲۱----- از نقش‌های این ویتامین در بدن
- ۱۲۱----- انواع ویتامین دی
- ۱۲۱----- منابع و نحوه تأمین
- ۱۲۲----- میزان مورد نیاز روزانه
- ۱۲۳----- تشخیص کمبود ویتامین D
- ۱۲۴----- فسفر
- ۱۲۵----- مکمل‌ها
- ۱۲۵----- مکمل ویتامین دی
- ۱۲۶----- مکمل امگا-۳
- ۱۲۷----- مکمل ب۱۲
- ۱۲۸----- مولتی ویتامین VEG1
- ۱۲۹----- آزمایش خون برای گیاهخواران
- ۱۲۹----- ۱. شمارش کامل خون به روش افتراقی و پلاکت‌ها
- ۱۲۹----- ۲. پنل متابولیک جامع
- ۱۲۹----- ۳. فریتین
- ۱۳۰----- ۴. اسید فولیک
- ۱۳۰----- ۵. هوموسیستئین
- ۱۳۰----- ۶. آهن کل و مجموع ظرفیت اتصال به آهن (TIBC)
- ۱۳۰----- ۷. مشخصات لیپید
- ۱۳۱----- ۸. اسید متیل مالونیک
- ۱۳۱----- ۹. ویتامین ب۱۲
- ۱۳۱----- ۱۰. ویتامین دی، ۲۵-هیدروکسی (کلسی‌فدیول)
- ۱۳۲----- **حقایق صنعت دامپروری**
- ۱۳۳----- تخم مرغ
- ۱۳۳----- ممنوعیت تبلیغات تخم مرغ در ایالات متحده
- ۱۳۴----- چرا نباید تخم مرغ مصرف کنیم؟
- ۱۳۴----- درباره تخم مرغ بیشتر بدانیم
- ۱۳۵----- بیماری قلبی و مضرات تخم مرغ
- ۱۳۵----- دیابت و مضرات تخم مرغ
- ۱۳۵----- سرطان و مضرات تخم مرغ
- ۱۳۶----- ترکیبات تخم مرغ
- ۱۳۶----- میتونین
- ۱۳۷----- کلسترول بالای تخم مرغ

- ۱۳۷-----میزان بالای چربی‌های اشباع شده در تخم مرغ
- ۱۳۸-----تخم مرغ و ایجاد آلرژی
- ۱۳۸-----تخم مرغ یکی از منابع بزرگ آلودگی‌های میکروبی و همچنین شیمیایی است
- ۱۳۹-----لبنیات
- ۱۳۹-----چرا نباید لبنیات مصرف کنیم؟
- ۱۴۲-----**محیط زیست**
- ۱۴۳-----تاثیر گاز معده گاوها در گرمایش جهانی
- ۱۴۴-----نقش زنبور عسل در محیط زیست
- ۱۴۵-----عسل و محیط زیست
- ۱۴۶-----پرورش زنبور عسل و انقراض گونه‌ها
- ۱۴۷-----انقراض جمعی ششم؟ چرا سلامت جهانی اهمیت دارد؟
- ۱۵۰-----رژیم غذایی و تغییرات اقلیمی
- ۱۵۰-----متخصصان چه می‌گویند؟
- ۱۵۸-----آژانس‌های مستقل، دولتی و اتاق‌های فکر
- ۱۵۹-----پزشکان
- ۱۶۰-----رهبران سیاسی
- ۱۶۱-----رهبران اقتصادی و سرمایه‌گذاران
- ۱۶۲-----خروجی رسانه‌های اصلی
- ۱۶۴-----جنگل‌های بارانی
- ۱۶۶-----سایه بلند احشام
- ۱۶۷-----نقش عمده چهارپایان اهلی در مباحث جهانی زیست محیطی
- ۱۶۹-----عواملی که در شکل‌گیری صنعت احشام نقش دارند
- ۱۷۰-----رشد جمعیت و توسعه شهرها و تغییر در تقاضا برای غذا
- ۱۷۲-----رشد اقتصادی
- ۱۷۲-----تغییر و تحول در تغذیه
- ۱۷۵-----دامداری و آسیب‌های محیط زیستی
- ۱۷۵-----حفاظت از زیست بوم و گونه‌های در حال انقراض
- ۱۷۵-----حذف انتشار گازهای گلخانه‌های
- ۱۷۶-----استفاده از منابع کارآمد
- ۱۷۷-----وگنیسم و محیط زیست
- ۱۷۷-----۳ گاز اصلی که دلیل گرم شدن کره‌ی زمین هستند
- ۱۷۸-----صنعت تشنه
- ۱۷۹-----زمین

- غذا ----- ۱۸۰
- حقوق حیوانات ----- ۱۸۱
- حقایق آزمایش روی حیوانات ----- ۱۸۲
- شما چه کاری می‌توانید انجام دهید؟ ----- ۱۸۳
- استفاده از حیوانات در علم پزشکی ----- ۱۸۴
- ایراد اخلاقی آزمایش روی حیوانات چیست؟ ----- ۱۸۵
- شش اصل برای پایان دادن به بردگی حیوانات ----- ۱۸۶
- اصل اول، آیا حیوانات دارایی انسان‌ها هستند؟ ----- ۱۸۶
- اصل دوم، کمپین رفاه حیوانات و تک معضلی در واقع ضابطه مند کردن استثمار حیوانات هستند ----- ۱۸۷
- اصل سوم، وگنیسم پایه اخلاقی حمایت از حیوانات ----- ۱۸۷
- اصل چهارم، حقوق حیوانات با احساس ----- ۱۸۸
- اصل پنجم، حقوق حیوانات و تبعیض نژادی ----- ۱۸۸
- اصل ششم، بردگی حیوانات ----- ۱۸۹
- آیا ما حق استفاده از حیواناتی که خودمان پرورش می‌دهیم را داریم؟ ----- ۱۹۰
- چرا وگن‌ها عسل مصرف نمی‌کنند؟ ----- ۱۹۲
- مزرعه‌های پرورش زنبور عسل ----- ۱۹۲
- علامت گذاری و چیدن بالهای ملکه زنبور عسل ----- ۱۹۲
- موادی که نباید از آن‌ها استفاده نمود ----- ۱۹۳
- اهمیت گرده افشانی زنبورها در باغبانی وگن ----- ۱۹۵
- زندگی در داخل یک کندو ----- ۱۹۵
- انقراض گونه‌های زنبور عسل ----- ۱۹۶
- حشرات هم حق و حقوقی دارند ----- ۱۹۷
- آیا حشرات حقوقی دارند؟ ----- ۱۹۷
- روش‌های اخلاقی و وگن برای بیرون کردن حشرات از محل زندگی ----- ۱۹۸
- مورچه‌ها ----- ۱۹۸
- زنبورها ----- ۱۹۹
- سوسک‌ها (سوسریان) ----- ۱۹۹
- چگونه حقوقی که توسط انسان‌ها طرح ریزی شده است می‌تواند شامل حال حیوانات شود؟ ----- ۲۰۰
- حقوق حیوانات و دخالت در زندگی حیوانات ----- ۲۰۱
- رفاه حیوانات به حقوق حیوانات ختم می‌شود ----- ۲۰۱
- گونه‌گرایی ایدئولوژی غیرمنصفانه در جامعه ما ----- ۲۰۳
- آیا تکذیب کردن هوش به این خاطر که مصلحت آن‌ها پایمال شود کار درستی است؟ ----- ۲۰۴
- کردار شناسی ----- ۲۰۴

۲۰۵----- صنعت خز
۲۰۷----- ۹ حقیقتی که در مورد تولید خز نمی دانید

دیگر مقالات----- ۲۱۱

۲۱۲----- چرا شیر یک مسئله‌ی فمینیستی است؟
۲۲۱----- ۵ روش برای یاد دادن عشق و شفقت به کودکان نسبت به حیوانات
۲۲۱----- ۱. رحم و شفقت
۲۲۱----- ۲. همدلی
۲۲۲----- ۳. خواندن
۲۲۲----- ۴. آشنایی با زندگی حیوانات
۲۲۲----- ۵. حمایت از حیوانات
۲۲۴----- انسان‌ها اساساً گیاهخوار هستند نه گوشتخوار
۲۲۴----- درباره دکتر ویلیام کلیفورد رابترز
۲۲۴----- مقایسه ساختار بدن گیاهخواران و گوشتخواران
۲۲۵----- اثر رژیم غذایی انتخابی مان بر تندرستی و سلامتی‌مان در زندگی
۲۲۵----- عمر طولانی
۲۲۶----- تحقیق در مورد سلامت جمعیت مردم آفریقا
۲۲۶----- پوکی استخوان
۲۲۷----- گسترش و رشد گیاهخواری در آلمان
۲۲۷----- این کلیشه از جایی آمده است
۲۲۷----- آمار کنونی
۲۲۸----- چه چیزی باعث شده آلمانی‌ها رژیم غذایی شان را تغییر دهند؟
۲۲۹----- آیا هیتلر گیاهخوار بود؟ این سوال چه چیزی را در مورد گیاهخواران می گوید؟
۲۳۰----- ضرورت وگنیسم (ضرورت گیاهخواری)
۲۳۲----- مگر گیاهان جان ندارند؟ چرا آن‌ها را می خورید؟

سوالات متداول----- ۲۳۴

۲۳۵----- آیا عسل وگن است؟
۲۳۵----- آیا ژلاتین وگن است؟
۲۳۵----- آیا شکر وگن است؟
۲۳۵----- آیا حیوانات درد را احساس می کنند؟
۲۳۶----- چرا باید وگن شوم در صورتی که به حیوانات اهمیتی نمی دهم؟
۲۳۶----- گیاهخواران فقط سبزیجات مصرف می کنند و برنامه ی غذایی آن‌ها خیلی محدود است، آیا اینطور نیست؟
۲۳۶----- غذاهای وگن محدود هستند، شما چه می خورید؟

- ۲۳۷----- استفاده کردنش چه اشکالی دارد؟
- ۲۳۸--- معتقدند انسان گوشتخوار و یا همه چیز خوار است و مثال آن را دندان‌ها نیش انسان ذکر می‌کنند. آیا اینطور است ؟
- ۲۳۸----- انسان‌ها دندان‌های نیش دارند، آیا این به معنای گوشتخوار بودنشان نیست؟
- ۲۳۹----- آیا خوردن سویا برای سلامتی مضر است؟
- ۲۳۹----- برای بدست آوردن لبنیات و تخم مرغ هیچ حیوانی کشته نمی‌شود پس چرا وگن‌ها لبنیات و تخم مرغ مصرف نمی‌کنند؟
- خوردن گوشت حیواناتی که در محیط بهتری در مزارع و روستاها نگه داشته شده و در شرایط غیر ظالمانه رشد می‌کنند، چه اشکالی دارد؟
- ۲۳۹-----
- تکلیف مشکلات بی شماری که انسان‌ها دارند چیست؟ آیا نگرانی در مورد این مشکلات مهم‌تر از نگرانی برای حیوانات نیست؟
- ۲۴۰----- راه کم خشونت‌تر چه فایده‌ای دارد؟
- ۲۴۰----- آیا کسی که از محصولات حیوانی فقط لبنیات یا تخم مرغ مصرف می‌کند، گیاهخوار است؟
- ۲۴۰----- آیا خام گیاهخواران عسل مصرف می‌کنند؟
- ۲۴۱----- فرق خام وگن با خام گیاهخوار چیست؟
- ۲۴۱----- آیا در گیاهخواری دسته‌ای به اسم نیمه گیاهخوار وجود دارد؟
- ۲۴۱----- ارگانیک یا غیر ارگانیک؟
- ۲۴۱----- گیاهان هم درد را احساس می‌کنند، پس چرا آن‌ها را می‌خورید؟
- ۲۴۲----- آیا گوشتی که در آزمایشگاه تولید می‌شود وگن است؟
- ۲۴۲----- چرا ماهی نمی‌خورید؟ ماهی که درد را احساس نمی‌کند؟
- ۲۴۳----- مگه میشه گوشت نخورد؟ آدم بدون گوشت میمیره!
- ۲۴۳----- اگر در جزیره‌ای گرفتار شوید و تنها غذای خوراکی، گوشت حیوانات باشد، چه می‌کنید؟
- ۲۴۳----- آیا ویتامین ب ۱۲ فقط در گوشت و لبنیات موجود است؟
- ۲۴۳----- چرا امروزه بشر ممکن است دچار کمبود ویتامین ب ۱۲ شود؟
- ۲۴۴----- آیا برای عضله ساختن لازم نیست گوشت مصرف کنم؟
- ۲۴۴----- برخی از ورزشکاران وگن (مبارز، بدنساز، دهنده و...)-----
- ۲۴۶----- چه لوگوهای معتبری برای محصولات خوراکی و مصرفی وجود دارد؟
- ۲۴۷----- آیا سازمان‌های معتبری در راستای حقوق حیوانات و گیاهخواری وجود دارد؟
- ۲۴۸----- معرفی مستند و فیلم
- ۲۴۹----- توطئه گاوی: اسرار پایداری
- ۲۵۰----- ساکنان زمین
- ۲۵۱----- چنگال علیه چاقو
- ۲۵۲----- سلامتی چیست؟
- ۲۵۳----- غذا مهم است
- ۲۵۴----- اوکجا

۲۵۵ ----- اعداد E در محصولات غذایی

۲۵۵----- اعداد وگن

۲۵۶----- اعداد غیر وگن (عددهای E با منشا حیوانی)

۲۵۶----- اعداد نامشخص

۲۵۸ ----- چرم وگن

۲۵۹----- شناسایی و تشخیص چرم وگن

۲۵۹----- شناختن کفش

۲۵۹----- آشنایی با علامت‌ها

۲۶۰----- انواع چرم حیوانی

۲۶۱----- جیر

۲۶۱----- خز

۲۶۱----- ورنی

۲۶۲----- چرم کرومی (کرومی چایی)

۲۶۲----- نبوک

۲۶۲----- چرم سنگین

۲۶۲----- چرم سبک

۲۶۳----- اشیالت

۲۶۴----- چطور چرم اصل و مصنوعی را از یکدیگر تشخیص دهیم؟

۲۶۴----- (۱) تشخیص چرم اصل از چرم مصنوعی

۲۶۵----- (۲) چک کردن سطح چرم

۲۶۵----- (۳) فشار دادن چرم و پیدا کردن چین و چروک

۲۶۶----- (۴) بو کردن چرم

۲۶۶----- (۵) چک کردن با آتش

۲۶۷----- (۶) لبه‌های چرم

۲۶۸----- (۷) خم کردن چرم

۲۶۸----- (۸) ریختن آب روی چرم

۲۶۹----- (۹) قیمت چرم

۲۶۹----- (۱۰) رنگ چرم

۲۷۰ ----- لوازم آرایش وگن

۲۷۱----- لیست ۱۰۱ برند میکاپ در سال ۲۰۱۷ (بدون تست روی حیوانات)

۲۷۳----- لیست کاملی از میکاپ‌ها و دیگر محصولات آرایشی و مراقبتی وگن

۲۷۳----- برندهای میکاپ

- ۲۷۳-----برندهای مراقبت از پوست
- ۲۷۴-----برندهای مراقب از مو
- ۲۷۴-----قلم مو و ابزار
- ۲۷۴-----جعبه آرایش
- ۲۷۵ ----- معرفی برنامه‌های کاربردی
- ۲۷۵----- CRONOMETER
- ۲۷۵----- DR. GREGER'S DAILY DOZEN
- ۲۷۵----- CRUELTY-CUTTER
- ۲۷۵----- CODECHECK : FOOD & COSMETICS SCANNER
- ۲۷۶----- THINK DIRTY
- ۲۷۶----- HAPPY COW FIND VEGAN FOOD & VEGETARIAN RESTAURANTS
- ۲۷۶----- BUNNY FREE
- ۲۷۶----- VANILLA BEAN
- ۲۷۶----- VEGAN AMINO
- ۲۷۷ ----- محصولات گیاهی در ایران
- ۲۷۸----- آیا محصولاتی مخصوص گیاهخواران در بازار ایران وجود دارد؟
- ۲۷۸----- محصولات آسوده سازان
- ۲۷۹----- محصولات نوپرو
- ۲۸۰----- محصولات بکر
- ۲۸۱----- شیر سویا
- ۲۸۳----- بیسکویت
- ۲۸۵----- شکلات
- ۲۸۶----- صبحانه
- ۲۸۸----- ژله و پاستیل
- ۲۸۹ ----- لیست رستوران‌ها و فروشگاه‌های گیاهی در ایران
- ۲۹۰----- تهران
- ۲۹۱----- کرج
- ۲۹۱----- قزوین
- ۲۹۲----- اصفهان
- ۲۹۳----- شیراز
- ۲۹۳----- مشهد

۲۹۴	گیلان
۲۹۴	لاهیجان
۲۹۴	مازندران
۲۹۵	هرمزگان
۲۹۵	کرمان
۲۹۵	یاسوج
۲۹۵	تبریز
۲۹۵	قم
۲۹۶	فروشگاه‌های ارگانیک سبوس در سراسر کشور
۲۹۶	تهران
۲۹۶	دیگر شهرها
۲۹۷	آشنایی گیاهی
۲۹۸	چطور غذای گیاهی درست کنیم؟
۲۹۸	غذاهای حاوی گوشت
۳۰۱	کوکوها
۳۰۲	نکته‌هایی در مورد دیگر غذاها
۳۰۳	عکس دیگر غذاها و دسرهای وگن
۳۱۳	مشاهیر گیاهخوار دنیا
۳۱۹	شبکه‌های اجتماعی گیاهخواران
۳۲۲	مترجمین
۳۲۲	علیرضا منظوری
۳۲۲	جواد نورمحمدی
۳۲۳	آیدین ظریف
۳۲۳	ماندانا کریمی
۳۲۳	پرستو بدیعی
۳۲۳	فاطمه بینش
۳۲۳	امیررضا معدنی
۳۲۴	امیر ورع
۳۲۴	حمیدرضا اردکانی
۳۲۵	مراجع

پیشادیدان

یک صحبت دوستانه

یادمه اولین مطلبی که در زمینه‌ی گیاهخواری وقت گذاشتم و ترجمه کردم، کتابچه‌ی «اولین گام به سوی گیاهخواری» بود که در بهار ۹۵ منتشر شد. بیشتر از یک سال از وگن شدنم گذشته بود و بخاطر سوال‌های زیادی که دیگران در مورد گیاهخواری می‌پرسیدند، تصمیم گرفتم این کتابچه را با کمک دوستان درست کنم.

اوایل سال ۹۶ به فکر درست کردن کتاب جدیدی بودم که مطالب آن از کتابچه‌ی قبلی کامل‌تر و همچنین از منابع معتبری ترجمه شده باشد، اما به دلیل کمبود وقت و دیگر مسائل، به عقب افتاد. بهار ۹۷، اواسط اردیبهشت ماه، با اینکه وقت زیادی نداشتم، تصمیم گرفتم کار کتاب را دوباره شروع کنم، چون با گذشت زمان، وقت کمتری برای این کتاب یا فعالیت در زمینه‌ی گیاهخواری می‌توانستم اختصاص دهم. با گذشت زمان و به کمک دوستان، سوالات و ایده‌های کوچک مختلفی بوجود آمد تا مطالب و محتوای کتاب کامل‌تر شود. همچنین لازم به ذکر است که، بخشی از مطالب این کتاب، از کتابچه‌ی «اولین گام به سوی گیاهخواری» است.

در این کتاب می‌توانید در مورد گیاهخواری، حقوق حیوانات، حقایق صنعت دامداری، گیاهخواری از نظر علمی و پزشکی، محیط زیست، فواید و تاثیرات گیاهخواری، تغذیه، ورزش، سوالات رایج و مواد مغذی (پروتئین، ویتامین‌ها و ...) مطالعه کنید. اگر دنبال محصولات گیاهی هستید و یا دنبال رستوران‌ها و فروشگاه‌های گیاهی می‌گردید، می‌توانید عکس محصولات و لیست رستوران‌ها و فروشگاه‌های گیاهی را در انتهای کتاب مشاهده کنید.

مناسفانه برخی از گیاهخواران و غیر گیاهخواران، اطلاعات ناقص و نادرستی را در مورد گیاهخواری منتشر می‌کنند. از معنای وگن و گیاهخواری گرفته تا اطلاعاتی در مورد تغذیه و دیگر موارد. در این کتاب بیشتر سعی شده، در مورد قسمت‌های مجهول گیاهخواری و حقایق پنهان شده توسط صنعت دامپروری صحبت شود تا برداشته‌ها و تعریفات اشتباه در این زمینه مشخص شوند. همچنین مطالب این کتاب، همگی از منابع معتبری ترجمه شده‌اند که می‌توانید از بخش «مراجع» کتاب مشاهده کنید.

از همه‌ی دوستانی که در زمینه‌ی تولید محتوای گیاهخواری زحمت می‌کشند، تشکر می‌کنم. مخصوصاً دوستانی که ترجمه‌های خود را در اختیارم گذاشتند تا برای تکمیل کردن این کتاب، از نظر محتوا و مطالب دغدغه‌ی کمتری داشته باشم. خوشحالم که با همکاری دوستان، کار این کتاب زودتر از موعد آماده شد.

به یاد داشته باشید، اینکه تصمیم بگیرید مصرف محصولات حیوانی را قطع کنید، می‌تواند قدم بزرگی در مسیر زندگی شما باشد. جدا از اراده‌ی قوی و انتخاب راهی که بدون خشونت، خونریزی و کشتن حیوانات است، داشتن دوستان خوب گیاهخوار، خیلی می‌تواند به شما کمک کند تا مسیر درستی را انتخاب کنید؛ تا همیشه در جستجوی صلح باشید و اخلاقیات را اولویت اول زندگی خود قرار دهید.

♥ ممنون از دوستان عزیز که از ابتدا همراه بودند ♥

نسخه‌های بعدی ویرایش شده‌ی این کتاب را می‌توانید از طریق کانال نیادبان و یا دیگر دوستان دائلود کنید. در ویرایش‌های آینده، سعی بر این است که مطالب بیشتر و مفیدتری با کمک دوستان ارائه شود.

«باشد که باهم باشیم بدون تصاحب یکدیگر»

باشد که هم نوا باشیم بدون تصرف اندیشه‌ی یکدیگر

باشد که همراه باشیم بدون خدشه دار کردن راه یکدیگر

باشد که همکار باشیم بدون دخالت در کار یکدیگر

باشد که هم دل باشیم بدون راه یابی به راز یکدیگر

باشد که هم نشین باشیم بدون تجاوز به مرزهای یکدیگر

باشد که هم خواه باشیم بدون یکی کردن خواهش‌های یکدیگر»

تاریخچه ویرایش‌ها

ویرایش دوم (۱۴ مرداد ۱۳۹۷)

- اضافه شدن بخش جدید به نام «معرفی برنامه‌های کاربردی»
- به روز رسانی بخش «آشپزی گیاهی»
- به روز رسانی بخش «شبکه‌های اجتماعی گیاهخواری»
- به روز رسانی بخش «مترجمین»
- ویرایش در بعضی از قسمت‌های کتاب

شبکه‌های اجتماعی گیاهخواری

در این قسمت برای راحتی شما، کانال‌ها و پیج‌های نیادبان و دیگر دوستان را معرفی کرده‌ایم تا با یکدیگر در تماس باشیم. دوستان گیاهخوار و علاقه‌مند می‌توانید به گروه نیادبان ملحق شوید و سوالات، پیشنهادات و نظرات خود را با ما در میان بگذارید و همچنین در جمع گیاهخواران باشید، تا علاوه بر همصحبتی با دوستان گیاهخوار، از مطالب و اتفاقات جدید با خبر شوید.

گروه گیاهخواری نیادبان

https://t.me/joinchat/AzD_TOISSd_udL_fPogKDQ

کانال گیاهخواری نیادبان

<https://t.me/NiadbanChannel>

<https://t.me/Niadban>

اینستاگرام انجمن نیادبان

<https://instagram.com/niadbansociety>

کانال آشپزی نیادبان

<https://t.me/NiadbanCooking>

ورزشکاران سبز

<https://t.me/GreenAthletes>

عکس نوشته‌های نیادبان

<https://t.me/Vegan4Everything>

کانال گیاهخواری آواز زمین

<https://t.me/Avazezamin>

اینستاگرام آواز زمین

<https://www.instagram.com/avazezamin/>

Mandy's Vegan Info کانال

https://t.me/Mandys_VI

کانال وگن رستا

<https://t.me/VeganRasta>

اینستاگرام وگن رستا

https://www.instagram.com/vegan_rasta/

کانال انار سبز

<https://t.me/anaaresabz>

اینستاگرام انار سبز

https://www.instagram.com/anaare_sabz

اینستاگرام حقایق وگنیسم

https://www.instagram.com/az_veganfacts/

کانال Vegan Heart To Heart Persian

<https://www.instagram.com/vegan.heart.to.heart/>

کانال مدرسه وگن فارسی

https://t.me/Skool_of_Vegan

اینستاگرام مدرسه وگن فارسی

https://www.instagram.com/skool_of_vegan_persian/

آشنایی با گیاهخواری

وگن برای زندگی

تغذیه گرسنگان
نجات مردم بومی
ایستادگی برای حق کارگران



مهربان بودن با حیوانات
توقف مزارع کارخانه / حیوانات
نجات ۱۰۰ حیوان در سال به ازای هر نفر



پایان جنگل‌زدایی برای چرای دام‌ها
نجات یک جریب از درختان در سال
پایان چرا در زمین‌های عمومی



به دولت بگوییم دست از نابودی حیات
وحش برای سود شرکت‌های دامداری
دست بردارد



خاتمه دادن به جنگ برای منابع
کمک به پایان دادن قوانین شرکت‌های بزرگ
ساختن یک دنیای بهتر



کمک به جلوگیری از تغییرات آب و هوایی
توقف آلوده شدن ذخایر آبی
حمایت از یک سیاره پایدار



زندگی بر اساس ارزش‌ها
زندگی همراه با شفقت (دلسوزی)
پایان دادن به خشونت



۱۴ دلیل برای گیاهخواری

به نظر می‌رسد جهان در حال درک این است که می‌تواند ترحم، مهربانی و طول عمر را جایگزین بیماری‌های مزمن کند.

چند سال پیش USA Today گزارش داد که ۵۰٪ آمریکایی‌ها سعی بر کاهش مصرف گوشت دارند. علاوه بر این حدود یک پنجم دانش‌آموزان آمریکایی و جترین، وگن یا مصرف گوشت بسیار پائینی دارند. این موضوعی است که این روزها بسیار مورد توجه قرار گرفته است. [۱]

در ادامه به ۱۴ دلیل برای گیاهخواری می‌پردازیم:

رژیم ما یکی از تاثیر گذار ترین بخش‌های زندگی ماست. مشخص کننده آن است که آیا می‌خواهیم دچار بیماری‌های خاصی بشویم؟ چه تجارت‌هایی می‌تواند با پول ما رشد کنند و همچنین نشان دهنده میزان آگاهی ما است. میتوان گفت ما به عنوان مصرف کننده قدرت بسیاری داریم وقتی با پول خود رای میدهیم، میتوانیم باعث کنار رفتن بسیاری از صنعت‌ها شویم. ولی این موضوع فراتر از بحث‌های اقتصادی آن است. آیا میدانید شخصی با رژیم وگن، روزانه ۱۱۰۰ گالن آب، ۴۵ پوند غلات، ۳۰ فوت مربع زمین، معادل ۲۰ پوند کربن دی اکسید کمتر و جان یک حیوان را نجات می‌دهد؟ شما احتمالاً در مورد چند مورد از مزیت‌هایی که در مورد رژیم‌های گیاهی و وگن گفته می‌شود شنیده‌اید. برای افراد مختلف، دلایل متفاوتی می‌تواند باعث انگیزه بشود تا بخواهند تغییراتی را بوجود آورند. چه شما در حال حاضر تصمیم به تغییر رژیم خود به یک رژیم گیاهی گرفته باشید یا صرفاً ایده آن را در نظر گرفته باشید، میتوانید در زیر ۱۴ دلیل برای فکر کردن به این تغییر را در نظر بگیرید.

۱. کاهش احتمال ابتلا به بیماری‌های قلبی و دیابت نوع دو

هر دوی این بیماری‌ها از متداول ترین بیماری‌های مزمن در جوامع غربی هستند. و آن‌ها تماماً ساخته خود انسان هستند. هیچ کسی در این زمانه (حداقل هر شخص دارای توانایی دسترسی به اینترنت) نباید از هیچکدام از این دو بیماری رنج ببرد. قسمت ترسناک ماجرا اینجاست: پروسه ساخت پلاکت در شاهرگ اغلب اوقات در مراحل اولیه زندگی صورت می‌پذیرد (نزدیک به ده سالگی) دکتر کالدول اسلستین قادر بود حتی موارد بسیار بد دارای بیماری‌های قلبی عروقی را با رژیم‌های وگن دارای چربی کم درمان کند و جان‌های بیشماری را نجات دهد. به صورت گسترده این موضوع شناخته شده است، حتی توسط بسیاری از سازمان‌های سلامتی. محصولات حیوانی سرشار از چربی اشباع شده و کلسترول، بوجود آورنده اصلی بیماری‌های قلبی و دیابت هستند. همان رژیمی که باعث بهبود شاهرگ‌ها می‌شود همچنین باعث بهبود یا حتی درمان کامل دیابت نوع دو می‌شود.

۲. بهبود یا درمان دیگر شرایط سلامتی حال حاضر

سلامتی با ارزش ترین دارایی ما در زندگیست. هر فرصتی که بتوان از آن برای کاهش احتمال ابتلا به بیماری‌ها و در عوض پشتیبانی سیستم درمان بدن استفاده کرد، باید جدی گرفته شود. بسیاری از جنبه‌های سلامتی ما در دستان خود ماست. به مرور زمان سازمان‌های سلامتی بیشتر و بیشتری اعلام می‌کنند که داشتن یک رژیم وگن در تمام دوره‌های زندگی سالم است. و حتی ارجحیت نیز دارد، زیرا درصد ابتلا به سرطان، فشار خون بالا، کلسترول بالا، بیماری‌های قلبی، دیابت‌ها، سکته‌ها و حتی آلزایمر در وگن‌ها

کمتر است. یک رژیم گیاهی اغلب اوقات به مراتب از داروها و جراحی‌ها موثرتر است و وقتی صحبت از این بیماری‌ها با شد. سازمان بهداشت جهانی اعلام کرده است، گوشت فرآوری شده و گوشت قرمز سرطان‌زا هستند و همچنین یک پژوهش صورت گرفته در چین نشان از ارتباط بین کازئین (پروتئین شیر) و سرطان می‌دهد که تمام این‌ها ما را به مسیری مشخص سوق می‌دهند.

۳. بدون زحمت لاغر شوید و بمانید

وگن‌ها تنها گروهی هستند که به طور معمول دارای BMI نرمال و سالمی هستند. هر چه افراد محصولات حیوانی بیشتری بخورند BMI بیشتری خواهند داشت. چند دلیل برای این موضوع وجود دارد، اول اینکه محصولات حیوانی شامل هیچ کربوهیدراتی نیستند و در عوض سرشار از چربی هستند. چربی خوراکی نسبت به کربوهیدرات‌ها کالری بیشتری دارد و به راحتی به چربی ذخیره شده در بدن تبدیل می‌شود. همچنین تراکم کالری کلی محصولات حیوانی منجر به این می‌شود که مردم بیش از اندازه غذا بخورند، در حالی که می‌توانیم بشقاب خود را با سیب زمینی و سبزیجات پر کنیم و لاغر بمانیم. همچنین هورمون‌های رشد شبیه سازی شده به طور طبیعی در محصولات حیوانی پیدا می‌شوند که به هیچ وجه مفید نیستند. پس اگر می‌خواهید گرسنگی کشیدن و شمردن کالری‌ها را متوقف کنید، گیاهان را انتخاب کنید.

۴. نشان دادن مهربانی و دلسوزی برای موجودات هوشمند

با وجود اینکه برای بعضی از افراد بحث اخلاقی گیاهخواری آنچنان مورد قبول نیست، نشان دادن مهربانی هیچوقت باعث آسیب به کسی نمی‌شود. بخشیدن جان یک شخص همیشه کار درستی برای انجام دادن است. به خصوص اگر آن شخص کاملاً بی‌گناه باشد. متأسفانه یک کمپین نمایشی توسط صنعت گوشت و لبنیات به راه افتاده است تا با وجدان ما بازی کند. حیوانات خوشحال در کارتن‌ها و بسته‌های محصولات وجود دارد در حالی که حقیقت بسیار شروانه تر است.



هیچ چیز انسانی در مورد پرورش حیوانات یا گرفتن جان یک شخص وجود ندارد. ولی این موضوع صرفاً در مورد صنعت لبنیات صدق نمی‌کند، چون صنعت تخم مرغ و شیر با یکدیگر در صنعت پرورش حیوانات کار می‌کنند. گاوهای صنعت لبنیات به زور باردار می‌شوند. بچه‌هایشان از آن‌ها گرفته می‌شود و مدت کمی بعد کشته می‌شوند. شیرشان دزدیده می‌شود و چند سال بعد تبدیل به

همبرگر می شوند. شما احتمالا راجع به جوجه‌های کوچکی شنیده‌اید که در دستگاه‌های چرخ انداخته یا با گاز خفه می شوند. البته اگر روی همدیگر در سطل‌های‌های آشغالی انداخته نشوند، انگار که بی جان هستند.

۵. منابع و گرسنگی جهانی

البته که ما فقط به حیوانات فکر نمی‌کنیم. انسان‌ها هم در تمام جهان باید عذاب بکشند به دلیل تقاضای بالای محصولات حیوانی. چطور؟ امروزه ما قادر بودیم ده میلیارد نفر را سیر کنیم در صورتی که تنها ۷ میلیارد نفر در دنیا وجود دارد، ولی اینگونه که مشخص است پنجاه درصد از غلات جهان توسط حیوانات صنایع مختلف خورده می‌شوند. در حالی که ۸۲ درصد کودکان که در کنار این چهارپایان زندگی می‌کنند در حال گرسنگی کشیدن هستند. گوشت تولید شده در این نواحی برای مصرف به کشورهای جهان اول صادر می‌شود.

اگر نمی‌خواهید برای حیوانات انجام دهید، برای هزاران انسانی انجام دهید که در اثر سوء تغذیه جان خود را از دست می‌دهند...



به ازای هر نیم کیلو سبزیجات حدود ۲۵ گالون آب مصرف می‌شود.
به ازای هر نیم کیلو گوشت حدود ۵۲۱۴ گالون آب مصرف می‌شود.
وگن شدن واقعا می‌تواند جهان را تغذیه کند.

[telegram.me/Vegan4Everything](https://t.me/Vegan4Everything)

به تنهایی ۷۰ درصد غلات تولید شده در ایالات متحده آمریکا به چهارپایان اختصاص داده می‌شود، که معادل میزان غلات لازم برای سیر کردن ۸۰۰ میلیون نفر است. در همین حال مقداری زیادی آب مصرف می‌شود تا محصولات حیوانی تولید شوند. وگن بودن می‌تواند باعث ذخیره شدن ۷۲۴۹۲۵ گالن آب به ازای هر شخص در طول یک سال شود. فرض کنید که این تغییر چقدر می‌تواند قدرتمند باشد، اگر همه به آن رو بیاورند.

۶. محصولات حیوانی آلوده هستند

هر بار که شما می‌نشینید تا گوشت، تخم مرغ، و یا لبنیات مصرف کنید، شما در حال خوردن باکتری‌ها، آنتی بیوتیک‌ها، هورمون‌ها، دی اکسین‌ها و یک میزبان دیگر از سموم هستید که می‌تواند منجر به مشکلات جدی سلامت در افراد شود. درصد بسیاری از گوشت قصابی شده در ایالات متحده، آلوده به ای کولی، کامپیلوباکتر، لیستریا یا دیگر باکتری‌های خطرناک هستند که در طول روده،

گوشت یا مدفوع حیوانات پیدا می شوند. آن‌ها می‌توانند باعث مسمومیت غذایی شوند. سالانه ۷۵ میلیون علت مسمومیت غذایی وجود دارد که ۵ هزار از آن‌ها کشنده هستند. USDA reports اعلام کرده است که ۷۵ درصد آن‌ها توسط گوشت‌های آلوده بوجود می‌آیند. استفاده بیش از حد داروها در صنعت لبنیات باعث تکامل گونه‌های جدید باکتری‌ها مقاوم به آنتی بیوتیک شده است. اما این تنها خطر مصرف گوشت حیواناتی که از آنتی بیوتیک‌ها برای رشد آن‌ها استفاده شده است نیست. روکسار سون، یکی آنتی بیوتیک رایج در پرورش‌های کارخان‌های، شامل مقدار قابل توجهی از سرطان‌زا ترین حالت آرسنیک است. هورمون‌هایی که به طور طبیعی در محصولات حیوانی پیدا می‌شوند، می‌توانند باعث بوجود آمدن سرطان، رشد غدد پستانی در مردان و چاقی شوند. حتی برچسب ارگانیک نیز در این زمینه کارایی ندارد.

۵. ما احتیاجی به محصولات حیوانی نداریم

کشتن حیوانات پرورش یافته غیر ضروری و در نتیجه عملی ظالمانه است. ما صرفاً به خاطر لذت و از روی سنت آنرا انجام می‌دهیم. هیچ مدرکی وجود ندارد، به هیچ شکلی، که ثابت کند انسان‌ها باید گوشت، تخم مرغ یا لبنیات بخورند. برای سالم بودن و پیشرفت کردن باید برعکس آن را انجام داد. این یک رفتار است که به ما یاد داده شده است که خوردن حیوانات هیچ اشکالی ندارد و این چیزی نیست که لازم باشد به یک گوشت خوار واقعی مثل شیر یا خرس یاد داد.



کتلت کینوا - آشپز: ندا

این حیوانات انتخاب نمی‌کنند که کدام قسمت‌ها را بخورند و رفتار و غریزه بسیار متفاوتی نسبت به انسان دارند. بیاید فراموش نکنیم که ما بچه گاو نیستیم که احتیاج داشته باشیم شیر مادر آن‌ها را بخوریم و به غیر از سال‌های اولیه و شیر مادر خود احتیاج به خوردن هیچ نوع ترشح دیگری نداریم. احتیاجی به گفتن این نیست حیوانات علاقه‌ای به مردن ندارند، عاشق زندگی خود هستند و از آن لذت می‌برند. متأسفانه ما صرفاً به آن‌ها به چشم حیوانات پرورش یافته نگاه می‌کنیم، عده‌ای موجودات بی‌روح، بدون فکر کردن به

اینکه آن‌ها نیز احساسات و شخصیت‌های خود را دارند. درست مانند سگ‌ها و گربه‌ها. وقتی ما متوجه این موضوع شویم و قدم مناسب را برداریم، ما می‌توانیم در نهایت اخلاقیات خود را مطابق رفتارمان بدانیم.

۸. حدود ۱۸ تا ۵۱ درصد (با توجه به محاسبات و منابع مختلف) آلودگی‌های ساخته بشر، از صنعت گوشت می‌آید

این دلیل باعث می‌شود صنعت دامداری از صنعت حمل و نقل، گازهای گلخانه بیشتری تولید کرده باشد. علاوه بر این چیزی حدود ۴۰ کالری از سوخت‌های فسیلی انرژی لازم است تا یک کالری گوشت گاو پرور شده را در ایالات متحده تولید کرد (در مقایسه با ۲/۲ کالری انرژی لازم برای تولید پروتئین گیاهی) یک پوند (۰/۴۵ گرم) همبرگر معادل نثر ۷۵ کیلوگرم کربن دی‌اکسید است، که تقریباً به اندازه سه هفته استفاده از خودرو است (به طور تقریبی روزی ۳/۵ کیلوگرم). و البته حیوانات وحشی نیز باید از عواقب این موضوع عذاب بکشند. انقراض جمعی گونه‌ها شامل ۸۶ درصد پستانداران، ۸۸ درصد دوزیستان و ۸۶ درصد پرندگان می‌شود بسیاری از آن‌ها به زودی منقرض می‌شوند. بسیار محتمل است که تا سال ۲۰۴۸ اقیانوس‌های ما بدون ماهی‌ها را شاهد باشیم.

۹. بشقاب‌های جدید و شگفت انگیز را امتحان کنید

آیا تا به حال بشقاب بودا، سالاد کینوا یا برگر لوبیای سیاه را امتحان کرده‌اید؟ بیش از ۲۰ هزار نوع گیاه خوراکی در جهان وجود دارد. که حدود ۱۵۰ تا ۲۰۰ تای آن‌ها بومی شده و کشت می‌شوند. شما احتمالاً حتی نصف آن‌ها را هم تجربه نکرده‌اید. با نگاه کردن به دستورات غذایی جدید می‌توانید دید خود را وسیع‌تر کنید. ذایقه شما شکوفا می‌شود و اجازه می‌دهد بشقاب‌های لذیذ و سالمی که در ابتدا به آن‌ها فکر نمی‌کردید را امتحان کنید. به هیچ وجه لازم نیست طعمی را از رژیم خود حذف کنید. شیرهای گیاهی جایزه دهمین سالگرد فراخوان پنیر گریل شده را با یک پنیر غیر لبنی به خانه خود بردند و شیرینی پزهای گیاهی جشنواره کره و تخم مرغ که همان کاپ کیک‌های فنجانی است را دوبار برنده شدند. کلید آن پیدا کردن جایگزین مناسب است. مانند سس سیب یا موز و جایگزینی پودرها و دستورات جایگزین تخم مرغ.

۱۰. بهبود تناسب اندام

اکثر مردم فکر می‌کنند با دوری از خوردن گوشت با کمبود انرژی یا توده عضلانی مواجه می‌شوند ولی دقیقاً برعکس است. گوشت و خصوصاً لبنیات دارای هضم سختی هستند و باعث گرفته شدن مقدار زیادی از انرژی شما می‌شوند و سیستم بدنی شما را خسته می‌کنند. انتخاب یک رژیم گیاهی به هیچوجه مانع از رسیدن شما به تناسب اندام مورد نظر خود نمی‌شود و حتی منبع انرژی و قدرت مناسبی نیز به شما می‌دهد. یک بدنساز وگن، رابرت چیک می‌گوید: فرقی نمی‌کند شما چه ورزشی می‌کنید یا در چه سطحی می‌خواهید آن را انجام دهید. شما بهترین مواد غذایی را با یک رژیم وگن و کامل می‌توانید بدست بیاورید. شما حتی نیاز به دقت در میزان پروتئین دریافتی خود نیز نیستید. تمام غذاهای شامل گیاهان کامل دارای پروتئین وکیفیت بسیار بالایی نیز هستند. همچنین با توجه به میزان کمتر چربی گیاهان، کم کردن وزن بسیار راحت تر خواهد بود.

۱۱. پوست بهتر و سیستم هاضمه‌ی بهتر

باور کنید یا نه، این دو موضوع مرتبط هستند. برای اکثر افراد مبتلا به آکنه، لبنیات یکی از بدترین عامل‌هاست است. متأسفانه بسیاری از پزشکان از این موضوع بی‌اطلاع هستند و تمایل دارند داروها و مواد شیمیایی خشن را به منظور بهبود سلامت پوست، تجویز کنند. این راز چیزی است که ما می‌خوریم، علاوه بر این نشان داده شده است که حذف غذاهای چرب (از جمله تمام محصولات حیوانی، روغن، و شاید حتی بادام و دانه) باعث کاهش آکنه می‌شود. با توجه به مقادیر بالای ویتامین‌ها و مواد معدنی، میوه‌ها و سبزیجات غنی از آب می‌توانند باعث افزایش سلامت پوست شما شوند. فیبر آن‌ها کمک می‌کند تا هضم بهتر و از بین بردن سموم را به همراه داشته باشد که به نوبه خود پوست شما را حتی بیشتر تمیز و پاکیزه نگه می‌دارد.

۱۲. خلق و خوی تان را بهتر کنید

وقتی شما محصولات حیوانی را حذف کنید، از تمام هورمون‌های استرس‌زا تولید شده توسط بدن حیوان در راه سلاخی شدن تا آخرین لحظه دوری می‌کنید. این به تنهایی می‌تواند تاثیر بسیاری بر حال و ثبات اخلاقی شما بگذارد ولی نه تمام آن را. ما می‌دانیم که افراد دارای رژیم‌های گیاهی حالت‌های روحی سالم‌تری دارند. آن‌ها تنش، اضطراب، افسردگی، خشم، خصومت و خستگی کمتری دارند که به دلیل وجود آنتی‌اکسیدان‌های بیشتر در غذاهای گیاهی به طور خاص در سبزیجات و میوه‌ها است. مخصوصاً وقتی در ترکیب با داشتن رژیم‌های پروتئین و چربی کمتر باشد، می‌تواند باعث تاثیرات مفید بر روح و روان باشد. غذاهای سالم دارای کربوهیدرات زیاد، شامل برنج قهوه‌ای نان چاودار و بلغور جو دوسر باعث تنظیم سطح سرتونین در مغز می‌شوند. سرتونین برای کنترل رفتار ما مهم است. در حوضه در حال پیشرفت تحقیقات نورولوژیک، رژیم گیاهی می‌تواند برای درمان علائم اضطراب و افسردگی مفید باشد.

۱۳. صرفه جویی اقتصادی

رژیم‌های وگن می‌توانند بسیار اقتصادی باشند. وقتی شما رژیم خود را بر اساس غلات، لوبیا، دو لپه‌ای‌ها، مغزها، دانه‌ها و میوه‌های فصلی و سبزیجات تنظیم کرده باشید، ممکن است میزان خرج غذای خود را تا نصف کاهش داده باشید. بسیاری از این غذاها را می‌توان به صورت عمده خرید و برای مدت زیادی ذخیره کرد. اینگونه خرید مواد غذایی در طول یک روز می‌تواند کمتر از میزانی باشد که شما برای یک ساندویچ یا چیزبزرگ‌تر دابل در مسیر خود خرج می‌کنید. گزینه‌های بسیاری برای خوردن غذای وگن با هزینه کم وجود دارد ولی این همه ماجرا نیست، از آنجایی که رژیم گیاهی سالم می‌تواند مانع از بیماری‌های مزمن شود یا حتی اثرات آن‌ها را معکوس کند، شما مقدار بسیار کمتری بودجه برای خرج درمان و مراجعه به پزشک لازم دارید.

۱۴. هیچ وقت به این اندازه آسان نبوده است

ممکن است از این اطلاعات آگاه نباشید اما بسیاری از مواد غذایی سوپرمارکت‌ها وگن هستند. از جمله شکلات‌های تلخ و همچنین بسیاری از سس‌ها و مخلوط‌ها و همچنین بستنی‌های گیاهی و جایگزین‌های گوشت که انتخاب‌های آشپزخانه ما را افزایش می‌دهد. بازار محصولات غیر لبنی به سرعت در حال افزایش است و همچنین فروش جایگزین‌های گوشت تا سال ۲۰۲۰ به ۵ میلیارد دلار

می‌رسد. اما نه تنها سوپرمارکت‌ها بلکه تعداد رستوران‌های گیاهی نیز رو به افزایش هستند و سایر رستوران‌ها نیز در منوهای خود گزینه‌های وگن را قرار داده اند.

چرا وگن شویم؟

برای حیوانات

پرهیز از بهره برداری از حیوانات تنها دلیل وگن شدن نیست.

اما برای خیلی‌ها این موضوع مهم‌ترین فاکتور یا دلیل برای وگن شدن و وگن ماندنشان می‌باشد. در حالی که عده‌ای بر این باور هستند که حیوانات با شعور حق آزادی و زندگی را دارند. داشتن این ارتباط احساسی با حیوانات می‌تواند یکی از دلایل این تصمیم باشد. پرهیز از مصرف محصولات حیوانی یکی از بدیهی‌ترین راه‌ها برای مقابله با خشونت و بهره برداری از حیوانات در هر جایی می‌باشد. [۲]

برای سلامتی

مردم بیشتر و بیشتر، برای سلامتی‌شان به وگن شدن روی می‌آورند. انرژی بیشتر، پوست جوان‌تر و جوانی ابدی چند مورد از فوایدی است که مشتاقان گیاهخواری عنوان می‌کنند. داشتن جوانی ابدی ممکن است قدری خوش بینانه باشد، اما قطعاً فواید ثابت شده علمی زیادی برای زندگی با رژیم وگن در مقایسه با رژیم متداول غربی وجود دارد.

رژیم غذایی گیاهی که بر اساس برنامه ریزی مناسب باشد منابع غنی پروتئین، آهن، کلسیم و سایر ویتامین‌ها و مواد معدنی ضروری بدن را دارد. مواد مغذی برگرفته از منابع گیاهی، چربی‌های اشباع شده کمی دارند، در عوض فیبر و آنتی‌اکسیدان زیادی دارند، که به کاهش بزرگ‌ترین مشکلات سلامتی جهان؛ چاقی، بیماری قلبی، دیابت، و سرطان کمک می‌کند.

برای محیط زیست

همه ما در تمام مراحل بازیافت زباله‌ها در خانه و محل کار، نسبت به راه‌هایی که می‌توان سبتر زندگی کرد آگاهییم. یکی از راه‌هایی که هر فرد می‌تواند اثر کربن را در زندگی فردی کم کند، پرهیز از مصرف محصولات حیوانی است. این مسئله فراتر از مساله نفخ گاو است!

• چرا گوشت و لبنیات برای محیط زیست مضر است

تولید گوشت و سایر محصولات حیوانی بار زیادی را بر محیط زیست تحمیل می‌کند. از علوفه و آب مورد نیاز تغذیه دام تا حمل و نقل و بقیه مراحل از مزرعه تا سفره خانوار. مقدار زیاد خوراک دام مورد نیاز برای تولیدات گوشت، نقش بارزی در جنگل‌زایی، از بین بردن

زیست گاه‌ها و انقراض گونه‌ها دارد. به تنهایی در برزیل، مساحتی حدود ۵/۶ میلیون مترمربع برای رویش دانه‌های سویا به هدف تغذیه دام‌های اروپا استفاده می‌شود. این سرزمین به دلیل مجبور کردن کشورهای فقیر به تولید خوراک دام‌ها به جای خوراک خود به توسعه سوتغذیه در جهان کمک می‌کند.

از طرف دیگر، تغییر رژیم غذایی به وگن یکی از راحت‌ترین، لذت‌بخش‌ترین و موثرترین روش در کاهش تاثیر خود در محیط را دارد.

برای انسان‌ها

همانطور که گیاهخواری یک گزینه پایدار برای نگهداری از کره زمین است، زندگی مبتنی بر گیاه نیز روش پایدارتری برای تغذیه انسان‌ها است. این رژیم غذایی فقط یک سوم از مساحت زمینی که برای تولید گوشت و لبنیات لازم است را نیاز دارد. با افزایش ناامنی غذا و آب در سراسر جهان به دلیل بسیاری از مشکلات زیست محیطی و اجتماعی و اقتصادی زمانی بهتر از زمان حال برای پذیرش روش پایدار برای زندگی وجود ندارد. پرهیز از غذاهای گوشتی فقط یک راه ساده برای برداشتن فشار از روی غذا نیست بلکه راهی است که هر کسی می‌تواند در مقابل سیستم غذایی نامناسبی که بر روی فقیرترین مردم جهان تاثیر می‌گذارد بایستد.

• چرا گیاه خواری کافی نیست

رنج ناشی از صنعت تولید تخم مرغ و لبنیات ممکن است کمتر از بدبختی حیوانات مزرعه کارخان‌های منتشر شده باشد. تولید محصولات گوشتی ملزم به کشتار تعداد بیشماری از گوساله و گاوهایی است که در تولید محصولات لبنی کاربردی ندارند. همچنین کشتار گاوهای زودرسی که تولیدات شیرشان کاهش یافته است. به طور مشابه، در صنعت تخم مرغ حتی تولید اخلاقی تخم مرغ‌ها یا تولید آزاد یا ارگانیک باعث کشتار غیر ضروری جوجه‌های یک روزه می‌شود.

• گوشت اخلاقی (گوشت ارگانیک)

برای همه ما تغذیه با گوشت‌های تولیدات اخلاقی هوس برانگیز است، گوشتی که از حیوانی با تغذیه سالم، زندگی شاد و بدون درد و ترس در کشتارگاه بدست آمده باشد. یک حقیقت ناراحت کننده این است که تمام حیوانات زنده (حتی آن‌هایی که به صورت ارگانیک یا رسمی پرورش یافته‌اند) مانند ما ترس از مرگ دارند و این ترس ارتباطی با نوع پرورش ندارد و همان ترسی را که ما احساس می‌کنیم را حس می‌کنند.

یک خبر خوب

خبر خوب این است که ما می‌توانیم در این مورد کاری انجام دهیم. هر لحظه که در یک فروشگاه وارد می‌شویم یا در رستوران غذایی سفارش می‌دهیم، هر زمان که غذا می‌خوریم، می‌توانیم به این حیوانات کمک کنیم. هر زمان که از مصرف محصولات حیوانی به مصرف محصولات گیاهی روی آوریم به این معنی است که از حیوانات دفاع می‌کنیم. در حال حاضر گیاهخواری از همیشه راحت‌تر شده است چرا که گیاهخواری به یک جریان اصلی تبدیل شده و مردم به فواید آن در زندگیشان بیشتر و بیشتر پی می‌برند.

آلان زمان آن است تا از خودمان بپرسیم که آیا امکان دارد طوری زندگی کنیم که غذا و نوشیدنی خوشمزه داشته باشیم؟ آن هم با سلامت بیشتر و اثر کربن و کشتار موجودات کمتر؟

چطور وگن شدن می‌تواند کمک کند؟

مطالعات نشان می‌دهد که یک رژیم غذایی متنوع یک سوم زمینی که برای رژیم‌های معمولی غربی لازم است نیاز دارد؛ ۳/۵ میلیارد انسان می‌توانند با غذایی که در حال حاضر دام‌ها تغذیه می‌شوند تغذیه شوند.

واضح است که ما به اندازه کافی زمین برای جمعیت روبه‌رشد با رژیم حیوانی نداریم. در حالی که ۸۰۰ میلیون انسان غذای کافی ندارند؛ ما همچنان زمین‌های کشاورزی با ارزش را برای بدست آوردن مقدار کمی کالری بالقوه از دست می‌دهیم.

جمعیت جهان در حال افزایش است و اراضی کشاورزی بصورت قابل ملاحظه‌ای کاهش می‌یابد. اگر می‌خواهیم از کمبود غذا در آینده جلوگیری کنیم باید راه‌های جایگزینی با استفاده از پایگاه منابع طبیعی‌مان پیدا کنیم. تولیدات دامداری صنعتی فقط ناپایدار نیست، بلکه غیرقابل توجیح است.

امنیت غذایی

امنیت غذا (زمین) یک معضل اساسی شده است. به گفته سازمان جهانی غذا و کشاورزی یک نفر از ۹ نفر در جهان از سوء تغذیه رنج می‌برند. با رشد جمعیت جهان انتظار می‌رود تا سال ۲۰۵۰ میلادی جمعیت جهان به ۹-۱۱ میلیارد نفر برسد و سوال مهم این است که چطور در قرن ۲۱ غذای خود را تهیه کنیم.

حتی اگر ما با فشارهای اقتصادی که در نهایت منجر به تخصیص ناعادلانه منابع می‌شود مقابله کنیم، دسترسی به زمین یکی از معضلات بزرگ در تولیدات غذایی انبوه خواهد بود. زمین، زمین‌های زراعتی محدودی دارد؛ نحوه استفاده از این زمین‌ها در توانایی ما در تهیه غذا تاثیر می‌گذارد. مخصوصاً نحوه بیابان زایی و مسائل زیست محیطی که به دلیل گرمایش زمین اتفاق می‌افتد، نخودآگاه کیفیت و مقدار زمین‌های زراعی را کاهش می‌دهد.

رژیم‌های غذایی گوشتی سنگین و غربی، منابع غذایی که ما به شدت نیاز به حفظ آن را داریم هدر می‌دهند. چراکه مصرف پروتئین آب و کالری حیوانات بیشتر از تولیدشان است. بیشتر پروتئین سبزیجات در بدن حیوانات برای عملکرد بدنشان مصرف می‌شود تا برای تولید گوشت و تخم مرغ.

انواع گیاهخواری

به طور جدی، گیاهخواران افرادی هستند که هیچ نوع گوشتی از قبیل پرندگان، ماکیان، آبزیان و غیره استفاده نمی‌کنند. اما مردم با الگوهای تغذیه‌ای متفاوت، خود را گیاهخوار می‌دانند.

وگن^۱ (وگنیسم)



یک روش زندگی است که هدف آن حذف هر نوع محصول حیوانی چه در غذا و چه در مواد مصرفی است. مهمترین دلایل وگن شدن افراد رعایت حقوق حیوانات، مسائل اخلاقی، حفاظت از محیط زیست، حفظ سلامتی، مسائل معنوی یا مذهبی است. بسیاری از افراد وگن با پرورش صنعتی حیوانات و آزمایش روی حیوانات مخالفت می‌کنند. از مهمترین محصولات حیوانی که وگن‌ها از مصرفشان خودداری می‌کنند می‌توان انواع گوشت (گوشت قرمز، مرغ، آبزیان، ماکیان و...)، لبنیات، تخم‌مرغ، عسل، ژلاتین، ابریشم، چرم، خز، و دیگر محصولات حیوانی را نام برد. به طور کلی وگن‌ها با بهره‌کشی و اسارت حیوان‌ها مخالفند. تلفظ صحیح واژه وگن در انگلیسی ویگن می‌باشد اما در ایران به «وگن» و «وگان» تلفظ می‌شود.

تاریخچه وگن

قدمت واژه وگن (Vegan) به سال ۱۹۴۴ بر می‌گردد اما شواهد نشان می‌دهد که مردم در طول تاریخ، از مصرف محصولات حیوانی اجتناب می‌کردند و این عمل، بیش‌تر از ۲۰۰۰ سال پیش تخمین زده شده است. اوایل سال ۵۰۰ پیش از میلاد، فیلسوفان یونانی و فیثاغورس ریاضی‌دان، خیرخواهی و مهربانی با تمامی گونه‌های جانوری را ترویج دادند و این روش به عنوان رژیم گیاهخواری (vegetarian diet) معرفی شد. تقریباً در همان زمان، سیدارتا گوتاما (که به عنوان بودا شناخته می‌شود)، با پیروان خود در مورد رژیم گیاهی نیز صحبت کرده بود.

در سال ۱۸۰۶، اولین مفاهیم وگنیسم شروع به شکل‌گیری کرد. دکتر ویلیام لیمنب و پرسی شلی در میان اولین کسانی بودند که به طور عمومی، بر ضد تخم‌مرغ و محصولات لبنی، بر اساس اصول اخلاقی دست به اعتراض زدند.

اولین روزهای وگن مدرن

در نوامبر سال ۱۹۴۴، دونالد واتسون یک دیدار با ۵ نفر از افرادی که رژیم گیاهخواری بدون لبنیات داشتن ترتیب داد، تا در مورد رژیم گیاهخواری بدون لبنیات و سبک‌های زندگی صحبت کنند. در آن زمان دیدگاه‌های مشابهی وجود داشت اما این شش نفر، پیشگامان اولین کسانی بودند که به طور فعال، با وجود مخالفت‌ها، جنبش جدیدی را شروع کردند.

این گروه احساس کردند که باید به دنبال یک واژه‌ی جدید بگردند تا بهتر هدف آن‌ها را توصیف کند؛ تصمیم گرفتند که بجای استفاده از عبارت «گیاهخواران غیر لبنی» از یک واژه‌ی مختصر و کوتاه‌تر استفاده کنند. واژه‌های مختلفی انتخاب کردند، مانند:

^۱ vegan

Bairyan، Bitan و Benevora که همگی این کلمات رد شدند و در آخر واژه Vegan انتخاب شد. دونالد واتسون بعدها توضیح داد که واژه‌ی Vegan برگرفته شده از سه حرف اول و دو حرف آخر واژه‌ی Vegetarian است و این نشانه‌ی «اول و آخر گیاهخواری است.»

واژه‌ی Vegan توسط دونالد واتسون ابداع شد که با پیشنهادی از سمت یکی از اعضای اولیه، به نام آقای هندرسون و همسرش بود؛ آن‌ها بر این نظر بودند که این انجمن باید «Allvega» و «The Magazine Allvegan» نامید شود.

اگر چه رژیم گیاهخواری وگن در اوایل تعریف شد بود، اما قبل از سال ۱۹۴۹، «لزلی ال. کراس» به نکته‌ای اشاره کرد که این انجمن بدون یک تعریف کامل درباره‌ی وگنیسم، ناقص است. او اصلی در زمینه‌ی «آزادی حیوانات از استثمار توسط انسان» پیشنهاد داد. بعدها توضیح داده شد که به دنبال «پایان دادن به استفاده و بهره برداری از حیوانات برای غذا، تولید کالا، کار کشیدن، شکار، پرورش و دیگر مواردی که باعث آزار و اذیت حیوانات توسط انسان می‌شود، بودند.»

همانطور که خواندید، واژه‌ی وگن از وجترین آمده و اینکه برخی از افراد، گیاهخواری را فقط VEGAN می‌دانند، اشتباه محض است. چرا که وجترین قبل از پیدایش وگن وجود داشته است.

طبق تعریف دیکشنری مریام وبستر^۲، معنی وجترین (vegetarian) بدین معناست: «شخصی که گوشت مصرف نمی‌کند: کسی که تغذیه‌ی او به طور کامل از سبزیجات، میوه‌ها، دانه‌ها، آجیل و گاهی تخم مرغ یا محصولات لبنی تشکیل می‌شود.»^۳

همچنین طبق تعریف دیکشنری مریام وبستر، معنی گیاهخواری (vegetarianism) بدین معناست: «تئوری یا تمرین زندگی بر اساس رژیم غذایی وجترین.»^۴

فروگن

فروگن (فروگنیسم) یکی از شاخه‌های گیاهخواری ست. این واژه خود از واژه frugan که ترکیبی از واژه‌های frugivore به معنای میوه خوار و vegan به معنای گیاهخوار مطلق است ایجاد شده است. وجه اشتراک فروگن‌ها با میوه خواران در استفاده از محصولات تولیدی و وجه تمایزشان در پخته خواری ست. تفاوت قابل توجه و منحصر به فرد این اندیشه با سایر اندیشه‌های اخلاقی گیاهخواری از جمله وگنیسم در این است که فروگنیسم علاوه بر احترام به حیات جانوران به حیات گیاهان نیز توجه دارد. فروگن‌ها تنها از محصولات گیاهان استفاده می‌کنند و بخش‌هایی از گیاهان مانند غده، ریشه، ساقه، برگ، گل و همچنین جوانه‌ها در سبد غذایی شان جایگاهی ندارد. به عبارت ساده‌تر می‌توان گفت فروگن‌ها تنها میوه‌ها، دانه‌ها، مغزها، آجیل‌ها و حبوبات را مصرف می‌کنند و از خوردن محصولات گیاهی که گیاه در تهیه آن‌ها آسیب دیده و یا از بین می‌رود مانند کلم، کاهو، کرفس، سبزیجات، هویج، شلغم، قارچ، سیب زمینی، سیر، پیاز و غیره خودداری می‌نمایند.

^۲ Merriam-Webster

^۳ vegetarian: a person who does not eat meat : someone whose diet consists wholly of vegetables, fruits, grains, nuts, and sometimes eggs or dairy products

^۴ vegetarianisms: the theory or practice of living on a vegetarian diet

خام گیاهخواری^۵

خام گیاهخواری ترکیبی از گیاهخواری و خام خواری است. در این رژیم غذایی همه غذاها با منشاء حیوانی، و همه غذاهای طبخ شده در دمای بالاتر از ۴۸ درجه سانتی‌گراد (۱۱۸ فارنهایت) حذف شده‌اند. خام گیاهخواری شامل سبزیجات خام و میوه‌ها، آجیل‌ها و پوره آن‌ها، حبوبات و جوانه‌های گیاهی، دانه‌های گیاهی، روغنهای گیاهی، گیاهان دریایی، بستنی‌ها و میوه‌های تازه است. مدل‌های مختلف خام گیاهخواری وجود دارد، که شامل خام میوه خواری نیز می‌شود. گاهی اوقات تعریف خام گیاهخواری به رژیم غذایی با ۷۵ درصد غذاهای خام اطلاق می‌شود. در این روش تغذیه گوشت و لبنیات و فرآورده‌های آن و تخم مرغ به هیچ نوع و صورتی مصرف نمی‌شود. خام گیاهخواران از مواد محرکه مانند قهوه، چای، الکل، یا سیگار خوداری می‌کنند و آن‌ها را به کار نمی‌برند، غذاهای آن‌ها شامل انواع میوه جات، سبزیجات و یا سالادها، آجیل و خشکبار مانند گردو، پسته، فندق، بادام، کنجد و انواع جوانه‌ها از قبیل جوانه گندم، عدس، ماش، نخود، سویا و مواد قندی نظیر کشمش، خرما، انجیر و شکر قهوه‌ای و غیره است که به صورت خام و طبیعی مصرف می‌نمایند که می‌توان آن‌ها را به صورت غذاهای ترکیبی در آورد و مورد مصرف قرار داد.

خام‌گیاهخواری دو نوع می‌باشد: وگن و غیر وگن.

خام‌گیاهخواران غیر وگن عسل مصرف می‌کنند ولی خام‌گیاهخواران وگن یا خام‌وگن^۶ حامی حیوانات هستند و از اصل وگنیسم پیروی می‌کنند و عسل و دیگر محصولات حیوانی در زنجیره غذایی آن‌ها جایگاهی ندارد.

هرم غذایی خام‌وگن



* شیرهای گیاهی، سرکه بالزامیک، شیرین کننده‌های طبیعی، کاکائو خام، مخمر، روغن زیتون، روغن کنجد و غیره.

Niadbansociety

Niadbanchannel

Niadbans



^۵ raw foodism

^۶ raw vegan

وجترین^۷

طبق تعریف دیکشنری مریام وبستر، معنی وجترین (vegetarian) بدین معناست: «شخصی که گوشت مصرف نمی‌کند: کسی که تغذیه‌ی او به طور کامل از سبزیجات، میوه‌ها، دانه‌ها، آجیل و گاهی تخم مرغ یا محصولات لبنی تشکیل می‌شود.» همچنین طبق تعریف دیکشنری مریام وبستر، معنی گیاهخواری (vegetarianism) بدین معناست: «تئوری یا تمرین زندگی بر اساس رژیم غذایی وجترین.»

وجترین را به سه دسته تقسیم می‌کنند: لاکتو وجترین، اوو وجترین و اوو-لاکتو وجترین.

لاکتو وجترین^۸

گیاه‌خوارانی که انواع گوشت (گوشت قرمز، مرغ، آبزیان، ماکیان و...) و تخم مرغ مصرف نمی‌کنند اما لبنیات مصرف می‌کنند. (لاکتو به معنی لبنیات است.)

اوو وجترین^۹

گیاه‌خوارانی که انواع گوشت (گوشت قرمز، مرغ، آبزیان، ماکیان و...) و لبنیات مصرف نمی‌کنند اما تخم مرغ مصرف می‌کنند. (اوو به معنی تخم مرغ است.)

اوو-لاکتو وجترین^{۱۰}

گیاه‌خوارانی که انواع گوشت (گوشت قرمز، مرغ، آبزیان، ماکیان و...) مصرف نمی‌کنند اما تخم مرغ و لبنیات مصرف می‌کنند.

توضیحاتی در مورد گیاهخواری

به طور سنتی، تحقیق در مورد گیاهخواری، عمدتاً بر کمبودهای مواد مغذی در گیاهخواری متمرکز شده، اما در سال‌های اخیر این روش تغییر مسیر داده و مطالعات جدید، تایید کننده‌ی مزایای رژیم غذایی بدون گوشت را اثبات کرده است. امروزه، تغذیه گیاهی نه تنها به عنوان کمبود مواد مغذی شناخته نمی‌شود، بلکه راهی برای کاهش خطر ابتلا به بیماری‌های مزمن شناخته می‌شود. طبق گزارش انجمن تغذیه آمریکا، «رژیم‌های گیاهی مناسب، گیاهخواری کامل یا همان وگن، به عنوان یک نوع تغذیه سالم و مناسب از

^۷ vegetarian

^۸ lacto vegetarian

^۹ ovo vegetarian

^{۱۰} ovo-lacto vegetarian

نظر مواد مغذی شناخته می‌شود. این نوع تغذیه فوایدی برای سلامتی به همراه دارد و ممکن است در پیشگیری و درمان برخی بیماری‌های خاص مفید باشد.»

«در ادامه با فواید گیاهخواری و تاثیر آن بر روی بیماری‌ها بیشتر آشنا می‌شوید.»

«برنامه‌ریزی مناسب» یک عامل موثر است. اگر به ارزش غذایی روی محصولات، مقدار چربی مصرفی و وزن خود توجه نداشته باشید، نباید با امید زیاد به نگاه کنید. محصولاتی مانند نوشابه، پنیر پیتزا، آب نبات و دیگر محصولاتی از این قبیل که کالری، قند و چربی زیادی دارند، شامل یک رژیم وجترین می‌شوند، اما برای سلامتی مهم است که مطمئن شوید، مقدار زیادی میوه، سبزیجات، حبوبات، دانه‌ها و غلات کامل استفاده می‌کنید. همچنین ضروری است که چربی‌های اشباع و چربی‌های ترانس را با چربی‌های مفید از قبیل آجیل، روغن زیتون و روغن کانولا جایگزین کنید. همیشه به یاد داشته باشید اگر کالری زیادی دریافت کنید، حتی اگر از غذاهای مغذی، کم چرب و کاملاً گیاهی باشد، وزن شما افزایش پیدا می‌کند. بنابراین مهم است که وعده‌های غذایی خود را کنترل کنید، برچسب‌های غذایی را بخوانید و فعالیت بدنی منظم داشته باشید. [۳]

سلامتی و تغذیه



مصرف گوشت و خطر ابتلا به سرطان

مقاله ای از کمیته پزشکان طب متعهد^{۱۱}

سازمان بهداشت جهانی معین کرده است که عوامل مربوط به رژیم غذایی عامل حداقل ۳۰٪ از تمامی سرطان‌ها در کشورهای غربی و همینطور بیشتر از ۲۰٪ در کشورهای در حال توسعه است.

زمانی که تحقیقات در خصوص ارتباط داشتن سرطان با غذا آغاز شد، یکی از مهمترین و شاخص ترین یافته‌ها این بود که کسانی که از خوردن گوشت پرهیز کرده‌اند، رشد این بیماری برایشان خیلی خیلی ناچیز و کمتر بوده است. تحقیقات گسترده تر در کشورهای آلمان و انگلستان نشان داده است که گیاهخواران در مقایسه با گوشتخواران، تا ۴۰٪ کمتر به این بیماری دچار می‌شوند. [۴-۶]

در ایالات متحده پژوهشگران، «ادونتیسست‌های روز هفتم» را مطالعه کردند؛ گروهی مذهبی که قابل توجه است زیرا گرچه تمام اعضای آن از تنباکو و الکل پرهیز می‌کنند و در کل پیرو سبک زندگی‌های سالم هستند، تقریباً نیمی از جمعیت ادونتیسست‌ها و جترین هستند در حالی که نیم دیگر مقدار نسبتاً کمی گوشت مصرف می‌کنند.

این حقیقت، به دانشمندان این اجازه را داد که تأثیرات مصرف گوشت بر فرد را از دیگر عوامل جدا کنند. در کل، این مطالعات حاکی از آن است که آن‌هایی که از خوردن گوشت اجتناب کرده‌اند کاهش قابل توجهی را در ریسک ابتلای سرطان به همراه داشته است. [۷]

در مقابل، مطالعات دانشگاه‌ها روارد نشان داد نشان داد که کسانی که هر روز گوشت می‌خورند در مقایسه با آن‌هایی که به ندرت گوشت می‌خورند، به طور تقریبی سه برابر بیشتر احتمال ابتلا به سرطان روده ی بزرگ را دارند.

شماری از فرضیه‌ها مطرح شده اند تا ارتباط بین مصرف گوشت و احتمال ابتلا به سرطان را توضیح دهند. اولاً، گوشت فاقد فیبر و دیگر مواد مغذی محافظت کننده است. در ثانی همچنین گوشت حاوی پروتئین‌های حیوانی، چربی اشباع شده و در بعضی مواقع هنگام پخته شدن آن، ترکیبات سرطان زایی مثل: آمین‌های هتروسیکلیک (HCA) و هیدروکربن آروماتیک چندحلقه‌ای (PAH)

HCA یا آمین‌های هتروسیکلیک از پخته شدن گوشت در حرارت بسیار بالا حاصل می‌شود، و PAHها یا همان هیدروکربن آروماتیک چندحلقه‌ای از سوزاندن ارگان‌های اصلی تشکیل می‌شود، که نشان داده است باعث افزایش ابتلا به سرطان می‌شود. علاوه بر این، میزان بالای وجود چربی در گوشت و دیگر فرآورده‌های حیوانی، تولید هورمون‌ها را نیز افزایش می‌دهد؛ بنابراین، احتمال ابتلا به سرطان‌هایی که مربوط به عوامل هورمونی هستند را افزایش می‌دهد، مانند سرطان‌های شایعی مثل سرطان پستان (خانم‌ها) و سرطان پروستات (آقایان).

در سال ۲۰۰۷، موسسه آمریکایی تحقیقات سرطان، دومین نشریه ی خود را که در خصوص غذا، تغذیه و پیشگیری سرطان بود را منتشر کردند. سرطان‌هایی از قبیل مری، پانکراس، معده، آندومتر، روده ی بزرگ و پروستات، مشخص شد که مصرف گوشت قرمز (اعم از گوشت گاو، خوک و گوسفند) و گوشت‌های فرآوری شده احتمالاً خطر ابتلا به سرطان را افزایش می‌دهد.

در مورد سرطان روده ی بزرگ، مرور ادبیات بیانگر آن بود که شواهد علمی متقاعدکننده ای وجود دارد مبنی بر اینکه گوشت قرمز خطر ابتلا به سرطان را افزایش می دهد و اینکه گوشت فرآوری شده، چربی های اشباع / حیوانی و گوشت های به شدت پخته شده نیز خطر را به طور متقاعدکننده ای افزایش می دهند. و همچنین حرارت دادن یا پخته شدن آن به مدت طولانی و سُرخ کردن آن (تغییر رنگ آن به رنگ قهوه ای) هم این احتمال را افزایش می دهند. [۸]



ترکیبات سرطان زا در گوشت پخته شده

آمینوهای حرارتی بسیار مضر یا همان (HCA)ها، یک خانواده ای از ترکیبات جهش زا (تغییر ژن) هستند که در طی پخته شدن بسیاری از محصولات حیوانی اعم از: مرغ، گوشت گاو، خوک و ماهی تشکیل می شوند، بسیار مضر هستند. حتی اگر گوشت در حرارت خیلی معمولی هم گریل، سرخ یا کباب شود، ممکن است مقادیری از ترکیبات جهش زا را بدنال داشته باشد. [۹-۱۱] اگر پروسه ی پختن گوشت به مدت طولانی تر انجام گرفته باشد، مقادیر این ترکیبات گسترده تر می شوند. در بعضی مطالعات، گوشت مرغ گریل شده در آن غلظت این عوامل سرطانزا بیشتر از دیگر نوعهای گوشت پخته شده است. [۱۲]

دسته های کلی آمینوهای مضر حرارتی شامل: آمینوایمیدازو^{۱۲}، کینولینها^{۱۳} یا آمینوایمیدازو-کینولینها^{۱۴} و آمینوایمیدازو پایریدینها^{۱۵} مانند PhIPها هستند. این نوع ترکیبات از کراتینها و کراتینینها، آمینو اسیدهای خاص و قندها شکل گرفته اند. [۱۳] تمامی گوشتها (از جمله ماهی) دارای کراتین بالا هستند، و میزان تشکیلات HCAها یا همان آمینوهای حرارتی مضر، زمانی که گوشت در حرارت های بالا پخته می شود در حداکثر حالت ممکن است، در ست همانند رایج ترین حالت های در ست کردن گوشت مثل گریل کردن و سرخ کردن. مصرف هر نوع گوشت حرارت دیده کاملاً با احتمال بالای ابتلا به سرطان پستان (سینه) و سرطان روده ی بزرگ مرتبط است، که در بالا به صورت پیشرفته تر برای شما توضیح داده شد. جدیدترین مطالعات در خصوص جلوگیری از این موارد، در دانشگاه یوتا که شامل ۹۵۲ عنوان با سرطان کولون و ۱۲۰۵ روش کنترلی انجام گرفته است، گویای این است که مرد و زن با مصرف بالای گوشت حرارت دیده و یا پخته شده، احتمال زیادی برای مبتلا شدن به سرطان کولون را داشته اند. [۱۴]

^{۱۲} amino imidazo

^{۱۳} quinolones

^{۱۴} amino imidazo-quinolines

^{۱۵} amino-imidazo-pyridines

هیدروکربن‌های چندحلقه‌ای آروماتیک (PAH's)

گریل کردن و کباب کردن گوشت بر روی شعله‌ی مستقیم آتش، موجب چکه کردن چربی گوشت بر روی آتش شده و موجب آزاد شدن شعله‌هایی از PAHها یا همان هیدروکربنهای چندحلقه‌ای بودار می‌شود. این مواد PAH به سطح غذا می‌چسبند، و حرارت پذیری گوشت را بیشتر می‌کنند و PAHهای بیشتری تشکیل می‌شوند. این عوامل به صورت گسترده و تأثیرگذاری نقش موثری را برای فراهم آوردن انواع سرطان‌ها برای انسان‌ها ایفا می‌کنند. [۱۵] این اصل منطقی در گوشت گریل شده یا کباب شده اما سرخ نشده وجود دارد. همانطور که دانسته‌اید، مصرف گوشت و سرطان معده باهم رابطه‌ی مستقیم دارند، غذایی که در معرض PAHها قرار گرفته است ممکن است نقش توسعه بخشی به سرطان معده را برای ما انسان‌ها فراهم بیاورد. [۸]

گوشت و سرطان پستان (سینه)

کشورهایی با مصرف بیشتر چربی به خصوص چربی‌های حاصل از محصولات حیوانی همچون گوشت و فرآورده‌های لبنی، نرخ شیوع بیشتری در سرطان پستان دارند. [۱۶-۱۸] برای مثال در ژاپن رژیم غذایی سنتی حاوی چربی بسیار کمتری از رژیم غذایی عادی غربی است، به خصوص چربی‌های حیوانی، و نرخ سرطان پستان نیز پایین است. قبل از سال ۱۹۴۰، زمانی که سرطان پستان در ژاپن نسبتاً کم بود، کمتر از ۱۰٪ از کالری‌ها در رژیم غذایی ژاپنی را چربی‌ها تشکیل می‌دهند. [۱۹] ولی رژیم غذایی آمریکایی تمرکز بر محصولات حیوانی دارد، که نتیجتاً دارای میزان بالایی از چربی را داشته که با ۳۰ تا ۳۵ درصد آن را چربی تشکیل داده است، و دیگر مواد سودمند برای بدن به ندرت در آن‌ها به چشم می‌خورد. زمانی که دخترهای ژاپنی با رژیم‌های غذایی غربی رشد پیدا کردند، نرخ ابتلا به سرطان سینه در آن‌ها به طور چشمگیری افزایش یافت. حتی در ژاپن زنان ثروتمندی که روزانه گوشت می‌خورند ۸/۵ بار احتمال بیشتر برای ابتلا به سرطان پستان نسبت به زنان فقیرتری که به ندرت گوشت خورده‌اند یا هرگز نخورده‌اند، دارند. یکی از دلایل مطرح شده این است که غذاهای دارای چربی، هورمون‌ها را تقویت کرده و همین عامل موجب پیشرفته شدن سرطان می‌شود. [۲۰]

با در نظر گرفتن یافته‌های جدید از مطالعات سلامتی زنان شانگهای، مصرف محصولات سویا به هنگام بلوغ و به عنوان یک بزرگسال، موجب حفاظت در برابر سرطان پستان پیش از یائسگی می‌گردد. رژیم غذایی معمول در چین که بر روی ۷۳/۲۲۳ زن چینی در دوران بلوغ و بزرگسالی بعد از ۷ سال و ۴ ماه ارزیابی شد، این عوامل را در پی داشت: افرادی که بیشترین مصرف پروتئین سویا یا ایزوفلاوین را داشتند در مقایسه با آن‌هایی که کمترین مصرف را داشتند، احتمال ابتلایشان به سرطان پستان پیش از یائسگی نصف شده بود، فارغ از اینکه در زمان مصرف چه سنی داشتند. هیچ ارتباط معنی داری میان مصرف محصولات سویا و خطر ابتلا به سرطان پس از یائسگی یافت نشد. [۲۱]

مصرف غذاهای پرچرب مانند گوشت، فرآورده‌های لبنی، غذاهای سرخ شده و حتی گاهی اوقات روغن‌های گیاهی که حاوی چربی زیادی باشند در بدن زن‌ها موجب بیشتر شدن تولید هورمون استروژن می‌شود، که سلولهای سرطانی را در پستان و دیگر ارگان‌ها که بسیار هم برای هورمون‌های جنسی خطرناک هستند، تشویق به رشد می‌کند. این موضوع یادآور این می‌شود که از غذاهای چرب به منظور بالا بردن کیفیت زندگی و ریسک ابتلا به سرطان‌های هورمونی اجتناب کنیم. در تحقیقاتی که در سال ۲۰۰۳ انجام و در روزنامه‌ی ملی انجمن سرطان به چاپ رسید، مشخص شد زمانی که دختر بچه‌های بین ۸ تا ۱۰ سال سن در تغذیه‌ی آن‌ها از چربی کمتری استفاده می‌شده (حتی به مقدار خیلی کم)، مقدار هورمون استروژن آن‌ها تا چندین سال بعد کم و بی خطر بوده است. با

افزایش مصرف سبزیجات، میوه‌ها، غلات و حبوبات و کاهش غذاهای حیوانی، میزان استرادیول (یک نوع استروژن اصلی) در خون آن‌ها در مقایسه با کسانی که رژیم غذایی خود را تغییر ندادند، ۳۰٪ افت کرد، که در تعدادی از خانمها که رژیم غذایی خود را تا بحال تغییر نداده بودند آزمایش شد. [۲۲]

پژوهشگران دانشگاه هاروارد اخیراً تحلیلی آینده نگر از ۹۰۶۵۵ زن پیش یائسه با سنین ۲۶ تا ۴۶ سال که در مطالعه‌ی سلامت پرستاران ۲ مشارکت کرده بودند را به انجام رساندند که نشان داد مصرف چربی‌های حیوانی، به خصوص از گوشت قرمز و فرآورده‌های لبنی پرچرب در طول سال‌های پیش از یائسگی با افزایش خطر ابتلا به سرطان پستان در ارتباط است. افزایش خطر با چربی‌های گیاهی ارتباطی نداشته است. [۲۳]

علاوه بر این، پژوهشگران در موسسه سرطان انتاریو فراتحلیلی از تمام مطالعات مورد-شاهدی و هم‌گروهی که تا جولای ۲۰۰۳ منتشر شده بود و چربی غذایی، غذاهای حاوی چربی و خطر سرطان پستان را مورد مطالعه قرار داده بود، انجام دادند. تحلیل‌های مطالعات مورد-شاهدی و هم‌گروهی نتایج مشابهی در خطر ابتلا به دست داد که مصرف زیاد چربی کل با افزایش خطر ابتلا به سرطان پستان در ارتباط است. خطرات مرتبط قابل توجهی برای مصرف گوشت و چربی‌های اشباع نیز مشاهده شد، که نشان می‌داد مصرف زیاد گوشت احتمال ابتلا به سرطان را ۱۷ درصد و مصرف زیاد چربی‌های اشباع احتمال ابتلا به سرطان را ۱۹ درصد افزایش می‌دهند. [۲۴]

تحقیقات متعددی نشان می‌دهند که مصرف گوشت، ریسک فاکتور ابتلا به سرطان پستان است، حتا به هنگامی که عوامل مداخله گر دیگر از قبیل مصرف کالری کل و مصرف چربی کل کنترل شده اند. قسمی از دلیل این مسئله ممکن است این باشد که گوشت به منبعی از سرطان زها و/یا جهش زها از جمله HCAها تبدیل می‌شود که به هنگام پختن گوشت در حرارت بالا تشکیل می‌شوند. مروری بر HCAها نشان می‌دهد که برخی HCAهای خاص در غده‌ی پستانی پراکنده هستند و اینکه انسان‌ها از نظر متابولیک قادر به فعال کردن HCAها می‌باشند. در نتیجه، مصرف مکرر گوشت عامل خطر ابتلا به سرطان پستان است. [۲۵]

گوشت و سرطان روده (بزرگ)

همانند سرطان پستان، مصرف مکرر گوشت به خصوص گوشت قرمز با افزایش خطر ابتلا به سرطان روده‌ی بزرگ ارتباط دارد. چربی کل و چربی اشباع که در محصولات حیوانی به شدت بیشتر از غذاهای برگرفته از گیاهان است، و همچنین شکر تصفیه شده همگی خطر ابتلا به سرطان روده‌ی بزرگ را بیشتر می‌کنند. پژوهشگران در دانشگاه هاروارد روی گوشت قرمز تمرکز کردند و دریافتند که افرادی که مصرف روزانه‌ی گوشت گاو، گوشت خوک و گوشت گوسفند دارند در مقایسه با کسانی که از این محصولات به طور کلی پرهیز می‌کنند، تقریباً سه برابر احتمال بیشتر برای ابتلا به سرطان روده‌ی بزرگ دارند. مروری بر ۳۲ مطالعه‌ی مورد-شاهدی و ۱۳ مطالعه‌ی هم‌گروهی نشان داد که مصرف گوشت با افزایش خطر ابتلا به سرطان روده‌ی بزرگ همراه بود و این ارتباط با گوشت قرمز و گوشت‌های فرآوری شده پیوستگی بیشتری داشت. و در «مطالعه‌ی پیشگیری از سرطان» که به تازگی منتشر شده و شامل ۱۴۸۶۱۰ بزرگسال می‌شود که از ۱۹۸۲ تحت مطالعه بوده اند، گروهی که بیشترین مصرف گوشت قرمز و گوشت فرآوری شده را داشت تقریباً دارای به ترتیب ۳۰ تا ۴۰ درصد و ۵۰ درصد احتمال بیشتر ابتلا به سرطان روده بزرگ در مقایسه با افرادی که مصرف کمتر بود. در این مطالعه، مصرف زیاد گوشت قرمز خوردن روزانه ۳ اونس (حدود ۸۵ گرم) گوشت گاو، خوک یا گوسفند برای مردان و ۲ اونس (حدود ۵۶ گرم) برای زنان، تعریف شده بود؛ مقداری که در یک همبرگر معمولی موجود است. مصرف زیاد گوشت فرآوری

شده (ژامبون، کالباس، هات داگ، بیکن، سوسیس) خوردن ۱ اونس (حدود ۲۸ گرم) ۵ یا ۶ بار در هفته برای مردان و ۲ تا ۳ بار در هفته برای زنان تعریف شده بود؛ مقداری که در یک برش ژامبون هست. به علاوه، مطالعات متاخرتر نیز نشان داده اند که آنهایی که گوشت سفید به خصوص مرغ مصرف می کنند در مقایسه با وجترینها تقریباً سه برابر احتمال بیشتر برای ابتلا به سرطان روده ی بزرگ دارند. [۲۶-۳۲]

علاوه بر این موارد، اسید صفاوی ثانویه هم مشکلاتی را ایجاد می کند. بر اساس جذب چربی، کبد هم اسید ترشح می کند که در کیسه صفا ذخیره می شود. بعد از غذا خوردن، کیسه صفا اسید را به روده ها منتقل می کند تا به شکل شیمیایی و غیر طبیعی چربی خورده شده را جذب کند. متاسفانه، باکتریهای حاضر در روده این اسید صفا را به مواد سرطان زا تبدیل می کنند که به آن ها اسید صفاوی ثانویه میگویند. گوشتها تنها حاوی مقادیر قابل توجهی از چربی نیستند، آن ها همچنین عامل تکثیر رشد باکتریهای روده و نتیجتاً ترکیب آن ها با اسید صفا و شکل گیری اسید صفاوی ثانویه می شوند.

باور بر این است که روشهای پخت و پز گوشت که HCAها را تولید و منتشر می کنند نقش قابل توجهی در احتمال ابتلا به سرطان روده بزرگ را دارند. مطالعات موارد کنترلی در کارولینای شمالی که مصرف گوشت را بر اساس علاقه داشتن افراد برای مصرف، روشهای پخت و مصرف تخمین زده شده ی HCAها در آن ها که بر روی ۶۲۰ بیمار سرطان روده بزرگ و ۱۰۳۸ بازرسی متعدد، موجب فهمیدن این شد که تنها مصرف گوشت قرمز عامل ایجاد سرطان نمی شود بلکه همچنین سرخ کردن آن بر روی آتش بزرگترین عامل و ایجاد ریسک برای زیاد شدن ترکیبات HCAها که موجب ایجاد سرطان است، می شود. [۳۳] تأییدیه ی داشتن ارتباط بین سرخ کردن گوشت و ابتلا به سرطان روده در متن اشاره شده ی بالا ارائه شده است، آنجا که حرارت بالا در سرخ کردن موجب بالا رفتن ریسک ابتلا به سرطان روده بزرگ تا ۲ برابر شده و سرطان مقعد تا ۶۰ درصد افزایش میابد. [۱۵]

سرطان روده بزرگ به طور ثابت و با توجه به تحقیقات جامعه ی پیشگیری از سرطان آمریکا میان تازه بلوغها و جوانان روند رو به رشد دارد. نرخ وقوع بین بالغهای سنین ۲۰ تا ۴۹ سال تا ۱/۵ درصد در سال برای آقایان و ۱/۶ درصد در سال برای خانمها از سال ۱۹۹۲ تا ۲۰۰۵ بوده است. روند رشد آن بسته به میزان چاقی، و یک عامل ریسکی گلی برای سرطان روده بزرگ است. بیشتر شدن مصرف گوشت (به ویژه در فست فودها) طی ۳ دهه ی گذشته می تواند یک عامل کلیدی با شد. مطالعات قبلی هم همچنین یادآور این می شوند که رژیمهای غذایی فاقد گوشت قرمز و گوشت حرارت دیده و پررنگ شدن غذاهای بر پایه سبزیجات در رژیمهای غذایی موجب کاهش ریسک ابتلا به سرطان روده بزرگ می شود. [۳۴]

مصرف گوشت و سرطان پروستات

سرطان پروستات یکی از سرطانهای شایع در ایالات متحده آمریکا بوده و تحقیقات حاکی بر رژیم غذایی برای کاهش ریسک سرطان پروستات بررسی شده است؛ عواملی که موجب افزایش ریسک ابتلا می شوند نظیر رژیم غذایی پر از چربی، چربی های اشباع، فرآورده های روزانه و گوشت، همچنین عوامل رژیمی ای که موجب کاهش ریسک ابتلا می شوند، مثل مصرف کاروتنوئیدها، آنتی اکسیدانها، فیبر و میوه جات. درست همانند سرطان پستان یا سینه، مصرف رژیم غذایی پر از چربی یک مرد بالغ که در گوشت و دیگر فرآورده های آن فراوان است موجب افزایش تولید هورمون تستوسترون شده و احتمال ابتلا به سرطان پروستات را افزایش می دهد. یکی از بزرگترین تحقیقات تودرتو و پیچیده ی کنترل موارد، که یک ارتباط مثبت بین به وقوع پیوستن سرطان پروستات و مصرف گوشت قرمز را یافته بودند که در دانشگاه هاروارد و بر روی تقریباً ۱۵۰۰۰ مرد پزشک در محل مطالعات سلامتی پزشکان

بررسی شد. [۳۵] گرچه این مطالعات در اولویت برای اسیدهای چربی پلازما و ریسک ابتلا به سرطان پروستات بررسی شد، اما مؤلفان فهمیدند که مردانی که گوشت قرمز را حداقل ۵ هفته استفاده کرده اند ریسک قابل توجه ۲/۵ برابر برای ابتلا به سرطان پروستات را در مقایسه با مردانی که یکبار در هفته گوشت قرمز مصرف کرده بودند داشته اند. یکی از جامع ترین گروه‌های مطالعاتی بر روی رژیم‌های غذایی و بررسی احتمال ابتلا به سرطان پروستات گزارش داده اند که تقریباً ۵۲۰۰۰ متخصص سلامتی در مرکز تخصص سلامتی دانشگاه هاروارد با پیگیریهای متعدد، پرسشنامه فرکانس غذایی‌شان را در سال ۱۹۸۶ تکمیل کرده اند. [۳۶] این گزارش، برپایه ی ۳ تا ۴ سال اطلاعات پیگیری شده می‌باشد که موجب پیدایش رابطه ی آماری بین مصرف بالای گوشت قرمز و ریسک ابتلا به سرطان پروستات شده است. اینها و دیگر تحقیقات پژوهش شده و انجام شده همگی یادآور این می‌شوند که اگر مصرف گوشت را از رژیم غذایی کاهش و یا از همه بهتر قطع کنیم، شانس ابتلا به سرطان پروستات تا حد چشمگیری کاهش می‌یابد. [۳۷]

نشریه ی جدیدی در مجله ی تغذیه و رژیم غذایی انسان منتشر شده که بررسی می‌کند آیا تعیین کردن تغییرات بزرگ در رژیم غذایی تأثیر منفعت باری بر روی کاهش سرطان پروستات دارد یا خیر. نتایج این تحقیقات نشان داد که معادل یک رژیم غذایی با چربی پایین، گوشت قرمز، لبنیات و کلسیم و میوه‌ها و سبزیجات زیاد در جلوگیری و درمان سرطان پروستات نقش بسزایی داشته است. مصرف گوشت‌های حرارت دیده شده و یا گریل شده، لبنیات روزانه و چربی‌ها با سرطان پروستات ارتباط مستقیم دارند. [۳۸]

دیگر سرطان‌ها

گرچه سرطان‌های دیگر به اندازه ی روده و سینه و پروستات بررسی نشدند، ولی مطالعاتی گردآوری شده اند که نشان می‌دهد مصرف گوشت می‌تواند نقش مؤثری را در ابتلا به سرطان‌های کلیوی و پانکراس داشته باشد. ۳ مطالعه از ۸ مطالعه ی کنترل بحران، ارتباط بین سلولهای کلیوی کارسینوما و مصرف گوشت را که در نموداری آماری پیشرفت مؤثری در صورت مصرف بالای گوشت به وقوع می‌پیوندد را آشکار می‌کند. علاوه بر این، مطالعات آینده نگری در ژاپن به این پی برده اند کسانی که به طور روزانه گوشت مصرف می‌کنند نرخ بالای مرگ و میر ناشی از سرطان کلیه در مقایسه با کسانی که کمتر مصرف کرده بوده اند، داشته اند. [۸]

گوشت قرمز و غذاهای حاوی ماده گلیسمی عوامل ریسکی برای ابتلا به سرطان کلیه هستند؛ بر اساس مطالعاتی که در سال ۲۰۰۹ در مجله ی تغذیه و رژیم غذایی انسان چاپ شده بود. تحقیقات و پرسشنامه‌های مطالعه شده ی غذایی بر روی ۳۵۵ نفر با وجود سلول کلیوی کارسینوما در آنها که خیلی رایج تر از سرطان کلیه است، انجام شده است. آنها فهمیدند که مرد و زنی که گوشت قرمز را به مدت ۵ روز یا بیشتر از یک هفته مصرف کرده بودند، ۴ بار بیشتر اینگونه بیمارها در درون آنها رشد میکرده است، در مقایسه با کسانی که کمتر از یک بار در هفته گوشت مصرف کرده بودند. در این تحقیقات همچنین به این پی برد که نان سفید، سیب زمینی سفید، و دیگر غذاهای محتوی مواد گلیسمی احتمال ابتلا به سرطان را ۳ برابر می‌کنند. این مواد گلیسمی بر روی عوامل رشد شبه انسولینی تأثیر میگذارد، که منجر به ایجاد و رشد تومور در بدن می‌شود. [۳۹]

سرطان پانکراس به طور نسبی رایج نیست ولی غالباً کشنده است، با کمتر از ۲۰ درصد از مواردی که توانسته اند طی یک سال با آن مقابله کنند. در چندین گروه آینده نگر و کنترل بحران، از ارتباط مصرف گوشت و ابتلا به سرطان پانکراس پرده برداشته اند. برخی از این مطالعات در خصوص بالارفتن احتمال سرطان پانکراس و در صورت مصرف بیش از حد این مواد غذایی نظیر گوشت گاو و گوشت خوک اشاره دارند. [۸]

بر اساس مطالعات جدید، چربی حاصل از گوشت قرمز و لبنیات روزمره عامل شکل گیری سرطان پانکراس یا معده می‌شوند. بر اساس بخشی از مطالعات مؤسسات کشوری مطالعات رژیم غذایی و سلامت یا AARP، تحقیقات و بررسی‌های رژیم غذایی بر روی ۵۲۵۰۰۰ شرکت کننده برای تعیین ارتباط داشتن سرطان پانکراس و رژیم غذایی چربی آزمایش شد. این مطالعات هم همانند مطالعات اخیر که همه به سرطانی نبودن منابع گیاهی و بلکه مفید بودن رژیم غذایی مبتنی بر گیاهان پی برده بوده اند به نتیجه ی یکسانی رسیده است. [۴۰]

در جدیدترین مطالعات مجله ی پیشگیری از سرطان بریتانیا، به این پی برده اند که گیاهخواران (وجتترین) تا ۱۲ درصد کمتر شانس ابتلا به سرطان را نسبت به گوشتخواران دارند. بعد از زیر نظر گرفتن ۶۱۰۰۰ گوشتخوار و گیاهخوار طی ۱۲ سال گذشته، تحقیقات کشف کرد که سرطانی‌های خون مثل سرطان خون^{۱۶}، مولتیپل میلوما^{۱۷} و لنفوم غیرهاجکین^{۱۸} به اندازه ی ۴۵ درصد برای گیاهخواران به شدت کاهش میابد. اگر چه این مطالعات اشاره به کلیت ریسک ابتلا به سرطان را دارد، اما به خوبی می‌تواند دست کم فواید رژیم غذایی گیاهخواری را بیان کند. مطالعات قبلی هم نشان دادند که گیاهخواری مجموعاً تا ۴۰ درصد ابتلا به تمامی سرطانی‌ها را کاهش می‌دهد. [۴۱]

نتیجه گیری

دو موضوع همواره در خصوص مطالعات ابتلا به سرطان از سایتهای مختلف ظاهر می‌شود؛ گیاهان و میوه‌ها ریسک سرطان را کاهش می‌دهد، در حالی که گوشت، محصولات حیوانی (لبنیات) و دیگر غذاهای حاوی چربی غالباً این ریسک را بیشتر می‌کند. مصرف رژیم غذایی دارای چربی همواره تحریک کننده ی تولید هورمون‌ها است که این به نوبه ی خود، سلولهای سرطانی را در ارگان‌های حساس هورمونی رشد داده و ترویج می‌کند، مانند سینه (پستان) و پروستات. گوشت همچنین فاقد تاثیرات مهم فیبر، آنتی اکسیدان‌ها و مواد مغذی گیاهی برای بدن هستند، و شامل غلظت چربی اشباع و مواد بالقوه ی سرطانزا هستند؛ که موجب افزایش ریسک ابتلا به یکی از سرطانی‌های یاد شده و گسترش آن‌ها می‌شود.

رژیمهای غذایی گیاهخواری و غذاهایی که پر از فیبرهای گیاهی نظیر دانه‌ها، حبوبات، گیاهان و میوه‌ها هستند، همواره ندای سلامتی و حفاظت از بدن را می‌دهند. فیبر به خوبی سرعت عبور مواد غذایی را در روده افزایش می‌دهد و به شکل گسترده مواد سرطانزا را از روده پاک می‌کند، همچنین موجب تغییر شکل باکتریهای روده می‌شود، بنابراین با این کار موجب کاهش چشمگیر اسید صفراوی ثانویه سرطانزا در روده می‌شود. غذاهای گیاهی همچنین ذاتاً دارای چربی کم و پر از آنتی اکسیدان و دیگر مواد ضد سرطان هستند. پس جای تعجب نیست که گیاهخواران ریسک پذیری خیلی کمتری را نسبت به گوشتخواران داشته باشند. [۴۲]

leukemia ^{۱۶}
multiple myeloma ^{۱۷}
non-Hodgkin lymphoma ^{۱۸}

گوشت و خطر ابتلا به سرطان

گفتگو با ماریا استرن نویسنده گزارش سازمان بهداشت جهانی در خصوص گوشت و گوشت فرآوری شده و خطر ابتلا به سرطان [۴۳] ماریا استرن دارای phd، یکی از نویسندگان سازمان بهداشت جهانی اطلاع می‌دهد که گوشت‌های فرآوری شده برای انسان‌ها سرطانزا هستند او می‌گوید رابطه عمیقی بین گوشت و خطر ابتلا به سرطان وجود دارد و پزشکان باید به بیماران پیشنهاد بدهند از گوشت و گوشت فرآوری شده دوری کنند.

در این گزیده از شماره تابستانی مجله Good Medicine، دکتر استرن درباره ارتباط بین گوشت و سرطان، تأثیر سازمان بهداشت جهانی و مهمترین راهنماهای تغذیه ای صحبت می‌کند.

دکتر استرن درباره تحقیقاتش درباره مواد غذایی و سرطان که در کنفرانس بین المللی تأثیر مواد غذایی در درمان کمیته پزشکان در تاریخ ۲۹ و ۳۰ جولای ۲۰۱۶ در واشنگتن دی سی برگزار شد صحبت می‌کند.

گوشت چگونه باعث ریسک ابتلا به سرطان می‌شود؟

چند مورد هست که تأثیر گذار هستند روی این موضوع. یکی از آن‌ها حضور آهن هم (آهن موجود در هموگلوبین خون) هست در گوشت قرمز؛ که یکی از مواد تشکیل دهنده پروتئینی هست که اکسیژن را در خون انتقال می‌دهد. گوشت سرشار از این نوع پروتئین هست، به این دلیل که ماهیچه‌ها به مقدار زیادی اکسیژن احتیاج دارند.

در صورت زیاده روی آهن هم باعث آسیب به بافت‌ها می‌شود و همچنین می‌تواند باعث شکل دهی نیتروسامین‌ها (ماده سرطانزا) در روده شود.

این نیترو سامین‌ها همچنین ممکن است در گوشت‌های آغشته به نیترات مثل بیکن یا برش‌های سرد گوشت (فرآوری شده) شکل گیرد یا در روده‌های ما در صورت داشتن رژیم غذایی سرشار از گوشت قرمز که نیترات داشته باشد. یکی دیگر از مکانیسم‌های موثر، شکل گیری گروهی از سرطانزاها به اسم هتروسیکلیک^{۱۹} است که به شکل طبیعی در گوشت قرمز، در صورت پخت در دمای بالا تولید می‌شود.

مواد گوشت در دمای بالا واکنش نشان می‌دهند و این سرطانزاهای قوی شکل می‌گیرند. هنوز معلوم نیست کدام یک از این مکانیسم‌ها مهم تر هستند و احتمال این موضوع نیز وجود دارد که ترکیب متفاوت این مکانیسم‌ها در افراد متفاوت تأثیر گذار باشد. گوشت و خطر ابتلا به سرطان

آیا نوع خاصی از گوشت سرطان خاصی را شکل می‌دهد؟

در خصوص گوشت و خطر ابتلا به سرطان باید گفت تا به امروز، قوی ترین شواهد مربوط بین ارتباط گوشت قرمز (گوشت ماهیچه گاو، بره، خوک، گوسفند و اسب) و سرطان‌های پانکراس، پروستات و روده وجود دارد. با وجود اینکه شواهدی برای ارتباط گوشت و دیگر

سرطان‌ها وجود دارد ولی هنوز آن‌ها قطعی نیستند. شواهد بسیار قوی برای گوشت‌های فرآوری شده و سرطان روده وجود دارد و همچنین برای سرطان معده. و همچنین برای سرطان سینه نیز شواهدی هست ولی آن‌ها نیز هنوز قطعی نیستند.

مقدار تاثیر گزارش‌ها بر مقدار مصرف گوشت فرآوری شده

شما نویسنده مقاله سازمان جهانی سلامت بودید که منجر به رده بندی گوشت به عنوان سرطانزا گروه یک شد؛ فکر می‌کنید گزارش‌ها تا چه اندازه روی مصرف گوشت فرآوری شده تاثیر گزاره بوده است؟

قطعا آگاهی بیشتری صورت گرفته من مردم زیادی رو می‌بینم که نشنیده بودند گوشت‌های فرآوری شده ممکن است برای ما بد باشند، الان این را می‌دانند و شاید در حال شروع برای تغییر در انتخاب‌هاشون باشند؛ یا حداقل میدانند که هرروز نباید مصرف کنند. متأسفانه تمام جامعه از این موضوع با خبر نیستند و همراه با اطلاعات به روز منتشر شده پیش نمی‌روند. در جامعه علمی توجه بیشتر به سمت موضوعاتی است که از جانب آن‌ها بیشتر تایید شوند؛ که امید است منجر به حمایت بیشتر از تحقیقات سرمایه گذاری شده جدید باشد تا نقش گوشت فرآوری شده در سرطان مشخص تر شود.

تصویب قوانینی برای محافظت مردم از گوشت فرآوری شده

آیا شما فکر می‌کنید نیاز به تصویب قوانینی باید برای محافظت مردم از گوشت فرآوری شده وجود دارد؟

بله، من فکر می‌کنم جامعه باید از خطرات گوشت فرآوری شده آگاه شوند تا بتوانند تصمیم‌های آگاهانه ای بگیرند. گوشت فرآوری شده هنوز یک ماده به آسانی در دسترس در رژیم غذایی مردم می‌باشد. قفسه‌های بزرگی از سوپرمارکت‌ها به این بخش اختصاص داده می‌شوند و قسمت ناراحت کننده آن نقش این مواد در رژیم کودکان هستند چون به آسانی قابل تهیه و در دسترس می‌باشند. والدین باید از ریسک‌های مرتبط با گوشت فرآوری شده آگاه باشند و یاد بگیرند جایگزین‌ها را انتخاب کنند.

آیا پزشکان باید به بیمارانشان توصیه کنند که از گوشت فرآوری شده دوری کنند؟

من اینطور فکر میکنم. رژیم‌های سرشار از گوشت قرمز می‌توانند باعث بیماری‌های قلبی، دیابت‌ها و سرطان شوند. گوشت فرآوری شده الان منابع به ثبت رسیده مواد سرطانزا هستند. فواید زیادی در ارتباط با افزایش مصرف میوه و گیاهان و کاهش گوشت قرمز وجود دارد و شواهد واضحی درباره مفید بودن کاهش مصرف گوشت فرآوری شده ای که سرشار از نمک، چربی و سرطانزا هستند وجود دارد. یک رژیم سالم باید بخشی از مکالمه یک بیمار و پزشک باشد.

چه غذاهایی احتمال ابتلا به سرطان را کاهش می‌دهند؟ گوشت و خطر ابتلا به سرطان

میوه‌ها، سبزیجات، حبوبات، غلات و و دانه‌ها. ما می‌دانیم رژیم‌های سرشار از فیبر در برابر پیشروی انواع مختلفی از سرطان و دیگر بیماری‌ها تاثیر گذار هستند. ما همچنین می‌دانیم مواد و ویتامین‌های زیادی که در میوه‌ها و سبزیجات و دانه‌ها وجود دارند، فواید زیادی در کاهش التهاب، جلوگیری از آسیب به DNA و به طور کلی کاهش سرطان دارند.

مهم ترین منابع و راهنماهای تغذیه ای که به نظر شما همه باید از آن آگاه باشند چیست؟

به تمام اطلاعات اینترنتی تغذیه که می بینید اعتماد نکنید. به قابل اعتماد ترین منابع رجوع کنید. برای اطلاع از ارتباط سرطان و تغذیه منابع معتبر شامل کمیته پزشکان، جامعه سرطان آمریکا، مرکز تحقیقات سرطان آمریکا و سازمان بهداشت جهانی وجود دارند.

تحقیقات آزمایشی و اپیدمیولوژیک زیادی روزانه منتشر می شوند. که باب میل مطبوعات است و تصمیم به انتشار آن‌ها میگیرند؛ این لزوماً به معنی درست بودن آن‌ها نیست. و حتی اگر درست هم باشند آنقدر تغییرات بین جمعیت افراد جامعه بزرگ هست که اپیدمیولوژیست‌ها به یک تحقیق برای استناد اکتفا نمی کنند. گوشت و خطر ابتلا به سرطان گوشت و خطر ابتلا به سرطان

ما بر بازبینی‌های اصولی که توسط متخصصین و با متدهای سخت هدایت می شوند تکیه می کنیم. یک سو تفاهم وجود دارد که همه چیز باعث سرطان می شود؛ پس چرا نگران این موضوع باشیم که چه رژیمی داریم چون همه آن‌ها باعث سرطان می شوند، این اشتباه است. تا به امروز تعدادی از مواد غذایی با اطمینان با سرطان ارتباط پیدا کرده اند که گوشت یکی از آن‌هاست، پس ما باید آن را جدی بگیریم. نیازی نیست تا گوشت پایه ثابت رژیم ما باشد و آن تنها منبع لازم برای تامین پروتئین کودکان و بزرگسالان برای سلامت بودن نیز نیست.

ما باید برای غذاهای گیاهی ارزش بیشتری قائل شویم که وقتی بخشی از یک رژیم مناسب باشند می توانند تمام مواد لازم برای سالم و قوی ماندن را فراهم کنند؛ و همچنین می توانند ما را با مواد غذایی مبارزه کننده با سرطان و دیگر بیماری‌ها تامین کنند. در غرب ما با این تصور که گوشت باید بخش اصلی غذای ما باشد و بقیه مواد در کنار آن بزرگ شده ایم. بسیاری از مردم فکر می کنند بدون گوشت نمیتوان سالم بود. ما باید این طرز فکر را برعکس کنیم و غذاهای گیاهی را بخش اصلی بشقاب خود قرار دهیم.

گیاهخواری و گن و مقابله با سرطان چکک

نوشته کتی فرستون [۴۴]

اگر شما هم مثل من باشید شنیدن کلمه سرطان شما را می ترساند. اما امروزه یک خبر خیلی خوب برای شنیدن وجود دارد:

تحقیقات نشان می دهد که شما میتوانید احتمال هرگز مبتلا نشدن به سرطان را افزایش دهید و با احتمال بهبود پیدا کردن از آن را افزایش دهید. نه با یک دارو یا جراحی با وجود اینکه آن روش‌ها ممکن است موثر باشند. این تماماً مربوط به قدرت درون بشقاب شماست.

در یک بررسی صورت گرفته در سال ۲۰۱۲ [۴۵] که یکی از تحقیقات انجام شده تا به حال بوده است به این نتیجه ختم شده است که در و جترین‌ها به حد قابل توجهی درصد پائین تری از سرطان وجود دارد. برای مثال در بزرگترین تحقیقات آینده نگرانه در مورد سرطان [۴۶] که تا به حال صورت گرفته است به این نتیجه رسیده است که در صد ابتلا به سرطان‌ها در مجموع در و جترین‌ها کمتر است.

این خبر خوبی است... بله... ولی می‌توانیم دنبال خبرهای عالی هم باشیم. اگر وجترین‌ها تا این حد نسبت به همه چیز خوارها شرایط بهتری دارند پس وگن‌ها چگونه؟ آیا اصلاً وگن‌ها روش بهتری برای تغذیه هست؟ که تا به حال جواب این سوال را نمی‌دانستیم؟

یک پژوهش در سال ۲۰۱۲ [۴۷] در دانشگاه لوما لیندا که توسط موسسه ملی سرطان بودجه آن تامین شده است نشان می‌دهد که میزان سرطان در وگن‌ها از هر دو گروه وجترین‌ها و همه چیز خوارها بسیار پایین‌تر است.

به طور مثال زنان وگن ۳۴ درصد کمتر از سایرین دچار سرطان‌های زنانه مانند سینه تخمدان و رحم بودند. و این در مقایسه با گروه سالمی از گوشت خوارها بود که مقدار کمتری از گوشت را به نسبت مردم عادی مصرف می‌کردند (دو وعده یا مقداری بیشتر در هفته) که همچنین فاکتورهای غیر رژیمی نیز مانند کشیدن سیگار، مصرف الکل و سابقه خانوادگی سرطان نیز مورد کنترل قرار گرفته بود.

در خصوص رژیم وگن و مقابله با سرطان باید دانست چرا وگن‌ها تا این حد درصد کمتری از سرطان را دارند؟ این یک موضوع شگفت‌انگیز است: یک سری از آزمایشات صورت گرفته [۴۸] که در آن‌ها مردم در رژیم‌های مختلف قرار می‌گیرند و خون آن‌ها روی سلول‌های سرطانی انسان که در ظرف‌های مخصوص کشت می‌شود ریخته می‌شود تا ببیند کدام رژیم تأثیر بیشتری بر روی سرطان داشته است. [۴۹] زنانی که تنها برای دو هفته یک رژیم گیاهی را دنبال کرده بودند [۵۰] توانسته بودند رشد سه نوع از سرطان را متوقف کند (برای دیدن نتایج پاکسازی سرطان کلیک کنید) [۵۱] همین جریان خون درون این خانم‌ها قدرت این را پیدا کرد که به شکل قابل توجهی رشد سلول سرطان سینه را متوقف کند به لطف فقط دو هفته رژیم گیاهی. صرفاً دو هفته! تصور کنید که بعد از یکسال چه تأثیراتی بر بدن شما خواهد گذاشت. نتایج مشابهی برای مردان در برابر سرطان پروستات دیده شده است. [۵۲]

چگونه یک تغییر ساده ی غذایی می‌تواند تنها طی چند روز خون یک نفر را تا این حد نسبت به سرطان نامهمان نواز کند؟ به نظر می‌رسد که پیشرفت‌های چشمگیر دفاعی در برابر سرطان حاصل از تغییر در میزان سطح هورمون رشد سرطان در بدن به نام igf-1 است. مصرف پروتئین حیوانی باعث افزایش سطح این هورمون در بدن می‌شود ولی فقط در عرض چند هفته تغییر به یک رژیم گیاهی باعث کاهش igf-1 در جریان خون به میزانی می‌شود تا به کاهش رشد سلول‌های سرطانی کمک کند.

چگونه بر اساس یک رژیم مبتنی بر گیاهان تغذیه کنیم؟ تحقیقات صورت گرفته در سطح‌های igf-1 بین همه چیز خوارها، وجترین‌ها و وگن‌ها [۵۳] پیشنهاد می‌کند که ما متمایل به حذف تمام محصولات حیوانی از رژیم خود به یکباره باشیم این موضوع توسط تحقیقات جدید که در آن هزاران وگن آمریکایی مورد مطالعه قرار گرفتند پشتیبانی می‌شود که نشان می‌دهد نه تنها میزان کمتری چاقی، فشار خون و دیابت را دارا بودند بلکه میزان احتمال سرطان در آن‌ها نیز به شکل قابل توجهی کمتر بود.

این منطقی به نظر میرسد که شما تحقیقات جدید دکتر دین ارنیش و الیزابت بلکبرن (برنده جایزه نوبل) را در نظر می‌گیرید. در مورد رژیم وگن و مقابله با سرطان، آن‌ها متوجه شدند یک رژیم وگن باعث تغییر ۵۰۰ ژن در تنها سه ماه شده است. [۵۴] باعث فعال شدن ژن‌هایی که از بیماری‌ها پیشگیری می‌کنند، می‌شود و همچنین ژن‌های بوجود آورنده سرطان سینه، بیماری قلبی، سرطان پروستات و دیگر بیماری‌ها را غیر فعال می‌کند. این خبر روحیه بخشی است با توجه به اینکه اکثر مردم فکر می‌کنند قربانی ژن‌هایشان هستند و در برابر بیماری‌هایشان ناتوان هستند. ما به هیچ وجه ناتوان نیستیم. در حقیقت قدرت تا حد زیادی در دستان ماست و در واقع در چنگال‌های ماست.

چرا پزشکان مخالف گیاهخواری هستند؟

دکتر دکتور گریگ فینسینگر^{۲۰} و مایکل گرگر^{۲۱} [۵۵]

چه میشد اگر کپسولی وجود داشت که می توانست ...



- از بیماری های قلبی، فشار خون، کلسترول بالا و دیابت نوع دو جلوگیری کند و تاثیراتش را معکوس کند؟
- از شصت درصد از سرطان ها، سنگ کلیه، پوکی استخوان و نقرس جلوگیری میکرد؟
- شیوع بیماری های التهابی مثل رماتیسم مفاصل را کاهش میداد؟
- باعث کاهش جنون هائی شامل آلزایمر میشد؟
- و شیوع بیماری های خود ایمن مثل انواعی از دیابت و ام اس را کاهش میداد؟
- و چه میشد اگر هیچ اثر جانبی ای نداشت و هزینه آن هم بیشتر از آن چیزی که به طور معمول در فروشگاه های مواد غذایی مصرف می شود نبود؟

تامین کننده های سلامت جامعه به وسیله بازاریابی های شرکت های مختلف از آن باخبر میشدند و تقاضا میکردند. مسلماً تامین کننده های سلامت آن را پیشنهاد میکردند و اگر این کار را انجام نمیدادند به معالجه غلط متهم میشدند. در حقیقت چنین درمانی وجود دارد ولی یک کپسول نیست. بلکه یک تغییر شیوه زندگی بر پایه گیاهان کامل، چربی کم و تمرین مداوم است متأسفانه اکثر مردم از این گزینه با خبر نیستند و تامین کننده های سلامت آن ها را از این موضوع باخبر نمی کنند. به گفته دکتر مایکل گرگر اینها دلایل اینکه چرا پزشکان مخالف گیاهخواری هستند، وجود چنین شرایطی است.

- انجام دادن عمل های جراحی مثل استنت^{۲۲} و بای پَس^{۲۳} پتانسیل دریافت درآمدهای زیادی را برای بیمارستان ها و کسانی که آن ها را انجام می دهند دارد.
- پزشکان در محیط های تحصیلی آموزش های لازم در مورد تغذیه را نمی بینند و اکثر آن ها اطلاعات زیادی ندارند. یکی از مطالعات اخیر نشان دهنده این موضوع بود که بیماران از پزشکان اطلاعات بیشتری در مورد تغذیه دارند.
- حتی اگر پزشکی اطلاعاتی راجع به تغذیه داشته باشد بابت مشاوره مبلغ زیادی دریافت نمی کند و اغلب اوقات باعجله از این موضوع میگذرند و وقتی برای آن نمیگذارند.
- پزشکان فکر می کنند بیماران مایل به تغییر در سبک زندگی خود نیستند. اما این روش قدیمی و یک جانبه از پزشکان بدون در نظر گرفتن نظر بیمار است. شغل ما باید اینگونه باشد که گزینه های مختلف را در اختیار بیمار قرار بدهیم و خود بیمار تصمیم گیرنده باشد.

Greg Feinsinger ۲۰

Michael Greger ۲۱

stent ۲۲

bypass ۲۳

- مطالعات و مقالات دانشگاه‌ها و کنفرانس‌های پزشکی اغلب اوقات توسط شرکت‌ها دارویی یا غذایی سرمایه‌گذاری می‌شوند.
- کمیته‌هایی که تعیین‌کننده راهنمایی‌ها و قوانین ملی در مورد تغذیه و فعالیت‌های درمانی هستند (به طور مثال راهنمایی‌های فشارخون، کلسترول و دیابت برای پزشکان) اغلب اوقات شامل اعضای هستند که نمایندگی از شرکت‌های صنایع غذایی و دارویی را برعهده دارند.
- این روزها پزشکی‌هایی که باید در کنفرانس‌های پزشکی مقاله ارائه بدهند باید ارتباطات خود را با شرکت‌های دارویی و دیگر شرکت‌ها را حفظ کنند و زیاد بودن این لیست شما را شگفت زده می‌کند.
- پزشکان معمولاً یک تعهد کورکورانه به باورها و نظرات پیشین خود دارند. به طور متوسط یک موضوع علمی ۱۷ سال زمان میبرد تا توسط پزشکان عملی شود و آن را باور کنند. در درمان یک حمله قلبی یک عمل استنت می‌تواند یک زندگی را نجات دهد. ولی به غیر از این موضوع استنت‌ها و جراحی‌های بای‌پس در مقایسه با تغییر روش زندگی جان‌های بیشتری را نجات نمی‌دهند و باعث بهبود شرایط زندگی فرد نمی‌شوند و از بین برنده دلیل اصلی بیماری نیستند. استنت‌ها تهاجمی هستند و بعضی اوقات باعث مشکلات جدی می‌شوند. جراحی‌های بای‌پس بسیار تهاجمی‌تر هستند و می‌توانند باعث مشکلاتی مانند آسیب دائم مغزی و مرگ شوند. در ادامه این عمل‌ها سالانه باعث میلیاردها دلار هزینه برای سیستم درمانی می‌شوند. و با وجود اینکه داروهای مدرن مانند آنتی‌بیوتیک‌ها باعث نجات جان‌های بسیاری شده‌اند و ما "خوش شانس" هستیم که به آن‌ها دسترسی داریم، سالانه ۱۰۰ هزار نفر در آمریکا به دلیل واکنش نا سازگار به داروها می‌میرند. پس اگر شما بتوانید از یک روش امن‌تر به همان نتیجه برسید مسلماً بهتر است.

اینها برخی از دلایل این سوال بود که چرا پزشکان مخالف گیاهخواری هستند و در ادامه دلایل قبلی، داشتن یک رژیم وگن برای سیاره نیز بهتر هست. خوردن یک پوند گوشت گاو ۱۸۴۷ گالن آب مصرف می‌کند در حالی که یک پوند بروکلی ۳۴ گالن مصرف می‌کند. در نسبت‌های تولید کربن دی‌اکسید در طبیعت گوشت گاو دارای عدد ۳۹/۲ است در صورتی که عدس‌ها دارای عدد ۰/۹ هستند و از طرفی مسئله رفتار نامناسب با حیوانات در مزارع حیوانات نیز مطرح است. پس تمام پزشکان باید احساس وظیفه کنند و اطلاعات در مورد تغذیه کسب کنند و تغییر در شیوه زندگی را به عنوان یکی از گزینه‌های درمان با بیماران مطرح کنند. این کار درستی است که باید برای بیماران خود و همچنین برای کمک به سیستم به شدت ناسازگار و پرهزینه درمانی و سیاره زمین انجام داد. البته که تمام بیماران مایل به تغییر رژیم خود به کاملاً وگن و تمرین مداوم نیستند ولی طبق تجربه من، اکثریت مایل هستند و حداقل تغییراتی را انجام می‌دهند. هنوز امیدی هست. رئیس حاضر دانشگاه قلب آمریکا پس از نگاه انداختن به حقایق و تصمیم گرفتن اینکه این سالم‌ترین روش برای زندگی است وگن شد. و یکی از همکاران من نیز اخیراً در یکی از کنفرانس‌های متخصصین قلب و عروق حضور داشتند.

آیا گوشت مرغ از گوشت قرمز سالم تر است؟

دکتر کارن دیویس^{۲۴} [۵۶] منتشر شده در مرکز ژورنالیست‌های حوزه سلامت و OpEdNews



دکتر کارن دیویس می‌گوید، هر زمان که من صحبت‌های مراقبت از سلامت حرفه‌ای را می‌شنوم که کسانی را که دیابت نوع ۲ دارند یا کسانی که در مورد ابتلا به سرطان ناشی از مصرف گوشت قرمز یا فرآوری شده نگرانند را به مصرف بیشتر گوشت مرغ توصیه می‌کنند، می‌ترسم و دستپاچه می‌شوم.

چندین سال پیش یک مزرعه دار پرورش دهنده مرغ در اوکلاهاما گفت که جوجه‌های پرورش داده شده شرکتی که او برایش کار می‌کرد، از درون گندیده بودند. او پرسید که چرا باید اینگونه باشند؟ من گفتم که اینطور به نظر می‌رسد که باید در اثر انتریتیس نکروتیک باشد که یکی از بیماری‌هایی است که در جوجه‌های پرورش یافته برای مصرف انسان‌ها می‌تواند شیوع پیدا کند. [۵۷] آن دسته از بیماری‌های نا آشنا که با کلاستریدیوم و باکتریوم همراه بوده و در بین جوجه‌های گوشتی شایع است با عفونت همراه بوده و مبتلایان به آن در معرض ویروس‌های ناقض ایمنی قرار دارند و در واحدهای پرورش جوجه‌ها شیوع دارند.

جوجه‌هایی که انتریتیس نکروتیک دارند نمی‌توانند به خوبی غذا را هضم کنند، آن‌ها به شدت رنج می‌برند و بعد از درد شدید و کشنده می‌میرند. روده‌های آن‌ها زخم و متورم می‌شوند و پر از گاز و یک مایع قهوه‌ای بودار می‌شوند. [۵۸]

جوجه‌های مصرفی در محصولات غذایی همچنین به یک بیماری پوستی شناخته شده به عنوان درماتیس فانقاریایی که در نتیجه توکسین‌های تولید شده به وسیله کلاستریدیوم شیوع پیدا می‌کنند، دچار می‌شوند. محققان طیور این بیماری را تحت عنوان نواحی تیره یا خام و مرطوب توصیف می‌کنند که این نواحی در قسمت‌های تحتانی ماهیچه‌ها قرار دارند و به شکل یک سیال با طعم و رنگ خون که به غلظت ژله است و زیر پوست به نظر می‌رسد، وجود دارد. [۵۹]

بیماری‌هایی که در حین تولید گوشت طیور ایجاد می‌شوند و بیماری‌هایی که در حین مصرف گوشت طیور به وجود می‌آیند.

آسیب شناسان avian بیماری ذکر شده و دیگر (امراض) نا آشنای شایع در جوجه‌ها و بوقلمون‌ها را به عنوان بیماریهای در حین تولید در صنعت طیور به شمار می‌آورند. [۶۰] به این معنا که آن بیماری‌ها در این پرندگان که در دنیای طبیعی رشد می‌کنند، غیرطبیعی می‌باشند. مانند دیابت نوع ۲ که در انسان‌ها و موجوداتی که در دنیای طبیعی تغذیه می‌کنند، نفس می‌کشند و تمرین ورزشی می‌کنند. [۶۱] شبیه جریان شایع چاقی در امریکا، دیابت نوع ۲ یک بیماری است که در جامعه مدرن به عنوان نتیجه عادات غذایی غیر سالم و کم بودن مقدار ورزش و تمرینات ورزشی عادی شده است. [۶۲] بیماری‌هایی که در روند تولید جوجه و بوقلمون‌ها به وجود می‌آیند ناشی از ناهنجاری‌های ژنتیکی هستند که توسط بشر ایجاد شده و همچنین ناشی از شرایط کثیف و نامناسب محل زندگی این طیور و یا ناشی از خوراک آلوده و کثیف طیور می‌باشند و این بیماری‌ها در انسانی که این نوع گوشت را مصرف می‌کند به دلیل مقدار کم تمرینات ورزشی و استرس می‌توانند ایجاد شوند. [۶۳]

که بروز این بیماری در یک واحد کوچک خرده فروشی جوجه یا بوقلمون که با پرنده‌های درون آن هنگامی که زنده بوده اند به خوبی رفتار شده بوجد نمی‌آید چرا که در حین تولید این گوشت‌ها هیچ یک از عوامل ایجاد بیماری‌های در حین تولید مانند شرایط زندگی کثیف، وجود نداشته است. شعارهای تبلیغاتی در مورد سلامت انسان واقعیت ندارند. جوجه‌ها و بوقلمون‌هایی که ناهنجاریهای ژنتیکی دارند در شرایط کثیف پرورش می‌یابند و در کشتارگاه‌های صنعتی قبل از اینکه بمیرند اذیت و آزار جنسی می‌بینند. و این به دلیل چگونگی رفتار کارگران با جوجه‌ها و بوقلمون‌ها در صنعت طیور است. [۶۴]

طبیعتاً پرنده ای که خوراک یک فرد می‌شود، آن پرنده به دلیل وزن بالای جذبش در دوران حیاتش دچار مشکلات عفونی تنفسی شده است و زخم‌های پوستی واگیردار و مهلک داشته و بدنش پر از باکتری شده است. این پرندگان دچار این بیماری‌های عفونی شده و مایعات مخاطی از مجاری تنفسی آن‌ها که در اطراف نوکشان قرار دارد تراوش کرده و تمام صورتشان را می‌پوشاند و مساله آزاردهنده ی دیگر اینکه به آن‌ها رسیدگی نمی‌شود و درمان نمی‌شوند بلکه فقط آن‌ها را قبل از کشتار برای از بین بردن این عفونت‌ها در کلر قرار می‌دهند. آن‌ها همچنین خوراک حیوانات می‌شوند. [۶۳]

به تمام شرایط بالا سرطان را هم اضافه کنید. که در هر مرحله از صنعت پرورش جوجه وجود دارد [۶۳، ۶۵] حتی وقتی که ممکن است ارتباط مستقیمی با تشخیص و تعیین قطعی سرطان‌های شایع در جوجه‌های گوشتی نباشد، دلایل زیادی برای عدم مصرف گوشت آن‌ها و دست نزدن به آن‌ها و هیچ محصول طیوری دیگر وجود دارد. کلسترییدیوم یک پاتوژن باکتریایی است که روده‌های جوجه‌های گوشتی را مسموم می‌کند و پوست روده‌ها را به حالت چرک و زله ای در می‌آورد که توسط سایت Foodsafety.gov به عنوان یکی از رایج ترین دلایل گندیدن غذا در ایالات متحده توصیف شده است. دلیل ایجاد یک میلیون بیماری در هر سال مصرف گوشت گو ساله، گوشت طیور، سس گوشت (که از چربی حیوانی به دست می‌آید) در نظر گرفته شده است که این مربوط به مصرف کنندگان این محصولات می‌باشد.

چندین دهه است که دپارتمان کشاورزی ایالات متحده آمریکا (USDA) تایید می‌کند که منابع عمده و اصلی بیماری‌های ناشی از خوراک مصرفی مردم گوشت قرمز، گوشت طیور، غذاهای دریایی، لبنیات و تخم مرغ می‌باشد و اینکه ۹۰٪ این بیماری‌ها توسط باکتری به ویژه کلسترییدیوم، سالمونلا، کامپیلوباکتر، ایکولی، لیستریا، استافیلوکوکوس، شیگلا، یرسینیا ایجاد شده اند.

مطابق نظر USDA سس گوشت بوقلمون یا مرغ گوشتی به ویژه گوشت قرمز، گوشت قرمز بخار پز، پیراشکی گوشت قرمز و گوشت گوساله به عنوان منابع بزرگ کلسترییدیوم شناخته شده اند.

رنگ گوشت ارتباطی به مضرات آن ندارد. چه قرمز و چه سفید هر دو مضر هستند. تحقیق پزشکی شی هوانگ، بیوشیمیست انستیتو بورنهام (۱۳)

دپارتمان کشاورزی ایالات متحده آمریکا که یک طرفدار صنعت گوشت می باشد، تا کنون پختن گوشت را توصیه می کند اما با این حال کمیته پزشکان طب متعهد به فرآیند آشپزی از زاویه دیگر نگاه می کند اگر محصولات طیور پخته یا خام به باکتری آلوده شده باشند می توانند مصرف کننده را بیمار کنند. در حین پختن این محصولات باکتری های درون آن ها می توانند بیماری ایجاد کنند. همینطور در ساختار گوشت قرمز به دلیل تشکیل ترکیبات عامل سرطان که به عنوان هتروسیکلیک آمین شناخته شده اند، می تواند بیماری ایجاد شود. (۱۴)

مطابق تحقیقات کمیته پزشکان طب متعهد، می دانیم که گوشت قرمز پخته شده حاوی هتروسایکلک آمین هایی هست، که ایجاد سرطان می کنند. یک مطالعه توسط انستیتوی ملی سرطان (بخشی از انستیتوهای ملی سلامت تحت دپارتمان سلامت و خدمات انسانی ایالات متحده آمریکا) نشان داد که گوشت مرغ کبابی در فر، سرخ شده در ماهی تابه یا کبابی مقدار بسیار زیاد تری از این کارکینوزن ها را نسبت به گوشت قرمز دارد. (۱۵)

علی رغم این خطر، جامعه سرطان آمریکا که یک سازمان سلامت داوطلبانه می باشد که لزوماً دوستدار سلامتی نیست (۱۶) مردم را به انتخاب طیور، ماهی یا البته حبوبات که یک انتخاب خوب است که به عنوان جایگزینی برای گوشت قرمز و فرآوری شده به شمار می آید، توصیه می کند. و همچنین به انتخاب تکه ها و برش های گوشت کم چرب تر و باریکتر وعده های کوچکتر گوشت قرمز توصیه می کند. (۱۷) از نقطه نظر سلامتی، انتخاب بین گوشت قرمز و گوشت طیور مثل این است که بین بیماریهای ناشی از غذا و سرطان یکی را انتخاب می کند (گوشت طیور، ماهی و گوشت قرمز هر دو بیماری زا هستند).

خوشبختانه یک راه بهتر وجود دارد ما این را می دانیم که می توانیم نسبت به حیوانات دلسوز با شیم و رقت قلب داشته باشیم چه در مورد مصرف حیوانات و چه با هدف مراقبت از سلامتی.

و اینکه فرزندان ما در معرض خطرهای سلامتی روزافزون هستند ناشی از خوردن محصولات حیوانی است، ما می توانیم وگن را انتخاب کنیم.

گوشت و خطر ابتلا به سرطان

ماریا استرن^{۲۰} نویسنده گزارش سازمان بهداشت جهانی [۶۶]

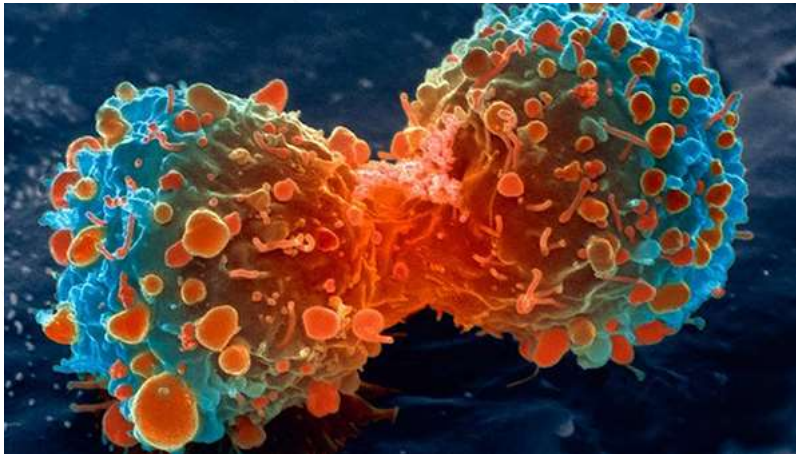
ماریا استرن دارای phd، یکی از نویسندگان سازمان بهداشت جهانی اطلاع می دهد که گوشت های فرآوری شده برای انسان ها سرطانزا هستند او می گوید رابطه عمیقی بین گوشت و خطر ابتلا به سرطان وجود دارد و پزشکان باید به بیماران پیشنهاد بدهند از گوشت و گوشت فرآوری شده دوری کنند.

در این گزیده از شماره تابستانی مجله *Good Medicine*، دکتر استرن درباره ارتباط بین گوشت و سرطان، تاثیر سازمان بهداشت جهانی و مهمترین راهنماهای تغذیه ای صحبت می کند.

دکتر استرن درباره تحقیقاتش درباره مواد غذایی و سرطان که در کنفرانس بین المللی تاثیر مواد غذایی در درمان کمیته پزشکان در تاریخ ۲۹ و ۳۰ جولای ۲۰۱۶ در واشنگتن دی سی برگزار شد صحبت می کند.

گوشت چگونه باعث ریسک ابتلا به سرطان می شود؟

چند مورد هست که تاثیر گذار هستند روی این موضوع. یکی از آن ها حضور آهن هم (آهن موجود در هموگلوبین خون) هست در گوشت قرمز؛ که یکی از مواد تشکیل دهنده پروتئینی هست که اکسیژن را در خون انتقال می دهد. گوشت سرشار از این نوع پروتئین هست، به این دلیل که ماهیچه ها به مقدار زیادی اکسیژن احتیاج دارند.



در صورت زیاده روی آهن هم باعث آسیب به بافت ها می شود و همچنین می تواند باعث شکل دهی نیتروسامین ها (ماده سرطانزا) در روده شود.

این نیترو سامین ها همچنین ممکن است در گوشت های آغشته به نیترات مثل بیکن یا برش های سرد گوشت (فرآوری شده) شکل گیرد یا در روده های ما در صورت داشتن رژیم غذایی سرشار از گوشت قرمز که نیترات داشته باشد. یکی دیگر از مکانیسم های موثر، شکل گیری گروهی از سرطانزاها به اسم *heterocyclic* است که به شکل طبیعی در گوشت قرمز، در صورت پخت در دمای بالا تولید می شود.

مواد گوشت در دمای بالا واکنش نشان می دهند و این سرطانزاهای قوی شکل می گیرند. هنوز معلوم نیست کدام یک از این مکانیسم ها مهم تر هستند و احتمال این موضوع نیز وجود دارد که ترکیب متفاوت این مکانیسم ها در افراد متفاوت تاثیر گذار باشد.

آیا نوع خاصی از گوشت سرطان خاصی را شکل می‌دهد؟

در خصوص گوشت و خطر ابتلا به سرطان باید گفت تا به امروز، قوی‌ترین شواهد مربوط به ارتباط گوشت قرمز (گوشت ماهیچه گاو، بره، خوک، گوسفند و اسب) و سرطان‌های پانکراس، پروستات و روده وجود دارد. با وجود اینکه شواهدی برای ارتباط گوشت و دیگر سرطان‌ها وجود دارد ولی هنوز آن‌ها قطعی نیستند. شواهد بسیار قوی برای گوشت‌های فرآوری شده و سرطان روده وجود دارد و همچنین برای سرطان معده. و همچنین برای سرطان سینه نیز شواهدی هست ولی آن‌ها نیز هنوز قطعی نیستند.

شما نویسنده مقاله سازمان جهانی سلامت بودید که منجر به رده بندی گوشت به عنوان سرطانزا گروه یک شد؛ فکر می‌کنید گزارش‌ها تا چه اندازه روی مصرف گوشت فرآوری شده تاثیر گزاره بوده است؟

قطعا آگاهی بیشتری صورت گرفته من مردم زیادی رو می‌بینم که نشنیده بودند گوشت‌های فرآوری شده ممکن است برای ما بد باشند، الان این را می‌دانند و شاید در حال شروع برای تغییر در انتخاب‌هاشون باشند؛ یا حداقل میدانند که هر روز نباید مصرف کنند. متأسفانه تمام جامعه از این موضوع با خبر نیستند و همراه با اطلاعات به روز منتشر شده پیش نمی‌روند. در جامعه علمی توجه بیشتر به سمت موضوعاتی است که از جانب آن‌ها بیشتر تایید شوند؛ که امید است منجر به حمایت بیشتر از تحقیقات سرمایه گذاری شده جدید باشد تا نقش گوشت فرآوری شده در سرطان مشخص تر شود.

آیا شما فکر می‌کنید نیاز به تصویب قوانینی باید برای محافظت مردم از گوشت فرآوری شده وجود دارد؟

بله، من فکر می‌کنم جامعه باید از خطرات گوشت فرآوری شده آگاه شوند تا بتوانند تصمیم‌های آگاهانه ای بگیرند. گوشت فرآوری شده هنوز یک ماده به آسانی در دسترس در رژیم غذایی مردم می‌باشد. قفسه‌های بزرگی از سوپرمارکت‌ها به این بخش اختصاص داده می‌شوند و قسمت ناراحت کننده آن نقش این مواد در رژیم کودکان هستند چون به آسانی قابل تهیه و در دسترس می‌باشند. والدین باید از ریسک‌های مرتبط با گوشت فرآوری شده آگاه باشند و یاد بگیرند جایگزین‌ها را انتخاب کنند.

آیا پزشکان باید به بیمارانشان توصیه کنند که از گوشت فرآوری شده دوری کنند؟

من اینطور فکر نمی‌کنم. رژیم‌های سرشار از گوشت قرمز می‌توانند باعث بیماری‌های قلبی، دیابت‌ها و سرطان شوند. گوشت فرآوری شده الان منابع به ثبت رسیده مواد سرطانزا هستند. فواید زیادی در ارتباط با افزایش مصرف میوه و گیاهان و کاهش گوشت قرمز وجود دارد و شواهد واضحی درباره مفید بودن کاهش مصرف گوشت فرآوری شده ای که سرشار از نمک، چربی و سرطانزا هستند وجود دارد. یک رژیم سالم باید بخشی از مکالمه یک بیمار و پزشک باشد.

چه غذاهایی احتمال ابتلا به سرطان را کاهش می‌دهند؟

میوه‌ها، سبزیجات، حبوبات، غلات و و دانه‌ها. ما می‌دانیم رژیم‌های سرشار از فیبر در برابر پیشروی انواع مختلفی از سرطان و دیگر بیماری‌ها تاثیر گذار هستند. ما همچنین می‌دانیم مواد ویتامین‌های زیادی که در میوه‌ها و سبزیجات و دانه‌ها وجود دارند، فواید زیادی در کاهش التهاب، جلوگیری از آسیب به DNA و به طور کلی کاهش سرطان دارند.

مهم ترین منابع و راهنماهای تغذیه ای که به نظر شما همه باید از آن آگاه باشند چیست؟

به تمام اطلاعات اینترنتی تغذیه که می بینید اعتماد نکنید. به قابل اعتماد ترین منابع رجوع کنید. برای اطلاع از ارتباط سرطان و تغذیه منابع معتبر شامل کمیته پزشکان، جامعه سرطان آمریکا، مرکز تحقیقات سرطان آمریکا و سازمان بهداشت جهانی وجود دارند. تحقیقات آزمایشی و اپیدمیولوژیک زیادی روزانه منتشر می شوند. که باب میل مطبوعات است و تصمیم به انتشار آن‌ها میگیرند؛ این لزوماً به معنی درست بودن آن‌ها نیست. و حتی اگر درست هم باشند آنقدر تغییرات بین جمعیت افراد جامعه بزرگ هست که اپیدمیولوژیست‌ها به یک تحقیق برای استناد اکتفا نمی کنند.

ما بر بازبینی‌های اصولی که توسط متخصصین و با متدهای سخت هدایت می شوند تکیه می کنیم. یک سو تفاهم وجود دارد که همه چیز باعث سرطان می شود؛ پس چرا نگران این موضوع باشیم که چه رژیمی داریم چون همه آن‌ها باعث سرطان می شوند، این اشتباه است. تا به امروز تعدادی از مواد غذایی با اطمینان با سرطان ارتباط پیدا کرده اند که گوشت یکی از آن‌هاست، پس ما باید آن را جدی بگیریم. نیازی نیست تا گوشت پایه ثابت رژیم ما باشد و آن تنها منبع لازم برای تامین پروتئین کودکان و بزرگسالان برای سلامت بودن نیز نیست.

ما باید برای غذاهای گیاهی ارزش بیشتری قائل شویم که وقتی بخشی از یک رژیم مناسب باشند می توانند تمام مواد لازم برای سالم و قوی ماندن را فراهم کنند؛ و همچنین می توانند ما را با مواد غذایی مبارزه کننده با سرطان و دیگر بیماری‌ها تامین کنند. در غرب ما با این تصور که گوشت باید بخش اصلی غذای ما باشد و بقیه مواد در کنار آن بزرگ شده ایم. بسیاری از مردم فکر می کنند بدون گوشت نمیتوان سالم بود. ما باید این طرز فکر را برعکس کنیم و غذاهای گیاهی را بخش اصلی بشقاب خود قرار دهیم.

مضرات تخم مرغ

در خصوص مضرات تخم مرغ، دلایل زیادی برای حذف تخم مرغ از رژیم غذایی شما وجود دارد. مطالعات اخیر نشان می‌دهد مصرف تخم مرغ می‌تواند باعث بیماری‌های قلبی، دیابت و حتی سرطان شود. [۶۷, ۶۸]

تخم مرغ فاقد فیبر خوراکی می‌باشد و بیش از ۶۰٪ از کالری آن از چربی‌ها هستند که بخش عمده آن را چربی‌های اشباع تشکیل می‌دهند. [۶۹]

یک تخم مرغ سایز متوسط حاوی ۱۸۶ میلی‌گرم کلسترول مضر و ناسالم می‌باشد. [۶۹]

برای اینکه این مقدار را بتوانید تصور کنید، کافی‌ست بدانید به افرادی که از کلسترول بالا، دیابت و بیماری‌های قلبی و عروقی رنج می‌برند توصیه می‌شود مصرف کلسترول خود را به کمتر از ۲۰۰ میلی‌گرم در روز محدود کنند. [۶۸, ۷۰]

اما هر گونه کلسترولی در رژیم غذایی غیرضروری می‌باشد، زیرا بدن ما در حال حاضر بیش از مقدار مورد نیاز تولید می‌کند.



یکی دیگر از خطرات بهداشتی و سلامتی تخم مرغ، آلودگی است. پوسته‌های متخلخل و شکننده و مزارع پر از دحام تخم مرغ، به تخم مرغ‌ها این فرصت را می‌دهد تا بهترین میزبان برای سالمونلا باشند که عامل اصلی مسمومیت غذایی در ایالات متحده است. [۷۱]

بیماری قلبی و مضرات تخم مرغ

محققان دریافته‌اند افرادی که تخم مرغ بیشتری مصرف کرده‌اند، خطر بیماری‌های قلبی و عروقی خود را تا ۱۹٪ افزایش داده‌اند و برای افرادی که از پیش دیابت داشته‌اند این میزان به ۸۳ درصد رسید. [۶۸]

تحقیقات جدید نشان می‌دهد، که احتمال دارد یک محصول فرعی بنام کولین در تخم مرغ وجود داشته باشد که عنصری است با غلظت بالا در تخم مرغ، که خطر سکته مغزی و حمله قلبی را در شخص افزایش می‌دهد. [۷۲]

دیابت و مضرات تخم مرغ

بررسی ۱۴ مطالعه منتشر شده در ژورنال بیماری‌های قلبی و عروقی نشان می‌دهد افرادی که بیشتر تخم مرغ مصرف کرده‌اند خطر ابتلا به دیابت خود را تا ۶۸ درصد افزایش داده‌اند. [۶۷]

در مطالعات بهداشتی و سلامتی پزشکان که شامل ۲۱۰۰۰ شرکت‌کننده بود، محققان دریافتند افرادی که تعداد هفت یا بیشتر از هفت عدد تخم مرغ در هفته مصرف کرده‌اند، ۲۵ درصد بیشتر از افرادی که کمترین مصرف تخم مرغ را داشته‌اند در خطر مرگ و میر قرار گرفته‌اند. برای شرکت‌کنندگان مبتلا به دیابت، خطر مرگ دو برابر افرادی که کمترین مصرف تخم مرغ را داشته‌اند ارزیابی شده است. [۷۳]

عطف به دو مطالعه صورت گرفته در ژورنال مطالعات اپیدمیولوژیک آمریکا، مصرف تخم مرغ افزایش‌دهنده خطر دیابت در دوران بارداری نیز می‌باشد. زنانی که بیشترین تعداد تخم مرغ را مصرف کردند در یک مطالعه ۷۷ درصد ریسک بالاتر دیابت داشتند و در مطالعه ای دیگر ۱۶۵ درصد ریسک بالاتری را نسبت به زنانی که تعداد تخم‌مرغ‌های کمتری را مصرف کردند داشتند. [۷۴]

احتمال دارد ارتباط بین تخم مرغ و دیابت ناشی از کلسترول و چربی بالای موجود در رژیم غذایی که در ارتباط با افزایش سطح قند خون است باشد، چرا که مواد غذایی غنی از چربی می‌توانند مقاوت نسبت به انسولین را افزایش دهد. [۷۵]

سرطان و مضرات تخم مرغ

با توجه به مطالعاتی که در ژورنال بین‌المللی سرطان انجام شده است، افرادی که فقط یک تخم مرغ و نیم در هفته مصرف می‌کنند به نسبت افرادی که تنها ۱۱ تخم مرغ در سال مصرف می‌کنند، نزدیک به پنج برابر بیشتر در خطر ابتلا به سرطان روده بزرگ قرار دارند. [۷۶]

در تجزیه و تحلیل اطلاعات مربوط به ۳۴ کشور که توسط سازمان بهداشت جهانی انجام شده است، مشاهدات نشان داده است که مصرف تخم مرغ با مرگ ناشی از سرطان روده بزرگ و رکتوم همراه است. [۷۷]

پژوهش منتشر شده در اورولوژی و نفرولوژی بین‌المللی در خصوص مضرات تخم مرغ، اظهار دارد که حتی مصرف متعادل تخم مرغ می‌تواند خطر ابتلا به سرطان مثانه را سه برابر افزایش دهد. [۷۸]

در مطالعه سال ۲۰۱۱ دانشگاه هاروارد که توسط موسسه ملی بهداشت صورت گرفت، دریافتند که مصرف تخم مرغ با سرطان پروستات در ارتباط است و مصرف دو و نیم تخم مرغ در هفته خطر ابتلا به یک فرم گشوده از سرطان پروستات در مردان را در قیاس با افرادی که کمتر از یک دوم تخم مرغ در هفته مصرف می‌کنند، تا ۸۱٪ افزایش می‌دهد. [۷۹]

سطوح بالای کلسترول و کولین در تخم مرغ می‌تواند عامل آن باشد. اشاره شده است که کولین هرچند در سیگنالیک سلولی مهم است اما می‌تواند موجب گسترش سرطان پروستات در سراسر بدن باشد. [۷۹]

مضرات مصرف ماهی

درک جیوه در شناخت مضرات مصرف ماهی

جیوه در زندگی آبزیان تجمع پیدا می‌کند و خصوصاً در ماهی‌های درنده بزرگ متمرکز می‌شود. از منابع بالقوه آلودگی حاصل از جیوه، مصرف ماهی و آبزیان صدف دار می‌باشد که موجب بالا رفتن غلظت جیوه در انسان می‌شود. [۸۰]

مضرات مصرف ماهی ناشی از جیوه

تقریباً تمامی ماهی‌ها حاوی مقادیری جیوه هستند. برخی از ماهی‌ها و آبزیان صدف‌دار دارای میزان بالایی جیوه هستند، این یا به دلیل این است که آن‌ها در آب‌های آلوده‌تر زندگی می‌کنند و یا اینکه آن‌ها ماهیان گوشت‌خوار بزرگتری هستند که از تعداد زیادی ماهی آلوده کوچکتر تغذیه می‌کنند. چون جیوه به آرامی از بدن دفع می‌شود، می‌تواند به میزان بالایی در سیستم بدن حیوانات از جمله انسان‌ها که آن را می‌خورند تجمع پیدا کند. سطح آلودگی به طور گسترده‌ای از مکانی به مکان دیگر و حتی در میان ماهی‌ها متغیر است. بنابراین حتی مصرف کنندگان آگاه، هیچ راهی برای تشخیص اینکه ماهی‌ای که خریداری می‌کنند دارای سطح بالایی از آلودگی جیوه هست یا پائین، ندارند. حتی مصرف کم ماهی‌های دارای سطح آلودگی متوسط و ماهیانی که به طور رایج خورده می‌شوند، احتمال دارد مصرف کنندگان را به سرعت در معرض خطر قرار دهند. [۸۱]



اثرات آلودگی جیوه

قرار گرفتن در معرض جیوه، به طیف وسیعی از بیماری‌ها منتهی می‌شود از جمله‌ی آن‌ها تاثیرات حاد و مزمن است که بر روی سیستم قلبی و عروقی و نیز سیستم عصبی مرکزی اثر می‌گذارد. آژانس حفاظت محیط زیست (EPA) و آژانس بین‌المللی تحقیقات سرطان (IARC) نیز جیوه را یک ماده سرطانزا برای انسان‌ها دانسته‌اند. [۸۰]

جیوه و قلب

بر طبق ۱۲ مطالعه تحقیقاتی مشاهده شده است که تجمع جیوه در قلب نیز همانند دیگر بافت‌ها با بالا رفتن فشار خون و افزایش و نامنظمی ضربان قلب همراه می‌شود که باعث افزایش میزان مرگ و میر ناشی از بیماری‌های قلبی و عروقی می‌شود. [۸۰] مصرف ماهی و اسیدهای چرب شامل EPA و DHA با کاهش خطر حملات قلبی در افرادی که از رژیم غذایی غربی پیروی می‌کنند، در ارتباط است. [۸۲، ۸۳] با این وجود سه مطالعه اخیر نشان می‌دهد که قرار گرفتن در معرض جیوه می‌تواند اثر معکوس داشته باشد. در یک مطالعه در بیمارانی که برای اولین بار دچار حمله قلبی شدند مشاهده شده است که سطح جیوه در بدن آنان به میزان ۱۵ درصد بالاتر می‌باشد. [۸۴] مطالعه دوم نشان داد که خطر مرگ و میر ناشی از بیماری‌های قلبی و عروقی با در معرض جیوه قرار گرفتن افزایش می‌یابد. [۸۵] در مطالعه سوم کشف شد که مقادیر بالای جیوه در مو ممکن است یک عامل خطر در رابطه با پیامدهای

حاد کرونری، بیماری‌های قلبی و عروقی، بیماری‌های عروق کرونر قلب باشد که تمامی این موارد علل مرگ و میر در آقایان میانسال می‌باشد. همچنین این مطالعه نشان می‌دهد که جیوه می‌تواند ادعای تاثیر ماهی بر حفظ سلامت قلب را نفی کند. [۸۶]

دیگر آلودگی‌های ماهی و مضرات مصرف ماهی

در ادامه مبحث مضرات مصرف ماهی، چندین آلاینده ی دیگر نیز وجود دارند که در ماهیان و آبزیان صدف دار تجمع پیدا می‌کنند. آلاینده‌هایی نظیر پلی‌کلرو بی‌فنیل‌ها (PCBs)، دیوکسین، کلردان، DDT و جیوه ۹۸٪ از آلاینده‌هایی هستند که مسئول تمامی گزارشات رسمی در رابطه با ماهیان که در سال ۲۰۰۴ ارائه شده، می‌باشند. [۸۷] بسیاری از مواد سمی دیگر از جمله فلزات سنگین و سموم و آفت‌کش‌های ارگانوکلره نیز به آب و زندگی آبزیان راه پیدا کرده‌اند. این آلاینده‌ها برای انسان، ماهی‌ها و دیگر حیواناتی که از آن‌ها تغذیه می‌کنند و آنرا از محیط زیست جذب می‌کنند سمی می‌باشند. خصوصاً بسیاری از این مواد شیمیایی مشکل ساز هستند زیرا آن‌ها به آسانی از بدن دفع نمی‌شوند و در تمامی طول عمر روی هم انباشته و ذخیره می‌شوند.

بنابراین حتی اگر در معرض این آلودگی‌ها قرار گرفتن برای زمان محدودی باشد بازهم خطرات بالقوه وجود دارند. بر طبق EPA، PCBها بعنوان عوامل سرطانزا در برخی گونه‌ها شناخته می‌شوند و نیز احتمال سرطانزا بودن آن در انسان‌ها نیز می‌رود. همچنین مشاهده شده است که PCBها باعث درهم گسیختگی سیستم ایمنی بدن، معلولیت در یادگیری و اختلال در رشد سیستم عصبی می‌شوند و نیز ممکن است بر روی غدد مترشحه داخلی هم تاثیری داشته باشند. دیوکسین‌ها نیز از عوامل سرطانزای شناخته شده هستند و نشان داده شده است که باعث آسیب کبدی، خارش پوست، کاهش وزن و کاهش عملکرد سیستم ایمنی بدن می‌شوند. آن‌ها به ویژه در رشد جنین و در اوایل دوران کودکی بسیار خطرناک هستند.

کلردان، DDT و ارگانوکلوره از آفت‌کش‌هایی هستند که استفاده از آن‌ها در ایالات متحده ممنوع شده است و این در حالی است که سطح قابل ملاحظه‌ای از آن‌ها در آبراه‌ها و ذخایر ماهی‌ها تجمع پیدا کرده‌اند. [۸۸]

ترکیب مواد مغذی ماهی در شناخت مضرات مصرف ماهی

ماهی به خصوص، همانند سایر گوشت‌ها، غنی از پروتئین حیوانی است. (حدود ۱۵ تا ۲۰ گرم پروتئین در هر ۹۰ گرم گوشت پخته ماهی). در حال حاضر مردم ایالات متحده بیشتر از مقدار مورد نیاز روزانه (۵۰ تا ۶۵ گرم) پروتئین مصرف می‌کنند. میانگین پروتئین مصرفی حدود ۱۵ درصد از کل کالری مصرفی می‌باشد این میزان به طور متوسط برای مردان حدود ۱۰۰ گرم در روز و برای زنان حدود ۷۰ گرم در روز می‌باشد. [۸۹] بخش عمده این پروتئین از منابع حیوانی تشکیل می‌شود. رژیم‌های غذایی‌ای که حاوی میزان بالای پروتئین می‌باشند با افزایش خطر ابتلا به اختلال در عملکرد کلیه [۹۰] و پوکی استخوان [۹۱] و عوارض دیابت [۹۲] همراه است. ترویج استفاده از ماهی، امکان دارد مصرف پروتئین را افزایش دهد و این خطرات را تشدید کند. علاوه بر این، افزایش مصرف ماهی به احتمال زیاد باعث افزایش مصرف چربی کل و چربی‌های اشباع شده می‌شود.

اگر چه برخی از چربی‌ها در ماهی‌ها به شکل امگا۳ هستند، اما بسیاری از چربی‌های باقی‌مانده اشباع شده می‌باشند. به عنوان مثال ۵۲ درصد از کالری ماهی قزل‌آلای شینوک مشتق از چربی آن است و ۳۰ درصد از کالری شمشیرماهی از چربی‌ها حاصل می‌شود. حدود یک چهارم چربی موجود در هر دو ماهی از نوع اشباع شده است. ماهی و آبزیان صدف دار هم منابع قابل توجهی از

کلسترول هستند. ۸۵ گرم میگو دارای ۱۶۶ میلی گرم کلسترول می باشد در حالیکه همان مقدار ماهی bass دارای ۸۰ میلی گرم کلسترول می باشد؛ در مقایسه؛ ۸۵ گرم استیک حاوی ۸۰ میلی گرم کلسترول است. [۹۳]

دیگر خطرات سلامتی و مضرات مصرف ماهی

احتمال خطرات خاص برای مصرف ماهی نیز وجود دارد. برای مثال، یک مطالعه که در سال ۲۰۰۴ انجام شد، رژیم غذایی و سرطان پروستات در مردان ژاپنی را بررسی کرد. این مطالعه نشان داد که مصرف بالای ماهی به طور قابل ملاحظه‌ای با سرطان پروستات در ارتباط است. [۹۴] در یک بررسی جامع که توسط مرکز علوم منافع عمومی صورت گرفته است، نشان داده شده است که مصرف ماهی و آبزیان صدف در بیش از هر ماده غذایی دیگری باعث شیوع بیماری‌های ناشی از مصرف مواد غذایی بین سال‌های ۱۹۹۰ تا ۲۰۰۳ شده است. [۹۵] شیوع چنین بیماری‌هایی می‌تواند حاصل از آلودگی باکتریایی یا ویروسی و یا از سمومی باشد که بصورت طبیعی ایجاد شده‌اند و با پخت و پز از بین نمی‌روند.

یک راه سالم‌تر برای مبارزه با بیماری قلبی و در امان ماندن از مضرات مصرف ماهی

ماهی اغلب برای فواید احتمالی مربوط به بیماری‌های قلبی تبلیغ می‌شود. با این حال اکنون مشخص شده است که رژیم غذایی گیاه‌خواری به جلوگیری و حتی درمان بیماری‌های قلبی کمک می‌کند. محصولات حیوانی منبع اصلی چربی‌های اشباع و تنها منبع کلسترول در رژیم غذایی می‌باشند. گیاه‌خواران از این محصولات مخاطره‌آمیز پرهیز می‌کنند. علاوه بر این، فیبر به کاهش سطح کلسترول کمک می‌کند. [۹۶] و محصولات حیوانی حاوی هیچگونه فیبری نمی‌باشند. هنگامی که افراد رژیم خود را به یک رژیم حاوی فیبر بالا و چربی پائین تغییر می‌دهند، سطح کلسترول سرم خون خود را به طرز چشمگیری کاهش می‌دهند. [۹۷، ۹۸] مطالعات نشان می‌دهد که رژیم‌های وجترین یا وگن دارای فیبر بالا و چربی پائین همراه با تکنیک‌های کاهش استرس، فعالیت ورزشی، ترک سیگار یا ترکیب با مصرف محتاطانه دارو، در واقع می‌تواند بیماری تصلب شرایین و سخت شدن رگ‌ها را درمان کند. [۹۹، ۱۰۰]

منابع مطمئن‌تر اسیدهای چرب امگا ۳

سطوح بالای سموم، چربی و کلسترول و فقدان فیبر، ماهی را به یک انتخاب ضعیف برای رژیم غذایی تبدیل کرده است. روغن‌های ماهی جهت درمان همه چیز از بیماری قلبی تا آرتريت شپرت پیدا کرده است. در واقع مکمل روغن ماهی می‌تواند خطر بیماری آرتزیمی قلبی را در برخی بیماران افزایش دهد، خصوصاً آن‌هایی که نیازمند باطری جهت این مشکل می‌باشند. [۱۰۱] تحقیقات نشان می‌دهد که امگا ۳ در یک فرم با ثبات‌تر در سبزیجات، میوه‌ها و حبوبات یافت می‌شود. [۱۰۲، ۱۰۳] آلفا لینولئیک اسید تنها اسید چرب امگا ۳ ضروری، در بسیاری از سبزیجات، حبوبات، آجیل‌ها و دانه‌ها و میوه‌ها یافت می‌شود. این اسید چرب در دانه بذر کتان و روغن بذر کتان متمرکز شده‌اند و همچنین در روغن‌های دیگری مانند کانولا، سویا، گردو و جوانه گندم نیز یافت می‌شود.



اسیدهای چرب امگا ۳ را می‌توان در آجیل، دانه‌ها، محصولات سویا و همچنین لوبیا، سبزیجات و غلات سبوس‌دار پیدا کرد. [۱۰۴، ۱۰۵] ذرت، گلرنگ، آفتابگردان و روغن دانه کتان عموماً حاوی مقادیر کمی امگا ۳ هستند. مصرف ماهی به هیچ‌وجه تنها راه برای اطمینان از مصرف کافی اسیدهای چرب امگا ۳ نیست.

نتیجه‌گیری

با توجه به شواهد روشنی که نشان می‌دهد عموماً ماهی با مواد سمی‌ای آلوده شده که اثرات شناخته‌شده‌ی مخرب جبران‌ناپذیری بر کودکان و بزرگسالان دارد، مصرف ماهی نباید تشویق شود. خطرات شناخته‌شده خصوصاً برای نوزادان و زنان در سنین باروری قابل توجه است. خطرات دیگر همراه با مصرف ماهی و آبزیان صدف‌دار که حاوی پروتئین حیوانی بالائی هستند و غالباً حاوی چربی‌های اشباع‌شده و کلسترول می‌باشند نیز بسیار قابل توجه است. بهترین کار برای اجتناب از مضرات مصرف ماهی این است که از مصرف ماهی و آبزیان صدف‌دار امتناع شود. دیگر خوراکی‌های سالمتر از منابع گیاهی، طیف وسیعی از مواد غذایی ضروری بدون سموم و دیگر خطراتی که در استفاده از ماهی است، را ارائه می‌دهند.

درمان دیابت با گیاهخواری

رژیم غذایی گیاهخواری بر اساس خوارکی فراوری نشده می‌تواند برای همه مفید باشد، چه دیابت داشته باشد یا نه، چه نداشتن با شید، چه برای درمان دیابت با گیاهخواری چه ارتقا وضعیت سلامتی. [۱۰۶]



اگر دچار دیابت هستید بسیار مهم است که به مواد غذایی مصرفی و تاثیرات آن‌ها روی بدن خود آگاه باشید و متعاقبا امیدوار باشید که بیشتر به وضعیت سلامتی خود آگاه باشید.

با این حال رژیم غذایی گیاه خواری چیست؟ آیا راهی وجود دارد که بتوان به کنترل دیابت کمک کرد؟ آیا برای افراد مبتلا به دیابت مزایای سلامتی به همراه دارد؟

چرا باید گیاهخوار شویم؟

مشاهده شده است که غذاهای گیاهی، به ویژه میوه و سبزیجات، آجیل، لوبیاه‌ها و دانه‌ها به درمان بسیاری از بیماری‌های مزمن کمک می‌کند و اغلب همراه است با میزان پایین تر دیابت نوع ۲، فشار خون پایین، سطح کلسترول پایین و میزان سرطان را نیز کاهش می‌دهد.

این مواد غذایی اغلب غنی از فیبر، آنتی‌اکسیدان، فیتوکمیکال می‌باشند که برای سلامت عمومی ما نیز مناسب هستند.

رژیم‌های گیاهی برای افرادی که مبتلا به دیابت نوع ۲ می‌شوند، مفید است، زیرا کاهش وزن اغلب موثرترین راه برای درمان بیماری است. رژیم غذایی گیاهخواری به طور کلی حاوی کالری کمتری می‌باشد و می‌تواند به شما در حفظ سالم وزن بدن کمک کند.

پرسش و پاسخ در مورد درمان دیابت با گیاهخواری و گیاهخواری

سوال: آیا پروتئین کافی را دریافت خواهیم کرد؟

پاسخ: صرف نظر از مضرات تخم مرغ و لبنیات، وجترینها مصرف پروتئین خوبی دارند. اگر شما وگان هستید نیز منابع بسیار زیادی از پروتئینهای گیاهی وجود دارند که می توانند به شما در تامین پروتئین کمک کنند. این منابع شامل:

- مغزها، دانه‌ها و کره‌های آن‌ها مانند کره بادام زمینی، کره بادام هندی، کره بادام و ارده
- حبوبات مانند، لوبیا، نخود، عدس و ...
- شیرهای گیاهی مانند سویا، بادام، شاه بلوط، کینوا و ...
- محصولات سویا مانند توفو و شیر سویا

سوال: آیا میتوان در رژیم غذایی ام پروتئین حیوانی (گوشت، ماهی و...) را با کربوهیدرات بیشتری جبران کنم؟

پاسخ: بهتر است منابع پروتئین حیوانی را با منابع پروتئین غیر حیوانی جایگزین کنید.

به طور کلی کربوهیدرات‌های بیشتری در منابع پروتئین گیاهی وجود دارند، بنابراین امکان دارد مصرف کربوهیدرات مصرفی شما وقتی رژیم خود را به رژیم گیاهی تغییر می دهید افزایش یابد. با این حال شما می توانید مراقب وعده‌های غذایی خود باشید و همواره دنبال شاخص گلیسیمی پایین باشید و غذاهایی را انتخاب کنید که دارای فیبر بالا باشند. انجام این کار می تواند به کنترل دیابت و کنترل وزن کمک کند. شاخص گلیسیمی (GI) شاخص اندازه گیری سرعت جذب کربوهیدرات است و هر چقدر کربوهیدرات‌ها سریعتر جذب شوند، شاخص گلیسیمی بالا می رود.

اگر من وجترین باشم چگونه می توانم وزن کم کنم؟

رژیم غذایی گیاهخواری می تواند بسیار سالم باشد اما اگر شما غذاهای فراوری شده و با ویتامین و املاح کم مانند شیرینی، کیک، فست فود، پنیر، سس خامه ای و کره را جایگزین گوشت و ماهی کنید، رژیم غذایی شما ممکن است ناسازگار باشد و ممکن است حتی وزن هم اضافه کنید. به همین خاطر بسیار مهم است که خوراکی‌های پرچرب مانند موارد بالا را با غذاهای بر پایه ی لوبیاها، سس گوجه، آجیل و دانه‌ها به مرور جایگزین کنید و با برنج‌های کامل، ذرت، ماکارونی، پاستا و نان، سبزیجات مصرف کنید.

فعالیت نیز برای مدیریت وزن خود بسیار مهم است.

چگونه می توانم کلسیم و آهن کافی را دریافت کنم؟

در محصولات غلات و سبزیجات برگ سبز، آجیل و حبوبات، مانند لوبیای پخته شده و عدس خشک، یافت می شود. گوشت غنی از آهن است، اما همچنین منابع گیاهی از آهن وجود دارد که شامل موارد زیر می شود:

- نان
- غلات صبحانه

- سبزیجات سبز تیره
- آجیل
- میوه خشک
- لوبیا و حبوبات

مصرف زیاد میوه‌ها و سبزیجات نیز می‌تواند با افزایش ویتامین C، باعث افزایش میزان جذب آهن شود.

آیا یک رژیم غذایی و جترین می‌تواند سطح کلسترول را کنترل کند؟

چربی اشباع شده با سطوح کلسترول بالا مرتبط است و عمدتاً در غذاهای حیوانی و غذاهای فرآوری شده یافت می‌شود. بنابراین با جایگزینی گوشت با پنیر بعید است که میزان چربی اشباع شده یا میزان کلسترول را کاهش یابد.

چگونه می‌توانم فیبر بیشتری بخورم؟

فیبر برای سلامت روده مهم است و همچنین با کاهش خطر برخی بیماری‌های مزمن، از جمله بیماری‌های قلبی، دیابت نوع ۲ و برخی از سرطان‌ها همراه است. دو نوع مختلف از فیبر، محلول و غیر محلول وجود دارند و اکثر غذاها حاوی ترکیبی از هر دو است. هر دو برای سلامتی ارزشمند هستند. فیبر نامحلول به طور مداوم به مدفوع اضافه می‌کند و به آن‌ها کمک می‌کند تا از طریق روده به طور موثر عبور کنند، در حالی که فیبر محلول باعث کنترل قند خون و کاهش کلسترول می‌شود. غذاهایی مانند سبوس، میوه و سبزیجات، لوبیاها، آجیل و دانه‌ها ترکیب خوبی از فیبر محلول و غیر محلول دارند بنابراین اغلب این گزینه‌ها را شامل می‌شوند.

آیا باید مکمل مصرف کنم؟

یک رژیم و جترین می‌تواند تمام مواد مغذی مورد نیاز برای سلامتی را فراهم کند. تنها استثناء ویتامین B۱۲ است که و جترین‌ها می‌توانند از تخم مرغ و غذاهای لبنی بدست آورند (این نکته را فراموش نکنید که دریافت ویتامین B۱۲ از طریق تخم مرغ و لبنیات شما در خطر سایر مضرات این محصولات قرار می‌دهد) تنها منابع قابل اعتماد برای وگان‌ها غذاهای غنی شده مانند شیر غیر لبنی، عصاره‌های مخمر و غلات صبحانه می‌باشند. و به عنوان جایگزین، یک مکمل غذایی مناسب توصیه می‌شود.

مکمل‌های غذایی خاص ممکن است برای افرادی که به ویژه در معرض خطر کمبود قرار دارند، برای افراد سالخورده، نوزادان و کودکان نیز مورد توجه قرار گیرد. اگر فکر می‌کنید ممکن است در معرض کمبود مواد مغذی باشید، با پزشک خود مشورت کنید.

آیا نباید ماهی برای اسیدهای چرب امگا ۳ مصرف کنم؟

شواهدی وجود دارد که نشان می‌دهد افرادی که مبتلا به دیابت هستند می‌توانند از اسیدهای چرب امگا ۳ موجود در روغن ماهی استفاده کنند که در پیشگیری و درمان بیماری‌های قلبی مفید هستند. اما گیاهخواران می‌توانند مطمئن شوند که منابع کافی این اسید چرب در رژیم غذایی خود را از طریق روغن دانه کتان و روغن کانولا، گردو، غذاهای سویا مانند شیر سویا و توفو و گردو به دست

آورند. این منابع به خوبی روغن ماهی نیست، بنابراین مهم است که منابع گیاهی امگا ۳ را به طور منظم به منظور دریافت مقدار کافی از اسیدهای چرب امگا ۳ مصرف کنید.

آیا گیاه خواری مقرون به صرفه است؟

رژیم گیاه خواری نباید گران باشد و حتی می‌تواند ارزان تمام شود. غذاهای خشک شده مانند لوبیا و عدس و نخود و برنج و کینوا می‌تواند بسیار ارزان باشد. می‌توانید به صورت عمده خرید کنید و این مواد غذایی را به مدت طولانی نگهداری کنید. سعی کنید میوه‌ها و سبزیجات تازه را از بازارهای محلی خرید کنید و آن‌ها را پخته و فریز کنید. به این فکر کنید که، هزینه‌ای که قرار است برای درمان بدهید تا حد خیلی زیادی کم می‌شود و بجای آن از محصولات طبیعی و گیاهی استفاده می‌کنید.

گیاهخواری در بارداری

راهنمای تغذیه برای دوران پیش از بارداری و بارداری

یک رژیم غذایی گیاهی برنامه‌ریزی شده‌ی صحیح می‌تواند سلامتی زندگی را در تمامی سنین و در تمامی مراحل چرخه زندگی اعم از پیش از بارداری، بارداری، شیردهی، نوزادی، بزرگسالی و کهن‌سالی را تامین کند.



اهمیت تغذیه خوب

رژیم غذایی شما در دوران بارداری و یک سال اول نوزادی کودک شما می‌تواند ۵۰-۴۰ و حتی ۶۰ سال بعدی زندگی کودکتان را تحت تاثیر قرار دهد.

بنابراین بسیار حائز اهمیت است که در دوران بارداری، شما و کودک شما از تغذیه خوب برخوردار شده باشید. در طول دوران بارداری شما نیازمند تغذیه اضافی برای کمک به رشد جنین‌تان و پذیرفتن تغییرات در بدنتان هستید.

تحقیقات و گنیسم را تایید می‌کنند

مطالعات متعددی مصرف مواد غذایی کودکان وگن را بررسی کرده‌اند. در یک مطالعه از مدرسه کودکان بریتانیا که در سال ۱۹۹۲ در مجله "تغذیه و رژیم غذایی انسان" منتشر شده است، پی بردند که مصرف فیبر، ویتامین‌ها و مواد معدنی مورد مطالعه (به استثنای کلسیم) کودکان وگن، قابل مقایسه با کودکان گوشتخوار بوده است. همچنین پی بردند که کودکان پیش‌دبستانی وگن در ایالات متحده از میزان مصرف بالایی پروتئین، ویتامین‌ها و مواد معدنی مورد مطالعه (به استثنای کلسیم) برخوردار بوده‌اند. در نهایت، مشاهده شده است که کودکان وگن از میزان مصرف پائین‌تری چربی، چربی‌های اشباع شده و کلسترول نسبت به کودکان غیروگن برخوردارند. مطالعات نشان می‌دهند پایین بودن مصرف کلسیم کودکان وگن پیش‌دبستانی، مربوط به قبل از زمانی بوده که محصولات غنی شده با کلسیم به آسانی در دسترس نبوده‌اند و در حال حاضر مصرف کلسیم کودکان وگن افزایش یافته است.

کلسیم برای رشد استخوان‌ها بسیار حائز اهمیت است. حدود ۴۵٪ از حجم استخوان‌ها مربوط به قبل از سن ۸ سالگی است، ۴۵٪ دیگر بین سنین ۸ تا ۱۶ سالگی تشکیل می‌شود و ۱۰٪ باقیمانده در دهه بعدی ساخته می‌شوند. با توجه به اهمیت مصرف کلسیم در دوران کودکی، والدین باید از غنی بودن مواد غذایی حاوی کلسیم در رژیم غذایی کودکانشان اطمینان حاصل کنند و به توصیه‌های جاری برای مصرف کلسیم در گروه‌های سنی آن‌ها توجه کنند.

طبق گزارشات مطبوعات پزشکی، فقر پروتئین و کمبود انرژی در کودکان وگن به شدت نادر است. در برخی از آن موارد نادر هم، کودکان از شیر گرفته شده از رژیم‌های غذایی ضعیف مانند ماکروبیوتیک و میوه‌خواری پیروری کرده‌اند نه گیاه‌خواری.

در موارد دیگر، والدین کاملاً خود را با وگنیسم وفق نداده‌اند، اما خوراکی‌های حذف شده از رژیم غذایی فرزندانشان را به صورت تدریجی و بدون اینکه از مشاور مناسب کمک بگیرند، جایگزین کرده‌اند. باور بر این است که بسیاری از بیماری‌های مزمن در بزرگسالی، ریشه در دوران کودکی دارند. برای مثال تصور می‌شود روند شروع تصلب شرائین و فشار خون بالا در طول زندگی بسیار سریع است و نشان داده شده است که فشار خون و سطح کلسترول بالا، نشات گرفته از دوران کودکی و میزان مصرف مواد غذایی در آن دوران است. همچنین حجم بدن، ریشه در ابتدای دوران کودکی دارد و افزایش خطر چاقی در بزرگسالی، از چاقی در دوران کودکی شروع می‌شود. رژیم غذایی وگن به کودکان تنوع بسیار بالایی از مواد غذایی گیاهی را ارائه می‌دهد که در پس آن، تندرستی در طول عمر را با عادات غذایی برقرار می‌کند.

از حمایت لازم برخوردار شوید

اگر شما در محیط مناسبتی زندگی نمی‌کنید و از حمایت لازم برخوردار نیستید، امکان دارد انتقاداتی را نسبت به رژیم غذایی و گن و سبک زندگی‌تان از طرف دیگران دریافت کنید. پزشکان عمومی، متخصصین اطفال و تغذیه، ممکن است باعث افزایش شک و تردید نسبت به غنی بودن رژیم غذایی گیاه‌خواری شوند و در برخی موارد آن را رد نمایند. این توصیه‌ها معمولاً نتیجه اطلاعات غلط است. با تکیه بر اصول و گنیسم خود و پیروی از راهنمایی‌های ساده در این کتابچه می‌توانید اطمینان حاصل کنید که کودکان شما به درستی مراحل رشد را سپری خواهند کرد.

دستورالعمل‌ها

در بسیاری از نظریات در خصوص تغذیه و رشد کودکان از طرف متخصصین تغذیه، ممکن است پیشنهادهای متفاوتی از دستورالعمل‌های ارائه شده در این کتابچه وجود داشته باشد. در حال حاضر و به طور کلی یک نگرش و دیدگاه عرف برای تغذیه کودکان وجود دارد. با این حال مهم است که به یاد داشته باشید این کتابچه فقط یک راهنما می‌باشد و در صورت بروز هرگونه مشکلی نباید به عنوان یک جایگزین بهداشتی و پزشکی، قرار بگیرد.

مطالعات خود را کامل کنید

اگر خانواده، دوستان، متخصصان مراقبت‌های پزشکی و بهداشتی ببینند که شما علم تغذیه مناسب دارید و بعد از تولد، کودک شما در حال رشد است مسیر شما هموار خواهد شد.

توصیه شده است که کتاب‌های عمومی در رابطه با پرورش کودکان و تغذیه و گن را مطالعه کنید.

در طول دوران بارداری و در ماه‌های اولیه پس از تولد فرزند شما، متخصصین مراقبت‌های پزشکی که ممکن است با شما در ارتباط باشند شامل پزشکان عمومی، متخصصین اطفال، متخصصین رژیم غذایی و تغذیه، متخصصین بهداشت و سلامت، بخش پرستاری پزشکان جراحی عمومی محل شما، بیمارستان و کلینیک‌های سلامت کودکان، با دانش تغذیه گیاه‌خواری شما تحت تاثیر قرار خواهند گرفت و حتی ممکن است مواردی را از شما بیاموزند!

تغذیه‌ی پیش از بارداری

رشد جنین بسیار حساس به کمبودهای تغذیه در طول سه ماهه اول بارداری می‌باشد. با این حال یک رژیم غذایی و گن خوب و متعادل اجازه نمی‌دهد شما از هیچ‌گونه پارامتر تغذیه‌ای جزئی که تامین‌کننده سلامت دوران بارداری است بی‌نصیب بمانید. در حال حاضر و گن سوسایتی، بر اهمیت مصرف منابع قابل اعتماد ویتامین B_{۱۲}، ویتامین D، ید و امگا۳ در تمام مراحل زندگی تاکید دارد. وزارت بهداشت توصیه می‌کند علاوه بر مصرف خوراکی‌های غنی از اسید فولیک، افرادی که قصد بارداری را دارند باید از مکمل‌های اسید فولیک به میزان ۴/۰ mg در روز، پیش از بارداری و تا ۱۲ هفته در طول دوران بارداری استفاده کنند. اسید فولیک یک نوع ویتامین B است که به جلوگیری از اسپینا بفییدا و دیگر شرایطی که باعث می‌شود مغز یا نخاع به درستی رشد نکنند، کمک می‌کند.

تمامی افرادی که قصد بارداری را دارند باید از یک مکمل ۴۰۰ mcg یا همان ۰/۴ mg استفاده کنند.

اسید فولیک در سبزیجات با برگ پهن، غلات غنی شده صبحانه، نان‌های سبوس‌دار، لوبیا، عدس، نخود و عصاره مخمر یافت می‌شود.

بارداری در چند ماهه اول

برای دو نفر تغذیه کنید. توصیه‌ها برای میزان مصرف بسیاری از ویتامین‌ها و املاح معدنی در دوران بارداری بیشتر هستند. حتی به عنوان یک پاسخ فیزیولوژیک، در دوران بارداری، میزان جذب مواد مغذی افزایش یافته است. اکثر افراد باردار از جمله وگن‌ها، می‌توانند نیازهای افزایش یافته خود را با مصرف یک رژیم غذایی متنوع تامین کنند فقط از اشتها و میل خود پیروی کنید و از پرخوری و کم‌خوری بپرهیزید.

توصیه به افزایش وزن

در حالی که توصیه‌ها برای افزایش بعضی از ویتامین‌ها و املاح معدنی در طول دوران بارداری، بیشتر است، لزوم افزایش انرژی (کالری) نسبتاً پایین است.

دستورالعمل‌های کلی شامل افزایش وزن کمی معادل حدود ۱ تا ۲ کیلوگرم در طول سه ماهه اول می‌باشد و در سه ماهه دوم و سوم افزایش وزن حدود نیم کیلوگرم در هفته است. با این حال جهت کمک به افزایش وزن، توصیه شده در سه ماهه سوم، ۲۰۰ کالری انرژی اضافه در روز نیاز خواهد بود. افزایش ۲۰۰ کالری نسبتاً پایین می‌باشد، اما مهم مصرف عاقلانه‌ی این افزایش انرژی است. به عنوان مثال شما باید به جای نوشیدن یک قوطی نوشابه و یا یک تیکه شکلات، میوه و سبزیجات تازه، هوموس و نان‌های سبوس‌دار را مصرف کنید. سه وعده غذا در روز باید وجود داشته باشد که شروع آن‌ها صبحانه است. گرچه ممکن است اگر شما از ناخوشی صبحگاهی رنج می‌برید وعده صبحانه برای شما بسیار جذاب نباشد، اما وعده‌ی بسیار مهمی است چرا که پس از یک مدت طولانی ای که شما بدون غذا به سر برده اید می‌آید. بسیار مهم است که منابع تغذیه‌ای منظم را برای جنین در حال رشد تامین کنید. نوزادان اگر بی‌وقفه ساعت‌ها تغذیه نکنند به خوبی رشد نخواهند کرد.

مشکلات افزایش وزن

اگر افزایش وزن به کندی صورت می‌گیرد یا متوقف شده است، به مصرف خوراکی بیشتری نیاز است و باید تغذیه خود را افزایش دهید و نوع خوراکی‌ها باید سرشار از کالری‌ها و فیبر پایین‌تری باشند. اگر سرعت افزایش وزن زیاد است آنگاه باید میوه، سبزیجات، حبوبات و غلات (نان‌های کامل و پاستا) را جایگزین خوراکی‌های شیرین و پرچرب کنید. اگر رژیم غذایی حال حاضر شما نسبتاً خوب و سالم است پس باید تمرین و ورزش‌هایی مثل پیاده‌روی و شنا را در برنامه روزانه خود قرار دهید. اگر در اوایل بارداری از حالت تهوع رنج می‌برید ممکن است حس کنید اشتهای شما کاهش پیدا کرده است در حالی که افزایش وزن در ابتدای بارداری می‌تواند بسیار به کندی صورت گیرد.

البته این نباید باعث نگرانی شما شود و افزایش اشتها در طی دوران بارداری به مرور بسیار بیشتر خواهد شد.

مواد مغذی کلیدی برای دوران گیاهخواری در بارداری

توجه: برای دستورالعمل‌های کلی در یک رژیم غذایی متعادل و گن به اطلاعات تغذیه‌ای ارائه شده در وب سایت Vegan Society مراجعه کنید.

اسید فولیک

از مصرف کافی اسید فولیک (فولات، فولاسین) جهت محافظت در برابر آسیب‌های مجراهای عصبی همانند اسپینا بیفیدا اطمینان حاصل کنید. مطالعات نشان می‌دهد میزان اسید فولیک در رژیم‌های غذایی وگن در رده سنی بزرگسالان بسیار فراوان است. وزارت بهداشت به افرادی که قصد بچه دار شدن دارند یا افراد باردار توصیه می‌کند از مکمل فولات استفاده کنند. تمام افرادی که قصد باردار شدن دارند باید از یک مکمل ۴۰۰ mcg یا همان ۰/۴ mg به صورت روزانه استفاده کنند و تا ۱۲ هفته اول دوران بارداری ادامه دهند.



ویتامین ب۱۲

افراد باردار روزانه بیش از متوسط ۳mcg ویتامین ب۱۲ از خوراکی‌های غنی شده یا ۱۰ mcg در صورتی که از مکمل استفاده می‌کنند، نیاز ندارند. در طول دوران بارداری، ویتامین ب۱۲ ذخیره شده در بدن شما برای جنین به آسانی در دسترس نمی‌باشد که خودش ذخیره‌اش را با مصرف روزانه ویتامین تامین کند. اگر مصرف ب۱۲ در دوران بارداری کم باشد یا حتی در صورتیکه شما هیچ گونه علائم پزشکی نداشته باشید، جنین ذخیره کافی از این ویتامین را نخواهد داشت و ممکن است پس از تولد با مشکل کمبود این ویتامین مواجه شود. اگر به صورت منظم از خوراکی‌های غنی شده با ب۱۲ استفاده نمی‌کنید باید یک مکمل ب۱۲ تهیه و روزانه مصرف کنید.

ویتامین دی

توصیه شده است افراد باردار روزانه از یک مکمل ویتامین دی با دُز ۱۰ mcg استفاده کنند.

کلسیم

بدن شما در زمان بارداری به کلسیم نیاز دارد. اگر شما موفق نمی‌شوید کلسیم کافی مورد نیاز خود را از سبزیجات با برگ پهن و خوراکی‌های غنی‌شده مانند (شیر و ماست غنی‌شده) دریافت کنید، برای اطمینان از جبران کلسیم مورد نیاز بدنتان از یک مکمل استفاده کنید. علاوه بر این می‌توانید پودر کلسیم کربنات تهیه کنید و آن را در منزل با خوراکی‌ها و نان‌های خانگی میکس کنید.

آهن

نیاز به آهن در دوران بارداری بسیار بیشتر می‌باشد. افرادی که قبل از بارداری از قاندهای سنگین و رژیم‌های سخت برخوردار بوده‌اند، ممکن است با ذخیره آهن بسیار پائین بارداری را شروع کنند که می‌تواند به خستگی و ضعف و کم‌خونی منتهی شود. میزان مناسب خوراکی‌های غنی از آهن باید مصرف شود. همچنین مواد غذایی با ویتامین C بالا مانند یک لیوان آبمیوه یا یک تکه میوه جهت کمک به جذب آهن باید با خوراکی‌ها مصرف شود. چائی می‌تواند میزان جذب آهن را کاهش دهد، بنابراین مصرف آن باید کاهش پیدا کرده و فقط بین وعده‌های غذایی مصرف شود. مصرف قرص آهن در صورتیکه تجویز نشده باشد، عاقلانه نیست، زیرا آهن اضافی در جذب دیگر املاح معدنی دخالت می‌کند و همچنین می‌تواند منجر به یبوست شود.

روی (زینک)

شواهدی در عموم جمعیت وجود دارد که نشان می‌دهد وقوع ناهنجاری‌ها و بدخلی‌ها در برخی از کودکان ممکن است به کمبود زینک در دوران بارداری مرتبط باشد. شیر مادر غنی از این ماده معدنی (زینک) نیست و در طول دوران شیردهی، کودکان از ذخایر اندوخته شده سه ماهه آخر بارداری استفاده می‌کنند. بنابراین نوزادان زود متولد شده احتمال دارد در خطر کمبود زینک قرار بگیرند. میزان مصرف زینک بزرگسالان و گن همانند همه چیزخواران است و هیچ افزایش مصرفی در دوران بارداری توصیه نشده است. از مصرف مخلوطی از خوراکی‌های غنی از زینک مانند مغزها، دانه‌ها، لوبیاهای و حبوبات و یا دانه‌های و لوبیاهای جوانه زده غنی از زینک که به خوبی پخته شده‌اند مطمئن شوید.

مایعات

نوشیدن مایعات فراوان در طول دوران بارداری بسیار مهم است.

در دوران بارداری جهت تولید و ساخت خون اضافی برای خود و فرزندان و تولید ۶ تا ۸ پیمانه مایع آمینوتیک (مایعی که در رحم مادر برای رشد جنین ساخته می‌شود)، نیازمند مصرف آب بیشتری هستید. حداقل ۶ تا ۸ لیوان (۲۰۰ میلی لیتری) در روز باید آب مصرف شود که ترجیحاً به صورت آب آشامیدنی، آبمیوه یا آب سبزیجات باشد.

میزان متعادل آب مورد نیاز می‌تواند از میوه‌های آب دار، سبزیجات، سوپ‌ها و سالادها تامین شود.

خوراکی‌های پیشنهادی در دوران بارداری

صبحانه

- نان‌های تست سبوس‌دار حاوی ارگارین وگن یا مارمیت (یا دیگر عصاره‌های مخمر) یا کره یادام زمینی و یا هر دو
- فرنی و میوه خشک با توپینگ آجیل
- موسلی و میوه تازه با شیر سویای غنی شده
- املت توفو با پیاز خرد شده و فلفل و نان تست
- ربویتا با نان سویا حاوی مارگارین یا کره مغزها
- لوبیای پخته و قارچ تفت داده شده با نان تست سبوس‌دار

میان وعده

- میوه‌های تازه و خشک
- مغزها
- اسموتی‌های میوه ای (ساخته شده با میوه نرم آبدار و شیر سویای غنی شده)
- کراکر سبوس‌دار و سبزیجات کامل
- ماست (وگن و غنی شده)

ناهار

- کره‌های گیاهی و پنیرهای وگن سفت، ترشی و ساندویچ سالاد
- برگر سبزیجات، کلوچه‌های سبوس‌دار، کاهو، گوجه، جوانه لوبیا
- سالادهای سبز تازه با سس فرانسوی
- سوپ لوبیا و سبزیجات و سیب زمینی پخته‌پ
- حمص، سالاد و نان پیتا
- سمبوسه یا بهاجی (bhajis) پیاز و سالاد
- کیک‌های میوه ای

شام

- پیش غذا: سوپ سبزیجات و یا سالاد سبزیجات
- وعده اصلی: لازانیای وگن، اسپاگتی بلونز، شپردز پای، تاس کباب، خوراک کاری، کباب سبزیجات، کویچی و ...

دسر

- سالاد میوه‌های تازه و بستنی وگن
- کرامبل میوه‌ها و فرنی ساخته شده با شیر سویای غنی شده
- شیرینی سیب و خامه سویا
- کیک (میوه ای، اسفنجی وانیلی، شکلاتی، قندی، خرنوب)
- کیک پنیری توفو

نوشیدنی‌ها

- آب خالص، آبمیوه‌ها، شیک شیر سویا غنی شده، انواع نوشیدنی‌های چائی و قهوه، چائی‌های گیاهی
- مقدار زیاد کافئین موجود در برخی موارد با مشکلاتی در دوران بارداری در ارتباط است. کافئین یک محرک است و با جنین مقابله می‌کند. غلظت مشابه آن در خون جنین همانند خون فرد باردار ظاهر می‌شود.
- توصیه شده است که متوسط مصرف کافئین افراد باردار از ۲۰۰ میلی گرم در روز تجاوز نکند که معادل دو فنجان قهوه فوری در روز است.

مقابله با مشکلات بارداری مربوط به مواد غذایی رایج

(۱) بیماری‌های صبحگاهی

- بسیاری از مردم به کم خوری که غالباً بهترین درمان است، دست یافته‌اند. ۵ یا ۶ وعده غذایی کوچک در روز مصرف کنید و سعی کنید هر چند ساعت یک بار خوراکی‌هایی را مصرف کنید زیرا شما زمانی که واقعا گرسسته هستید ممکن است احساس بیماری کنید.
- از مواد غذایی چرب و سرخ کرده پرهیز کنید زیرا به زمانی زیادی برای هضم نیازمند است. اگر بوی پخت و پز برای شما حالت تهوع ایجاد می‌کند از افراد دیگر بخواهید زمانی که شما خارج از خانه هستید پخت و پز کنند یا سعی کنید از خوراکی‌های سرد مانند ساندویچ، غلات، ماست سویا، کره مغزها و دانه‌ها، کراکر و یا میوه‌ها تغذیه کنید.
- بلافاصله پس از صرف وعده غذایی دراز نکشید و حداقل ۱۵ دقیقه پس از آن بنشینید.
- یک خوراکی ساده (Snack) مانند کراکر یا غلات خشک را هنگام خواب به همراه خود داشته باشید و هنگامی که نیمه شب از خواب بیدار می‌شوید و یا قبل از برخاستن صبح مقدار کمی از آن مصرف کنید.
- سعی کنید از مخلوط خوراکی‌ها استفاده کنید همانند پوره سیب زمینی و سبزیجات خرد شده یا پلو و سبزیجات، زیرا غذاهای نشاسته‌ای اغلب جذاب تر از سبزیجات هستند.
- مشاهده شده است که خوراکی‌های حاوی زنجبیل برای برخی افراد می‌تواند حالت تهوع را از بین ببرد یا کاهش دهد.
- سعی کنید از چائی نعناع استفاده کنید.

۲) سوزش سردل و سوءهاضمه

- سعی کنید وعده‌های غذایی تان کوچک اما متناوب و مکرر باشد.
- به آرامی غذا بخورید.
- مایعات را بین وعده‌های غذایی بنوشید نه به همراه وعده‌های غذایی.
- بعد از صرف وعده غذایی در حالت ایستاده قرار بگیرید.
- با معده پُر به رختخواب نروید.
- اگر شب هنگام وضعیت بدتری دارید، کچ کردن متکا یا تخت می‌تواند کمک کند.
- از خوراکی‌های ادویه دار و اسیدی و نوشابه‌های گاز دار پرهیز کنید.
- یبوست
- از مصرف مناسب خوراکی‌های غنی از فیبر مطمئن شوید.
- مایعات زیاد بنوشید.
- حرکات ورزشی ملایم انجام دهید.

تغذیه با شیر مادر و شیر خشک

۱) شیر مادر بهترین گزینه است

- اولین غذای ایده آل برای یک کودک وگن، شیر مادر می‌باشد. نوزادان وگنی که با شیر مادر به خوبی تغذیه شده اند به خوبی رشد و به صورت نرمال پرورش می‌یابند.
- نوزادان مزایای فراوانی از جمله افزایش سیستم ایمنی بدن، مقاومت در برابر عفونت و کاهش خطر ابتلا به آلرژی را از طریق تغذیه با شیر مادر را دریافت می‌کنند.
- علاوه بر این، شیر پستان انسان، غذای طبیعی برای بچه انسان است. و همچنین احتمالاً در بردارنده مواد غذایی مورد نیازی که هنوز هم به عنوان مواد غذایی ضروری برای رشد شیرخواران شناخته نشده است نیز باشد.
- به تمام این دلایل در صورت امکان ما تغذیه با شیر مادر را پیشنهاد می‌کنیم.
- سازمان‌هایی که اطلاعات تغذیه ای با شیر مادر ارائه می‌کنند را می‌توانید از لیست سازمان‌های مفید در پایان این مطلب استخراج کنید.

۲) پودر مکمل نوزادان

در حال حاضر هیچ پودر مکمل نوزادی که برای وگن‌ها مناسب باشد در دسترس نیست. در فروشگاه‌ها پودرهای مکمل نوزادان که از سویا تهیه شده است مانند SMA'S و Wysoy موجود می‌باشد اما این‌ها ۱۰۰٪ وگن نیستند زیرا غنی شده با ویتامین D3 که

برگرفته از لانولین (روغن پوست و پشم گوسفند) می‌باشند. با این حال اگر شیردهی برای شما تنها گزینه نیست و از یک روش ترکیبی استفاده می‌کنید، استفاده از این پودرهای مکمل تنها راه ایمن می‌باشد.

۳) پودرهای مکمل سویا و شیرسویا

بعضی نگرانی‌ها در مورد ارتباط بین محتوای قند از شیر خشک سویا و پوسیدگی دندان در کودکان بیان شده است. شربت قند دارای خواص متعددی است که استفاده از آن، پودر مکمل سویا را مناسب می‌سازد. یک ترکیب ساده با آب است که برای تهیه کردن در منزل ضروری می‌باشد و مزه تلخ طبیعی پروتئین سویا را با استفاده از شربت گلوکز، بدون نیاز به شیرین کننده‌های غیر ضروری پوشش می‌دهد.

پودرهای شیر خشک مکمل باید از طریق یک شیشه شیر بچه خورانده شود. با این حال بین سنین ۶ تا ۱۲ ماه یک ظرف یا فنجان به صورت افزایشی استفاده شود. از یک بطری نباید به صورت طولانی مدت استفاده کرد و دندان‌ها پس از شیردهی باید تمیز شوند. با توجه به پوسیدگی دندان‌ها، شواهد نشان می‌دهد میزان قند مصرفی اهمیت کمتری دارد نسبت به مدت زمان مصرف قند و فواصل زمانی بین وعده‌های مصرفی. اگر از مواد غذایی یا نوشیدنی‌های شیرین استفاده می‌کنید بهتر است به نسبت در مدت زمان کوتاهی مصرف شود زیرا PH دهان در ۳۰ دقیقه ترمیم می‌شود.

بهترین رژیم برای دوران شیردهی

رژیم دوران شیردهی مشابه رژیم پیشنهادی دوران بارداری می‌باشد. با وجود اینکه برخی نیازها بالاتر است، از جمله ی آنان کالری‌ها، پروتئین، کلسیم و زینک می‌باشند.

- کالری مصرفی پیشنهادی ۵۰۰ کالری بیشتر مصرف معمول می‌باشد.
- یک مکمل B12 مصرف کنید (روزانه ۱۰ میکروگرم) یا اطمینان حاصل کنید که منابع غذایی معمول شما غنی از ویتامین B12 هستند (روزانه ۴ میکروگرم).
- نیازهای پروتئین ۱۱ گرم بیشتر از مصرف معمول از تولد نوزاد شما تا سن ۶ ماهگی و از سن ۶ ماهگی می‌تواند به میزان ۶ گرم بیشتر از مصرف معمول کاهش بیابد.
- پیشنهادات مصرف کلسیم در حال حاضر ۱۲۵۰ میکروگرم در روز برای مادرانی که دوران شیردهی را طی می‌کنند، می‌باشد.
- پیشنهاد می‌شود که آن دسته از مادرانی که شیر می‌دهند، یک مکمل حاوی ۱۰ میکروگرم ویتامین D را بطور روزانه مصرف کنند.
- از مصرف کافی کلسیم باید اطمینان حاصل کرد.
- هیچگونه آهن اضافی برای آنان که دوران شیردهی را طی می‌کنند ضروری نمی‌باشد.

اگر رژیم غذایی شما حاوی ویتامین ب_{۱۲} نمی‌باشد یا دارای میزان کمی از آن است، شیر شما با میزان بسیار کمی از ویتامین ب_{۱۲} تولید خواهد شد. از آنجائی که این ویتامین برای ساخت سیستم اعصاب الزامی است و نیز بسیار ضروری می‌باشد که نوزاد شما از منبع قابل اعتمادی از آن برخوردار باشد. اگر رژیم شما حاوی منبع روزانه ی قابل اعتماد ب_{۱۲} نباشد کودک شما باید یک مکمل متناسب با سن خود مصرف کند. این مورد را باید با متخصص سلامت مشورت کرد. امکان دارد محتوای ویتامین دی شیر مادر با تغذیه و در معرض آفتاب قرار گرفتن تغییر کند. همچنین شاید خواننده‌ها در مورد اسید دوکوزاهگزانوئیک یا DHA اسید چربی که ظاهراً برای ساخت چشم و مغز ضروری می‌باشد، و به طور اساسی در غذاهای حیوانی موجود می‌باشد، شنیده باشند. با این وجود وگن‌ها می‌توانند DHA را از اسید دیگری بنام اسید آلفا_لینولنیک بسازند. اگر رژیم غذایی شما حاوی منابع خوبی همانند، روغن کتان (بزرک)، دانه ی کتان آسیاب شده و دانه ی شلغم روغنی باشد، شیر شما حاوی این اسید خواهد بود. کاهش استفاده از روغن‌های دیگر همانند روغن ذرت، روغن آفتاب گردان و روغن کاجیره، و محدود کردن غذاهایی شامل روغن‌های هیدراته (هیدروژن داده شده) به نوزاد شیرخواره ی شما کمک می‌کند تا DHA ی بیشتری را بسازد. این روغن‌ها حاوی اسید لینولنیک و اسیدهای هیدروژن داده شده حاوی اسیدهای چرب ترانس هستند که تولید DHA را مختل می‌کنند.

کاهش وزن و از دست دادن شیر

پس از تولد فرزند وزن بدن مادر معمولاً ۳/۵ کیلو بیشتر از وزن پیش از بارداری است. این ذخیره ی بدن برای شیردهی ضروری می‌باشد. مهم است تلاش نکنیم تا با گرفتن رژیم این وزن را کاهش دهیم، چرا که امکان دارد انرژی و مواد کافی برای شما و نوزادتان فراهم نشود. اگر در هنگام شیردهی غذای کمی مصرف شود، مقادیر شیر تولید شده بالطبع کمتر خواهد بود. این وزن اضافه به طور معمول بخاطر کالری‌های موجود در شیر به طور تدریجی کاسته خواهد شد. وعده‌های کوچک اما مکرر بهتر می‌باشند. مصرف مایعات بیشتر در این زمان ضروری می‌باشند بنابراین باید از این فرصت استفاده شود تا نوشیدنی‌های مقوی همانند آب میوه‌ها و سبزیجات، شیرهای سویای غنی شده، سوپ‌ها و سموتی‌ها که کالری‌های اضافی را نیز تامین می‌کنند. ادامه ی زمان شیردهی اگر امکان پذیر است به مدت ۲ سال منطقی می‌باشد چرا که شیر مادر مملو از مواد مغذی است.

پرورش و رشد نوزاد

پرورش و رشد نوزاد به ۵ دوره تقسیم می‌شود که در هر دوره باید مراقبت‌های لازم را انجام داد.

۱) از تولد تا ۶ ماهگی

از تولد تا ۶ ماهگی تقریباً همه ی نیازهای مغذی می‌تواند از طریق شیر به بدن برسد. توصیه می‌شود نوزادانی که با شیر مادر تغذیه می‌شوند، قطره ی ویتامین D را از بدو تولد به میزان ۸/۵ تا ۱۰ میکروگرم را بطور روزانه دریافت کنند. ویتامین D₂ از منبع گیاهی می‌آید. ویتامین D₃ معمولاً از منبع حیوانی (لانولین) می‌آید. با این وجود این ویتامین از منبع گیاهی نیز می‌تواند بدست بیاید (لیچن). خواهشا از مشاور سلامتی خود مشورت بگیرید. اگر نوزاد شما در کنار شیر مادر از شیر خشک با بطری استفاده می‌کند، شما شیر کمتری را تولید خواهید کرد. هر چقدر نوزاد شما بیشتر شیر شما را بخورد، شیر بیشتری تولید خواهید کرد. تعداد دفعاتی

که شیر مادر باید داده شود طبق تقاضا می‌باشد. نوزادانی که تنها از شیر خشک با بطری تغذیه می‌شوند یک مقدار بیشتر از نوزادانی که از شیر مادر تغذیه می‌شوند شیر می‌خورند و فقط کمی سنگین تر می‌باشند.

۳) ۶ ماهگی

• مرحله‌ی اول

وزارت بهداشت توصیه می‌کند که مکمل‌های ویتامینی که حاوی ویتامین‌های A، C و D هستند از ۶ ماهگی تا ۵ سالگی به کودکان داده می‌شوند چه وگن باشند، چه وجترین باشند و چه همه چیزخوار باشند. خواهشا از مشاور سلامتی خود مشورت بگیرید. در ۶ ماهگی می‌توان غذای جامد دادن را با نوزادان شروع کرد، اما اگر فرزند شما از خوردن شیر شما به تنهایی رضایت دارد، روند از شیر گرفتن نباید با عجله انجام شود. به علائمی که نوزاد شما نشان می‌دهد توجه کنید: برای مثال نوزاد شما احتمالا هنگامی که بعد از خوردن شیر مادر گریه می‌کند و یا هنگامی که نوک پستان را می‌جوید برای دریافت غذای جامد آماده است. با این وجود در آن زمان نیز باید شیر مادر دادن را در کنار معرفی غذای جامد به نوزاد، تا زمانی که برای شما و نوزادتان راحت می‌باشد، ادامه داد. غذاهای جامد نباید پیش از سن ۴ ماهگی به نوزاد داده شوند. در رابطه با معرفی غذای جامد به نوزادان پیش از این سن تحت فشار قرار نگیرید. این به این دلیل است که سیستم بدن نوزاد شما از لحاظ فیزیولوژی و رشد هنوز آماده‌ی پذیرش جامدات نیست و تنها می‌تواند با شیر مادر یا شیر خشک سازش داشته باشد. بهترین زمان معرفی غذاهای جامد به نوزادتان دقیقا پیش از شیر دادن می‌باشد. شروع غذاهای جامد یک روند تدریجی می‌باشد بنابراین صبور باشید و آهسته پیش بروید. اولین غذای متداول موز له شده است که بسیار قابل هضم، شیرین و معرف خوبی برای غذاها است. از غذاهای اولیه‌ی متداول سیب، گلابی، هلو و سبزیجاتی همانند هویج، سیب زمینی و اسفناج (که پخته شده اند و سپس له یا پوره یا از صافی گذرانده شده اند می‌باشد)، همچنین برنج آسیاب شده. چند هفته‌ی اول تنها یک مقدمه به غذای جامد است، و شما نباید و سوسه بشوید تا نوزاد خود را با غذای جامد سیر کنید. هر زمان که نوزادان غذای کافی را دریافت کردند، سر خود را بر می‌گردانند، دهان خود را محکم می‌بندند، یا غذا را از دهان خود خارج می‌کنند. تنها یک نوع غذا را معرفی کنید و مشاهده کنید که چگونه توسط بدن آنرا تحمل می‌کند، سپس ۲ الی ۳ روز پیش از معرفی غذای جدید صبر کنید. این به سیستم گوارش فرزند شما فرصت می‌دهد تا پیش از معرفی غذای جدید یا اضافه به آن غذا عادت کند. اگر ۲ یا بیش از ۲ غذا بطور همزمان به کودک شما معرفی شود، و نوزاد شما اسهال، نفخ، یا مشکلات گوارشی پیدا کند تشخیص عامل آن سخت خواهد بود. با ۱ یا ۲ قاشق غذا خوری شروع کنید و بتدریج آنرا به ۶ قاشق غذا خوری برسانید. میزان غذایی که به نوزاد شما خوراند می‌شود، کاملا بستگی به مقداری که می‌خورد دارد. یک راهنمای تقریبی می‌تواند میزان یک چهارم یک عدد موز بسیار رسیده‌ی نرم باشد که به مدت چند روز (یا یک هفته) داده می‌شود و هفته‌ی دیگر یک میوه‌ی نرم دیگر مانند پوره‌ی سیب. غذاهای این مرحله باید بدون نمک و ادویه باشند و غلیظ و یکدست باشند. اگر نوزاد شما در نخستین مراتبی که غذای جامد به او معرفی می‌شود علاقمند نبود، توصیه می‌شود که در هفته‌ی بعدی امتحان کنید. هنگامی که نوزاد شما آماده بود، او به شما نشان خواهد داد. نوزاد شما امکان دارد در هر ساعتی از شبانه روز گرسنه باشد. نوزادان نمی‌توانند ساعت را تشخیص دهند اما آنان می‌دانند که به چه چیزی نیاز دارند. سبزیجات پخته را بصورت ساده بدون اضافه کردن نمک، شکر و ادویه جات آماده کنید. سبزیجاتی که برای ارائه‌ی اولیه به نوزاد مناسب می‌باشند، هویج و سیب زمینی شیرین می‌باشند. فعلا وعده‌های غذایی را با شیر مادر یا شیر بطری آغاز کنید، اما حالا به تدریج میزان غذایی که پس از آن داده می‌شود را افزایش دهید. غذای جامد باید با قاشق یا دست داده شود و هرگز نباید به بطری غذا اضافه شود. این منبع مقداری اطلاعات راجع به از شیر گرفتن نوزاد را در دست قرار می‌دهد:

تغذیه ی رایج یک روز در مرحله ی اول:

- اولین تغذیه: شیر مادر یا بطری
- دومین تغذیه: شیر مادر یا بطری
- سومین تغذیه: ۱ الی ۲ قاشق غذاخوری برنج آسیاب شده همراه با ۱ قاشق غذاخوری از غذا یا ۱ الی ۲ قاشق غذاخوری پوره ی میوه که شکر به آن اضافه نکرده باشند.
- چهارمین تغذیه: شیر مادر یا بطری
- پنجمین تغذیه: شیر مادر یا بطری

• مرحله ی دوم

سعی کنید به تدریج یک وعده غذای جامد در روز را به ۲ یا ۳ وعده غذای جامد در روز افزایش دهید. طبق اشتتهای نوزاد خود پیش بروید و با سرعت آن‌ها عمل کنید. از تمامی غذاهای بچه که حاوی شکر یا شیرین کننده‌های مصنوعی می‌باشند پرهیز کنید. شکر حاوی هیچگونه ویتامین، املاح یا پروتئین نمی‌باشد و امکان دارد به چاقی منتهی شود هم در حال حاضر و هم بعدها در زندگی کودک. غذاهایی که شیرین شده اند امکان دارد اشتها را مبهم کنند و یا آنرا بفریبد. باعث می‌شود که گرسنگی را به سرعت رفع کند و جایگزین غذاهای سالم گردد. به غذاها نمک اضافه نکنید.

تغذیه ی رایج روزانه در مرحله دوم

- تغذیه ی اول: شیر مادر یا بطری
- تغذیه ی دوم: شیر مادر یا بطری و ۱ الی ۲ قاشق غذاخوری برنج آسیاب شده مخلوط با یک قاشق غذاخوری شیر از غذای موجود یا ۱ الی ۲ قاشق غذاخوری پوره ی میوه ی شیرین نشده
- تغذیه ی سوم: شیر مادر یا بطری همراه با ۱ الی ۲ قاشق غذاخوری پوره ی سبزیجات یا ۱ الی ۲ قاشق غذاخوری پوره ی میوه
- تغذیه ی چهارم: شیر مادر یا بطری همراه با ۱ الی ۲ قاشق پوره ی میوه
- تغذیه ی پنجم: شیر مادر یا بطری

۴) از ۶ الی ۷ ماهگی

در ۶ ماهگی برای مثال غلاتی حاوی گندم، ذرت، جو دو سر می‌تواند ارائه شود. از غلات کامل استفاده کنید که خوب پخته شده اند و می‌تواند در غلظت خود غلیظ و نرم باشد. اگر خانواده ی شما سابقه ی حساسیت‌هایی به گندم، سویا یا ذرت داشته باشند با غلات برنج یا گندم شروع کنید. یک مقدار اندک موز له شده یا شیر مادر می‌تواند به غلات پخته شده برای شروع اضافه شود. تا سن ۶ ماهگی ذخایر آهن در نوزادان همه چیز خواران، وجیتترین‌ها، وگن‌ها، کاسته خواهد شد و اضافه کردن غذاهای حاوی آهن بالا به رژیم غذایی نوزادان حائز اهمیت است. غلات نوزاد غنی از آهن راه خوبی برای تامین آهن به نوزادان وگن می‌باشد. برای بالا بردن جذب آهن، مقداری منابع ویتامین C، همانند سبزیجات با برگ سبز، مرکبات، انگور سیاه یا آب پرتقال را به غذا اضافه کنید. غذاهای

حاوی مقادیر زیاد پروتئین همانند حبوبات پخته شده و له شده، توفوی له شده و ماست سویا بطور عموم در حدود سن ۷ الی ۸ ماهگی به نوزاد ارائه می‌شود.

۵) از ۸ الی ۱۰ ماهگی

از ۸ الی ۱۰ ماه به تدریج وعده‌های غذایی نوزاد خود را طوری تنظیم کنید که با وعده‌های غذایی بقیه‌ی افراد خانواده در یک زمان باشد. نوزاد شما باید به استفاده کردن از قاشق عادت کند و غذاهایی که یکنواخت نیست و نرم است یا له شده است، برای مثال پوره‌ی سیب زمینی را امتحان کند. سیب زمینی‌ها را بطور درسته و برش نخورده بپزید تا ویتامین‌های خود را حفظ کند و له کنید، یک مقدار کمی آب یا شیر مادر و یا حتی لبوی پخته شده را نیز به آن اضافه کنید. نوزاد شما جهت دریافت میوه‌ی تازه برای مثال گلابی، هلو، آلو و ملون آماده خواهد بود. غذاهای خشک همانند نان تست یا نان سوخاری را امتحان کنید. هرگز نوزاد خود را هنگام خوردن یا نوشیدن تنها نگذارید. آن‌ها براحتی امکان دارد اگر پشتتان به آن‌ها باشد خفه شوند. از دادن تکه یا برش‌های سبزیجات به کودکان زیر ۳ سال بخاطر خطر خفگی خودداری کنید. نوشیدنی‌های مناسب (علاوه بر شیر بطری یا شیر مادر) شامل آب جوشیده‌ی سرد شده یا آب میوه‌ی که از صافی رد شده باشد برای مثال آب سیب، هندوانه، گلابی و آلو. دندان‌های کودکان بیش از سایرین در معرض پوسیدگی می‌باشند. کودکان هرگز نباید با نوشیدنی‌های حاوی شکر یا آب میوه‌هایی که در بطری یا لیوان‌های مخزن دار است تغذیه شوند.

تغذیه‌ی رایج روزانه در سن ۸ الی ۱۰ ماهگی

- در هنگام بیدار شدن - شیر مادر یا شیر خشک یا آب میوه‌ی بدون شکر یا آب جوشانده‌ی سرد شده
- صبحانه - میوه‌ی تازه یا پخته شده برنج آسیاب شده یا غلات صبحانه تکه‌های تست با کره‌ی گیاهی (مارگارین)/عصاره‌ی مخمر و شیر مادر یا شیر خشک
- ناهار - پوره‌ی سبزیجات پخته شده همراه با پروتئین

۶) از ۱۰-۱۲ ماهگی

در ۱۰-۱۲ ماهگی بافت غذا می‌تواند خورد شده، بطور ریز رنده شده یا مخلوط شده باشد. قطعا نوزاد شما می‌تواند قاشق را در دست بگیرد و سعی می‌کند خود به تنهایی غذا بخورد. تنوعی از سبزیجات باید در رژیم آنان قرار داشته باشد و پس از اینکه تحمل آنان به برخی مواد غذایی مشخص شد به آن‌ها می‌توان سالادهای مخلوط را ارائه کرد. مخلوط کردن آوآکادو، توفو، پوره‌ی سیب و سبزیجات سبز پخته شده با کره‌های آجیل‌ها را امتحان کنید. اگر نوزاد شما آلرژی دارد (مثل اگرما یا آلرژی غذایی مزمن) یا تاریخچه‌ی ای از آلرژی در خانواده‌ی مستقیم خود دارد، (همانند آسم، اگرما یا تب یونجه) با یک متخصص سلامت پیش از دادن کره‌ی بادام زمینی برای اولین بار مشورت کنید. برای نوزادانی که سابقه‌ی آلرژی ندارند هیچ نیازی نیست که دادن کره‌ی بادام زمینی را به تعویق بیندازید. در این زمان غلات کاملی که خوب پخته شده باشند، (برای مثال برنج آبکش شده، جو و بلغور جو دو سر) همچنین غلات صبحانه‌ی دارای پروتئین بالا، دانه‌های سویا و تخم گندم می‌تواند ارائه شود. نوزاد شما باید تا این زمان شروع به خوردن تنوع وسیعی از سبزیجات کرده باشد، از جمله اسفناج و کلم همراه با ریشه‌ی سبزیجات و میوه‌جات.

(۷) از ۱۲ ماهگی به بعد

از ۱۲ ماهگی نوپایان می‌توانند غذایی که خانواده مصرف می‌کند را بخورند، با وعده‌های کوچکی که بین وعده‌های اصلی داده می‌شود. بنشن (نخود فرنگی و لوبیا) را به لیست غذاها اضافه کنید اما اطمینان حاصل کنید که لوبیاها خوب پخته شده باشند تا خوب نرم شوند. یک سوپ رقیق لپه مقدمه‌ی خوبی به پروتئین بنشن می‌باشد. مدفوع نوپا را کنترل کنید که مطمئن شوید که بنشن‌ها خوب هضم شده باشند. اگر مدفوع بوی ترشیدگی یا اگر باسن نوپای شما قرمز و پوست آن ناحیه حساس شود، یا اگر بخشی از لوبیاها دیده می‌شوند، مقداری پیش از دادن مجدد بنشن‌ها صبر کنید. برخی نوپایان نمی‌توانند بنشن‌های کامل را تا ۲ الی ۳ سالگی تحمل کنند. با این وجود دیگر محصولات سویا (همانند شیر سویا یا توفو) و غلات نیازهای تغذیه‌ای نوزاد شما را تامین می‌کنند. حمص که از نخود سفید و ارده (کره‌ی کنجد) درست می‌شود، یک غذای خوشمزه‌ی حاوی پروتئین و کلسیم بالا می‌باشد. یک غذای خوب دیگر آوآکادو است که دارای ریبوفلاوین بالا، اسیدهای چرب ضروری پتاسیم و مس است. تکه‌های کوچک آوآکادو رسیده می‌تواند به عنوان غذای انگشتی خورده شود یا با آب یا آب میوه مخلوط شود. کره‌های نرم آجیل و دانه‌ها بر روی نان از غذاهای انگشتی خوب بشمار می‌روند. غذاهای نشاسته‌ای از منبع خوب انرژی برای نوپای شما می‌باشند. از جمله‌ی این غذاها تست، نودل، پاستا، برنج و سیب زمینی می‌باشند. سعی کنید نوپای خود را در این سن طوری عادت بدهید که از غذاهای خام همانند، هویج و سیب زمینی لذت ببرند. سبزیجات را ریز رنده کنید یا سعی کنید یک خورده کره‌ی بادام زمینی، ارده یا کره‌ی بادام را روی سبزیجات خام بمالید تا نوپا را به خوردن تشویق کند. از جمله‌ی اسنک‌های سالم دیگر توفو و کیک برنجی می‌باشند. همانطور که رفته رفته غذاهای جامد بخش عمده‌ی رژیم غذایی می‌شود، مطمئن شوید غذاهایی می‌دهید که منابع غنی کالری و مواد مغذی را تامین کنند همانند توفوی سفت له شده، خوراک لوبیای مارمالادی، آوآکادو له شده و میوه‌ی خشک پخته شده. وعده‌های زیاد و اسنک‌ها کمک می‌کنند که انرژی به میزان لازم دریافت شود. دریافتی چربی نوزادان سالم نباید محدود شود، و منابعی همانند روغن گیاهی یا مارگارین نرم وگن باید در نوزادان بزرگتر اضافه شود.

(۸) یک رژیم رایج روزانه در سن ۱۲ ماهگی و بالاتر

- صبحانه: غلات یا ارده روی نان تست، شیر مادر یا شیر خشک
- ناهار: بشقاب سبزیجات پخته همراه با حبوبات و تنوع سبزیجات دسر برنج یا میوه و آب با آب میوه‌ی صاف شده
- عصرانه: سیب پخته و برنج، ماست سویا
- شام: شیر مادر یا بطری

در طی ماههای اولیه‌ی زندگی نوزاد، از جانب دوستان یا اقوام امکان دارد مورد انتقاد قرار گیرید. ولی مطمئن باشید که این شروع یک رژیم سالم خوب در زندگی می‌باشد. بسیاری از متخصصین سلامتی و تغذیه حال رژیم وگن را به طور کامل می‌شناسند و می‌دانند که هم دارای مواد مغذی کافی است و هم سلامتی را برای مادر و کودک تامین می‌کند.

خام گیاهخواری و تاثیر آن در درمان بیماری‌ها

مصاحبه با دکتر زرین آذر [۱۰۷]

درباره دکتر زرین آذر

دکتر زرین آذر، متخصص امراض داخلی و دارای بورس فوق تخصصی در بیماری‌های دستگاه گوارش، کبد و کیسه صفرا می‌باشند. دکتر آذر که معتقد به خام گیاهخواری بوده و خود نیز از این روش زندگی پیروی می‌کنند، به درمان بیماری‌ها از طریق تغذیه، تغییر روش زندگی و پیشه کردن روش طبیعی اصول سلامتی اعتقاد دارند. علاوه بر تحصیلات آکادمیک و بیش از بیست سال تحقیق و مطالعه مداوم در مسائل تغذیه، دکتر آذر در بسیاری از سمینارهای آموزش تغذیه و سلامت نیز شرکت نموده و همچنین تجربه‌ی درمان و بهبود بیماری‌های مختلف توسط تغذیه و روزه‌ی آب را دارند.

فعالیت‌ها

دکتر آذر عضو مادام‌العمر کمیته‌ی پزشکان برای طب مسئولانه (Physicians Committee for Responsible Medicine) بوده، از سال ۱۹۹۵ در زمینه‌های مختلف با آنان همکاری نزدیک داشته‌اند. این گروه شامل بیش از نه هزار عضو پزشک و صد بیست هزار عضو دیگر است که در مورد پیشگیری بیماری‌ها از طریق تغذیه و همچنین در مورد حمایت از حیوانات و مشکلات استفاده‌ی آنان در آموزش‌ها و تحقیقات پزشکی فعالیت می‌کنند.

دکتر آذر عضو مادام‌العمر انجمن ملی سلامت آمریکا (National Health Association) NHA هستند که باور به گیاهخواری و درمان بیماری‌ها از طریق تغذیه درست دارند.

ایشان همچنین عضو موسسه‌ی گر سون (Gerson Institute) بوده، با این موسسه نیز در ارتباط و همکاری نزدیک می‌باشند. تخصص این موسسه بر روی درمان سرطان‌ها و بیماری‌های بحرانی با تغذیه، بخصوص مصرف مواد خام گیاهی است.

دکتر آذر گواهینامه‌های (Certificates) مختلفی در امور تغذیه از گروه‌ها و سازمان‌های مختلف تغذیه از جمله Our Place International دارند که در آن اصول روزه‌ی آب و درمان بیماری‌ها توسط این متد و سپس تغذیه سالم را آموخته‌اند.

دکتر آذر که به مدت بیش از پانزده سال در یکی از بیمارستان‌های بزرگ کالیفرنیا جنوبی با سمت مشاور مشغول به کار پزشکی و درمان بیماران بود، تصمیم گرفت که کلیه‌ی دانش و تجربه و وقت خود را صرف درمان طبیعی و پزشکی بدون دارو از طریق تغذیه و رعایت اصول طبیعی سلامت نماید. ایشان اکنون در مطب خصوصی خود در کالیفرنیا جنوبی به درمان طبیعی بیماران مشغول بوده، همچنین سمینارها و مجالس بحث و گفتگو در مورد تغذیه و درمان طبیعی را برای عموم مردم در کتابخانه‌ها و مراکز عمومی و انجمن‌ها برگزار می‌کنند.

دکتر زرین آذر همچنین در سمت مشاوره با کلینیک دکتر "دیوید کلین" (David Klein) که خام گیاهخوار بوده و بیماران را با روش تغذیه درمان می‌کنند، همکاری دارند.

درمان بیماری‌ها با خام گیاهخواری

سوال: آیا شما برای درمان بیماری تجویز می‌کنید که از رژیم خام گیاه خواری استفاده کنند؟

جواب: آه بدون شک همیشه، همیشه. این اصولاً اولین روش درمانی من است. هر بیماری که به من مراجعه می‌کند بدون شک به او توصیه می‌کنم البته به نوع بیماری او هم بستگی دارد همچنین به نوع و روش زندگی آن بیمار نیز بستگی دارد و روش غذایی گذشته‌شان.

البته من بدون شک توصیه می‌کنم اگر می‌توانند مطلقاً خام گیاه خواری کنند و اگر برایشان امکان ندارد در ابتدا برای دوره گذار به آن‌ها توصیه می‌کنم تا ۸۰٪ خام گیاهخواری کنند.

برای هر بیماری رژیم خاصی مد نظر است. به عنوان مثال بیمار کلسترولی با یک بیمار کولیتی فرق دارند. من به بیمار کولیتی نوع خاصی از غذا را توصیه می‌کنم، و نوع خاصی از میوه‌ها را توصیه می‌کنم که محرک نباشند در صورتی اگر یک بیمار کلسترول یا بیمار قند پیش من بیاید، بدون شک من برای بیمار قند، سبزیجات بیشتر را توصیه می‌کنم، در کل توصیه ام بدون شک گیاهخواری و ۸۰ تا ۸۵٪ خام گیاهخواری است.

سوال: آیا در کنار رژیم خام گیاه خواری برای بیماران، داروی شیمیایی هم تجویز می‌کنید؟

جواب: هرگز. بیماران پیش من می‌آیند و در حقیقت در حال مصرف دارو هستند و تمام سعی من این است که آهسته آهسته مصرف دارو را حذف کنند.

بعضی از بیماری‌ها مثلاً بیماری کلسترول، بلافاصله دارو را قطع می‌کنیم. بیماری مثل کولیت اگر با دارویی مثل "استراوید و پرتمزون" یا داروهای سنگین تری که سیستم ایمنی را به خواب می‌برد پیش من بیایند، سعی مان اینست که آهسته آهسته با تغییرات روش زندگی و با تغییرات غذایی بتوانیم مصرف دارو را حذف کنیم و بیماران آگاه هستند که این روشی است که من دارم.

سوال: در مورد بیماری‌های خاص مثل سرطان چطور؟ آیا فکر می‌کنید که رژیم خام گیاه خواری به بهبود این بیماری‌ها کمک می‌کند؟

جواب: من بیماری ای نمی‌شناسم که خام گیاه خواری به آن کمک نکند. در مورد درمان کامل نمی‌توانم بگویم چون بستگی به پیشرفت بیماری دارد و بستگی به این دارد که روش غذایی افراد چگونه بوده تا چه حدی روش غذایی جدید را دنبال می‌کنند. نکته ای هست که در اینجا به آن اشاره می‌کنم. من به غذا به شکل دارو نگاه نمی‌کنم. غذا دارو نیست "در حقیقت بدن ما نیاز به هیچ نوع دارویی ندارد. بدن هوشمند است. " بدن انسان و بدن تمام حیوانات، بدن گیاهان و به طور کلی طبیعت هوشمند است و این هوشمندی طبیعی به طور کلی و به خودی خود درمان همه‌ی بیماری‌ها، صدمات و لطماتی را که به هر جسمی وارد می‌شود را می‌داند.

بنا بر این بحث من این نیست که بیایید دارو را بردارید و به جایش گیاه و این غذا را بخورید و شما در نتیجه بهبود پیدا می‌کنید. مسئله این است که روشی ایجاد کنیم که در آن روش بدن بیشترین فرصت را پیدا بکند تا بتواند از قوه طبیعی خودش استفاده کند و

بهبود بیماری را بوجود بیاورد. بدن ما شب و روز در حال مبارزه با عوارض مختلف است. در مورد سرطان، سلول‌های سرطانی شبانه روز در بدن ما در حال تولید هستند از سوخت و سازی که در بدن ما انجام می‌شود مواد زائد تولید می‌شود. ولی بدن هوشمند ما آگاهانه می‌داند که چه گونه باید این سلول‌های سرطانی را پاک کند و از بین ببرد. این مواد ناشی از سوخت و ساز بدن را که مضر هستن دفع بکند از طریق کلیه از طریق مدفوع از طریق عرق کردن از طریق دهان، پوست.

«بنابر این غذا، دارو نیست. همان طور که دارو، غذا نیست.»

غذا دارو نیست ولی وقتی ما غذایی را بخوریم که طبیعت برای ما تعیین کرده است، بدن برای اولین بار فرصت پیدا می‌کند که در یک محیط طبیعی سوخت و ساز کند، به جای اینکه با این غذاها و با سوخت و ساز این غذاها نامطلوب تمام این انرژی حیاتی اش را متوجه این کند که این غذاها را به نحوی برای بدن قابل استفاده کند یا بخش‌های مضرش را از بدن دفع کند.

در حقیقت در این حالت بدن آرامشی را پیدا می‌کند که حالا به کار اصلیش که مبارزه با آن عوارضی هستند که برای ما ایجاد شده می‌پردازد و بله بدون شک بیماران سرطانی بیشترین استفاده را از مسئله تغییر شیوه غذایی خواهند کرد و همین طور بیماران دیگر.

سوال: در مورد بیماری‌های کم خونی و کسانی که دچار مشکلات تالاسمی مینوریا ماژور هستند آن‌ها چطور؟ آن‌ها می‌تونند از رژیم خام گیاه خواری استفاده کنند؟

جواب: عقیده من این است که بیماری‌هایی که ما امروزه داریم و بشر درگیر آن‌ها است، قابل پیشگیری است. این بیماری‌ها بوجود آمده اند برای اینکه سیستم زندگی ما روش زندگی ما روش طبیعی نیست. حالا برگردیم به اینکه چه نوع تغذیه ای بهترین تغذیه برای بشر است؟ تغذیه خام گیاه خواری، تغذیه گیاهخواری و بعد خام گیاهخواری.

این سوال که آیا این تغذیه برای این فرد و آن فرد و برای کم خونی و برای کسی که تالاسمی دارد خوب هست یا بد هست، مثل این است که من برگردم و به شما بگویم آیا کسی که تالاسمی، ماژور یا مینور دارد، می‌تواند بخوابد یا نه؟ البته که می‌تواند بخوابد، البته که می‌تواند استراحت بکند، البته که باید در هوای تازه و با ورزش و فعالیت زندگی بکند. گیاه خواری هم همانند همان است. گیاه خواری غذای اصلی انسان است. گیاه خواری مثل این است که من، خودم را از نور آفتاب دور کنم و بگویم که آفتاب برای من مضر است. ما در طبیعت زندگی می‌کنیم، تمام این عواملی که اسامی بر این فاکتورها، نور آفتاب، ورزش و فعالیت بدنی، غذای گیاهی، غذایی که به شکل طبیعی خودش عرضه می‌شود، خواب و استراحت کامل، آرامش فکری، آب تازه و سالم، همه‌ی این مجموعه دست به دست هم می‌دهند که بشر بتواند سالم با شد و سالم زندگی کند. اگر هر کدام از این فاکتورها را برداریم، بشر دیگر سالم نیست. بنابراین، هیچ بیماری نمی‌شناسم که بگویم گیاهخواری برای آن بد است. در صورتیکه بیماری‌هایی می‌شناسم که می‌توانم بگویم گوشت خواری برایش خوب نیست یا همه چیز خواری برایش خوب نیست.

سوال: به نظر شما همه‌ی افراد در گروه‌های سنی مختلف می‌توانند رژیم خام گیاه خواری یا گیاه خواری داشته باشند؟

جواب: بدون شک و بسیار هم سالم تر خواهند شد. هیچ استثنائی وجود ندارد.

ورزش و گیاهخواری

بهترین زمان تغذیه قبل و بعد از ورزش چه زمانی است؟



وقتی که صحبت تغذیه قبل و بعد از ورزش پیش میاد، همه چیز در مورد زمان بندی کربوهیدرات و پرتتین برای وگن ها و غیر وگن هاست. زمانبندی اشتباه منجر به تاخیر افتادن بازیابی (ریکاوری)، ناراحتی معده در هنگام تمرین کردن می شود، در حالیکه زمان بندی و غذای مناسب به شما کمک می کند تا بهترین تمرین را داشته باشید.

برای اینکه بهترین نتیجه رو از تمریناتون داشته باشید، هاف اسپات استرالیا با دو متخصص تغذیه در مورد تغذیه قبل و بعد از ورزش برای وگن ها صحبت کرده.

تغذیه قبل و بعد از ورزش چقدر مهم است؟

تغذیه خوب قبل و بعد از ورزش به شما کمک می کند که عضله های لاغر خود را بسازید، به شیوه درست بازیابی کنید و اجازه می دهد که به طور موثر در سری های بعدی به خوبی تمرین کنید.

به هیزمی فکر کنید که برای مدت طولانی در حال سوختن است و به آن سوخت بیشتری اضافه می کنید یا ما شینی که به آن بنزین می رسانید تا خوب عمل کند. برای دستیابی به عملکرد مطلوب در هنگام ورزش کردن، مهم است که سوخت مناسبی را به بدنتان برسانید.

متخصص تغذیه جسیکا اسپنلاو می گوید: تغذیه ضعیف قبل از ورزش می تواند باعث علائم گوارشی همچون حالت تهوع و گرفتگی شود و با افزایش سطح تلاش، قدر خروجی و تحمل شما کاهش می یابد.

بدون تغذیه مناسب بعد از ورزش، نتایج نامطوبی به همراه خواهد داشت. اگر ریکاوری را به تاخیر بیندازیم باعث افزایش درد در عضله ها می شویم. و این می تونه روی تمرین سری بعد ما تاثیر بگذارد، به خصوص اگر انرژی از دست رفته را به طور مناسب جبران نکنید.

بهترین زمان بندی برای اسنک قبل و بعد از تمرین چه زمانی است؟

زمان بندی به فرد و به مقدار تحمل آن‌ها بستگی دارد، اما یک قانون کلی در این باره وجود دارد که، غذا باید ۲ الی ۴ ساعت قبل از تمرین و اسنک مفید ۱ الی ۲ ساعت قبل از تمرین مصرف شود. ترکیب غذا تا حد زیادی تعیین می‌کند که تمرینات تا به چه اندازه به وعده غذایی می‌تواند نزدیک باشد.

نکته: اسنک به معنای وعده غذایی کوچک است.

اگر یک وعده غذایی بزرگ که حاوی کربوهیدرات بالا با مقدار مناسبی از پروتئین باشد، ۳ تا ۴ ساعت قبل از تمرین باید فاصله داشته باشد. بعضی‌ها قادر هستند که با فاصله زمانی کمتری وعده غذایی خود را مصرف کنند که در این مورد مشکلی نیست، اما دستور العمل بالا روش خوبی برای رعایت کردن است.

اگر قصد دارید توده عضلانی را افزایش دهید، باید قبل از تمرینات هر جلسه وعده غذایی مصرف کنید. از طرف دیگر، اگر جلسه تمرینات شما کمتر از یک ساعت باشد، لازم نیست که همیشه قبل از تمرینات وعده غذایی مصرف کنید، مخصوصاً در زمان تمرینات هوازی در صبح.

اگر زمان تمرینات شما بیش‌تر از ۹۰ دقیقه است، از اسنکی که سرشار از کربوهیدرات است قبل از تمرینات مصرف کنید.

پروتئین و کربوهیدرات هر دو برای بعد از تمرینات مهم هستند و در حالت ایده آل باید در طول یک ساعت بعد از تمرینات مصرف شوند.



کره بادام زمینی و موز

آیا وگن بودن روی باشگاه رفتن تاثیر می گذارد؟

پروتئین در ساخت و نگهداری توده عضلانی بسیار مهم است. بر خلاف باور عموم مردم، وگن ها پروتئین کافی دریافت نمی کنند. دریافت پروتئین کافی از پروتئین های گیاهی تا زمانیکه غذای مناسبی را انتخاب کنید، نه سخت است و نه مشکلی در نتایج باشگاه شما ایجاد نمی کند.

این یک تصور رایج و اشتباه است که باید محصولات حیوانی همچون گوشت و مرغ مصرف کنید تا پروتئین مورد نیاز خود را برطرف کنید. کسانی که شیوه زندگی وگن را انتخاب کرده اند، قطعاً می توانند مقدار کافی پروتئین مورد نیاز خود را از محصولات گیاهی مصرف و تامین کنند.

پروتئین موجود در بعضی از منابع غذایی گیاهی:

- لوبیا و عدس (انواع لوبیا مانند: لوبیا چیتی، لوبیا قرمز، لوبیا سیاه، لوبیا سویا و غیره)
- تمپه، توفو، ادمامه (سویای تازه ای که در غلاف است) و محصولات سویا (شیر سویا، ماست سویا و غیره)
- دانه ها (مانند دانه های چیا، آفتابگردان، کتان، کدو تنبل)
- غلات کامل (جو پرک، نان سبوس دار، کینوا، جو)
- آجیل (گردو، بادام، پسته، بادام زمینی)

اگر وگن هستید، خوب است که بدانید مصرف این مواد غذایی پروتئین مورد نیاز شما را تامین می کند. وگن هایی که پروتئین بیشتری نیاز دارند، مانند ورزشکاران، باید توجه بیشتری به تغذیه خود داشته باشند تا پروتئین مورد نیاز مصرف خود را تامین کنند.

در بخش «سلامتی و تغذیه» قسمت پروتئین بیشتر می توانید در این مورد مطالعه کنید.



بهترین اسنک قبل از تمرین برای وگن‌ها چیست؟

تغذیه قبل از تمرین باید روی کربوهیدرات و مقداری پروتئین متمرکز شود. اسنک قبل از تمرین شما باید نیاز عضله‌ها را با انرژی آماده به سوخت تامین کند، بنابراین وقتی برای تمرین آماده می‌شوید، کربوهیدرات بهترین دوست شماست.

کربوهیدرات منبع سوخت اولیه برای عضله‌های شماست، بنابراین برای به حداکثر رساندن تمرینات باید سوخت بدن را تامین کنید که برای این کار باید ۳۰ الی ۶۰ دقیقه قبل از تمرین، اسنکی مصرف کنید که پایه آن کربوهیدرات باشد. هدف از کوچک نگه داشتن اسنک این است که شکم شما پر نباشد.



اسموتی توت سیاه - آشپز: ندا

۹ وعده غذایی وگن و کوچک برای قبل از تمرین

۱. اسموتی میوه با شیر سویا
۲. میوزلی کم چرب با شیر سویا یا نارگیل (طرز تهیه در ادامه)
۳. موز، انبه یا انگور
۴. یک تا دو تکه نان (نانی که از غلات کامل یا از چند دانه باشد) یا نان خمیر ترش تست شده با کره بادام زمینی و چند برش از موز
۵. بستنی موز که با میکس کردن موز یخ زده و شیر گیاهی درست شده
۶. یک لیوان شیر سویا یا ماست سویا
۷. یک عدد سیب زمینی پخته شده

۸. جوی پرک با شیر بادام یا سویا

۹. ساندویچ سالاد و توفو

طرز تهیه میوزلی (Muesli)

مواد اولیه را با یکدیگر ترکیب کرده و نوش جان کنید.

۱ فنجان شیر بادام یا سویا	۲ ق.غ گردو یا آجیل مورد علاقه	۱/۲ فنجان جوی پرک
۱ قاشق چایخوری شیرین کننده طبیعی	۱/۲ فنجان توت یا میوه مورد علاقه	۱ قاشق چای خوری دانه چیا
۴ عدد برگه زردآلو یا دو قاشق غذاخوری از میوه مورد علاقه خود (از کشمش هم می توان استفاده کرد)		



میوزلی

بهترین اسنک بعد از تمرین برای وگن‌ها چیست؟

برای وعده غذایی بعد از تمرین مهم است که وعده غذایی حاوی کربوهیدرات و پروتئین باشد. کربوهیدرات بعد از تمرین به ساختن و سوخت رسانی به عضله‌های شما کمک می‌کند. عضله‌های شما را تحریک می‌کند که از پروتئین، آمینو اسید را از طریق افزایش هورمون انسولین جذب کند. کربوهیدرات سوخت ذخیره شده را احیا می‌کند تا از آسیب دیدن عضله جلوگیری کند و کمک می‌کند تا برای رشد عضله و ریکاوری شدن آن از تمرینات، انرژی مفید به تعادل برسد. هدف شما باید تقریباً ۱۰ تا ۲۰ گرم پروتئین و کربوهیدرات باشد و اسنک خود را بعد از تمام شدن تمرینات، در طی ۲۰ تا ۳۰ دقیقه مصرف کنید.

۱۰ وعده غذایی وگن و کوچک برای بعد از تمرین

۱. اسموتی میوه با شیر سویا و یا دیگر شیرهای گیاهی و چند قاشق غذاخوری ماست سویا یا نارگیل

۲. یک تکه نان کامل (نانی که از غلات کامل یا از چند دانه باشد) با کره بادام زمینی طبیعی

۳. مقدار کمی آجیل یا میوه خشک شده

۴. توفو و سبزیجات تفت داده شده با کمترین مقدار ممکن از روغن
۵. یک کاسه کوچک نخود پخته شده، لوبیا چیتی پخته شده یا دیگر لوبیاها
۶. عدسی (با قارچ و سیب زمینی)
۷. سالاد و هوموس
۸. جوی پرک با شیر سویا، دانه چیا، مقداری آجیل خرد شده و مقدار توت
۹. برگر عدس (۳ الی ۴ عدد)
۱۰. خوراک لوبیا



اسموتی توت فرنگی

طرز تهیه برگر عدس
مواد اولیه:

۱ فنجان عدس پخته شده	۱/۲ فنجان آرد سوخاری	۱/۲ قاشق چایخوری نمک
۲ عدد هویج پخته شده	۱/۲ فنجان جوی پرک	۱ قاشق چایخوری زردچوبه
۱ پیاز بزرگ	۱ قاشق چایخوری سس سویا	فلفل و دیگر ادویه به مقدار لازم

طرز تهیه:

۱. هویج پخته شده را بصورت مکعب‌های کوچک خرد کرده و کمی تفت دهید.
۲. پیاز را خرد و سرخ کنید تا طلایی شود، سپس زردچوبه و هویج را با آن اضافه کنید.
۳. همه مواد را در غذا ساز ریخته و به خوبی مخلوط کنید تا یکدست شود.

۴. مواد خود را به حالت دلخواه در کمی روغن سرخ کنید.

پ.ن ۱: این دستور بین ۸ تا ۱۰ عدد برگرد می‌شود.

پ.ن ۲: می‌توانید برگرد عدس را با گوجه، کاهو و سبزی تازه به حالت ساندویچ میل کنید.



برگرد عدس

راهنمای تغذیه ورزشکاران گیاهخوار

تمرینات ورزشی و کارائی مطلوب، وابسته به تغذیه مناسب است

برای عملکرد مطلوب، رژیم غذایی ورزشکاران عمدتاً باید شامل خوراکی‌های سالم و غیر فراوری شده، غنی از کربوهیدرات، متوسط تا کم چرب و حاوی مقادیر کافی پروتئین، ویتامین‌ها، املاح معدنی و مایعات باشد. یک رژیم غذایی گیاهخواری به سادگی این نیازها را تامین می‌کند و سلامتی مضاعف و کارایی مطلوبی را ارائه می‌دهد. مهم انتخاب طیف وسیعی از غلات کامل، پاستا، حبوبات، میوه‌ها، سبزیجات، لوبیاه‌ها، محصولات سویا، مغزها و دانه‌ها است. [۱۰۶]

کربوهیدرات: گزینه‌ی سوخت

به عنوان سوخت ترجیحی بدن ما، کربوهیدرات‌ها باید بخش عمده‌ای از رژیم غذایی را تشکیل دهند. کربوهیدرات برای تغذیه عضلات و مغز مورد نیاز است. تحقیقات نشان می‌دهد که کربوهیدرات‌ها سریعاً به منبع سوخت تبدیل می‌شوند و به ورزشکاران کمک می‌کنند تا بهترین عملکرد خود را داشته باشند. رژیم غذایی گیاهخواری به صورت طبیعی غنی از کربوهیدرات می‌باشد. با غلات کامل، پاستا، برنج، حبوبات، سبزیجات شامل (سبزیجات با نشاسته‌ی بالا مانند ذرت، کدو و سیب زمینی شیرین) و میوه‌های تازه و خشک. تمامی این کربوهیدرات‌ها باید بخشی از رژیم غذایی ورزشکاران باشد. «گلیکوژن» واژه‌ای است که هنگام ذخیره‌ی کربوهیدرات در عضله و کبد به کار برده می‌شود. هم ذخایر گلیکوژن و هم کربوهیدراتی که پیش از انجام ورزش خورده می‌شوند، تامین کننده انرژی می‌باشند. چربی نیز برای تولید انرژی در طول ورزش استفاده می‌شود، اما به دلیل آنکه نمی‌تواند انرژی کافی را به سرعت تامین کند، منبع خوبی برای سوخت در ورزش‌های کوتاه و سنگین محسوب نمی‌شود. شروع ورزش با گلیکوژن ذخیره شده‌ی بیشتر، از وعده‌های پیشین و غنی از کربوهیدرات، می‌تواند از خستگی جلوگیری کند. خوراکی‌های بسته بندی شده‌ی کربوهیدرات که فراوری نشده‌اند نیز تامین کننده‌ی فیبر، پروتئین، ویتامین‌ها و املاح معدنی می‌باشند.

چربی خوراکی

چربی، سوخت را برای فعالیت‌های طولانی مدت مانند دویدن در مسافت‌های طولانی و اسکی کراس-کانتری را تامین می‌کند و برای سلامت کلی ضروری است. با این حال وعده‌های غذایی قبل از تمرین نباید چربی بالایی داشته باشند زیرا روند هضم را کند می‌کنند. چربی در رژیم غذایی باید در یک تعادل مناسب با کربوهیدرات‌ها مصرف شود زیرا مقدار بیش از حد چربی می‌تواند جایگزین کالری‌های کربوهیدرات مورد نیاز شود. چربی‌های اشباع و چربی‌های ترانس فراوری شده می‌توانند سطح کلسترول بد LDL را بالا ببرند و خطر بیماری‌های قلبی را حتی در ورزشکاران افزایش دهند. بین ۲۰ تا ۳۵ درصد از کل کالری روزانه خود را از چربی‌های سالم تامین کنید. چربی بالاتر از ۷۰ درصد در رژیم غذایی توصیه نمی‌شود. یک راه ساده برای تعادل چربی و کربوهیدرات اضافه کردن میزان کمی از چربی‌های گیاهی مانند مغزها، دانه‌ها، آووکادو، زیتون، روغن زیتون، روغن کانولا و غذاهای حاوی سویا به مواد غذایی کربوهیدرات دار است.

پروتئین

ورزش شدید یا طولانی مدت نیاز به پروتئین را افزایش می‌دهد، زیرا پروتئین پارگی‌های کوچک عضلات که در طول ورزش رخ می‌دهد را ترمیم می‌کند. ورزشکاران گیاهخوار می‌توانند به راحتی نیازهای پروتئین خود را تامین کنند، به شرطی که رژیم غذایی آنان با نیازهای انرژی (کالری) مطابقت داشته باشد و شامل طیف وسیعی از غذاهای گیاهی غنی از پروتئین مانند حبوبات، غذاهای حاوی سویا، مغزها، دانه‌ها و غلات کامل باشد. اگر وجترین هستید، در صورت دلخواه می‌توانید تخم مرغ و لبنیات را نیز اضافه کنید. ورزشکاران گیاهخواری که به منظور کاهش وزن، انرژی دریافتی خود را محدود می‌کنند باید غذاهای غنی از پروتئین را به اکثر وعده‌های غذایی خود اضافه کنند. تمام ورزشکاران گیاهخوار باید یک میان وعده یا وعده غذایی غنی از پروتئین و کربوهیدرات را بعد از تمرینات سخت به منظور افزایش بازبایی و جایگزینی ذخایر گلیکوژن، در برنامه خود داشته باشند. مقدار توصیه شده مصرف پروتئین برای ورزشکاران استقامتی و ورزشکارانی که تمرینات قدرتی انجام می‌دهند، $1/2$ تا $1/7$ گرم به ازای هر کیلوگرم از وزن بدن در طول روز است. به عنوان مثال یک ورزشکار با وزن ۷۵ کیلوگرم نیازمند ۹۰ تا ۱۲۷/۵ گرم پروتئین در روز می‌باشد.

ویتامین های گروه ب

مصرف منظم حبوبات و محصولات غلات کامل و غنی شده به دریافت ویتامین های گروه ب کمک می‌کنند. ورزشکاران وگن که هیچ محصول حیوانی مصرف نمی‌کنند، باید از یک مکمل ویتامین ب۱۲ یا خوراکی های غنی شده با این ویتامین مانند: شیر سویا یا برنج غنی شده، مکمل ها و غلات غنی شده صبحانه استفاده کنند.

ویتامین های آنتی اکسیدان

یک رژیم غذایی گیاهی متنوع شامل غلات کامل، میوه‌ها، سبزیجات، آجیل و دانه‌ها، آنتی اکسیدان های ویتامین C و E و بتاکاروتن و همچنین فیتوکمیکال‌ها را تامین می‌کند. تعدادی از آنتی اکسیدان‌ها و فیتوکمیکال‌ها آسیب‌های وارده به عضلات و بافت آن‌ها را کاهش می‌دهد و بازبایی پس از تمرینات ورزشی را افزایش می‌دهد. گیاهخواران بیشتر منابع غذایی گیاهی مصرف می‌کنند، بنابراین می‌توان انتظار مصرف بالای فیتوکمیکال‌ها را داشت.

کلسیم

کلسیم عضلات و استخوان‌های سالم را می‌سازد. شیر سویا و شیر برنج و توفو غنی شده با کلسیم، کلم، کلم پیچ، بروکلی، خردل، شلغم، انجیر خشک، ملاس سیاه از منابع خوب کلسیم هستند که جا دادن آن در یک زندگی پر فعالیت بسیار ساده است. (درباره‌ی کلسیم می‌توانید در بخش «مواد مغذی و گیاهخواری» بیشتر بخوانید).

ویتامین دی

ویتامین دی برای استخوان سالم و یک سیستم ایمنی سالم مورد نیاز است. ورزشکارانی که در عرض‌های جغرافیایی شمالی زندگی می‌کنند یا در منزل تمرین می‌کنند و یا از کرم‌های ضد آفتاب استفاده می‌کنند، کمبود ویتامین دی خواهند داشت. در ماه‌های سرد سال (یا در طول سال برای افرادی که پوست تیره دارند) به افراد پیشنهاد می‌شود از خوراکی‌های غنی شده با این ویتامین و یا مکمل آن استفاده کنند. کارشناسان مصرف ۱۰۰۰ تا ۲۰۰۰ میکروگرم ویتامین D3 یا ویتامین D2 (ویتامین دی وگن) را توصیه می‌کنند. صرفاً تنها چند دقیقه تمرین خارج از منزل با شلوارک ورزشی خود، برای چندین بار در هفته به ورزشکارانی که پوست روشن دارند اجازه می‌دهد تا ویتامین دی کافی را در بدن خود تولید کنند.

آهن

آهن، اکسیژن را در خون به سمت عضلات در هنگام تمرین حمل می‌کند. کارایی ضعیف حاصل کمبود ذخایر آهن است. ورزشکاران گیاهخوار می‌توانند نیازهای آهن خود را در صورت مصرف روزانه از خوراکی‌های غنی از آهن، بدون نیاز به مکمل دریافت کنند. این خوراکی‌ها شامل حبوبات، سبزیجات سبز تیره، آلو، ملاس سیاه و نان‌های غنی شده می‌باشد. ترکیب این موارد با خوراکی‌های غنی از ویتامین C مانند گوجه فرنگی، مرکبات، هندوانه، کیوی، کلم بروکلی و یا فلفل، جذب آهن از منابع گیاهی را افزایش می‌دهد. از چایی و وعده‌های شامل کراکر گندم و نان‌های غیر تخمیر شده اجتناب کنید، زیرا حاوی فیتات هستند که جذب آهن را کاهش می‌دهند.

نکته: پخت و پز در ظروف آهنی به خوراکی‌هایی مانند سس گوجه، آهن اضافه می‌کند.

آب، الکترولیت، کربوهیدرات، قبل و در هنگام ورزش

دانستن مضرات از دست دادن مایعات بسیار مهم است، زیرا ما اغلب در هنگام ورزش احساس تشنگی نمی‌کنیم. کم شدن آب بدن و مصرف بیش از حد مایعات هر دو عملکرد را کاهش می‌دهند و می‌توانند خطرناک باشند. اگرچه نوشیدن آب ساده برای اکثر رویدادهای ورزشی خوب است، نوشیدنی‌های حاوی الکترولیت و کربوهیدرات مانند نوشیدنی‌های ورزشی و آبمیوه‌های رقیق شده با اندکی نمک می‌تواند به حفظ تعادل مایعات و حتی افزایش کارایی در ورزش کمک کند. از روش زیر برای تعیین مقدار مناسب مایعات برای مصرف قبل و در طول ورزش و بعد از تمرینات طولانی پیروی کنید. روشی که خودتان را قبل و بعد از ورزش وزن کنید. و به ازای هر نیم کیلو وزن از دست رفته دو لیوان آب بنوشید. به یاد داشته باشید تشنگی راه مطمئنی برای کنترل آب از دست رفته نمی‌باشد.

دستورالعمل پایانی در راهنمای تغذیه ورزشکاران گیاهخوار

برای جمع بندی سلامت و منفعت‌های احتمالی یک رژیم گیاهخواری به یاد داشته باشید که، رژیمی انتخاب کنید که حاوی تنوع خوراکی‌های گیاهی و اکثراً فراوری نشده باشد، که باید شامل غلات کامل، پاستا، غلات صبحانه، میوه، سبزیجات، حبوبات، مغزها و دانه‌ها باشد.

مواد مغذی و گیاهخواری



پروتئین

پروتئین در عضله، استخوان، پوست، مو و دیگر اعضا و بافت‌های بدن وجود دارد موجب تشدید بسیاری از واکنش‌های شیمیایی و همینطور تقویت هموگلوبین حامل اکسیژن در خون می‌گردد. [۱۰۶، ۱۰۸-۱۱۳]

مقدار پروتئین پیشنهادی برای بزرگسالان به ازای هر یک کیلوگرم از وزنشان، باید حداقل ۰/۸ گرم پروتئین در روز دریافت کنند.



در سراسر دنیا میلیون‌های انسان پروتئین کافی دریافت نمی‌کنند و این کمبود پروتئین منجر به کوآشیورکوز می‌شود. همچنین کمبود پروتئین منجر به جلوگیری از رشد، از دست دادن عضله‌ها، ضعیف شدن سیستم ایمنی بدن، تضعیف قلب و سیستم تنفسی و مرگ می‌شود. فقط محصولات حیوانی مانند گوشت و تخم مرغ نیستند که حاوی پروتئین می‌باشند بلکه گیاهان نیز سرشار از پروتئین هستند و امینو اسیدهای ضروری در محصولات گیاهی نیز یافت می‌شود.

چرا پروتئین مهم است؟

پروتئین جزء اصلی ساختمان ماهیچه‌ها و دیگر بافته‌ای بدن است و برای تولید هورمون‌ها، آنزیم‌ها و هموگلوبین (رنگدانه‌های حامل اکسیژن سلولهای قرمز خون) مورد استفاده بدن قرار می‌گیرد.

یک میزان مصرف مناسب از پروتئین برای رشد و بازسازی سلول‌های بدن، عملکرد نرمال ماهیچه‌ها، مخابره تکانه‌های عصبی و ایمنی، ضروری است.

همچنین پروتئین می‌تواند به عنوان انرژی مورد استفاده قرار بگیرد، اما منبع انرژی اولیه و ارجح بدن نیست، و زمانی به عنوان منبع انرژی قرار می‌گیرد که میزان کربوهیدرات و چربی‌های مصرفی بدن کافی نباشد.

به چه مقدار پروتئین نیاز داریم؟

مقدار توصیه شده مصرف پروتئین برای بزرگسالان (RNI) در انگلستان نزدیک به ۴۵-۵۵ گرم در روز می‌باشد.

این میزان (RNI) در انگلستان بر مبنای ۰/۷۵ گرم بر هر کیلوگرم وزن بدن محاسبه شده است. برای محاسبه پروتئین مورد نیاز روزانه خود، وزن خود را در ۰/۷۵ ضرب کنید. برای مثال: اگر وزنتان ۷۰ کیلوگرم باشد، روزانه به ۵۲/۵ گرم پروتئین نیاز دارید.

میزان پروتئین مورد نیاز وگن‌ها به خاطر تفاوت کوچکی که در هضم گروتئین حیوانی و گیاهی وجود دارد، اندکی بیشتر است. این میزان تقریباً یک گرم پروتئین به ازای هر کیلوگرم وزن نرمال یک بدن سالم می‌باشد.

آمینو اسیدها

پروتئین‌ها متشکل از ۲۱ نوع آمینو اسید می‌باشند. "اجزا ساختمان" سازنده پروتئین که شامل ۸ آمینو اسید (برای بزرگسالان) و ۱۰ آمینو اسید (برای کودکان) است که باید مستقیماً از منابع غذایی تامین شوند، "آمینو اسید ضروری" نامیده می‌شوند. آمینو اسیدهای باقی مانده یا "غیر ضروری" هستند که بدن آن‌ها را به آسانی تولید می‌کند یا "ضروری مشروط" که معمولاً بدن می‌تواند آن‌ها را بسازد اما ممکن است تحت شرایط خاصی، نیازمند وجود آن در رژیم غذایی هم باشد (مانند دوران بیماری). [۱۰۶, ۱۱۳-۱۰۸]

۲۰ درصد بدن انسان از پروتئین ساخته شده است. پروتئین تقریباً نقش بسیار مهمی در تمامی فرآیندهای بیولوژیک ایفا می‌کند و این آمینو اسیدها هستند که بلوک‌های ساختمانی آن‌ها را می‌سازند. بخش بزرگی از سلول‌ها، عضله‌ها و بافت‌ها از آمینو اسیدها ساخته شده‌اند و این به این معناست که آن‌ها عملکردهای مهم بدن را انجام می‌دهند، مانند: دادن شکل ساختار سلول‌ها. آن‌ها همچنین نقش کلیدی در انتقال و ذخیره مواد مغذی (مانند: آب، چربی، کربوهیدرات، پروتئین و ویتامین‌ها) اجرا می‌کنند. آمینو اسیدها بر روی عملکرد اندام‌ها مانند: غدد، تاندون‌ها و شریان‌ها تاثیرگذارند. علاوه بر آن، برای بهبود زخم و ترمیم بافت، بخصوص ماهیچه‌ها، استخوان، پوست، مو و برای حذف هرگونه ضایعات تولید شده در متابولیسم ضروری است. [۱۱۴]

۹ آمینو اسید ضروری

Valine	والین	Phenylalanine	فنیل آلانین	Lysine	لیسین
Tryptophan	تریپتوفان	Leucine	لیوسین	Methionine	متیونین
Histidine	هیستیدین	Threonine	ترئونین	Isoleucine	ایزولوسین

۵ آمینو اسید غیر ضروری

Glutamic Acid	گلوتامیک اسید	Alanine	آلانین
Selenocysteine	سلنوسیستئین	Asparagine	آسپارژین
		Aspartic Acid	آسپارتیک اسید

۷ آمینو اسید ضروری مشروط

Proline	پروлін	Arginine	آرژنین
Serine	سرین	Cysteine	سیستئین
Tyrosine	تیروزین	Glutamine	گلوتامین
		Glycine	گلیسین

پروتئین کامل

ماده غذایی که شامل میزان کافی از تمامی آمینواسیدهای ضروری برای رفع نیازهای بدن باشد، به عنوان پروتئین کامل منسوب می‌شود. برخی از منابع غذایی گیاهی همانند سویا، گندم سیاه، کینوا و آمارانت، پروتئین کامل هستند. اغلب مواد غذایی با منشأ گیاهی، شامل مقادیر کافی آمینواسیدهای ضروری نیستند. طیف کامل آمینواسیدها، در انواع مواد غذایی مختلف در رژیم غذایی ارائه شده است. برای به دست آوردن تمام آمینواسیدهای ضروری، نیازی به مصرف پروتئین کامل نیست.

آیا ورزشکاران به پروتئین بیشتری نیاز دارند؟

مقدار پروتئین روزانه برای ورزشکاران افزایش نمی‌یابد، اما توسط بسیاری از سازمان‌های ورزشی و تغذیه اعلام کرده‌اند که ورزشکاران نیازشان کمی بیشتر است. به طور کلی، مقدار توصیه شده بین $1/3$ تا $1/8$ گرم در ازای هر کیلو از وزن برای وزن ایده آل می‌باشد. بالاترین مقدار برای ورزشکارانی است که قدرتی ورزش می‌کنند.



Torre Washington (بدنساز وگن)

اکثر مشکلات سلامتی مانند: چاقی، سطح بالای کلسترول، دیابت، بی‌خوابی، اختلالات نعوظ، یا آرتروز (التهاب مفاصل) می‌تواند اساساً به اختلالات متابولیکی منجر شود. همچنین می‌تواند باعث ریزش مو و موارد جدی در شکل‌گیری چین و چروک صورت شود. به همین دلایل پیشگیری بهتر از درمان است. چرا که آمینواسیدهای ضروری باید به مقدار کافی در دسترس باشد تا بدن بتواند به عملکرد صحیح خود ادامه دهد. [۱۱۵، ۱۱۶]

آیا در گیاهخواری وگن پروتئین کافی دریافت می‌کنم؟

مصرف متعادل محصولات گیاهی از قبیل سبزیجات، غلات، حبوبات، دانه‌ها و آجیل‌ها، پروتئین مورد نیاز یک فرد را فراهم می‌کند و در صورت لزوم متناسب با وزن و فعالیت شخص باید پروتئین بیشتری مصرف شود. [۱۱۵, ۱۱۶]

آیا باید نگران کمبود پروتئین در گیاهخواری وگن باشیم؟

خطر کمبود پروتئین از مواردی است که اکثر مردم نیازی نیست نگران آن باشند. اگر در طول روز کالری کافی مصرف می‌کنید، احتمالاً پروتئین روزانه خود را دریافت می‌کنید. رژیم‌های غذایی که کالری در آن محدود می‌شود، احتمال کمبود پروتئین و دیگر مواد مغذی بیشتر می‌شود. همچنین، رژیم‌های غذایی که شامل حبوبات نمی‌شوند، ضروری است که برنامه ریزی دقیق تری در آن برنامه غذایی داشت. [۱۱۵, ۱۱۶]

علائم کمبود پروتئین

- سطح انرژی پایین و احساس خستگی
- تمرکز ضعیف و مشکل در یادگیری
- ضعیف شدن سیستم ایمنی بدن
- تغییر در حالت پوست و ناخن
- طول کشیدن بهبود زخم
- ناراحتی گوارشی
- ضعف عضلانی
- ریزش مو
- عفونت
- ورم

پروتئین خود را چگونه تامین کنیم؟

رژیم غذایی با پروتئین بالا ناسالم است. با این حال، پروتئین کافی برای حفظ بافت‌های بدن از جمله عضلات مهم هستند و به راحتی می‌توان با یک رژیم غذایی گیاهی این مقدار پروتئین را تامین کرد. اگرچه تمام نیازهای پروتئینی هر شخص منحصر به فرد هستند. غلات کامل، حبوبات (انواع لوبیا، عدس، نخود و...)، کینوا، محصولات سویا، آجیل و دانه‌ها، اسپرولینا، گندم، مخمر و غیره، دارای سطح پروتئین بالایی هستند و پروتئین مورد نیاز بدن را تامین می‌کنند. [۱۱۷]

پروتئین و بیماری‌ها

دانشگاه هاروارد [۱۱۳]

بیماری قلب و عروقی

طی تحقیقات بدست آمده توسط دانشگاه سلامت عمومی هاروارد، خوردن حتی مقدار کمی از گوشت قرمز، مخصوصاً گوشت قرمز فرآوری شده، به طور منظم باعث افزایش خطر ابتلا به بیماری قلبی و سکته مغزی و خطر مرگ ناشی از بیماری‌های قلبی و عروقی و یا دلایل دیگر می‌باشد.

در مقابل، میتوان به جای گوشت قرمز و محصولات فرآوری شده از گوشت قرمز از دیگر منابع پروتئینی سالم رو آورد که این خطرات را کاهش و از بین ببرد.

دیابت

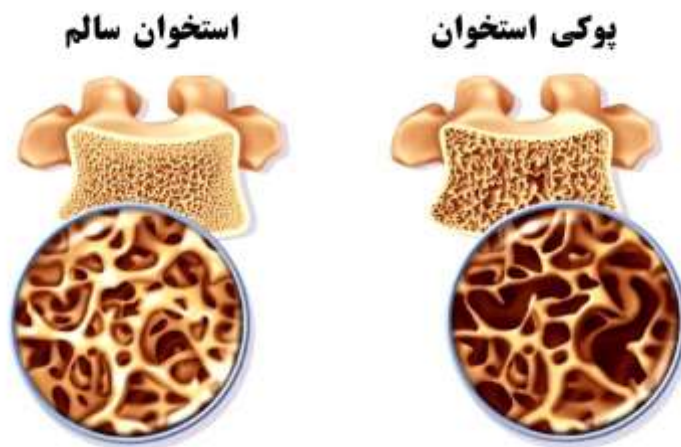
وقتی صحبت از خطر ابتلا به دیابت می‌شود، کیفیت پروتئین مهم تر از مقدار پروتئین است.

تحقیقات اخیر نشان داده، کسانی که در رژیم غذایی‌شان گوشت قرمز موجود است، بخصوص گوشت قرمز فرآوری شده، بیشتر در خطر ابتلا به دیابت نوع ۲ از کسانی هستند که اغلب گوشت قرمز یا گوشت قرمز فرآوری شده مصرف می‌کنند می‌باشند.

پوکی استخوان

هضم پروتئین باعث آزاد شدن اسید در جریان خون می‌شود که معمولاً بدن این اسید را با کلسیم و دیگر عوامل سازنده خنثی می‌کند. خوردن مقدار زیادی پروتئین نیازمند مقدار زیادی کلسیم است و باید به یاد داشته باشیم که، اگر سطح کلسیم در بدن کم باشد، بدن، کلسیم موجود در استخوان را استخراج و به خون منتقل می‌کند.

مصرف پروتئین بالا به از دست دادن کلسیم از طریق ادرار شناخته شده است. رژیم غذایی گیاهی که پروتئین کافی ارائه می‌دهد، می‌تواند به کمک در برابر پوکی استخوان کمک کند. غذاهای گیاهی‌ای مانند: سبزیجات برگ سبز (کلم پیچ، اسفناج و ...)، لوبیا، برخی از دانه‌ها و مغزها، آمیوه‌های غنی شده، غلات صبحانه و شیر غیر لبنی (مانند شیر بادام، سویا و ...) غنی از کلسیم هستند.



افسانه‌ی پروتئین

در گذشته برخی از مردم بر این باور بودند که، هرگز کسی نمی‌تواند پروتئین کافی دریافت کند. در اوایل ۱۹۰۰ میلادی، به آمریکایی‌ها گفته شد که روزانه بیش از ۱۰۰ گرم پروتئین مصرف کنند، و در دهه ۱۹۵۰، مردم ترغیب شدند که برای سلامت خود پروتئین بیشتری مصرف کنند.

امروزه، برخی از کتاب‌های رژیم غذایی، برای کاهش وزن مصرف پروتئین بالا را پیشنهاد داده اند، اگر چه در حال حاضر آمریکایی‌ها پروتئین مورد نیاز خود را دریافت می‌کنند. در حالی که، گاهی این گونه رژیم‌های غذایی تاثیر کوتاه مدتی در کاهش وزن دارند، اما اغلب مردم از خطراتی که این رژیم‌های پر پروتئین برای سلامتی آن‌ها دارد بی اطلاع هستند. پروتئین بیش از حد باعث پوکی استخوان، بیماری‌های کلیوی، سنگ‌های کلسیمی در دستگاه ادراری و برخی از سرطان‌ها می‌شود. [۱۱۸]

بلوک‌های ساختمانی‌ای از جنس زندگی

عضله و سایر قسمت‌های بدن با استفاده از آمینو اسید ساخته می‌شود که از طریق پروتئین دریافتی در غذا تامین می‌شود. یک رژیم غذایی متنوع از لوبیا، عدس، حبوبات و سبزیجات شامل تمام آمینو اسیدهای ضروری می‌شوند. زمانی تصور می‌شد که غذاهای گیاهی باید بایکدیگر مصرف شوند تا پروتئین کافی را دریافت کنیم، اما تحقیقات موجود نشان می‌دهد که این چنین نیست و می‌توان با مصرف یک غذای گیاهی پروتئین کافی را دریافت کرد.

بسیاری از متخصصان تغذیه از جمله انجمن رژیم غذایی آمریکا، بر این باور است که پروتئین مورد نیاز می‌تواند از طریق مصرف محصولات گیاهی مختلف در روز تامین شود. برای بدست آوردن بهترین بهره از پروتئین مصرفی این نکته مهم است که، کالری کافی دریافت شود تا انرژی بدن تامین گردد. [۱۱۸]

مشکلاتی که رژیم غذایی پر پروتئین بوجود می‌آورد

رژیم غذایی با پروتئین بالا برای کاهش وزن، پیشگیری از بیماری و افزایش عملکرد ورزشکار در سال‌های اخیر به میزان زیادی منتشر شده است. اگر چه، این رژیم‌های غذایی توسط تحقیقت علمی کمی پشتیبانی می‌شود. مطالعات نشان می‌دهد که سالم‌ترین رژیم غذایی رژیمی است که کربوهیدرات بالا، چربی پایین و پروتئین کافی به همراه داشته باشد. افزایش مصرف غلات سبوس دار، میوه‌ها و سبزیجات برای کنترل وزن و پیشگیری از بیماری‌هایی مانند سرطان، بیماری قلبی پیشنهاد شده است. رژیم‌هایی که دارای کربوهیدرات بالا، چربی پایین و پروتئین متوسط هستند، برای عملکرد ورزشی مطلوب توصیه می‌شود. بر خلاف اطلاعات منتشر شده مربوط به رژیم‌های غذایی در کتاب‌های متفاوت، یک رژیم غذایی پر پروتئین در واقع می‌تواند باعث بیماری و دیگر مشکلاتی در سلامت شخص شود. [۱۱۷]

عوارض استفاده زیاد از پروتئین

- اختلال در عملکرد کلیه
- پوکی استخوان
- بیماری قلبی
- کاهش وزن
- سرطان

سرطان

اگرچه چربی ماده غذایی اغلب اوقات عامل جداگانه ای برای افزایش خطر ابتلا به سرطان می باشد که پروتئین حیوانی نیز در در این مسیر نقش خود را ایفا می کند. به طور مشخص، پروتئین های خاصی در گوشت گاو، ماهی و مرغ وجود دارد که با پخته شدن آن ها در دمای بالا، بخصوص بصورت کبابی و سرخ کرده، ترکیباتی به نام آمینوهای هتروسیکلیک یافت شده است. این مواد به سرطان های مختلفی از جمله سرطان روده بزرگ و سرطان سینه ارتباط مستقیم دارند. (۸، ۶)

مصرف طولانی مدت بالای گوشت، بخصوص گوشت قرمز با افزایش قابل توجهی از خطر ابتلا به سرطان روده بزرگ در ارتباط است. گزارش سال ۲۰۰۷ صندوق جهانی تحقیقات سرطان و موسسه تحقیقات سرطان آمریکا، غذا، تغذیه و پیشگیری از سرطان گزارش شده است که بر اساس شواهد موجود، رژیم غذایی حاوی مقدار زیادی گوشت قرمز، مشارکت احتمالی ای ابتلا به سرطان کولونکتال در نظر گرفته شده است. علاوه بر این، رژیم غذایی با پروتئین بالا به طور معمول دارای فیبر کمی است. به نظر می رسد که فیبر محافظی است در برابر سرطان. یک رژیم غذایی غنی از غلات کامل، میوه ها و سبزیجات نقش مهمی در کاهش خطر ابتلا به سرطان دارد و اشاره ای به اضافه کردن منابع سالم پروتئین در رژیم غذایی نشده است.

اختلال در عملکرد کلیه

هنگامی که مردم مقدار زیادی پروتئین مصرف می کنند، باعث انتشار نیتروژن در خون یا هضم و وارد سوخت و ساز می شود. این عمل باعث فشار بر روی کلیه ها می شود که باید ضایعات را از طریق ادرار خارج کرد. رژیم غذایی با پروتئین بالا با کاهش عملکرد کلیه همراه است. با گذشت زمان، افرادی که مقدار زیادی پروتئین بخصوص پروتئین حیوانی مصرف می کنند، با خطر از دست دادن کارایی کلیه همراه هستند.

محققان دانشگاه هاروارد گزارش داده اند که رژیم غذایی با پروتئین بالا با کاهش قابل توجهی در عملکرد کلیه ارتباط دارد. (بر اساس مشاهداتی که با حضور ۱۶۲۴ خانم در مطالعه سلامت پرستاران صورت گرفته است).

خبر خوب این است که در آغاز مطالعه، آسیب فقط در کسانی که کاهش عملکرد کلیه داشته اند پیدا شده است.

خبر بد این است که از هر چهار نفر بزرگسال یک نفر در ایالات متحده ممکن است، در حال حاضر دچار کاهش عملکرد کلیه باشد و این نشان می دهد که بیشتر مردم مشکلات کلیوی دارند و از این واقعیت بی اطلاع هستند و نمی دانند که رژیم غذایی با پروتئین بالا

ممکن است، آن‌ها را در معرض خطر وخیم شدن وضعیت‌شان قرار دهد. آسیب وارد شده بر کلیه فقط در پروتئین حیوانی دیده شده و پروتئین گیاهی هیچگونه ضرری ندارد.

آکادمی خانواده پزشکان آمریکا اشاره می‌کند که مصرف بالای پروتئین حیوانی در بخشی مسئول شیوع بالای سنگ کلیه در ایالات متحده و دیگر کشورهای توسعه یافته است و توصیه می‌شود برای پیشگیری از عود کردن دوباره سنگ کلیه در مصرف پروتئین رعایت شود.

بیماری قلبی

رژیم غذایی پر پروتئین دارای کلسترول و چربی اشباع شده بسیار بالا می‌باشد. تاثیر چنین رژیم غذایی بر سطح کلسترول خون یکی از موضوعات تحقیقی در حال بررسی می‌باشد. با این حال، چنین رژیم‌هایی خطراتی را برای قلب به همراه دارد که شامل افزایش خطر مشکلات قلبی، بلافاصله پس از صرف یک وعده غذایی می‌باشد. شواهد نشان می‌دهد که وعده‌های غذایی با پروتئین و چربی اشباع شده بالا، تاثیر نامطلوبی بر انطباق شریان‌ها و افزایش ریسک حمله قلبی می‌گذارد. پروتئین کافی می‌تواند از طریق انواع محصولات گیاهی که بدون کلسترول و حاوی مقدار کمی چربی هستند مصرف شود.

کاهش وزن

دیده شده است بسیاری از افراد که رژیم غذایی با پروتئین بالا داشته‌اند، کاهش وزن فوری پیدا کرده‌اند. در حقیقت، از دست دادن وزن در نتیجه مصرف پروتئین بیشتر نبوده، بلکه به سادگی، با مصرف کالری کمتر می‌توان وزن را کم کرد. لازم به ذکر است که در طولانی مدت، مصرف این گونه رژیم عملی نیست و می‌تواند به سلامتی آسیب برساند.

در هر رژیم غذایی موقتی، شخص به عادت‌های غذایی قبلی خود باز می‌گردد و اغلب دچار افزایش وزن می‌شود. برای رسیدن به کاهش وزن دائمی و حفظ سلامتی، بهترین استراتژی تغییر شیوه زندگی است از جمله رژیم غذایی کم چرب از غلات، حبوبات، میوه‌ها و سبزیجات، همراه با فعالیت بدنی منظم می‌باشد.

پنج افسانه‌ی نادرست در مورد پروتئین

بسیاری از مردم نمی‌دانند چه مقدار پروتئین نیاز دارند یا چگونه پروتئین مورد نیازشان را تامین کنند. [۱۱۹]

افرادی که رژیم غربی دارند (شامل گوشت و محصولات لبنی)، دو برابر پروتئین مورد نیازشان و همچنین بیش از حد چربی اشباع شده و کلسترول مصرف می‌کنند. در حالی‌که، کسانی‌که دارای رژیم‌های گیاهی غنی از لوبیاهای، دانه‌ها، سبزی‌ها و غیره دارند، منبع خوبی از پروتئین هستند که مواد مغذی مفیدی موجود در آن‌ها، به ساخت، نگهداری و ترمیم بافت‌های بدن کمک می‌کنند.



متخصصان تغذیه با کمک کمیته پزشکان، ۵ باور نادرست در مورد پروتئین را شناسایی کرده‌اند:

افسانه‌ی اول: پروتئین فقط در گوشت موجود است

حقیقت: سبزیجات، غلات کامل و حبوبات منبع: عالی‌ای از پروتئین هستند که ریسک بیماری‌های گوشت و دیگران محصولات حیوانی را ندارند. نیم فنجان توفو حاوی ۱۳ گرم پروتئین است که به دیابت ارتباطی ندارد!!! یک فنجان عدس حاوی ۱۶ گرم پروتئین است که کلسترولی ندارد. هر فنجان لپه حاوی ۱۶ گرم پروتئین است که فاقد کلسترول است. فقط یک ساقه بروکلی بیشتر از ۴ گرم پروتئین دارد و همچنین دارای کالری کمتری پایینی می‌باشد.

افسانه‌ی دوم: شما به یک تُن پروتئین نیاز دارید و نمی‌توانید به اندازه کافی پروتئین دریافت کنید

حقیقت: افرادی که رژیم‌های شامل گوشت و محصولات لبنی دارند، دو برابر پروتئین مورد نیازشان و همچنین بیش از حد چربی اشباع شده و کلسترول دریافت می‌کنند و این می‌تواند به بدن آسیب برساند. یک مطالعه نشان داد که کسانی‌که بیشتر پروتئین حیوانی مصرف می‌کنند، خطر ابتلا به دیابت در آن‌ها ۲۲ درصد افزایش می‌یابد. مصرف بیش از حد پروتئین منجر به پوکی استخوان، سرطان، اختلال عملکرد در کلیه و بیماری‌های قلبی می‌شود.

افسانه‌ی سوم: پروتئین خوبه، کربوهیدرات بده

حقیقت: پروتئین و کربوهیدرات هر دو بخشی از تعادل تغذیه‌ای رژیم غذایی است. کربوهیدرات‌ها منبع اصلی انرژی بدن هستند و باید در بشقاب غذایتان موجود باشد. دانه‌ها، میوه‌ها، سبزیجات و لوبیاها دارای کربوهیدرات‌ها هستند. همچنین آن‌ها منبع بسیار خوبی از پروتئین، فیبر و دیگر مواد مغذی ضروری هستند. کمبود کربوهیدرات منجر به کتوزیز می‌شود که در این وضعیت بدن چربی را می‌سوزاند و عوارضی همچون بد نفس کشیدن، مشکلات دستگاه گوارش، خستگی و احتمال آسیب دیدن اعضای بدن و نشانه‌های دیگر است.

افسانه‌ی چهارم: ترکیب پروتئین یک ضرورت مطلق است

حقیقت: هیچ نیازی به برنامه ریزی وعده‌های غذایی برای مکمل پروتئین وجود ندارد. در سال ۲۰۰۹، آکادمی تغذیه و رژیم غذایی، یک رژیم مقاله منتشر کرد که در آن اظهار داشتند، مصرف انواع غذاهای گیاهی در طول روز، آمینو اسیدهای مورد نیاز را فراهم می‌کند. مرکز کنترل و پیشگیری بیماری‌ها در مورد اینکه انسان به پروتئین بخصوصی نیاز دارد تا پروتئین مورد نیاز را دریاف کند با آکادمی تغذیه رژیم غذایی هم نظر است که این یک شایعه است.

افسانه‌ی پنجم: رژیم‌های غذایی حاوی پروتئین بالا، به کاهش وزن کمک می‌کنند

حقیقت: کالری کالری است، چه از کربوهیدرات باشد چه از پروتئین. کالری اضافی پروتئین به شکل جادویی تبدیل به عضله نخواهند شد. برای کاهش وزن به روش درست و سالم، مهم این است که تمرکز خود را بر روی متعادل نگه داشتن مواد مغذی در رژیم غذایی نگه داریم.

پروتئین در منابع خام‌وگن

چگونه در خام‌وگن یا خام‌گیاهخواری پروتئین مورد نیاز خود را دریافت کنیم؟

در حالیکه پروتئین گیاهی فراوان است، از پروتئین حیوانی دیرتر قابل هضم است. تفاوت بین پروتئین حیوانی و گیاهی نوع مشخصات آمینو اسیدهای آن‌ها است که رابطه مستقیم با میزان جذب آمینو اسیدها در بدن دارد. پروتئین حیوانی نسبت به پروتئین گیاهی به سرعت مورد استفاده قرار می‌گیرد، چراکه بسیار شبیه به انسان هستند. این به این معناست که بهتر است مقدار بیشتری غذای خام و یا خام‌وگن مصرف شود تا پروتئین مورد نیاز بدن تامین شود. [۱۲۰-۱۲۴]

برخی از منابع پروتئینی برای خام‌وگن‌ها به شرح زیر است:

- بین ۴ تا ۸ درصد کالری میوه‌ها از پروتئین است و میوه‌های غیر شیرین نیز دارای پروتئین هستند. سبزیجات نیز دارای پروتئین هستند اما در مقادیر کمتری.
- سبزیجات برگ پهن یا سبزیجاتی با برگ‌های سبز تیره بین ۲۰ تا ۴۰ درصد پروتئین دارند. برای مثال: ۲ فنجان کلم کالی (کلم برگ)، ۴ گرم پروتئین و کاهو ۵ گرم پروتئین دارد. ۲ دسته بزرگ سبزی، بین ۱۵ تا ۲۰ گرم پروتئین دارند.

- آجیل و دانه‌ها نیز دارای پروتئین هستند. برای مثال: ۴/۱ فنجان دانه آفتابگردان، ۷/۳ گرم پروتئین دارد و دانه شاهدانه ۲۲ درصد پروتئین.
- سایر منابع شگفت‌انگیز پروتئین در خام‌وگن، شامل قارچ و جوانه می‌شود که هرکدام به ترتیب ۲۰ و ۳۴ درصد پروتئین دارند.
- جلبک اسپیرولینا ۶۸٪ پروتئین دارد و برای ورزشکاران بسیار توصیه می‌شود. هر ۱ قاشق غذاخوری آن ۴ گرم پروتئین دارد.

نکاتی برای افزایش جذب پروتئین در رژیم خام‌گیاهخواری یا خام‌وگن

مقدار درصدی که می‌توانید پروتئین جذب کنید توسط فیبری که در سلول گیاهان می‌باشد تاثیر می‌گذارد. پروتئین در اکثر مواد غذایی گیاهی کمتر قابل دسترس است. اگرچه شما می‌توانید با چند تکنیک مشخص مقدار بیشتری را دریافت کنید: خیساندن و جوانه‌زدن.

فواید خیساندن و جوانه زدن

خیساندن و جوانه‌زدن حبوبات، غلات، آجیل و دانه‌ها باعث درهم شکسته شدن پروتئین می‌شود و قابلیت جذب آن را برای بدن بیشتر می‌کند، حال اینکه بصورت خام یا پخته مصرف کنید. این درهم شکسته شدن به این معناست که پروتئین‌ها به زنجیره‌های کوچکتری از آمینو اسیدها تقسیم می‌شوند و فرایند هضم را آغاز می‌کنند. برای مثال خیساندن نخود فرنگی به مدت ۶ ساعت، سرعت هضم آن را ۸٪ و خیساندن آن به مدت ۱۸ ساعت، ۳۱٪ هضم آن را افزایش می‌دهد.



فرایند خیساندن، آنزیم‌های گیاهی را فعال می‌کند و درهم شکسته شدن پروتئین آغاز می‌شود.

هنگامی که ماده غذایی خیس می‌خورد، درواقع فیتات^{۲۶} و تریپسین^{۲۷} موجود از بین می‌روند که باعث بالا رفتن سرعت هضم می‌شود.

phytates ۲۶
trypsin ۲۷

جوانه زدن نیز سرعت هضم را افزایش می‌دهد و ترکیباتی که باعث باد شکم در لوبیا می‌شود را از بین می‌برد! جوانه زدن همچنین مقدار آمینو اسیدها مانند لیسین که یکی از ۹ آمینو اسید ضروری است را افزایش می‌دهد.

غذاهای گیاهی غنی از پروتئین هستند، اما پروتئین موجود در آنها سخت‌تر از پروتئین حیوانی هضم می‌شود. برای دریافت پروتئین کافی باید انواع مواد غذایی گیاهی را مصرف کنید (مانند سبزیجات، میوه‌ها، آجیل، دانه‌ها و غیره).

ارزش غذایی پروتئین

طبق سایت nutritiondata.self.com

کیفیت پروتئین

کیفیت پروتئین به داشتن تمامی آمینو اسیدهای ضروری در نسبت مناسب وابسته است. اگر یک یا چند آمینو اسید در مقادیر کافی در یک ماده غذایی وجود نداشته باشند، پروتئین موجود در آن ماده غذایی ناقص است. پایین بودن سطح آمینو اسیدها نشان دهنده محدودیت آمینو اسیدها در یک ماده غذایی است. پس رژیم‌های غذایی ای که پروتئین بسیار کمی دارند و یا نوع پروتئین آنها خیلی محدود است، باید به همراه آنها مواد غذایی ای با پروتئین کامل مصرف شود.

نحوه استفاده از شاخص کیفیت پروتئین

شاخص کیفیت هر پروتئین نشان دهنده ۹ آمینو اسید ضروری است. اگر امتیاز آمینو اسید ۱۰۰ یا بالاتر از ۱۰۰ باشد، نشان دهنده این است که حاوی پروتئین کامل یا پروتئینی با کیفیت بالا است. اگر امتیاز آمینو اسید کمتر از ۱۰۰ باشد نشان دهنده این است، که آن ماده غذایی حاوی پروتئین کامل نیست. با ترکیب درست پروتئین‌های مکمل قادر خواهید بود، که کیفیت پروتئین دریافتی را افزایش دهید.

پروتئین مورد نیاز خود را چگونه تامین کنم؟

محصولات گیاهی بسیاری وجود دارند که منبع پروتئین هستند، مانند: لوبیا قرمز، لوبیا سیاه، لوبیا سویا، فندوق، کنجد، گردو، پسته، بادام هندی و دیگر محصولات گیاهی.

ماده غذایی	مقدار پروتئین (در هر ۱۰۰ گرم)	امتیاز آمینو اسید	%DV ^{۲۸}
تخم کدو تنبل	۲۴٫۵	۱۳۶	۴۹٪
لوبیا سویا آجیلی	۳۵٫۲	۱۱۸	۷۰٪
لوبیا سویا پخته شده بدون نمک	۱۶٫۶	۱۱۸	۳۳٪
پسته	۲۱٫۳	۱۱۰	۴۳٪
لوبیا سیاه پخته شده بدون نمک	۸٫۹	۱۰۳	۱۸٪
لوبیا قرمز پخته شده بدون نمک	۸٫۷	۱۰۳	۱۷٪
بادام هندی	۱۸٫۲	۱۰۰	۳۶٪
عدس پخته شده	۹٫۰	۸۶	۱۸٪
تخم آفتاب گردان بوداده	۱۷٫۲	۸۱	۳۴٪
کنجد	۲۰٫۵	۶۲	۴۱٪
فندوق	۱۵٫۰	۵۵	۳۰٪
گردو	۱۵٫۲	۵۴	۳۰٪

جدول ۱ - مقدار پروتئین مواد گیاهی

ماده غذایی	مقدار پروتئین (در هر ۱۰۰ گرم)	امتیاز آمینو اسید	%DV
گوشت گاو پخته شده	۲۶٫۶	۷۹	۵۳٪
ماهی پخته شده، تیلاپیا	۲۶٫۱	۱۲۴	۵۲٪
تخم مرغ	۱۲٫۶	۱۳۲	۲۵٪
شیر گاو با ۳٫۲۵٪ چربی	۳٫۲	۸۵	۶٪
میگو پخته شده	۲۰٫۹	۱۱۳	۴۲٪
مرغ پخته شده	۳۱٫۰	۱۳۶	۶۲٪

^{۲۸} درصد ارزش روزانه (%DV) برای بزرگسالان یا کودکان ۴ سال به بالا، بر پایه یک رژیم غذایی ۲۰۰۰ کالری است. ارزش روزانه شما ممکن است بیشتر یا کمتر از نیاز شخصی شما باشد.

جدول ۲- مقدار پروتئین مواد حیوانی

ماده غذایی	کلسترول (میلی گرم)	%DV	کالری (کیلو کالری)	%DV
تخم مرغ	۴۲۴٫۰	۱۴۱٪	۱۵۵	۸٪
میگو پخته شده	۱۹۵٫۰	۶۵٪	۹۹	۵٪
گوشت گاو پخته شده	۸۶٫۰	۲۹٪	۲۱۴	۱۱٪
مرغ پخته شده	۸۵٫۰	۲۸٪	۱۶۵	۸٪
ماهی پخته شده، تیلایا	۵۷٫۰	۱۹٪	۱۲۸	۶٪
شیر گاو با ۳٫۲٪ چربی	۱۰٫۰	۳٪	۶۰	۳٪

جدول ۳- مقدار کلسترول مواد حیوانی

«کلسترول محصولات گیاهی تقریباً در حد صفر است.»

ماده غذایی	مقدار پروتئین (در هر ۱۰۰ گرم)	امتیاز آمینو اسید	کلسترول (میلی گرم)	کالری (کیلو کالری)
تخم مرغ	۱۲٫۶	۱۳۲	۴۲۴٫۰	۱۵۵
میگو پخته شده	۲۰٫۹	۱۱۳	۱۹۵٫۰	۹۹
گوشت گاو پخته شده	۲۶٫۶	۷۹	۸۶٫۰	۲۱۴
مرغ پخته شده	۳۱٫۰	۱۳۶	۸۵٫۰	۱۶۵
ماهی پخته شده، تیلایا	۲۶٫۱	۱۲۴	۵۷٫۰	۱۲۸
شیر گاو با ۳٫۲٪ چربی	۳٫۲	۸۵	۱۰٫۰	۶۰

جدول ۴- مقایسه پروتئین، کلسترول و کالری

ویتامین ب ۱۲

هیچ تردیدی در این مورد وجود ندارد که:

ویتامین ب ۱۲ مهمترین مسئله در تغذیه وگن است. نه اینکه تامین مقدار کافی آن دشوار باشد، در واقع بسیار آسان است. اما این حیطة ای ست که در آن وگن‌ها کاملا نیاز به مکمل دارند و عواقب ناشی از عدم انجام آن می‌تواند بسیار جدی باشد. ویتامین ب ۱۲ برای تولید DNA (و در نتیجه برای تقسیم سلولی) و برای حفظ سلول‌های عصبی مورد نیاز است.

دو علامت کمبود ب ۱۲

- کم خونی مگالوبلاستیک، که در آن سلول‌های قرمز خون به صورت غیر طبیعی بزرگ می‌شوند چون آن‌ها نمی‌توانند تقسیم شوند.
 - آسیب‌های عصبی که نتیجه آن می‌تواند در یک گروه از مشکلات طنین انداز شود. از افسردگی و آشفتگی ذهنی به سوزن سوزن شدن و بی حسی در اندام و از دست دادن تعادل و حتی فلجی شود.
- کم خونی از طریق درمان ب ۱۲ برگشت پذیر است. آسیب‌های عصبی هم معمولا برگشت پذیر است اما نه همیشه.

اگر چه کم خونی معمولا در اولین مرحله رخ می‌دهد اما همواره چنین نیست. یک مسئله این است که دیگر ویتامین‌های گروه B مانند فولات می‌تواند کم خونی ناشی از ب ۱۲ را پنهان کند. فولات که وارد عمل می‌شود، مانع از کم خونی می‌شود، اما نمی‌تواند مانع از آسیب‌های عصبی شود. بنابراین، اگر رژیم غذایی شما غنی از فولات اما میزان ویتامین ب ۱۲ در آن پائین باشد، آسیب‌های عصبی در واقع می‌تواند اولین علامت کمبود ب ۱۲ باشد. این بطور خاص یک نگرانی برای گیاه خواران است چرا که رژیم غذایی ما به خاطر مصرف سبزیجاتی که برگ پهن دارند همچنین حبوبات اغلب حاوی مقادیر بالائی فولات می‌باشد. ویتامین ب ۱۲ به میزان ۲۰۰ پیکوگرم در میلی لیتر در خون برای جلوگیری از کم خونی و آسیب‌های عصبی کافی است. اما میزان بالاتر از ۴۰۰ پیکوگرم در میلی لیتر نیاز است تا سلامت مطلوب باشد. میزان ویتامین ب ۱۲ در حدود بین ۲۰۰ تا ۴۰۰ پیکوگرم در میلی لیتر با سطح بالائی از ترکیبی به نام همو سیستئین همراه است. [۱۲۵] میزان بالای همو سیستئین ممکن است مربوط به عملکرد ذهنی ضعیفتر در افراد مسن [۱۲۶، ۱۲۷] و شاید نیز به پایین بودن سطح سلامت استخوان‌ها مربوط باشد. [۱۲۸] سطح بالای همو سیستئین نیز با خطر بیماری‌های قلبی و عروقی همراه است اگر چه شواهد این رابطه را به چالش کشیده است. [۱۲۹، ۱۳۰]

منابع ویتامین ب ۱۲

تمامی خوراکی‌های حیوانی تامین کننده ویتامین ب ۱۲ حاصل از باکتری موجود در روده حیوانات یا رژیم غذایی شان می‌باشند. بر حسب بهترین دانسته‌های ما، این ویتامین به صورت طبیعی در هیچ منبع گیاهی یافت نمی‌شود. برخی از کتاب‌ها و وبسایت‌ها ادعا می‌کنند گیاهانی مانند سبزیجات دریایی، قارچ شیتیک و تمپه منابع ویتامین ب ۱۲ هستند. البته بسیاری از آن‌ها حاوی ترکیبات

غیر فعال ویتامین ب_{۱۲} می‌باشند - ترکیباتی که شبیه به این ویتامین هستند ولی هیچگونه فعالیت مشابه به این فعالیت‌های ویتامین‌ها را ندارند. و هیچ ماده غذایی گیاهی‌ای نشان دهنده بهبودی وضعیت این ویتامین در انسان‌ها نبوده است. [۱۳۱-۱۳۳]

تکیه کردن به هر یک از این مواد غذایی برای تامین ویتامین ب_{۱۲}، خطر کمبود آن افزایش می‌دهد. تنها دو منبع قابل اعتماد از ویتامین ب_{۱۲} در گیاهخواری وجود دارد: غذاهای غنی شده با این ماده مغذی (که شامل مخمر رشد یافته در محیطی غنی از ویتامین ب_{۱۲}) و مکمل‌های آن می‌باشند.

برآورد نیازهای ویتامین ب_{۱۲}

مصرف روزانه‌ی توصیه شده ماده در رژیم غذایی^{۲۹} برای این ویتامین ۲/۴ میکروگرم در روز است. اما ۴ تا ۷ میکروگرم ممکن است یک توصیه بهتر برای جلوگیری از همه علائم کمبود بالقوه، از جمله هموسیستئین بالا باشد. [۱۳۴] به دلیل نحوه جذب این ویتامین، مشخص کردن دُز مناسب آن مشکل است. مقادیر پایین ویتامین ب_{۱۲} جهت جذب به گیرنده‌هایی متصل می‌شوند. این گیرنده‌ها تنها با ۱ تا ۲ میلی گرم از این ویتامین به سرعت اشباع شده و بمدت چندین ساعت به همان حالت باقی می‌مانند. این میزان ویتامین ب_{۱۲} ای است که انتظار می‌رود از یک وعده غذایی حیوانی یا یک وعده خوراکی غنی شده بدست آید. اگر شما از یک مکمل با دُز بالای ویتامین ب_{۱۲} استفاده می‌کنید، بازهم مقدار کمی از ویتامین ب_{۱۲} مازادی که توانایی پیوستن به گیرنده‌ها را ندارند جذب خواهند شد. اما جذب آن مقدار اضافی فقط در صد بسیار کمی از میزان کل آن است. [۱۳۵] شما برای تامین ویتامین ب_{۱۲} در گیاهخواری می‌توانید نیاز خود را از چندین وعده کوچک از ویتامین ب_{۱۲} مصرفی در طول روز تامین کنید. [۱۳۶] این روشی است که معمولاً طی آن همه چیز خواران ویتامین ب_{۱۲} خود را تامین می‌کنند و ما نیز می‌توانیم به همین گونه با استفاده از خوراکی‌های غنی شده آن را جذب کنیم. اما اگر شما ویتامین ب_{۱۲} خود را در یک مرحله -استفاده از مکمل - تامین می‌کنید، به میزان بیشتری نیاز دارید چرا که مقدار جذب بعنوان یک درصد کلی بسیار پایین می‌باشند. در اینجا سه راه برای جذب این ویتامین وجود دارد. تمامی آن‌ها به سیانو کوبالامین اشاره دارند و در ادامه منطبق این موارد را تشریح خواهیم کرد. (جهت مقادیر توصیه شده برای کودکان به جدول زیر رجوع کنید)

توصیه‌هایی برای ویتامین ب_{۱۲}

مرحله یک

اگر شما به صورت منظم از یک مکمل ویتامین ب_{۱۲} استفاده می‌کنید مرحله دوم را مطالعه کنید. اگر مدتی است که از یک منبع به صورت مرتب استفاده نکرده اید یک شیشه مکمل ب_{۱۲} با دُز ۱۰۰۰ میکروگرم یا بیشتر از قرص‌های سیانو کوبالامین تهیه کنید.

جویدن یک قرص ۲۰۰۰ میکروگرم روزانه بمدت دو هفته کافی می‌باشد. شما می‌توانید قرص را به دو نیمه و یا چهار قسمت تقسیم کنید و مطابق توصیه‌های مرحله دو عمل کنید. دریافت مازاد بر میزان توصیه شده بلامانع است. سپس توصیه‌های ذکر شده در

مرحله ی دوم را مطالعه کنید. در موارد نادر دریافت ویتامین ب۱۲ اضافی ممکن است با واکنش آکنه به همراه باشد. اگر این اتفاق افتاد به مرحله دو مراجعه کنید و از یکی از رژیم‌های با دُز پائین پیروی کنید.

ویتامین ب۱۲ (سیانوکوبالامین): از یکی از رژیم‌های جدول شماره ۵ پیروی کنید.

مرحله دو

مصرف دوبار در هفته	مصرف روزانه	مصرف دوبار در روز	میزان مورد نیاز مطابق RDA (میکروگرم)	رده سنی
استفاده از شیر مادر و یا پودرهای غنی شده با ب۱۲	استفاده از شیر مادر و یا پودرهای غنی شده با ب۱۲	استفاده از شیر مادر و یا پودرهای غنی شده با ب۱۲	۰٫۴	تولد تا ۵ ماه
۲۰۰	۲۰ - ۵	۱ - ۰٫۴	۰٫۴	۶ تا ۱۱ ماه
۳۷۵	۴۰ - ۱۰	۱٫۵ - ۰٫۸	۰٫۹	۱ تا ۳ سال
۵۰۰	۵۰ - ۱۳	۲ - ۱	۱٫۲	۴ تا ۸ سال
۷۵۰	۷۵ - ۲۰	۲٫۵ - ۱٫۵	۱٫۸	۹ تا ۱۳ سال
۱۰۰۰	۱۰۰ - ۲۵	۳٫۵ - ۲	۲٫۴	۱۴ تا ۶۴ سال
-	۱۰۰۰ - ۵۰۰	-	۲٫۶	بیش از ۶۴ سال
۱۰۰۰	۱۰۰ - ۲۵	۴ - ۲٫۵	۲٫۶	بارداری
۱۰۰۰	۱۰۰ - ۳۰	۴ - ۲٫۵	۲٫۸	شیردهی

توضیحات:

تفاوت بزرگی بین توصیه یک بار در روز و دوبار در روز وجود دارد زیرا در مقادیر بیشتر از ۳ میکروگرم، جذب به شدت کاهش پیدا می‌کند. مقادیر بیشتر از این بی خطر شناخته می‌شوند اما احتمالاً بهتر است که بیش از دو برابر مقادیر پیشنهاد شده استفاده نگردد. این توصیه‌ها برای سیانوکوبالامین می‌باشد. توصیه‌ها و تحقیقات خاصی برای دیگر فرم‌های ب۱۲ مانند متیل کوبالامین در دسترس نمی‌باشد.

جدول ۵ - ویتامین ب۱۲ در گیاهخواری

توضیحات در صفحه‌ی بعد

- مصرف دو وعده در روز از خوراکی‌های غنی شده با حداقل میزان ۲ تا ۳/۵ میکروگرم در هر وعده با فاصله زمانی حداقل ۴ ساعت جهت جذب بهینه.
- استفاده از یک مکمل روزانه با دُز ۲۵ تا ۱۰۰ میکروگرم. (mcg)
- استفاده از یک مکمل با دُز ۱۰۰۰ میکروگرم - دوبار در هفته

سیانوکوبالامین در مقابل متیل کوبالامین

سیانوکوبالامین فرمی از ویتامین ب۱۲ است که در حال حاضر توسط کارشناسان تغذیه و گن توصیه می‌شود. [۱۰۸, ۱۳۷, ۱۳۸] افراد اغلب متعجب می‌شوند که چرا اینگونه است خصوصا به خاطر اینکه سیانوکوبالامین باید به متیل کوبالامین تبدیل شود تا بتواند کار خود را انجام دهد. چرا مستقیما از متیل کوبالامین استفاده نکنیم چرا که گونه ای است که به صورت گسترده در مکمل‌ها در دسترس قرار دارد؟

این به خاطر این نیست که سیانو کوبالامین گونه‌ی بهتری است. بطور ساده بخاطر این است که به خوبی مورد مطالعه قرار گرفته است و ما اطلاعات مورد اعتمادی در خصوص دُز مناسب آن را در اختیار داریم. تصور می‌شود متیل کوبالامین از پایداری کمتری برخوردار است و به نظر می‌رسد از دُز بسیار بالایی برای محافظت از وضعیت ب۱۲ نیاز دارد. در واقع ما اطلاعات مناسبی که به ما اجازه دهد مشخصا به متیل کوبالامین اتکا کنیم را در اختیار نداریم، بنابراین ظاهرا ایمن ترین راه، اتکا به سیانوکوبالامین می‌باشد. مگر اینکه سیگار بکشید یا بیماری کلیوی داشته باشید که بدن شما به راحتی نتواند سیانوکوبالامین را به متیل کوبالامین فعال تبدیل کند. با وجود اینکه مقداری سیانید در مکمل‌های سیانوکوبالامین (به منظور ایجاد ثبات) وجود دارد، اما این در مقابل آنچه که به طور طبیعی در رژیم غذایی موجود است یک مقدار بسیار ناچیز می‌باشد. با توجه به مطالعاتی که در نروژ انجام شده است متوسط مصرف سیانید حدود ۹۵ میکروگرم در روز است. [۱۳۹] یک مکمل ب۱۲ با دُز ۱۰۰۰ میکروگرم با مصرف دوبار در هفته حاوی حدود ۶ میکروگرم در روز می‌باشد. بنابراین حتی کسانی که مرتبا از سیانوکوبالامین استفاده می‌کنند میزان جذبی خواهند داشت به مراتب بسیار پائینتر از میزان خطر که ۳۱۷۵ میکروگرم در روز تعیین شده است. [۱۳۹] برای کسانی که ترجیح می‌دهند از متیل کوبالامین استفاده کنند، این احتمال وجود دارد که ۱۵۰۰ میکروگرم در روز مورد نیازشان باشد اما بازهم توصیه ی دقیق در این مورد مشکل است. [۱۴۰]

برای تامین ویتامین ب۱۲ در گیاهخواری آیا واقعا به مکمل نیاز دارید؟

نیاز بدن ما به ب۱۲ بسیار پائین است و بدن ما روش‌های خوبی برای حفظ این ماده مغذی دارد و همچنین می‌تواند مقدار قابل توجهی از آن را ذخیره سازی کند. باکتری‌های زنده در روده ما نیز می‌توانند ب۱۲ تولید کنند. با این حال آیا ما واقعا به مکمل نیاز داریم؟ پاسخی که احتمالا شما حدس می‌زنید "بله" است. گیاه خوارانی که از مکمل ب۱۲ استفاده نمی‌کنند در نهایت می‌توانند انتظار داشته باشند که با کمبود مواجه شوند. سرعتی که طی آن این کمبود ظاهر می‌شود قابل پیش بینی نیست. برخی از افراد دارای ذخایر بزرگی هستند و برخی ندارند. و همچنین ما نمی‌توانیم ب۱۲ تولید شده در روده خود را جذب کنیم زیرا میزان بالایی از تولید آن بسیار دورتر از محل جذب انجام می‌شود. نیز هیچ شواهدی وجود ندارد که نشان دهد بزاق دهان فراهم کننده ب۱۲ فعال باشد. [۱۴۱]

آهن

آهن در بدن برای ساخت هموگلوبین (که اکسیژن را در خون حمل می‌کند) استفاده می‌شود و کمبود آن باعث کم‌خونی می‌شود. آهن موجود در غذاها دو نوع هستند، آهن هم^{۳۰} و آهن غیر هم^{۳۱}. آهن هم (که فقط در منابع حیوانی وجود دارد و حدود ۴۰٪ از محتوای آهن موجود در مواد حیوانی از این نوع است) [۱۴۲] میزان جذب بالاتری دارد. آهن غیرهم که در منابع گیاهی وجود دارد و همچنین حدود ۶۰٪ محتوای آهن موجود در مواد حیوانی را شامل می‌شود، درصد جذب پایین‌تری دارد.

آهن هم در افراد عادی درصد جذبی در حدود ۲۰ تا ۳۰٪ دارد که این مورد در مورد آهن غیرهم به ۵ تا ۱۲٪ کاهش پیدا می‌کند. [۱۴۳] البته در صورت مصرف ویتامین سی به همراه آهن، درصد جذب آن تا ۶ برابر افزایش پیدا می‌کند [۱۴۲] و این پدیده می‌تواند اختلاف بین آهن هم و غیرهم را عملاً جبران کند. ریسک کم‌خونی ناشی از فقر آهن در گیاهخوارانی که رژیم غذایی متنوع و متوازنی داشته باشند، از همه چیز خواران بیشتر نیست. [۱۴۴] تحقیقات و تجربه به خوبی نشان داده‌اند که دریافت آهن کافی برای گیاهخواران وگن به هیچ وجه مشکل‌زا نمی‌باشد.

منابع گیاهی آهن



Heme Iron ۳۰

Non-heme Iron ۳۱

میزان مورد نیاز روزانه

میزان توصیه شده‌ی دریافت آهن در هر روز و حداکثر میزان مجاز دریافت آن برای افراد مختلف در آورده شده است. ورزشکارانی که ورزش‌های سنگین انجام می‌دهند ممکن است به ۳۰٪ آهن بیشتر از میزان ذکر شده در این جدول نیاز داشته باشند.

سن	میزان توصیه شده (میلی گرم)	حداکثر میزان مجاز (میلی گرم)
۰ تا ۶ ماه	۰٫۲۷	۴۰
۷ تا ۱۲ ماه	۱۱	۴۰
۱ تا ۳ سال	۷	۴۰
۴ تا ۸ سال	۱۰	۴۰
۹ تا ۱۳ سال	۸	۴۰
پسران ۱۴ تا ۱۸ سال	۱۱	۴۵
دختران ۱۴ تا ۱۸ سال	۱۵	۴۵
مردان ۱۹ سال به بالا	۸	۴۵
زنان ۱۹ تا ۵۰ سال	۱۸	۴۵
زنان ۵۰ سال به بالا	۸	۴۵
زنان شیرده، ۱۴ تا ۳۰ سال	۱۰	۴۵
زنان شیرده، ۳۰ سال به بالا	۹	۴۵
زنان باردار	۲۷	۴۵

جدول ۶- میزان توصیه شده و حداکثر میزان مجاز دریافت آهن در هر روز [۱۴۵]

تشخیص کمبود آهن

برای تشخیص کمبود آهن، می‌توان میزان آهن موجود در خون را اندازه‌گیری کرد. آزمایش‌های مختلفی برای تشخیص کمبود آهن وجود دارند که در این رابطه بهتر است با پزشک خود مشورت کنید.

منابع غذایی آهن

تعدادی از منابع عمده‌ی گیاهی آهن به همراه میزان آهن موجود در آن‌ها در جدول ۷ آورده شده‌اند.

مقدار آهن (میلی‌گرم)	غذا	مقدار آهن (میلی‌گرم)	غذا
۴	۱ قاشق غذاخوری ملاس	۸/۸	۱ فنجان لوبیای سویای پخته‌شده
۴	۱۰۰ گرم کینوا (نوعی غله)	۸	۱ فنجان لوبیای سفید پخته‌شده
۳/۹	۱ فنجان لوبیای قرمز پخته‌شده	۶/۶	۱ فنجان عدس پخته‌شده
۳/۶	۱ فنجان لوبیا چیتی پخته‌شده	۶/۵	۱ فنجان اسفناج پخته‌شده
۳/۲	۱ عدد سیب‌زمینی بزرگ پخته‌شده	۶	۱۰۰ گرم توفو
۳	۱ فنجان انجیر خشک	۵	۱ ق.م پودر اسپیرولوینا
۳	۶ عدد پر هلوی خشک‌شده	۴/۷	۱ فنجان آرد سبوس‌دار گندم
۲/۷	۱ فنجان برگ چغندر پخته‌شده	۴/۷	۱ فنجان نخود پخته‌شده
۲/۷	۲ قاشق غذاخوری ارده	۴/۳	۱ فنجان لوبیای چشم‌بلی پخته‌شده
۲/۵	۱ فنجان نخودفرنگی پخته‌شده	۴/۲	۲۸ گرم مغز تخم کدو
۱/۶	۱ فنجان آلوی خشک	۸/۸	نصف فنجان رب گوجه‌فرنگی
۱/۵	نصف فنجان کشمش	۸	یک هشتم یک هندوانه‌ی متوسط
۱	۵ عدد خرما	۶/۶	۱ عدد کدوی کوچک

جدول ۷- تعدادی از منابع عمده‌ی گیاهی آهن [۱۴۶]

نکاتی برای جذب بهتر آهن

- از خوردن غذاها یا مکمل‌هایی که کلسیم بالایی دارند و نوشیدن چای و قهوه چند ساعت قبل و بعد از خوردن غذا پرهیز کنید؛ این موارد باعث کاهش جذب آهن می‌شوند. [۱۴۷]
- به همراه آهن، ویتامین سی مصرف کنید تا درصد جذب آهن افزایش پیدا کند. [۱۴۲]
- پخت غذا در ظروف آهنی و چدنی باعث افزایش آهن غذا می‌شود؛ بخصوص غذاهای اسیدی. [۱۴۸]
- برای جذب هر چه بهتر، مقدار کمی آهن را در هر وعده بگنجانید و تعداد وعده‌ها را بیشتر کنید. هر چه میزان آهن در یک وعده غذایی بیشتر باشد، درصد جذب آن کاهش پیدا می‌کند. [۱۴۸]

کلسیم

کلسیم، جزو مواد معدنی مورد نیاز بدن است. یکی از نقش‌های اصلی کلسیم، استفاده از آن در ساخت استخوان و بافت‌های استخوانی (مانند دندان و ناخن‌ها) می‌باشد. علاوه بر این موارد، برای لخته شدن خون، ارسال و دریافت پیام‌های عصبی و انقباض و انبساط عضلات، آزادسازی هورمون‌ها و تنظیم ضربان قلب نیز کلسیم ضروری است. امروزه، به لطف تبلیغات رسان‌های، مشهورترین منبع کلسیم در بین مردم، شیر و لبنیات هستند. اما در صورت عدم مصرف شیر و لبنیات نیز می‌توان میزان کلسیم مورد نیاز بدن را به خوبی تأمین نمود. با توجه به اینکه در اکثر کشورهای توسعه‌یافته، یکی از منابع کلسیم برای گیاهخواران وگن، شیرهای گیاهی غنی‌سازی شده با کلسیم و یا غلات غنی‌سازی شده با کلسیم هستند و این موارد در ایران عمدتاً در دسترس نمی‌باشند، گیاهخواران وگن باید توجه بیشتری به دریافت کلسیم مورد نیاز از طریق رژیم خود داشته باشند.

میزان مورد نیاز روزانه

میزان روزانه‌ی کلسیم دریافتی برای افراد و گروه‌های مختلف در جدول ۸ آورده شده است.

میزان کلسیم دریافتی روزانه بر حسب میلی‌گرم (mg)				گروه سنی
مذکر	مؤنث (عادی)	زنان باردار	زنان شیرده	
۲۰۰	۲۰۰	--	--	۰ تا ۶ ماهه
۲۶۰	۲۶۰	--	--	۷ تا ۱۲ ماهه
۷۰۰	۷۰۰	--	--	۱ تا ۳ ساله
۱۰۰۰	۱۰۰۰	--	--	۴ تا ۸ ساله
۱۳۰۰	۱۳۰۰	--	--	۹ تا ۱۳ ساله
۱۳۰۰	۱۳۰۰	۱۳۰۰	۱۳۰۰	۱۴ تا ۱۸ ساله
۱۰۰۰	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۱۹ تا ۵۰ ساله
۱۰۰۰	۱۲۰۰	--	--	۵۱ تا ۷۰ ساله
۱۲۰۰	۱۲۰۰	--	--	۷۱ ساله و بیشتر

جدول ۸ - میزان کلسیم مورد نیاز روزانه برای افراد و گروه‌های مختلف [۱۴۹]

یک باور رایج بخصوص در میان بسیاری از گیاهخواران وجود دارد که مصرف پروتئین حیوانی باعث دفع کلسیم از بدن می‌شود و به این دلیل، گیاهخواران که پروتئین حیوانی مصرف نمی‌کنند نیاز به دریافت کلسیم کمتری دارند. این باور تا حدود زیادی نادرست است و ریشه‌ی آن در پژوهش‌های منتشر شده در حدود سال ۱۹۲۰ است که نشان می‌دادند مصرف پروتئین حیوانی بیشتر باعث افزایش میزان کلسیم دفع‌شده در ادرار می‌باشد. اما پژوهش‌های بعدی نشان دادند که مصرف پروتئین حیوانی جذب کلسیم در خون را افزایش داده و در نتیجه میزان دفع آن نیز افزایش پیدا می‌کند اما در مجموع بر روی کلسیم دریافت شده توسط بدن اثر قابل ملاحظه‌ای ندارد. [۱۵۰، ۱۵۱] بنابراین، گیاهخواران نیز باید کلسیم دریافتی خود را مطابق جدول فوق تنظیم کنند.

تأمین کلسیم از طریق تغذیه‌ی گیاهی

منابع گیاهی بسیاری برای کلسیم وجود دارند که تعدادی از آن‌ها را مشاهده می‌کنید. با این وجود، در صورتی که رژیم غذایی شما تنوع کافی را ندارد و دریافت میزان توصیه‌شده‌ی کلسیم از طریق تغذیه برای شما مشکل است، می‌توانید از مکمل‌های کلسیم استفاده کنید. کلسیم یک ماده‌ی معدنی ارزان‌قیمت است و بنابراین مکمل‌های آن هم عمدتاً ارزان هستند. البته با توجه به اینکه در تعدادی از پژوهش‌ها، ارتباطاتی بین مصرف مکمل‌های کلسیم و افزایش ریسک بیماری‌های قلبی عروقی بخصوص در افراد مسن مشاهده شده است، بهتر است کلسیم تا حد امکان از طریق تغذیه تأمین شود.

میزان کلسیم (میلی‌گرم)	منبع
۹۷۵	دانه‌ی کنجد خام - ۱۰۰ گرم
۶۳۱	دانه‌ی چیا - ۱۰۰ گرم
۴۰۰	ملاس سیاه (شیره نیشکر) - ۲ قاشق غذاخوری
۲۷۷	لوبیای سویا (خام) - ۱۰۰ گرم
۱۶۰	لوبیای سیاه - ۱۰۰ گرم
۱۵۰	کلم پیچ - ۱۰۰ گرم
۱۲۸	ارده - ۲ قاشق غذاخوری
۱۰۵	نخود - ۱۰۰ گرم
۹۸	مغز گردو - ۱۰۰ گرم
۵۲	پرتقال - ۱ عدد متوسط
۴۷	کلم بروکلی - ۱۰۰ گرم
۴۳	آلو سیاه - ۱۰۰ گرم
۴۲	کلم بروکسل - ۱۰۰ گرم
۴۰	هویج خام - ۲ عدد متوسط
۳۳	نارنگی - ۱ عدد متوسط
۱۷/۵	انجیر تازه - ۱ عدد متوسط
۱۳/۶	انجیر خشک - ۱ عدد متوسط
۱۳	کشمش - ۵۰ عدد
۸/۴	جلبک اسپیرولینا - ۱ قاشق غذاخوری
۳/۲	بادام خام - ۱ دانه

جدول ۹- برخی منابع غیر حیوانی کلسیم

دو نکته درباره‌ی مکمل‌های کلسیم حائز اهمیت است:

- کلسیم در مکمل‌ها، در دو فرم کلسیم کربنات و کلسیم سیترات وجود دارد که هر دو فرم برای بدن انسان قابل جذب هستند. اما کلسیم سیترات برای جذب شدن در بدن لزوماً نیاز به محیط اسیدی ندارد و بنابراین می‌تواند در هر زمانی مصرف شود؛ در مقابل، کلسیم کربنات برای جذب شدن نیاز به محیط اسیدی دارد و بنابراین بهتر است همراه وعده‌های غذایی مصرف شود. [۱۵۲]
- کلسیم برای جذب شدن در استخوان‌ها، نیاز به ویتامین دی دارد و بنابراین بسیاری از مکمل‌های کلسیم، حاوی ویتامین دی هم هستند. همانطور که در بخش مربوط به ویتامین دی گفته شد، اغلب مکمل‌های ویتامین دی برای وگن‌ها قابل استفاده نیستند. به همین دلیل، مکمل‌های کلسیمی که ویتامین دی نیز دارند عمدتاً برای وگن‌ها مناسب نیستند.

نکاتی برای جذب بهتر کلسیم

- هرچه میزان کلسیم مصرفی در هر وعده‌ی غذایی کمتر باشد، درصد جذب آن بالاتر است. در صورتی که از مکمل کلسیم استفاده می‌کنید، بهتر است دوز ۵۰۰ میلی‌گرم آن را تهیه کنید و در دو وعده‌ی غذایی آنرا مصرف کنید. [۱۵۲]
- همانطور که پیش‌تر نیز اشاره شد، برای جذب کلسیم در استخوان‌ها، ویتامین دی مورد نیاز است؛ بنابراین در کنار کلسیم، به دریافت ویتامین دی کافی نیز توجه داشته باشید.
- چای و قهوه باعث کاهش جذب کلسیم [۱۴۹] می‌شوند و توصیه می‌شود برای جذب بهتر کلسیم، یک تا دو ساعت فاصله بین مصرف کلسیم و نوشیدن چای یا قهوه وجود داشته باشد.
- علاوه بر مصرف کافی کلسیم و ویتامین دی، تحرک و ورزش شدیداً به جذب کلسیم در استخوان‌ها و استحکام آن‌ها کمک می‌کند. [۱۵۳]



تشخیص کمبود کلسیم

متأسفانه راه آسانی برای تشخیص کمبود کلسیم وجود ندارد و حتی در صورت کافی بودن کلسیم در آزمایش خون شما، این احتمال وجود دارد که میزان کلسیم دریافتی شما کافی نباشد. [۱۵۴] با توجه به نقش ضروری کلسیم در خون، بدن همواره سعی می‌کند سطح کلسیم خون را در محدوده‌ی مجاز نگه دارد و برای اینکار در صورت نیاز کلسیم را از استخوان‌ها جدا می‌کند. کمبود کلسیم در کوتاه مدت علائم چندانی ندارد؛ ضعف استخوان‌ها و در نهایت پوکی استخوان، یک فرایند کند و تدریجی است که معمولاً تأثیرات عمده‌ی آن در سنین بالا آشکار می‌شوند. بنابراین، بهتر است به میزان مصرف کلسیم خود دقت کنید. البته کمبود کلسیم در طولانی مدت می‌تواند حتی باعث کاهش سطح کلسیم خون از مقدار مجاز و برخی علائم شود از جمله:

- گرفتگی عضلات
- ضعف و شکنندگی ناخن‌ها
- بی‌حسی و گزگز کردن دست، صورت و پاها [۱۵۵]

ماده غذایی	مقدار کلسیم (میلی گرم)	%DV
کنجد بو داده	۹۸۹	۹۹%
بادام	۲۶۴	۲۶%
فندق	۱۱۴	۱۱%
لوبیا سویا پخته شده بدون نمک	۱۰۲	۱۰%
تخم آفتاب گردان بو داده بدون نمک	۵۷	۶%
نخود پخته شده بدون نمک	۴۹	۵%
بروکلی خام	۴۷	۵%
لوبیا قرمز پخته شده بدون نمک	۳۵	۴%
لوبیا سیاه پخته شده بدون نمک	۲۷	۳%
عدس پخته شده بدون نمک	۱۹	۲%

جدول ۱۰ - مقدار کلسیم مواد گیاهی

امگا-۳

نقش امگا-۳ در بدن

چربی‌های امگا-۳ جزو اجزاء مهم غشاء سلولی انسان هستند و عملکرد گیرنده‌های سلولی را در غشاءها تحت تأثیر قرار می‌دهند. این چربی‌ها نقش اساسی در تولید هورمون‌هایی دارند که لخته شدن خون، انقباض و انبساط دیواره‌ی رگ‌ها و التهاب را کنترل می‌کنند. بدن انسان می‌تواند بسیاری از چربی‌های مورد نیاز در بدن را خودش بسازد. اما در مورد چربی‌های امگا-۳ این توانایی را ندارد. بنابراین، مصرف آن‌ها از طریق تغذیه ضروری است. مصرف کافی چربی‌های امگا-۳ می‌تواند از بروز بیماری‌ها و مشکلات قلبی، التهاب و سرطان جلوگیری کند. [۱۵۶] علاوه بر این موارد، چربی‌های امگا-۳ در مغز انسان و عملکرد حافظه نقش دارند. به دلیل نقش چربی‌های امگا-۳ در گسترش مغز، به مادران شیرده توصیه می‌شود مصرف امگا-۳ خود را افزایش دهند و حتی مصرف مکمل‌های امگا-۳ برای نوزادانی که مادران آن‌ها دریافت امگا-۳ کافی ندارند توصیه می‌شود. [۱۵۷]



انواع چربی‌های امگا-۳ و منابع آن‌ها

چربی‌های امگا-۳ به سه فرم EPA، DHA و ALA وجود دارند و تقریباً تمام منابع گیاهی امگا-۳، آن را در فرم ALA دارند. بدن انسان عمدتاً به دو فرم اول (EPA و DHA) نیاز دارد اما در صورت مصرف فرم ALA نیز بدن از آن برای ساخت EPA و DHA استفاده می‌کند. اما درصد کمی از فرم ALA به دو فرم دیگر تبدیل می‌شود. [۱۵۶]

یکی از منابع شناخته شده‌ی امگا-۳ به دو فرم EPA و DHA، ماهی و روغن ماهی است و بسیاری از افراد بر این باورند که تنها منبع برای تأمین این چربی‌ها، مصرف ماهی است. اما امگا-۳ موجود در بدن ماهیان، از طریق مصرف جلبک‌ها و میکروارگانیسم‌های آبی تأمین می‌شود. [۱۵۸] با توجه به احتمال آلودگی آبزیان با جیوه که یک ماده‌ی شدیداً سمی است، دریافت مستقیم امگا-۳ از این جلبک‌ها بهتر هم هست.

سازندگان زیادی مکمل‌های امگا-۳ از انواع EPA و DHA با منبع غیر حیوانی تولید می‌کنند، اما متأسفانه در بازار داخلی ایران فقط مکمل‌هایی که از روغن ماهی گرفته شده اند وجود دارند.

میزان مورد نیاز روزانه

میزان توصیه شده‌ی استاندارد و یکسانی برای مصرف روزانه‌ی چربی‌های امگا-۳ وجود ندارد؛ اما سازمان سلامت جهانی برای افراد عادی مصرف روزانه ۰/۳ تا ۰/۵ گرم چربی‌های امگا-۳ از نوع EPA و DHA و ۰/۸ تا ۱/۱ گرم از نوع ALA توصیه می‌کند. [۱۵۹] البته علاوه بر میزان مصرف چربی‌های امگا-۳، میزان مصرف چربی‌های امگا-۶ و تعادل مصرف این دو نوع چربی با یکدیگر اهمیت زیادی دارد. با توجه به اینکه این دو چربی در بدن انسان برای متابولیسم با یکدیگر رقابت دارند، مصرف زیاد چربی‌های امگا-۶ می‌تواند باعث کاهش متابولیسم چربی‌های امگا-۳ شود. [۱۶۰] نسبت ایده‌آل مصرف این دو نوع چربی، باید ۱ به ۱ الی ۲ به ۱ باشد؛ یعنی چربی‌های امگا-۶ یک الی دو برابر چربی‌های امگا-۳ مصرف شوند و نه بیشتر. [۱۶۱] اما این نسبت در بسیاری از افراد تا ۲۰ به ۱ هم می‌رسد.

متأسفانه بسیاری از روغن‌های گیاهی (شامل روغن‌های آفتابگردان، ذرت، سویا و کنجد) مقادیر زیادی امگا-۶ دارند و در مقابل حاوی مقدار کمی امگا-۳ هستند. به همین دلیل توصیه می‌شود روغن‌هایی با امگا-۶ کمتر مانند روغن زیتون و روغن کانولا جایگزین سایر روغن‌های گیاهی شود. همچنین تخم‌های آفتابگردان و تخم کدو نیز مقادیر زیادی امگا-۶ دارند و توصیه می‌شود به جای آن‌ها از گردو و تخم کنان که مقادیر کمتری امگا-۶ دارند استفاده شود. [۱۵۷]

کلسترول

کلسترول، ماده‌ای مومی شکل و چربی‌مانند است که در تمام سلول‌های بدن یافت می‌شود. بدن انسان برای برخی از عملکردها از جمله ساخت هورمون‌ها، ویتامین دی و موادی که به هضم غذا کمک می‌کنند به کلسترول نیاز دارد. دو نوع کلسترول در بدن وجود دارد که به کلسترول خوب و بد مشهور هستند: لیپوپروتئین‌های چگالی بالا (HDL) یا کلسترول خوب و لیپوپروتئین‌های چگالی پایین (LDL) که همان کلسترول بد است. وجود میزان بالای کلسترول LDL در خون، خطر گرفتگی شریان‌های قلبی را افزایش می‌دهد. کلسترول HDL، کلسترول LDL را از تمام قسمت‌های بدن به کبد حمل می‌کند و کبد کلسترول را دفع می‌کند. [۱۶۲]

کلسترول فقط در بدن انسان و حیوانات ساخته می‌شود، بنابراین غذاهای کاملاً گیاهی فاقد کلسترول هستند و سطح کلسترول گیاهخواران عمدتاً در محدوده‌ی سالمی قرار دارد؛ [۱۶۳] چرا که بدن انسان توانایی تولید کلسترول را به میزان کافی دارد. حتی در صورت مصرف زیاد چربی و قند، احتمال افزایش سطح کلسترول خون از میزان مجاز بدون مصرف مستقیم کلسترول وجود دارد. کاهش بیش از حد کلسترول خون نیز می‌تواند مضر باشد و روابطی میان کاهش بیش از حد کلسترول خون و برخی از مشکلات از جمله افسردگی، اضطراب و سرطان مشاهده شده است که البته هنوز نتایج قطعی در این باره وجود ندارد. [۱۶۴] با توجه به اینکه مقدار قابل توجهی از کلسترول در داخل بدن تولید می‌شود، فاکتورهای فردی و ژنتیکی نیز تأثیر به‌سزایی بر روی سطح کلسترول افراد مختلف دارند. برای افزایش سطح کلسترول و بخصوص کلسترول HDL در بدن، این موارد توصیه می‌شود [۱۶۵]:

- ورزش و تحرک، بخصوص ورزش‌های هوازی
- کاهش وزن
- اجتناب از سیگار و مصرف متعادل الکل
- کاهش مصرف روغن‌ها و استفاده از روغن‌ها و چربی‌های سالم مانند زیتون و آووکادو

ویتامین دی

برخی از نقش‌های این ویتامین در بدن

- کمک به تنظیم سطح کلسیم و فسفر در خون
- کمک به جذب کلسیم و ساخت استخوان
- مقاومت‌سازی بدن در برابر سرطان، فشار خون و بیماری‌های دیگر [۱۶۶]

انواع ویتامین دی

- فرم D3 یا cholecalciferol
- فرم D2 یا ergocalciferol

فرم D3 عمدتاً در بدن انسان و حیوانات تولید می‌شود. فرم D2 در قارچ‌هایی که تحت تابش اشعه فرابنفش قرار گرفته باشند تولید می‌شود. بحث‌های بسیاری درباره اینکه کدام فرم برای بدن مورد نیاز است وجود دارند اما در مجموع به نظر می‌رسد هر دو فرم برای بدن به یک اندازه قابل استفاده باشند [۱۶۷]: با این وجود بدلیل اینکه فرم ویتامین D3 فرمی است که بطور طبیعی در بدن انسان در اثر تابش آفتاب تولید می‌شود، محض احتیاط مصرف این فرم بیشتر توصیه می‌شود. [۱۶۸]



منابع و نحوه تأمین

یکی از منابع تأمین ویتامین دی برای بدن، ساخته شدن آن توسط بدن به هنگام تابش مستقیم (نه از پشت شیشه و بدون استعمال کرم‌های ضدآفتاب بر روی پوست) نور خورشید بر پوست است. میزان نیاز به قرار گرفتن در معرض نور خورشید جهت تأمین ویتامین دی به عوامل بسیاری از جمله رنگ پوست و ژنتیک فردی، عرض جغرافیایی محل، شرایط جوی، زمانی از سال و ساعتی از روز که فرد در معرض تابش آفتاب قرار می‌گیرد بستگی دارد. به همین دلیل مقدار توصیه‌شده‌ی دقیقی برای تأمین آن قابل ارائه نیست؛ اما بطور متوسط باید روزانه ۱۰ الی ۳۰ دقیقه بدن در معرض تابش مستقیم خورشید قرار بگیرد. [۱۶۹]

اما متأسفانه عمده‌ی منابع تأمین این ویتامین از طریق تغذیه، منابع حیوانی هستند. از میان این منابع، شیر و زرده‌ی تخم مرغ منابع قابل استفاده برای گیاهخواران غیر وگن هستند. علاوه بر منابع حیوانی، همانطور که گفته شد در قارچ‌های پرورش داده شده با اشعه فرابنفش نیز ویتامین دی به فرم D2 موجود است. البته این قارچ‌ها در بازار داخلی ایران متأسفانه موجود نیستند. از دیگر منابع متداول برای این ویتامین، مواد غذایی غنی‌سازی شده با این ویتامین هستند که بازم چینی محصولاتی در بازار ایران به سختی یافت می‌شوند. راه دیگر تأمین این ویتامین، تأمین آن از طریق مکمل‌ها می‌باشد. عمده‌ی مکمل‌ها حاوی فرم D3 بوده و از منابع حیوانی تهیه می‌شوند. برخی از این مکمل‌ها از روغن جگر ماهی تهیه می‌شوند. اما بدلیل هزینه‌ی بالاتر این روش، عمده‌ی مکمل‌های حیوانی این ویتامین از چربی گرفته‌شده از پشم گوسفند (لانولین) تهیه می‌شوند. [۱۷۰] مکمل‌هایی که منشأ آن‌ها لانولین باشد، برای گیاهخواران غیر وگن قابل استفاده هستند. چنین مکمل‌هایی در بازار داخلی ایران موجود می‌باشند که نمونه‌هایی از آن‌ها در ضمیمه معرفی شده اند.

علاوه بر منشأ حیوانی، یک منشأ غیر حیوانی نیز برای تأمین ویتامین D3 وجود دارد: ارگانیزمی به نام Lichen یا گل سنگ. [۱۷۱] سازنده‌های بسیاری با استفاده از این منشأ مکمل‌های وگن برای ویتامین D3 تولید کرده‌اند. اما متأسفانه این مکمل‌ها در بازار ایران موجود نیستند. البته امکان تهیه‌ی آن‌ها از طریق شرکت‌هایی که کار خرید از سایت‌های خارجی انجام می‌دهند وجود دارد که توضیحات بیشتر در این مورد در بخش ضمیمه آورده شده است.

با توجه به اینکه مقدار ویتامین دی موجود در بسیاری از منابع تغذیه‌ای چندان زیاد نیستند، و سبک زندگی و شرایط جوی در بسیاری از مناطق به گونه‌ای است که امکان تأمین میزان مورد نیاز این ویتامین از طریق نور خورشید بطور پیوسته وجود ندارد، به همهی افرادی که امکان تأمین این ویتامین از طریق نور خورشید را بطور پیوسته ندارند توصیه می‌شود از مکمل‌ها جهت تأمین ویتامین دی استفاده کنند. [۱۷۲] توجه شود که این توصیه محدود به گیاهخواران نیست و شامل تمامی افراد می‌شود.

میزان مورد نیاز روزانه

مقادیر متفاوتی برای میزان توصیه شده‌ی دریافت ویتامین دی بصورت روزانه از طریق سازمان‌ها و نهادهای مختلف اعلام شده است (به عنوان مثال مراجع [۱۷۲-۱۷۵] را ببینید). اما بطور میانگین و در اکثر مراجع، مقادیر توصیه شده ذکر شده‌اند.

دو نکته در رابطه با این جدول:

- مقادیر توصیه‌شده بر حسب واحد IU^{۳۲} بیان شده اند. در مورد ویتامین دی، هر IU معادل ۰/۰۲۵ میکروگرم (mcg) می‌باشد. بنابراین، بعنوان مثال 600 IU معادل ۱۵ میکروگرم ویتامین دی می‌باشد.
- حداکثر مقادیر مجاز مصرف روزانه، مقادیری هستند که اگر چندین روز بطور مداوم مقدار ویتامین دی دریافتی فرد بیشتر از آن‌ها باشد ممکن است دچار مسمومیت با ویتامین دی شود.

مقدار توصیه شده مصرف روزانه (IU)	حداکثر مقدار مجاز مصرف روزانه (IU)	افراد
۴۰۰	۱۰۰۰	نوزادان تا ۶ ماهه
۴۰۰	۱۵۰۰	نوزادان ۶ تا ۱۲ ماهه
۶۰۰	۲۵۰۰	کودکان ۱ تا ۳ ساله
۶۰۰	۳۰۰۰	کودکان ۴ تا ۸ ساله
۶۰۰	۴۰۰۰	افراد ۹ تا ۷۰ ساله
۸۰۰	۴۰۰۰	افراد بالای ۷۰ سال
۶۰۰	۴۰۰۰	خانم‌های باردار یا شیرده ۱۴ تا ۵۰ ساله

جدول ۱۱- مقادیر توصیه شده و مجاز ویتامین دی برای افراد مختلف [۱۷۶]

تشخیص کمبود ویتامین D

برای تشخیص کمبود این ویتامین، بهترین راه آزمایش خون است. از یک پزشک بخواهید آزمایش ویتامین دی خون برای شما تجویز کند. نام تخصصی این آزمایش، hydroxyvitamin D-25 است. پس از دریافت نتیجه آزمایش، با مراجعه به جدول ۲ می‌توانید تشخیص دهید سطح ویتامین D خون شما در چه وضعیتی قرار دارد.

وضعیت	میزان ویتامین D در خون
کمبود شدید	کمتر از ۲۰ ng/mL
کمبود خفیف	۲۱ تا ۲۹ ng/mL
کافی	۳۰ تا ۷۰ ng/mL
بیش از حد نیاز	۷۰ تا ۱۵۰ ng/mL
مسمومیت با ویتامین دی (خطرناک)	بیش از ۱۵۰ ng/mL

جدول ۱۲ - سطوح مختلف ویتامین D در خون [۱۷۷]

فسفر

مقایسه مواد غذایی گیاهی و حیوانی که دارای فسفر هستند.

مقدار فسفر (میلی گرم)	%DV	ماده غذایی
۱۱۷۴	۱۱۷٪	تخم کدو تنبل
۱۱۵۸	۱۱۶٪	تخم آفتاب گردان بو داده
۴۸۴	۴۸٪	بادام
۲۰۴	۲۰٪	ماهی
۱۸۰	۱۸٪	عدس پخته
۱۶۸	۱۷٪	نخود پخته شده بدون نمک
۱۳۷	۱۴٪	میگو
۶۶	۷٪	بروکلی خام

جدول ۱۳ - مقایسه مقدار فسفر مواد گیاهی و حیوانی

مکمل ها

متأسفانه در حال حاضر، ویتامین دی و امگا-۳ وگن در ایران موجود نمی باشد و باید از واسطه های مطمئن سفارش دهید.

مکمل ویتامین دی

برند **vegetology**، ویتامین دی و امگا ۳ وگن دارد. آدرس سایت: www.vegetology.com



Vitamin D3 1000iu Tablets



Vitamin D3 1000iu Spray

برند **DailyD** نیز ویتامین دی قطره ای دارد. آدرس سایت: www.dovitamins.com



DailyD Vegan Vitamin D3

مکمل امگا-۳

امگا-۳ هایی که نوشته باشند Algae وگن هستند. Algae یک نوع جلبک است.

نکته: مکمل امگا-۳ از نوع ALA از تخم کتان ساخته می شود و وگن است. البته به یاد داشته باشید که کپسول های ژلاتینی وگن نیستند.



ALGAE OMEGA



Deva Vegan OMEGA-3



Opti3 Omega-3 EPA & DHA

مکمل ب ۱۲

نکته: ویتامین‌هایی که دارای استناریک اسید، منیزیم استنارات و اسید فولیک باشند، وگن نیستند.



Vitamin B12 (Cyanocobalamin) Timed Release



Vitamin B12 (Cyanocobalamin)

مولتی ویتامین VEG 1

مولتی ویتامین VEG 1 توسط «The Vegan Society» برای وگن‌ها طراحی و تولید شده.

این مولتی‌ویتامین جویدنی است و در دو طعم پرتقالی و انگورفرنگی سیاه است و حاوی موارد زیر می‌باشد:

- ویتامین ب ۲
- ویتامین ب ۶
- ویتامین ب ۱۲
- ویتامین D3
- فولیک اسید
- ید
- سلنیوم



لینک: <https://www.vegansociety.com/shop/veg-1-supplements>

آزمایش خون برای گیاهخواران

اگر وگن و یا وجترین هستید، احتمالاً باید سطح فولیک اسید و آنتی اکسیدان خود را افزایش دهید، همچنین می‌توانید کمبود ب۱۲، آهن و یا آلومین داشته باشید. برای اینکه از وضعیت بدنتون آگاه بشید، این آزمایش‌ها رو پیشنهاد می‌کنیم [۱۷۸]:

نکته: تمامی آزمایش‌های زیر، متأسفانه در ایران امکان پذیر نیست.

۱. شمارش کامل خون به روش افتراقی و پلاکت‌ها

اصطلاح انگلیسی: CBC - Complete Blood Count with Differential and Platelets

این گروه از آزمایش کم خونی، تضعیف سیستم ایمنی بدن، داشتن آلرژی و یا عفونت را مشخص می‌کند.

گلبول قرمز (RBC): پایین بودن سطح گلبول‌های قرمز، هموگلوبین و هماتوکریت از علائم کم خونی هستند. آزمایش CBC وضعیت سلامت عمومی شما را مشخص می‌کند. اگر احساس خستگی یا ضعف می‌کنید یا به عفونت شک دارید، این آزمایش به شما کمک می‌کند تا علت مشخص شود.

۲. پنل متابولیک جامع

اصطلاح انگلیسی: CMP – Comprehensive Metabolic Panel

آزمایش CMP گروهی از ۱۴ آزمایش خونی است که اطلاعاتی در مورد وضعیت کلیه‌ها، کبد، الکترولیت‌ها و تعادل اسید-باز بودن بدن، قند خون (گلوکز) و پروتئین خون را نشان می‌دهد. (پروتئین کل، آلومین و گلوبولین)

نتایج غیر طبیعی، مخصوصاً ترکیبی از نتایج غیر طبیعی نشان دهنده آن است که باید به آن مشکل رسیدگی شود. پروتئین کل کمتر از ۵/۶ و آلومین کمتر از ۹/۳ از علائم کمبود پروتئین می‌باشند. قند خون نیز در این پنل آزمایش می‌شود. برای گیاهخواران این غیر معمول است که دچار دیابت شوند. اگرچه، گاهی اوقات گلوکز می‌تواند بسیار پایین باشد که نشان دهنده هیپوگلیسمی یا پایین بودن قند خون است.

۳. فریتین

اصطلاح انگلیسی: Ferritin

این آزمایش برای ارزیابی آهن و مقدار کل ظرفیت جذب آهن (TIBC) در کمبود آهن یا فراوانی آهن مفید است.

۴. اسید فولیک

اصطلاح انگلیسی: Folic Acid

فولات در رژیم گیاهی به ندرت یافت می‌شود. اگرچه، در بین وجترین‌ها و وگن‌ها رایج است که بالاتر از سطح معمول است، که با سطح پایینی از ویتامین ب۱۲ همراه است و کمبود ویتامین ب را در بدن افزایش می‌دهد. مقدار فولات بدن در گلبول‌های قرمز ممکن است اندازه‌گیری شود و به طور معمول در گلبول‌های قرمز بیشتر از سرم خون است. (سرم به بخش مایع خون پس از لخته شدن گفته می‌شود.)

۵. هوموسیستئین

اصطلاح انگلیسی: Homocysteine

سطح بالای هوموسیستئین کمک می‌کند که مقدار ب۱۲ و کمبود فولات مشخص شود. سطح بالای هوموسیستئین (بالاتر از ۱۰ میکرومول/لیتر) با آترواسکلروز (تصلب شرایین) همراه است و نشان دهنده و افزایش ریسک حمله‌های قلبی، سکته مغزی، تشکیل لخته خون و آلزایمر است.

۶. آهن کل و مجموع ظرفیت اتصال به آهن (TIBC)

اصطلاح انگلیسی: Iron – total and TIBC (total iron binding capacity)

گیاهخواران با خوردن مقدار زیادی سبزیجات و میوه‌های حاوی آهن، می‌توانند مقدار کافی از آهن را دریافت کنند. مانند: اسفناج و کشمش. با این حال، اغلب در آزمایش‌های خام گیاهخواران سطح پایین گلبول‌های قرمز و کمبود آهن مشاهده می‌شود. کمبود آهن در اوایل باعث هیچ تغییر فیزیکی نمی‌شود، پس ممکن است ندانید که سطح آهن شما پایین آمده است. اما سطح هموگلوبین به کمتر از ۱۰ گرم در دسی لیتر کاهش پیدا می‌کند که می‌تواند چالش برانگیز باشد. از نشانه‌های پیشرفت کمبود آهن می‌توان به حالت روه رده از کوفتگی و خستگی، ضعف، سرگیجه و سردرد اشاره کرد. اگر ذخایر آهن در بدن به خالی شدن ادامه دهند، شخص دچار تنگی نفس، وزوز کردن در گوش، خواب آلودگی و کج خلقی می‌شود.

۷. مشخصات لیپید

اصطلاح انگلیسی: Lipid Profile

در این گروه از آزمایش‌ها* مقدار چربی خون (کلسترول کل، LDL، HDL و تری‌گلیسیرید) اندازه‌گیری می‌شوند که برای مشخص شدن خطر ابتلا به ریسک بیماری سرخرگ‌های قلبی است. مشخصات لیپید در وجترین‌ها طبیعی است، اما وگن‌ها ممکن است سطح کلسترول پایینی داشته باشند (کمتر از ۱۳۵ میلی‌گرم/دسی لیتر). کلسترول برای زندگی ضروری است. یک ماده مومی شکل که از مواد خام در رژیم غذایی تامین می‌شود و از آن برای تولید هورمون‌ها و غشای سلولی استفاده می‌شود و در خون جریان دارد.

کلسترول یکی از پایه‌ترین موادی است که جهت ساخت هورمون‌های استروئیدی، مانند: استروژن و تستوسترون است و سطح کافی از آن برای سلامتی ضروری است.

۸. اسید متیل مالونیک

اصطلاح انگلیسی: MMA – Methylmalonic Acid, serum

اسید متیل مالونیک همراه با هموسیستئین به تشخیص کمبود ب۱۲ کمک می‌کند. اگر سطح اسید متیل مالونیک و هموسیستئین افزایش یابند، پس ممکن است موجب کمبود ویتامین ب۱۲ شود. اگر فقط هموسیستئین افزایش یابد، پس فولیک اسید ممکن است کم باشد یا سوخت و ساز بدن (متابولیسم) به خوبی صورت نگیرد. اگر سطح اسید متیل مالونیک و هموسیستئین نرمال باشد، کمبود ب۱۲ بعید خواهد بود.

۹. ویتامین ب۱۲

اصطلاح انگلیسی: Vitamin B12

ب۱۲ و فولات برای تشکیل گلبول‌های قرمز، ترمیم بافت سلولی، سنتز DNA و برای سلامتی عصب ضروری هستند. کمبود ب۱۲ یا فولات باعث کم خونی (ماکروسیتیک) کم خونی مگالوبلاستیک) می‌شود، این نوع کم خونی موجب تولید کمتر اما بزرگتر گلبول‌های قرمز می‌گردد (ماکروسایتس) که منجر به خستگی، ضعف و دیگر نشانه‌های کم خونی می‌شود. اگر سطح ب۱۲ کمتر از ۴۰۰ pg/ml باشد، مشکوک به کمبود ب۱۲ است. و حد واسط آن باید بین ۶۰۰ تا ۹۰۰ باشد.

۱۰. ویتامین دی، ۲۵-هیدروکسی (کلسیفدیول)

اصطلاح انگلیسی: Vitamin D, 25-Hydroxy

این آزمایش وضعیت ویتامین دی ۳ را مشخص می‌کند. این آزمایش به شما می‌گوید آیا مستعد ابتلا به ضعف استخوان، ناهنجاری استخوان یا متابولیسم غیر طبیعی از کلسیم هستید یا خیر. از آنجا که ویتامین دی یک ویتامین محلول در چربی است و از طریق روده جذب می‌گردد (مانند چربی در رژیم‌های غذایی)، رژیم‌های غذایی کم چرب در معرض کمبود ویتامین دی هستند. همچنین افرادی که با جذب چربی مشکل دارند از قبیل: فیبروزیس کیستیک، بیماری کرون، سندروم روده تحریک پذیر و بیماری سلیاک قادر به جذب ویتامین دی کافی مورد نظر نیستند.

نکته: به یاد داشته باشید که کمبود کلسیم با آزمایش خون بصورت دقیق مشخص نمی‌شود. ممکن است به علت کمبود کلسیم، بدن از استخوان‌ها کلسیم را استخراج کرده باشد و به خون منتقل کند تا نیاز بدن برطرف شود. برای اینکه از سطح کلسیم بدنتان آگاه شوید، باید آزمایش تراکم استخوان را نیز در نظر داشته باشید.

حقایق صنعت دامپروری



واقعیت در برابر دروغ



تخم مرغ

ممنوعیت تبلیغات تخم مرغ در ایالات متحده

صنعت تخم مرغ میلیون‌ها دلار صرف متقاعد کردن مردم می‌کند که تخم مرغ‌ها مغذی هستند. اما حتی دپارتمان کشاورزی ایالات متحده (USDA) چیزی که آن‌ها تولید می‌کنند را نمی‌خرد و شما هم نباید بخرید.

دولت می‌داند که تخم مرغ سالم نیست، به همین دلیل محدودیت‌های تبلیغاتی را برای تخم مرغ وضع کرده است و کسی نمی‌تواند در تبلیغات تخم مرغ از عبارات‌های زیر استفاده کند، چرا که این عمل غیر قانونی است:

بخشی از یک رژیم متعادل، برای شما مفید است، کالری پایین، کم چرب، بی خطر، مغذی و سالم.

متأسفانه این امر باعث نشده شرکت‌ها از تبلیغات برای تخم مرغ دست بکشند. دپارتمان کشاورزی ایالات متحده پذیرفته است که به دلیل مقدار زیاد کلسترول در تخم مرغ، کلماتی مانند سالم و مغذی، گیج‌کننده و مشکل‌ساز هستند.

آیا تخم مرغ سالم است؟

پاسخ این سوال ساده است، خیر. تحقیقاتی که در مجله‌ی تحقیقاتی آترواسکلروزیس منتشر شده، حاکی از این است که مصرف تخم مرغ به اندازه‌ی سیگار کشیدن خطرناک می‌باشد. محققان دریافتند که زرده‌ی تخم مرغ حاوی مقدار زیادی کلسترول است، که این یک عامل خطرناک و شناخته شده برای بیماری سرخرگ‌های کرونری، حمله‌های قلبی و دیگر بیماری‌هاست. خوردن یک تخم مرغ در روز، به اندازه‌ی ۵ بار کشیدن سیگار در روز برای قلب شما مضر است.

خوردن تخم مرغ فقط ناسالم نیست، بلکه این صنعت ظلم و ستم باورنکردنی را پشتیبانی می‌کند. اکثر مرغ‌های تخم‌گذار در قفسه‌های کوچکی زندگی می‌کنند که تنها فضایی کمتر از یک برگه A4 برای حرکت کردن دارند. از طرف دیگر چون جوجه‌های نر تخم نمی‌گذارند و به اندازه کافی سریع رشد نمی‌کنند تا از گوشت آن‌ها استفاده شود، معمولاً چند ساعت بعد از اینکه از تخم مرغ بیرون آمدند، بصورت زنده در چرخ گوشت‌های بزرگ ریخته و کشته می‌شوند. در این بین بعضی از جوجه‌ها به دلیل کمبود اکسیژن خفه می‌شوند. [۱۷۹]



چرا نباید تخم مرغ مصرف کنیم؟

تخم مرغ را معمولا کامل‌ترین غذای طبیعت نامیده‌اند. در این حرف البته حکمتی نهفته است. تخم مرغ کامل‌ترین غذای طبیعت است اما برای نطفه‌ای که می‌خواهد به جوجه تبدیل شود. همانگونه که شیر هر حیوانی کامل‌ترین غذای طبیعت برای نوزاد آن حیوان است تارشد کند. تخم مرغ تمام مواد لازم برای تبدیل نطفه به جوجه‌ای کامل را به صورتی منسجم و فشرده در خود دارد و درست به همین دلیل مصرف آن برای انسان مضر می‌باشد.

تخم مرغ مالا مال از کلاسترول، چربی‌های اشباع و پروتئین‌های سولفور دار است. هر ماده‌ای که از میزان توانایی بدن در سوخت و ساز و قابلیت دفع مواد زائد حاصله از این سوخت و ساز فراتر رود برای بدن سمی و مضر بوده و خطرات مختلف سلامتی را بوجود می‌آورد. [۱۸۰]



درباره تخم مرغ بیشتر بدانیم

در خصوص مضرات تخم مرغ، دلایل زیادی برای حذف تخم مرغ از رژیم غذایی شما وجود دارد. مطالعات اخیر نشان می‌دهد مصرف تخم مرغ می‌تواند باعث بیماری‌های قلبی، دیابت و حتی سرطان شود. [۶۸, ۱۸۱]

تخم مرغ فاقد فیبر خوراکی می‌باشد و بیش از ۶۰٪ از کالری آن از چربی‌ها هستند که بخش عمده آن را چربی‌های اشباع تشکیل می‌دهند. یک تخم مرغ سایز متوسط حاوی ۱۸۶ میلی‌گرم کلاسترول مضر و ناسالم می‌باشد. [۱۸۲] برای اینکه این مقدار را بتوانید تصور کنید، کافیست بدانید به افرادی که از کلاسترول بالا، دیابت و بیماری‌های قلبی و عروقی رنج می‌برند توصیه می‌شود مصرف کلاسترول خود را به کمتر از ۲۰۰ میلی‌گرم در روز محدود کنند. اما هرگونه کلاسترولی در رژیم غذایی غیر ضروری می‌باشد، زیرا بدن ما در حال حاضر بیش از مقدار مورد نیاز تولید می‌کند. [۶۸, ۷۰]

یکی دیگر از خطرات بهداشتی و سلامتی تخم مرغ، آلودگی است. پوسته‌های متخلخل و شکننده و مزارع پرازدحام تخم مرغ، به تخم مرغ‌ها این فرصت را می‌دهد تا بهترین میزبان برای سالمونلا باشند که عامل اصلی مسمومیت غذایی در ایالات متحده است. [۷۱]

بیماری قلبی و مضرات تخم مرغ

محققان دریافته‌اند افرادی که تخم مرغ بیشتری مصرف کرده‌اند، خطر بیماری‌های قلبی و عروقی خود را تا ۱۹٪ افزایش داده‌اند و برای افرادی که از پیش دیابت داشته‌اند این میزان به ۸۳ درصد رسید. [۶۸]

تحقیقات جدید نشان می‌دهد، که احتمال دارد یک محصول فرعی بنام کولین در تخم مرغ وجود داشته باشد که عنصری است با غلظت بالا در تخم مرغ، که خطر سکته مغزی و حمله قلبی را در شخص افزایش می‌دهد. [۷۲]

دیابت و مضرات تخم مرغ

بررسی ۱۴ مطالعه منتشر شده در ژورنال بیماری‌های قلبی و عروقی نشان می‌دهد افرادی که بیشتر تخم مرغ مصرف کرده‌اند خطر ابتلا به دیابت خود را تا ۶۸ درصد افزایش داده‌اند. [۱۸۱]

در مطالعات بهداشتی و سلامتی پزشکان که شامل ۲۱۰۰۰ شرکت‌کننده بود، محققان دریافته‌اند افرادی که تعداد هفت یا بیشتر از هفت عدد تخم مرغ در هفته مصرف کرده‌اند، ۲۵ درصد بیشتر از افرادی که کمترین مصرف تخم مرغ را داشته‌اند در خطر مرگ و میر قرار گرفته‌اند. برای شرکت‌کنندگان مبتلا به دیابت، خطر مرگ دو برابر افرادی که کمترین مصرف تخم مرغ را داشته‌اند ارزیابی شده است. [۷۳]

عطف به دو مطالعه صورت گرفته در ژورنال مطالعات اپیدمیولوژیک آمریکا، مصرف تخم مرغ افزایش‌دهنده خطر دیابت در دوران بارداری نیز می‌باشد. زنانی که بیشترین تعداد تخم مرغ را مصرف کردند در یک مطالعه ۷۷ درصد ریسک بالاتر دیابت داشتند و در مطالعه ای دیگر ۱۶۵ درصد ریسک بالاتری را نسبت به زنانی که تعداد تخم مرغ‌های کمتری را مصرف کردند داشتند. [۷۴]

احتمال دارد ارتباط بین تخم مرغ و دیابت ناشی از کلسترول و چربی بالای موجود در رژیم غذایی که در ارتباط با افزایش سطح قند خون است باشد، چرا که مواد غذایی غنی از چربی می‌توانند مقاومت نسبت به انسولین را افزایش دهد. [۷۵]

سرطان و مضرات تخم مرغ

با توجه به مطالعاتی که در ژورنال بین‌المللی سرطان انجام شده است، افرادی که فقط یک تخم مرغ و نیم در هفته مصرف می‌کنند به نسبت افرادی که تنها ۱۱ تخم مرغ در سال مصرف می‌کنند، نزدیک به پنج برابر بیشتر در خطر ابتلا به سرطان روده بزرگ قرار دارند. [۷۶]

در تجزیه و تحلیل اطلاعات مربوط به ۳۴ کشور که توسط سازمان بهداشت جهانی انجام شده است، مشاهدات نشان داده است که مصرف تخم مرغ با مرگ ناشی از سرطان روده بزرگ و رکتوم همراه است. [۷۷]

پژوهش منتشر شده در اورولوژی و نفرولوژی بین‌المللی در خصوص مضرات تخم مرغ، اظهار دارد که حتی مصرف متعادل تخم مرغ می‌تواند خطر ابتلا به سرطان مثانه را سه برابر افزایش دهد. [۷۸]

در مطالعه سال ۲۰۱۱ دانشگاه هاروارد که توسط موسسه ملی بهداشت صورت گرفت، دریافتند که مصرف تخم مرغ با سرطان پروستات در ارتباط است و مصرف دو و نیم تخم مرغ در هفته خطر ابتلا به یک فرم گشوده از سرطان پروستات در مردان را در قیاس با افرادی که کمتر از یک دوم تخم مرغ در هفته مصرف می‌کنند، تا ۸۱٪ افزایش می‌دهد. [۷۹]

سطوح بالای کلسترول و کولین در تخم مرغ می‌تواند عامل آن باشد. اشاره شده است که کولین هرچند در سیگنالیک سلولی مهم است اما می‌تواند موجب گسترش سرطان پروستات در سراسر بدن باشد. [۷۹]

ترکیبات تخم مرغ

یک تخم مرغ متوسط از ۷۰٪ - ۶۰٪ چربی، ۴۰٪ - ۳۰٪ پروتئین، ۲٪ کربوهیدرات، صفر گرم فیبر غذایی و ۲۱۲ میلی‌گرم کلسترول تشکیل شده است.

سفیده تخم مرغ را صد در صد پروتئین و زرده آن را ۷۰-۸۰٪ چربی بوجود می‌آورد.

تخم مرغ را بهترین منبع پروتئین می‌دانند. چنانکه اشاره شد سفیده تخم مرغ تقریباً بطور کامل و زرده آن تا حدود ۳۰٪ از پروتئین تشکیل شده‌اند؛ میزان پروتئین مورد نیاز بدن انسان از نوزادی تا انسان بالغ بین ۵ تا ۱۵ درصد میزان کالری مورد نیاز بدن می‌باشد. در نتیجه تخم مرغ تا بیش از ده مرتبه بیشتر از نیاز بدن انسان در خود پروتئین دارد. این پروتئین اضافه نیازمند سوخت و ساز در بدن است تا مازاد آن به همراه مواد زائد تولید شده از این سوخت و ساز از بدن دفع گردد. پروتئین اضافه بر نیاز بدن باری سنگین بر بدن ایجاد کرده و بخصوص برای کبد و کلیه که ارگان‌های سوخت و ساز و دفع این ماده هستند کشنده است. این مسئله بخصوص در مورد کسانی که به بیماری‌های کبد و کلیه در هر درجه و حالتی دچارند خطرناک‌تر نیز می‌باشد. بار اضافه پروتئین در بدن علاوه بر زیان‌هایی که برای کلیه و کبد دارد باعث اسیدی شدن بدن گشته که این نیز به نوبه خود سرچشمه بیماری‌های مختلف از جمله بیماری‌های استخوان، مانند آرتروز و پوکی استخوان می‌باشد. اسیدی شدن بدن همچنین باعث بالا رفتن کورتیزول (استروئید) بدن می‌شود که این نیز خود بر میزان پوکی استخوان اضافه می‌کند. [۱۸۳] پروسه اسیدی شدن بدن در تولید سنگ‌های کلیه نیز نقش دارد. [۱۸۴]

میتونین

مسئله دیگری که بر مضرات پروتئین‌های حیوانی از جمله پروتئین موجود در تخم مرغ می‌افزاید وجود فراوان پروتئینی بنام میتونین (Methionine) است.

میتونین یکی از اسید آمینه‌های حاوی سولفور است. محصول نهایی سوخت و ساز اسید آمینه‌های سولفوردار، اسید سولفوریک است که یکی از قوی‌ترین اسیدهای موجود در طبیعت می‌باشد. به همین دلیل اسید آمینه‌های سولفوردار از جمله میتونین بیشترین

نقش را در اسیدی کردن بدن به عهده دارند. این سولفور موجود در پروتئین تخم مرغ است که بوی خاص تخم مرغ گندیده را تولید می‌کند. سولفور همچنین در ایجاد بوی بد دهان، بوی بد بدن و بوی گندیده بادهای روده‌ای و مدفوع نقش دارد.

میتونین پس از سوخت و ساز به اسید آمینه دیگری بنام هومو سیستئین تبدیل می‌شود. تحقیقات مختلف در سالهای اخیر نشان داده‌اند که هوموسیستئین خطر ریسک ابتلا به بیماریها و حمله‌های قلبی، سکته‌های مغزی، فراموشی، آلزایمر و برخی دیگر از بیماریهای مغزی روانی را بالا می‌برد. [۱۸۵]

سولفور موجود در میتونین برای سلولهای روده سمی بوده حتی در مقادیر کم قادر است بر سلولهای روده بزرگ اثر گذاشته و حتی احتمالاً باعث ایجاد بیماری کولیت اولسروز یا کولیت زخمی (ulcerative colitis) می‌شود. [۱۸۶] همچنین میتونین به رشد سلولهای سرطانی در بدن کمک می‌کند. [۱۸۷-۱۸۹]

کلسترول بالای تخم مرغ

کلسترول تنها در مواد حیوانی یافت می‌شود. بدن انسان قادر به تولید کامل کلسترول مورد نیاز خود می‌باشد. سیستم بدن برای سوخت و ساز و دفع کلسترول اضافه بر نیاز خود ساخته نشده است. در نتیجه کلسترول اضافی موجود در غذا در بدن باقی مانده در اندام‌های مختلف از جمله رگ‌های خونی تجمع می‌یابد. تجمع کلسترول در سرخرگ‌ها چنانکه می‌دانیم دلیل اصلی ایجاد بیماری‌های قلب و عروق و سکته‌های قلبی و مغزی می‌باشد. تحقیقات همچنین نشان می‌دهند که مقدار اضافه کلسترول در بدن به تولید و رشد سلولهای سرطانی نیز کمک می‌کند. [۱۹۰]

جالب است بدانید که تخم مرغ در میان غذاهای انسانی بیشترین میزان کلسترول را داراست. تخم مرغ بین ۸ تا ۱۵ برابر بیش‌تر از گوشت گاو یا مرغ کلسترول دارد.

برای مقایسه کلسترول موجود در گوشت گاو بطور متوسط حدود ۳۳، گوشت مرغ حدود ۳۷ و تخم مرغ کامل حدود ۲۷۰ میلی گرم درصد کالری می‌باشد، اما میزان کلسترول موجود در گیاهان در حد صفر است.

میزان بالای چربی‌های اشباع شده در تخم مرغ

این چربی‌ها نه تنها در اپیدمی چاقی نقش مهمی بازی می‌کنند بلکه باعث افزایش ذخیره چربی در بافتهای قلب، کبد، ماهیچه‌ها و سایر اعضای بدن گردیده بدینوسیله نه تنها در ایجاد حمله‌های قلبی و مغزی نقش داشته بلکه در قابلیت جذب انسولین در سلول‌ها ایجاد اختلال می‌کنند. مسئله اخیر به ایجاد دیابت نوع دو کمک می‌کند. [۱۹۱, ۷۵]

چربی اضافه در بدن با ایجاد اضافه وزن باعث اختلال در کار مفاصل و استخوان‌ها نیز گردیده به ایجاد و گسترش آرتروز کمک می‌کند.

تحقیقات مختلف همچنین نقش چربی اضافه در بدن در ایجاد اختلال در متابولیسم سلولی را نشان داده نتیجه می‌گیرند که این اختلال در ایجاد سرطان‌های مختلف از جمله سرطان پروستات، سینه، کولون و... نقش دارند. [۱۹۲]

چنانکه گفته شد بین ۶۰ تا ۷۰ درصد کالری تخم مرغ از چربی موجود در تخم مرغ ناشی می‌شود. میزان مورد نیاز چربی بدن حدود ۱۰ درصد کالری غذای روزمره است. بنابر این تخم مرغ رقمی برابر ۷ مرتبه بیش از نیاز بدن انسان چربی، بخصوص چربی‌های اشباع شده دارد.

این چربی اضافه علاوه بر مشکلات سلامتی که نام بردیم در تولید سنگ‌های کیسه صفرا و تورم حاد غده پانکراس نقش دارند. این تورم به نوبه خود سوخت و ساز مواد قندی را دچار اختلال کرده به ایجاد بیماری دیابت کمک می‌کند.

تخم مرغ و ایجاد آلرژی

تخم مرغ یکی از بزرگترین منابع شناخته شده تولید آلرژی، آسم و اگزما‌های پوستی در نوزادان، کودکان و بزرگسالان شناخته شده. [۱۹۳-۱۹۵] این آلرژی معمولاً بیشتر به پروتئین موجود در سفیده تخم مرغ می‌باشد. علاوه بر آلرژی میزان عدم تحمل و ناتوانی هضم این ماده نیز در برخی افراد بالا می‌باشد. این علائم بصورت دل درد، حالت تهوع، اسهال و کم کاری کبد بروز می‌کنند.

مصرف تخم مرغ یک از عوامل ایجاد مقاومت باکتری‌های مختلف نسبت به آنتی‌بیوتیک‌ها در انسان می‌باشد. این عمل بدلیل استفاده مستمر از آنتی‌بیوتیک‌های مختلف در مرغداری‌ها و صنعت پرورش طیور به وجود آمده. مقاومت باکتری‌ها به سفالوسپورین در انسان یکی از این موارد است.

در کانادا آنتی‌بیوتیک‌هایی نظیر سفیتوفور (Cefitofur) و همچنین آنتی‌بیوتیک‌هایی که به دلیل مضرات آشکارشان اجازه مصرف در انسان‌ها را دارا نمی‌باشند به طور مرتب و برای جلوگیری از ایجاد عفونت در جوجه‌ها به داخل تخم مرغها تزریق می‌گردند. ایجاد مقاومت در انسان‌ها نسبت به این آنتی‌بیوتیک‌ها نتیجه مستقیم استفاده آن‌ها در این مواد است. [۱۹۶]

سفیده تخم مرغ شامل گلیکو پورتئین به اسم آویدین (Avidin) است که میتواند به بیوتین (یکی از ویتامینهای خانواده ب که در رشد سلولی، تولید و متابولیسم اسیدهای چرب و اسیدهای آمینه نقش دارد) متصل شده از فعالیت آن جلوگیری کند. مصرف زیاد سفیده تخم مرغ خام می‌تواند باعث کمبود بیوتین در بدن گردد. (آویدین توسط پختن غیر فعال می‌گردد)

تخم مرغ یکی از منابع بزرگ آلودگی‌های میکروبی و همچنین شیمیایی است

چند سال پیش به دستور سازمان نظارت بر مواد غذایی و دارویی آمریکا، تعداد نیم بیلیون تخم مرغ توسط دو کمپانی بزرگ تهیه کننده آنان از بازارهای آمریکا جمع آوری گردیدند. دلیل این باز خوانی، آلودگی شدید این تخم مرغ‌ها به میکروب‌های بیماری‌زا بخصوص سالمونلا و برای جلوگیری از انتقال این میکروب به انسان بود و این اولین باری نیست که این گونه جمع‌آوری‌ها و بازخوانی‌ها صورت می‌گیرد.

در حقیقت تخم مرغ و گوشت مرغ از مهمترین منابع آلودگی و انتقال میکروب سالمونلا به انسان هستند. میکروب سالمونلا در بدن انسان ایجاد بیماری سالمونلوزیس می‌کند که با دل درد، دل پیچه، اسهال، تب و لرز و سردرد همراه است.

دلیل وجود این آلودگی در مرغ‌ها نحوه نگهداری و پرورش بشدت غیرسالم و غیرانسانی و فضای بی‌نهایت آلوده مرغداری‌هاست. تعداد زیادی از مرغ‌ها درکنار هم در قفس‌های تنگی که به آنان اجازه حرکت و یا حتی بازکردن بال‌هایشان را نمی‌دهد، نگهداری می‌شوند. در این مکان‌ها از نورآفتاب یا هوای تازه خبری نیست. برای جلوگیری از ایجاد جراحت در یکدیگر به دلیل تنگی قفس‌ها، نوک این حیوانات را بدون بکار بردن هیچگونه داروی بی‌حسی می‌چینند. به این دلیل گاه مجبور می‌شوند با لوله در چینه‌دان آنان غذا بریزند. غذایی که به این حیوانات داده می‌شود ترکیبی از هورمون‌ها، آنتی‌بیوتیک‌ها و موادی سمی مانند آرسنیک است. هدف از این کار پروار کردن هرچه سریع‌تر، تولید تخم مرغ بیشتر و عرضه این مواد تولیدی به بازار در اسرع وقت برای سود بیشتر است. در این میان سلامت این حیوانات برای مرغداری‌ها مهم نیست. این پرندگان در مدفوع خود و در فضایی آغشته از بوی آمونیاک، تعفن، میکروب‌ها و مواد شیمیایی زندگی می‌کنند. همه این مجموعه به همراه همه آلودگی‌هایش توسط گوشت مرغ و همچنین تخم مرغ به انسان منتقل می‌گردد.

تخم مرغ نه تنها یکی از منابع اصلی آلودگی‌های میکربی در غذای انسان بلکه یکی از منابع اصلی آلودگی به مواد شیمیایی از جمله دیوکسین (Dioxin) نیز محسوب می‌گردد. [۱۹۷]

دیوکسین ماده‌ای شیمیایی و سمی است که درانسان باعث ایجاد سرطان، تخریب سلول‌های عصبی و ایجاد ضایعاتی در جنین می‌گردد. در تحقیقات وسیعی که توسط انستیتوی ملی سلامت آمریکا بر روی ۸۵ هزار زن و ۴۴ هزار مرد برای مدت ۲۳ سال انجام گرفت، نشان داده شد که، رژیم غذایی مبتنی بر مصرف مواد حیوانی و مقدار اندک هیدرات‌های کربن باعث بالا رفتن میزان مرگ و میر بدلیل انواع بیماری‌های مختلف از جمله سرطان می‌گردد، در حالی‌که رژیم غذایی گیاهخواری میزان مرگ و میر و میزان بیماری‌های مختلف از جمله بیماری‌های قلبی را کاهش می‌دهد. [۱۹۸]

بطور کلی موادی که به اسم جانشین‌های تخم مرغ در بازار فروخته می‌شوند، سفیده‌ی تخم مرغ است و تمام مشکلات سلامتی که در بالا گفته شد را دارند و باید از مصرف آن‌ها خودداری کرد.

بطور کلی اگر تمایل به مصرف غذاهای پخته دارید، برای جایگزین کردن تخم مرغ در دستوره‌های غذایی مثلا در انواع کوکوها، سالادهای اولویه و غیره، می‌توانید از توفو (گرفته شده از شیر سویا که در تمام فروشگاه‌های گیاهی ایران موجود است) به جای تخم مرغ استفاده کنید. برخی مصرف پودر دانه کتان را بعنوان جانشین تخم مرغ در پختن شیرینی‌ها و کیک‌ها پیشنهاد می‌کنند. اگرچه می‌دانیم بهترین منبع تغذیه انسان در حقیقت مصرف سبزی‌ها و میوه‌ها بصورت خام و در فرم طبیعی آن‌هاست.

لبنیات

چرا نباید لبنیات مصرف کنیم؟

(مصاحبه با دکتر زرین آذر)

سوال: در مورد مصرف شیر و تخم مرغ و عسل در کنار رژیم گیاهخواری نظرتان چیست؟

جواب: نه تنها دلیلی برای مصرف لبنیات نمی‌بینم بلکه مصرفش مضر است. اولین کاری که من می‌کنم زمانی که هر بیماری به مطب من می‌آید یا می‌خواهد با من کار کند، اولین توصیه ام این است که بلافاصله شیر و مواد لبنی را کنار بگذارند. برای اینکه شیر برای بدن بسیار محرک و آلرژی زا تر است حتی نسبت به گوشت بیشتر.

گوشت که در حال حاضر مشکلات خودش را دارد، ولی شیر مشکلات بسیاری دارد، نه تنها مشکلات گوشت را از نظر تغذیه‌ی غلط دامها، از نظر طرز نگهداری غیر سالم دامها، از نظر اضافه شدن استروئیدها و انواع و اقسام آنتی بیوتیک‌هایی که در شیر وجود دارد. شیر نه تنها این مسائل را دارد بلکه چیزهای بیشتری هم دارد.

خیلی ساده اگر دوباره به طبیعت مراجعه کنیم، می‌بینیم که هر موجودی در طبیعت تا به دوره‌ی خاصی شیر می‌خورد و اونم دوره‌ی نوزادی اش است. انسان نیز تا ۲ سالگی از شیر مادر استفاده می‌کند. آیا طبیعت نمی‌فهمیده؟ که اگر قرار بود به شیر خوردن ادامه دهیم، شیر مادرمان که بهترین منبع شیر هست، حتما ادامه پیدا می‌کرد. این طبیعت هو شمند در بدن ما بلافاصله آن آنزیمی را که قند شیر را می‌شکند و تجزیه می‌کند را بعد از دو سالگی قطع می‌کند و از همان جا است که خیلی‌ها به این قند شیر آلرژی دارند و حساس هستند، چون نمی‌توانند هضمش کنند، چون آن آنزیم وجود ندارد و نتیجه اش این می‌شود که دچار نفخ و گاز می‌شوند. بعد به آن‌ها توصیه می‌کنند که چی؟ بروید و آنزیمش را به طور مصنوعی بخورید که بتوانید شیر را هضم کنیم. چرا؟ اگر طبیعت به من گفته نخور، چرا من باید بخورم. و علاوه بر این شیر هر مادری برای کودک خودش بهترین شیر است. من قرار نیست شیر گاو بخورم، شیر گاو برای گوساله خیلی خوب است ولی برای من خوب نیست. غذای من شیر نیست، غذای من شیر گاو نیست.

اگر بخواهم خیلی علمی‌تر صحبت کنم، می‌توانم ساعت‌ها راجع به شیر برایتان صحبت کنم. دلیل اینکه طبیعت نخواسته است که من و شما بعد از ۲ سالگی از شیر استفاده کنیم به دلیل ترکیبات خاصی است که در شیر وجود دارد. فاکتورهای رشدی که در درون شیر وجود دارد برای رشد بچه لازم است، ولی بعد از سن ۲ سالگی برای من و شما نه تنها لازم نیست بلکه زیان آور است. چرا؟ چون به تولید سلول‌های سرطانی کمک می‌کند، به رشد سلول‌های سرطانی کمک می‌کند. در حال حاضر تحقیقات بسیار زیادی انجام شده که در آن‌ها گفته می‌شود کسانی که دیابت نوع اول دارند، در حقیقت در این بیماری‌ها، شیر دخالت‌هایی دارد. مصرف شیر گاو در آن‌ها دخالت‌هایی دارد.

مسئله‌ی دیگری که در مورد شیر است با پاستوریزه کردن و هموژنیزه کردن که یک پروسه‌ی کلی است که در آن کلی تغییرات شیمیایی و تغییرات مواد غذایی روی می‌دهد که بعد نمیدانم از آن شیر چی باقی می‌ماند و بعد به آن مکمل اضافه می‌کنند. ویتامین "دی" می‌زنند، که بتواند قابل خوراک بشود!!!

میدانید که پروتئین‌های حیوانی، بدن را اسیدی می‌کنند. بدن انسان باید اندکی آلكالی یا بازی باشد. وقتی بدن اسیدی می‌شود، این بدن هو شمند برای اینکه این محیط را برای فعل و انفعالات و در حقیقت سوخت و ساز و فونکسیون‌های مختلف بدن دارند، مساعد کند، چکار می‌کند؟

از استخوان‌ها، کلسیم را استخراج می‌کند که وارد خون کند که محیط رو آلكالی بکند. چرا؟ چون کلسیم آلكالی کننده‌ی بسیار خوبی هست و در عین حال راحت‌ترین وسیله است که بدن در اختیار دارد که بتواند از استخوان‌ها، کلسیم را بیرون بیاورد و در خون قرار دهد و بعد از طریق کلیه دفع شود.

بنابراین این بحث که شیر برای کلسیم و برای پوکی استخوان خوب است، نه تنها افسانه ای بیشتر نیست بلکه کلا متضاد است. یعنی هر چه فردی بیشتر شیر می خورد یا بیشتر مواد حیوانی مصرف می کند، بیشتر خطر ابتلا به پوکی استخوان را خواهد داشت.

آمار این قضیه را به ما نشان می دهد، نیازی نیست که به حرف من یا دیگران گوش بدهید. آمار کاملا نشان می دهد؛ امروزه به وضوح در کشورهایی که بیشترین میزان مصرف محصولات لبنی را دارند مثل کشورهای اسکانندیناوی، بیشترین میزان پوکی استخوان در آن ها دیده می شود. [۱۹۹]

محیط زیست



تاثیر گاز معده گاوها در گرمایش جهانی

ما میزان تاثیر گاز معده ی گاوها در گرمایش جهانی را شدیداً دست کم گرفته ایم. [۲۰۰]

یک مطالعه ی جدید با حمایت مالی ناسا نشان می دهد که انتشار جهانی گاز متان تولید شده توسط حیوانات دامی یازده درصد بالاتر از پیش بینی های انجام شده در دهه ی گذشته است. از آنجایی که متان به خصوص یک گاز گلخانه ای مضر است، این یافته ی جدید بدین معناست که مقابله با تغییرات اقلیمی از آنچه فکر می کردیم سخت تر خواهد بود.

ما مدت زمان زیادی است که می دانیم گازهای گلخانه ای تولید شده توسط گاوها، گوسفندها و خوکها عامل قابل توجهی در گرمایش جهانی است، اما تحقیق جدید منتشر شده در تعادل و مدیریت کربن (Carbon Balance and Management)، نشان می دهد که از آنچه فکر میکردیم بدتر است. آمار و ارقام متان تولید شده توسط دام در سال ۲۰۱۱ یازده درصد بالاتر از پیش بینی های انجام شده در سال ۲۰۰۶ توسط مجمع بین المللی تغییرات آب و هوایی (IPCC) بود.

باور تاثیر گاز معده گاوها در گرمایش جهانی دشوار است که گازهای خارج شده از معده ی دامها و مدفوعشان بتواند هرگونه اثر جوی در جهان داشته باشد، اما مسئله مقیاس و طبیعت گاز متان است.

تقریباً یک و نیم میلیارد گاو بر روی زمین وجود دارد، و هریک از آنها روزانه ۳۰ الی ۵۰ گالن متان آزاد می کنند. ما معمولاً باد معده آنها را به عنوان مقصر اصلی می دانیم ولی در واقع هوایی که به واسطه ی دهان گاوها خارج می شود منبع اصلی متان تولید شده توسط گاوهاست.

متان حدود ۳۰ برابر توانایی بیشتری در به دام انداختن گرمای تابشی خورشید نسبت به دی اکسید کربن در طی دوره زمانی حدود یک قرن دارد. دی اکسید کربن ممکن است در اتمسفر بیشتر از متان باشد، اما به صورت نسبی متان بسیار مخرب تر است. هم واحد تحقیقاتی سیستم نظارت بر کربن ناسا و هم موسسه تحقیقاتی تغییر اقلیم جهانی (JGCR) هر دو در این تحقیق شرکت کردند.

تیم Wolf داده های استفاده شده در تخمین های سال ۲۰۰۶ IPCC در مورد انتشار گاز متان را دوباره ارزیابی کرد. تخمین های پیشین بر اساس میزان نسبتاً کم متان در سال های ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۶ بود. اما بعد همه چیز به طرز چشمگیری تغییر کرد، افزایش ۱۰ برابری در طول ده سال بعدی. آمار و ارقام جدید علت افزایش ۸/۴ درصدی انتشار گاز متان را عمل گوارش (یا به عبارت بهتر عمل تخمیر در روده) در گاوهای شیرده و دیگر گاوها و افزایش ۳۶/۷ درصدی انتشار گاز متان را ناشی از کود گاوها در مقایسه با تخمین های قبلی IPCC به حساب می آورند. گزارش جدید نشان می دهد که متان حدود ۱۶ درصد از کل گازهای گلخانه ای جهان را در سال ۲۰۱۶ تشکیل می دهد. سایر فعالیت های انسانی، مانند تولید و حمل و نقل گاز، نفت و ذغال سنگ همراه با پوسیدگی زباله های تر نیز به انتشار جهانی گاز متان منجر می شوند.

مهم تر آن که، برآوردهای جدید ۱۵ درصد بالاتر از تخمین های جهانی ارائه شده توسط آژانس حفاظت از محیط زیست ایالات متحده آمریکا (EPA) و چهار درصد بالاتر از پایگاه داده انتشار گازهای گلخانه ای تحقیقات جو زمین (EDGAR) است.

تیم Wolf در گزارش منتشر شده قید کرده که “در بسیاری از مناطق جهان تعداد دام در حال تغییر است و پرورش حیوانات به تولید حیوانات بزرگتر و مصرف غذای بیشتر منجر شده است. این امر همراه با تغییر در مدیریت دام می تواند منجر به انتشار بیشتر گاز متان شود.” در ادامه اضافه می کند: “امکان اندازه گیری انتشار گاز متان برای همه منابع متان وجود ندارد. بنابراین، میزان انتشار متان به عنوان تخمین هایی بر اساس روشها و مفروضات مختلف گزارش می شود. در این تحقیق ما عوامل جدیدی را در انتشار گاز متان

توسط حیوانات مورد مطالعه قرار دادیم که آن اندازه گیری مقدار متان تخلیه شده توسط هر حیوان به داخل جو و تخمین‌های جدید در خصوص انتشار گاز متان توسط دام در جهان است.

تحقیقات جدید در مورد تاثیر گاز معده گاوها در گرمایش جهانی نشان می‌دهد که انتشار گاز متان در ایالات متحده، کانادا و اروپا کاهش یافته، ولی در جاهای دیگر در حال افزایش است. به احتمال زیاد، بقیه جهان از لحاظ مصرف گوشت و لبنیات به استانداردهای جهان اول دست می‌یابند.

قاسم اسرار، مدیر JGCRI و یکی از نویسندگان این مطالعه جدید گفت: «به عنوان مثال، ما دریافتیم که کل انتشار متان تولید شده توسط دام، بیشتر در مناطق در حال توسعه آسیا، آمریکای لاتین و آفریقا افزایش یافته است. ما بیشترین افزایش‌ها در انتشار سالانه را در مناطق گرمسیری شمالی و سپس مناطق گرمسیری جنوبی پیدا کردیم.»

نمی‌توان بلافاصله تشخیص داد که چطور این ارقام جدید می‌تواند - یا حتی اگر بتواند - بر تولید دام یا سیاست عمومی تاثیر بگذارد، اما در سطح فردی، نشان می‌دهد که ما باید مصرف گوشت و لبنیات خود را کاهش دهیم. به نظر می‌رسد برتری ما نسبت به این حیوانات هزینه‌های زیادی را به همراه خواهد آورد.

نقش زنبور عسل در محیط زیست

زنبورهای عسل به زنبورداران کمک می‌کنند، اما به محیط زیست کمک نمی‌کنند [۲۰۱]

زنبورهای عسل شگفت انگیز و تحسین برانگیزند و هنگامی که مردم روی گل‌های وحشی آفت کش اسپری می‌کنند یا آن‌ها را می‌چینند، رنج می‌کشند.

بنابراین جوناس گلدمن از دانشگاه کمبریج می‌گوید که او درک می‌کند که چگونه زنبور عسل به نماد حفاظت از محیط زیست تبدیل شده است، اما با این حال او همچنان آن را دوست ندارد.

او می‌گوید: «بسیاری از سازمان‌های بانی حفاظت از محیط زیست، عسل‌های محلی را ترویج می‌کنند و حتی مروج حمایت مالی از زنبورهای عسل و اینجور چیزها هستند که به شدت مرا آزرده خاطر می‌کند.»

این مسئله او را آزرده خاطر می‌کند چرا که زنبور عسل تنها یک گونه از زنبور است که شاید ما باید کمترین نگرانی را درباره اش داشته باشیم. کندوهای زنبور عسل، طبیعی نیستند و کمکی به محیط زیست نمی‌کنند. در واقع، آن‌ها ممکن است به محیط زیست آسیب برسانند.

عسل و محیط زیست

هزاران گونه از زنبور وجود دارد. تقریباً تمام آن‌ها در حیات وحش زندگی می‌کنند، خود را زیر زمین یا در حفره‌های عجیب و غریب مانند ساقه‌ی توخالی و پوک گیاهان، پنهان می‌کنند. آن‌ها نقشی حیاتی در اکوسیستم ایفا و برای گیاهان گلدار گرده افشانی می‌کنند. بسیاری از آن‌ها در خطر هستند؛ برخی گونه‌ها ناپدید شده‌اند.

پژوهشگر نایجل راین مجموعه‌ی کاملی از زنبورهای وحشی که به سوزن آویخته شده‌اند را در آزمایشگاه خود در دانشگاه گولف کانادا نگهداری می‌کند. بسیاری از آن‌ها ریز و کوچک هستند. راین می‌گوید که باغبانان اغلب فکر می‌کنند که آن‌ها مگس هستند. «اگر بنشیننی و بگویی: "نه، این یک زنبور انفرادی کوچک است، از نوع سبز متالیکش." وقتی یک زنبور سبز متالیک در باغچه‌شان را به آن‌ها نشان می‌دهی می‌گویند: "وای! خارق العاده‌ست!"

و اما بعد زنبورعسل: اصالتاً از اروپا وارد شده و توسط زنبورداران به منظور تولید عسل یا برای گرده افشانی محصولاتی همچون بادام، پرورش یافته و مدیریت شده است. او یک حیوان (در خدمت) کشاورزی است، همانگونه که گوسفند و گاو هستند.

هنگامی که گل‌ها فراوان‌اند، گرده برای هر دو گروه زنبورهای عسل و پسرعموهای وحشی‌شان زیاد است. اما در بسیاری از چشم اندازه‌ها، یا زمانی که یک باغ میوه دیگر شکوفه نمی‌دهد، زنبورهای عسل تجاری می‌توانند با زنبورهای وحشی بر سر غذا رقابت کنند و زنده ماندن را برای گونه‌های وحشی سخت و دشوار سازند.

گلدمن می‌گوید که اساساً یک محیط زیست سالم به زنبورها نیاز دارد، اما نه به زنبورهای عسل. این هفته او در نشریه‌ی ساینس یادداشتی منتشر کرد تا این پیام را به مخاطبان عام گسترش دهد. او می‌گوید: «نحوه‌ای که ما زنبورهای عسل را در این کندها مدیریت می‌کنیم، کوچک‌ترین ارتباطی با حفاظت از طبیعت ندارد.»

دانشمندانی که زنبورها را مورد مطالعه قرار داده‌اند این را درک می‌کنند. اما آن‌ها درگیر این هستند که چگونه با عموم مردم در این باره صحبت کنند.

مارلا اسپیواک یکی از برجسته‌ترین پژوهشگران زنبورعسل در کشور از دانشگاه مینه‌سوتا می‌گوید: «ما بر روی منحنی یادگیری هستیم، همه‌ی ما.» «انگار که زنبورهای عسل مدخل بودند، باب ورود به مسائل بسیار بزرگ‌تر، مسئله‌ی حفاظت از محیط زیست.»

اسپیواک می‌گوید نگرانی برای زنبورهای عسل کمک کرد تا افراد بیشتری متوجه شوند که چرا اهمیت دارد تا زمین‌های بیشتری پوشیده از گل‌ها و درخت‌ها و عاری از آفت‌کش‌ها باشند. چنین چشم‌اندازی هم برای زنبورهای عسل و هم برای زنبورهای وحشی سودمند است.

اسپیواک می‌گوید «من ترجیح می‌دهم که یک زنبور را در برابر زنبور دیگری قرار ندهم، ترجیح می‌دهم روی سیاره‌ی زندگی‌کنم که در آن گل‌های فراوان و سخاوتمند برای حمایت از تمام زنبورهای ما وجود داشته باشد.»

اما آن زنبوری که بیش از همه به کمک ما نیاز دارد ممکن است آن زنبور سبز کوچک در باغچه‌ی شما باشد، نه زنبورهای عسل.

پرورش زنبور عسل و انقراض گونه‌ها

هلن بریگز، خبرنگار محیط زیست - اخبار بی بی سی [۲۰۲۰]

دانشمندان می‌گویند: تجارت زنبور برای تولید عسل و یا گرده افشانی محصولات کشاورزی می‌تواند تاثیر مخربی بر زنبورهای وحشی و دیگر حشرات داشته باشد.

یک تیم از دانشگاه اکستر می‌گوید: اقدامات جدید برای جلوگیری از بیماری‌هایی که توسط زنبورهای تجاری در حیات وحش انتشار یافته اند لازم است.

شواهد نشان می‌دهد زنبورهایی که در اسارت تولید می‌شوند، می‌توانند ناقل بیماری‌هایی باشند که می‌تواند خطری برای گونه‌های بومی باشد.

از زنبورها به صورت تجاری برای گرده افشانی محصولات کشاورزی مانند فلفل و کلزا (گیاهی با گل‌های زرد و دانه‌های روغنی) استفاده می‌شود.

به نظر می‌رسد گونه‌هایی از زنبور که به این منظور استفاده می‌شوند یا در کندوهای تجاری زندگی می‌کنند، از عفونت‌های انگلی و بیش از ۲۰ نوع ویروس دیگر رنج می‌برند.

بسیاری از این‌ها همچنین می‌توانند خرزنبورهای وحشی، زنبورهای بی عسل، مورچه‌ها و مگس‌های گلزار را آلوده کنند.

مطالعه منتشر شده در مجله بوم‌شناسی کاربردی (Journal of Applied Ecology)، اطلاعات موجود در مطالعات پیشین را بازبینی کرده تا نگاهی بیندازد به پتانسیل بیماری‌هایی که از زنبورهای تجاری به دیگر حشرات در حیات وحش منتقل می‌شوند.

دکتر لنا ویلفرت پژوهشگر ارشد گفت: مطالعه ما اهمیت جلوگیری از انتشار گرده افشان‌های تجاری به داخل حیات وحش را نشان می‌دهد.

بیماری‌هایی که گونه‌های تجاری ناقل آن هستند بر طیف گسترده‌ای از گرده افشان‌های وحشی تاثیر می‌گذارند، اما از طریق نظارت و مدیریت بهبود یافته می‌توان از گسترش آن‌ها جلوگیری کرد.

زنبورداران تجاری مسئولیت حفاظت از گروه‌های گرده افشان وحشی مهم را در برابر بیماری‌ها از نظر زیست محیطی و اقتصادی برعهده دارند.

تاثیرات شدید

چندین بیماری از اجتماعات زنبورهای عسل شناخته شده است. آن‌ها عبارتند از انگلی به نام واروآ و یک ویروس که منجر به تغییر شکل بال‌ها می‌شود، که همچنین در خرزنبورهای وحشی نیز یافت می‌شود.

ونسا امارال راجرز از موسسه خیریه باگلایف در مورد پرورش زنبور عسل و انقراض گونه‌ها گفت: نتایج مطالعه نشان می‌دهد که نیاز فوری به تغییر در نحوه مدیریت واردات زنبورها از سوی دولت می‌باشد.

او به بی بی سی گفت: زنبور عسل وحشی دیگر در انگلستان یا ولز پیدا نمی‌شود، اینگونه تصور می‌شود که توسط بیماری از بین رفته باشند.

در حال حاضر این مطالعات نشان می‌دهد که چگونه بیماری‌ها می‌توانند بین زنبورهای عسل کنترل شده (تحت کنترل زنبورداران) و خرزنبورهای تجاری منتقل شوند و می‌تواند اثرات بالقوه شدید بر دیگر گرده افشان‌های وحشی ما داشته باشد.

او همچنین در مورد پرورش زنبور عسل و انقراض گونه‌ها اضافه کرد: یک مطالعه در سال گذشته بر روی یک نمونه از کندوهای خرزنبورهای تجاری وارد شده به انگلستان نشان داد که ۷۷ درصد آن‌ها آلوده به تا ۵ انگل مختلف بودند، به علاوه ی سه تای دیگر که در گرده ای که به همراهشان آورده شده یافت شد.

پروفسور دیوید گولسون از دانشگاه ساسکس در مورد این مطالعه گفت: بسیار حیاتی است که ما به دنبال سلامتی هر دو زنبور وحشی و کنترل شده باشیم.

باید بسیار مراقب باشیم تا بیماری‌ها را از یک قاره به قاره دیگر گسترش ندهیم.

انقراض جمعی ششم؟ چرا سلامت جهانی اهمیت دارد؟

برای دهه‌های بسیار، دانشمندان هشدار داده اند که فعالیت انسانی، زندگی بر روی سیاره ما را به آنسوی نقطه ی غیرقابل بازگشت می‌راند. در تاریخ کره زمین پنج واقعه انقراض جمعی وجود دارد، جدیدترین آن انقراض جمعی کرتاسه-ترشیری که تقریباً ۶۵ میلیون سال پیش رخ داد و اینگونه تصور شد که بر اثر برخورد عظیم یک شهاب سنگ بر روی زمین اتفاق افتاده باشد. در قرن بیست و یکم، ما با انقراض جمعی ششم مواجه هستیم.

با توجه به مقاله منتشر شده در ماه جولای توسط جراردو سبالوس و همکاران، در حال حاضر کره زمین کاهش جمعیت گونه‌ها را تجربه می‌کند و کاهشی بزرگ در اندازه آن‌ها می‌تواند تاثیر عمیقی بر اکوسیستم‌هایی بگذارد که تمدن انسانی به آن وابسته است. آن‌ها دریافته‌اند که سی درصد از مهره داران خشکی زی از جمله خزندگان، پرندگان و دوزیستان در حال تجربه ی کاهش و تلفات در جمعیت محلی خود هستند.

در برخی از مناطق جهان به علت تخریب زیست گاه‌هایشان، در حال از دست دادن هفتاد درصد از گونه‌های خود هستند. نویسندگان یافته‌های خود را به عنوان یک نابودی بیولوژیکی توصیف می‌کنند، آن‌ها ادعا می‌کنند که انقراض جمعی ششم ممکن است در حال انجام باشد.

اما این بار اساساً با گذشته متفاوت است. در حالی که انقراض‌های قبلی توسط پدیده‌های فیزیک انجام شد، مانند تغییرات طبیعی اقلیمی، فوران‌های آتشفشانی، اسیدی شدن اقیانوس‌ها و شهاب سنگ‌ها، انقراض ششم ریشه در فعالیت انسانی دارد.

ورود هومو ساپینس‌ها در حدود ۲۰۰ هزار سال پیش تعادل اکوسیستم جهانی را تغییر داد و قوانین طبیعی که زمین را اداره می‌کنند را بر هم زد. مسیری جدید برای این سیاره قرار داده شد. متمایز از گونه‌های دیگر، انسان‌ها توانایی غالب شدن بر دیگر گونه‌ها و بهره

برداری از منابع اولیه خالص بر روی زمین را در خود پرورش دادند. آن‌ها شروع کردند به شکار بی رویه حیوانات و ماهی‌ها، استفاده از سوخت‌های فسیلی برای تولید انرژی و بهره برداری از منابع طبیعی این سیاره به گونه ای که امروزه توانایی گونه‌های دیگر برای زنده ماندن عمیقاً تضعیف شده است.

سوالی که پیش می‌آید این است که موثرترین عوامل انقراض چه چیزهایی هستند؟ و چگونه اصول سلامت جهانی به انقراض جمعی ششم کمک می‌کند؟

حیات وحش به علت تخریب زیست گاه‌ها، شکار بی رویه، آلودگی‌های سمی، جنگل زدایی و تغییرات اقلیمی در حال ناپدید شدن است. افزایش سرعت در جنگل زدایی موجب افزایش آلودگی کربنی شده است که تغییرات آب و هوایی را بدتر می‌کند و پیامدهای فاجعه باری بر روی اکوسیستم و تولید مواد غذایی دارد.



بیش از یک دهه است که جنگل‌های بارانی برزیل با سریع‌ترین نرخ خود در حال از دست رفتن هستند، و امروزه دولت طرح تریخیس ۸۶۰ هزار هکتار (مساحتی به وسعت کشور پرتغال) برای محصولات کشاورزی، زراعت و استخراج معادن را تحت فشار لابی‌های روستایی ارایه می‌دهد.

آن‌ها ادعا می‌کنند این کار پیشرفت اقتصادی را به کل کشور خواهد آورد. گونه‌های کمتر برای کنترل آفات، که از پیامدهای تولید غذاست، به این معناست که کشاورزان باید بیشتر به سموم شیمیایی تکیه کنند.

به همین ترتیب، تولید محصول زراعی در مقیاس انبوه همچنان بر گرده افشانی حشرات متکی خواهد بود، که بدون وجود آن‌ها میوه، سبزیجات و یا غلات کمیاب خواهد شد، یا به دلیل عرضه محدود آن‌ها در معرض افزایش قیمت قرار خواهد گرفت.

رشد جمعیت انسانی در کنار مصرف فوق العاده و بی رویه در میان ثروتمندان جوامع ما، عوامل اصلی کاهش تعداد و دامنه‌ی گونه‌ها هستند که انقراض جمعی ششم را تشکیل می‌دهند.

بیش از هفت میلیارد انسان بر روی کره زمین وجود دارد، در حالی که ۲۰۰ سال گذشته تنها یک میلیارد انسان داشتیم. رشد سریع در سرانه مصرف کالاها و خدمات، اثرات زیست محیطی در حال گسترش انسان، در حال دگرگون ساختن خشکی، رودخانه‌ها و اقیانوس‌های زمین، سیستم آب و هوا، چرخه‌های بیوژئوشیمی و عملکرد اکوسیستم‌های آن است.

تقریباً چهل درصد از سطح کره زمین برای تولید محصولات کشاورزی در جهت تغذیه همه مردم استفاده شده است و انتظار می‌رود تا سال ۲۰۳۰ مناطق شهری بیش از یک میلیون کیلومتر مربع افزایش یابد که تنوع زیستی و تولید مواد غذایی را تهدید می‌کند.

فعالیت انسانی در حال تغییر دنیای ما است. با توجه به عوامل متعدد کمک کننده به انقراض، زمان برای اقدام بسیار کوتاه است. کاهش استفاده از سوخت‌های فسیلی و حرکت به سوی یک اقتصاد انرژی بدون کربن برای حفظ تغییرات آب و هوایی در محدودیت‌های تعیین شده توسط توافقنامه پاریس ضروری است.

فراهم کردن منابع مختلف پروتئین برای افراد همراه با تغییر رژیم غذایی، اساسی برای کاهش شکار بی رویه خواهد بود.

کاهش مصرف گوشت، همراه با شکر و روغن پالم که به مساحت زیادی از خشکی و آب نیاز دارد، نقش مهمی در متوقف کردن جنگل زدایی بازی خواهد کرد.

انقراض‌های جمعی قبلی ممکن است اجتناب ناپذیر بوده باشند اما خیلی دیر نیست تا این آخرین حمله به محیط زیست مان را متوقف کنیم. نیاز به همکاری بی سابقه سیاست‌گذاران، سازمان‌های بین المللی، دانشمندان محقق و جامعه مدنی برای حفظ و ابقای تنوع زیستی و محافظت از جهان در برابر خودمان می‌باشد. [۲۰۳]

رژیم غذایی و تغییرات اقلیمی

بسیاری از مردم در برابر نیروهایی که انکارکننده و تشدیدکننده ی تغییرات اقلیمی هستند احساس بی قدرتی می کنند، اما تحقیقاتی که مورد بازنگری همتر از قرار گرفته اند به طور تاثیرگذار و قدرتمندی نشان می دهند که تغییر به رژیم غذایی گیاهی به صورت گسترده ای دارای ردپای اقلیمی کوچک تری است و نیاز به انرژی بسیار کمتر و منابع بسیار کمتری برای تولید دارد. هر یک از ما می توانیم با امتناع کلی از استثمار و استفاده از حیوانات برای سیاره ی زمین و حیوانات تفاوتی معنادار ایجاد کنیم. قدرت در دستان ما و علم در کنار ماست و اینها مدارک آن هستند.



متخصصان چه می گویند؟

۱. محققان پروژه ی Drawdown تغییر به یک "رژیم غذایی پرگیاه" را از "۱۰۰ راه حل اساسی موجود برای مقابله با تغییرات اقلیمی" به عنوان چهارمین راه حل برگزیدند.

منبع: پروژه ی Drawdown، جامع ترین برنامه ای است که تاکنون برای معکوس کردن گرمایش جهانی پیشنهاد شده و نتیجه ی گروهی متنوع و دارای صلاحیت از پژوهشگران از سراسر جهان است که ۱۰۰ راه حل اساسی موجود برای مقابله با تغییرات اقلیمی را شناسایی، پژوهش و مدل سازی می کنند. [۲۰۴]

۲. بیش از ۱۵۰۰۰ دانشمند از ۱۸۴ کشور موافقت کردند که "ترویج تغییر رژیم غذایی به غذاهای بیشتر گیاهی" از "نمونه های گام های متنوع و تاثیرگذاری است که بشریت می تواند در گذار به پایداری بردارد". در میان علت های نام برده شده ی "مسیر فعلی بالقوه فاجعه بار تغییرات اقلیمی به دلیل افزایش انتشار گازهای گلخانه ای"، یکی "تولیدات کشاورزی، به خصوص پرورش نشخوارکنندگان برای مصرف گوشت است.

منبع: "هشدار دانشمندان جهان به بشریت: اخطار دوم [۲۰۵]" منتشر شده در نشریه ی بیوساینس در نوامبر ۲۰۱۷ که بزرگترین حمایت رسمی دانشمندان از یک مقاله تاکنون تلقی می شود (۱۵۳۷۲ دانشمند از طیف وسیعی از رشته های علمی از ۱۸۴ کشور)، همچنین گزارش مشروح آن در VICE موجود است. [۲۰۶]

۳. برای مقابله ی جدی با تغییرات اقلیمی، به رژیم های غذایی گیاهی بیشتری نیاز خواهد بود. تجزیه و تحلیل ما نشان می دهد اگر تمام دنیا وجترین می شدند، کاهش انتشار گازهای گلخانه ای ناشی از غذا به ۶۳٪ می رسد، و اگر همه وگن می شدند، این میزان بیشتر از ۷۰٪ می رسد.

منبع: تحقیقات علمی منتشر شده در گزارش های آکادمی ملی علوم ایالات متحده آمریکا (PNAS)، توسط علوم غذایی Elsevier. [۲۰۷] گیاهخوار شدن انتشار گازهای گلخانه ای ناشی از غذا را تا دو سوم کاهش می دهد و جان میلیون ها نفر را حفظ می کند.

۴. اگر تک تک تکنوفیکس ها (حل مشکلات به کمک روش های مهندسی) برای کاهش تغییرات آب و هوایی، از قبیل تولید تجدیدپذیر برق، روش های کم کربن کشت، بازیافت زباله و غیره مرسوم شوند، این امر باعث کاهش انتشار CO2 به حدود ۱/۵ تا ۴/۳ گیگاتن می شود (یک گیگاتن معادل یک میلیارد تن است). با این حال اگر تمام دنیا رژیم غذایی خود را تغییر می دادند و کاملا وگن می شدند، انتشار کربن تا ۷/۸ گیگاتن افت می کرد.

منبع: گاردین، با ارجاع به گزارش موسسه علوم زیستی و محیط زیست دانشگاه آبردین، نوشته ی پیت اسمیت، همراه با بسیاری از دانشگاهیان دیگر در سراسر جهان. [۲۰۸, ۲۰۹]

۵. افرادی که گوشت می خورند مسئول تقریبا دو برابر انتشار بیشتر گازهای گلخانه ای ناشی از غذا در روز نسبت به وجترین ها و حدود دو و نیم برابر انتشار بیشتر نسبت به وگن ها هستند.

منبع: نشریه Climactic Change (تغییر اقلیمی)، انتشار گازهای گلخانه ای ناشی از غذا توسط گوشتخواران، ماهی خواران، وجترین ها و وگن ها در انگلستان. [۲۱۰]

۶. هدف قرار دادن صنعت سوخت فسیلی به تنهایی کافی نیست چرا که "انتشارهای گازهای گلخانه ای کشاورزی احتمالا خیلی زیاد باشد، در نتیجه ما باید در هر دو بخش اقدام به عمل کنیم.

منبع: نشریه Climactic Change، اهمیت کاهش مصرف گوشت و لبنیات برای رسیدن به اهداف صریح تغییرات اقلیمی. [۲۱۱]

۷. مصرف انسانی محصولات گوشتی و لبنی عامل اصلی تغییرات اقلیمی است، اما این مطالعه ی جدید دریافته است که فقدان گسترده ای در آگاهی عمومی و درک ارتباط بین خوردن گوشت و لبنیات با تغییرات اقلیمی وجود دارد.

منبع: چاتم هاوس، موسسه سلطنتی روابط بین المللی، گزارش دام-بخش فراموش شده ی تغییرات اقلیمی: دیدگاه عمومی جهان درباره ی مصرف گوشت و لبنیات. [۲۱۲]

۸. ما نشان داده ایم که کاهش مصرف گوشت و لبنیات، راه حل کلیدی پایین آوردن آلودگی جوی کشاورزی به سطوح ایمن است.

منبع: دانشمند برجسته دکتر فردریک هدنوس در مطالعه ای انجام شده توسط دانشگاه صنعتی چالمرز در سوئد. [۲۱۳]

۹. انتشار گازهای گلخانه ای از تولید گوشت نشخوارکنندگان، قابل توجه است. کاهش جهانی شمار نشخوارکنندگان می تواند سهم قابل توجهی در اهداف کاهش دهنده ی تغییرات اقلیمی داشته و منافع اجتماعی و زیست محیطی پراهمیتی به همراه داشته باشد.

منبع: نشریه تغییر اقلیم طبیعت، نشخوارکنندگان، تغییرات اقلیمی و سیاست های اقلیمی. [۲۱۴]

۱۰. اگر روند جهانی مصرف گوشت و لبنیات ادامه یابد، افزایش میانگین دمای جهانی به احتمال زیاد بیش از ۲ درجه سانتیگراد خواهد بود، حتا با وجود کاهش شدید انتشار گازهای گلخانه ای در بخش های غیر کشاورزی. کاهش فوری و اساسی ضایعات غذایی و مصرف گوشت و لبنیات به خصوص گوشت حیوانات نشخوارکننده (برای مثال گوشت گوسفند و گاو) برای کاهش تغییرات فاجعه بار اقلیمی ضروری است. فوریت این مداخلات در مذاکرات برای کاهش تغییرات اقلیمی ارائه نشده است.

منبع: مرکز جان هاپکینز برای آینده ای قابل زیست. [۲۱۵]

۱۱. بر اساس نخستین تحلیل جهانی این مسئله " که توسط برنامه ی مارتین آکسفورد در مورد آینده ی مواد غذایی در دانشگاه آکسفورد انجام شده است، " مالیات اقلیمی بر گوشت و شیر منجر به کاهش شدید و اساسی انتشار کربن و همچنین حفظ جان نیم میلیون نفر در سال از طریق رژیم غذایی سالم تر خواهد شد.

منبع: برنامه مارتین آکسفورد در مورد آینده مواد غذایی، همانگونه که در گزارش گاردین آمده است. [۲۱۶]

۱۲. " سیستم غذایی مبتنی بر گوشت نسبت به رژیم غذایی لاکتو-اوو و جترین، نیازمند انرژی، زمین و منابع آبی بیشتری است.

منبع: نشریه ی آمریکایی تغذیه بالینی، پایداری رژیم های غذایی مبتنی بر گوشت و مبتنی بر گیاهان و محیط زیست. [۲۱۷]

۱۳. مطالعات اخیر از این فرضیه حمایت می کنند که رژیم های غذایی گیاهی از نظر زیست محیطی بهتر از رژیم های غذایی گوشتی هستند.

منبع: نشریه ی اروپایی تغذیه ی بالینی توسط PubMed مرکز ملی اطلاعات بیوتکنولوژی (NCBI)، ارزیابی تاثیرات زیست محیطی الگوهای مختلف رژیم غذایی به همراه سیستم های متفاوت تولید مواد غذایی. [۲۱۸]

۱۴. بر اساس مطالعات جدید، اتخاذ رژیم غذایی گیاهی منتج به محیط زیست پایدارتر و کاهش انتشار گازهای گلخانه ای می شود، در عین حال که طول عمر را بهبود می بخشد.

منبع: ساینس دیلی، تحقیقات جدید می گویند: رژیم های غذایی گیاهی گازهای گلخانه ای کمتری تولید می کنند و طول عمر را افزایش می دهند. [۲۱۹] همچنین در گزارش جهانی علم پوشش داده شده است. [۲۲۰]

۱۵. این مطالعه ی اکتشافی، توانایی بزرگ و بالقوه برای کاهش تاثیرات آب و هوایی از طریق تولید شیر جودوسر به جای شیر گاو و در عین حال حراست از چراگاه ها جهت حفظ تنوع زیستی را ثابت کرده است.

منبع: ریسرچ گیت / سیستم های کشاورزی، تولید نوشیدنی جودوسر یا شیر گاو در مزرعه ی سوئدی؛ تاثیرات زیست محیطی با در نظر گرفتن چراگاه ها، هزینه ی فرصت زمین و تقاضا برای گوشت گاو و پروتئین. [۲۲۱]

۱۶. در سرتاسر جهان کاستن از تولید گوشت جهت دستیابی به اهداف تعیین شده در پیمان کیوتو به نظر مجهولات سیاسی کمتری نسبت به کاهش مصرف سوخت های فسیلی دربردارد.

منبع: فیزیکدان انگلیسی آلن کالورد در نشریه ی دنیای فیزیک. [۲۲۲]

۱۷. حیوانات دامی یکی از مهم ترین عوامل جدی ترین مشکلات زیست محیطی امروز هستند. اقدامات فوری برای اصلاح وضعیت ضروری است. (همچنین حاکی از آن است که دامپروری مسئول ۱۸٪ انتشار گازهای گلخانه ای است که بعدها FAO سازمان ملل متحد آن را به ۱۴/۵ کاهش داد، اما هنوز هم بیشتر از مجموع تمام انواع وسایل حمل و نقل است. همچنین FAO سازمان ملل متحد شریک خودخوانده ی صنعت دامپروری است.)

منبع: هنینگ اشتاینفلد، مدیرکل بخش اطلاعات و سیاستگذاری دامی FAO سازمان ملل متحد و نویسنده ی ارشد گزارش سایه ی بلند احشام. [۲۲۳]



۱۸. بیش از ۵۱٪ انتشار گازهای گلخانه ای (GHG) به صورت غیرمستقیم به مصرف گوشت / لبنیات مربوط می شود.

منبع: متخصصان محیط زیست سازمان ملل متحد در دیده بان جهانی و مقاله ای منتشر شده توسط موسسه دیده بان جهانی در سال ۲۰۱۰ که در پاسخ به انتقادهای نوشته شد. [۲۲۴]

۱۹. الگوهای تغذیه ای فعلی که محصولات حیوانی زیادی دارند با هدف اجتناب از تغییر خطرناک اقلیمی در تناقض هستند. افزایش مورد انتظار در مصرف جهانی گوشت و لبنیات اگر کنترل نشده باقی بماند... کشاورزی را مسئول تقریباً تمام حد مجاز پیش بینی شده ی انتشار سالانه ی گازهای گلخانه ای (GHG) برای نیم قرن آینده خواهد کرد.

منبع: کمیسیون اروپا. [۲۲۵]

۲۰. تولیدات دامی همچنین عامل اصلی تغییرات اقلیمی، فرسودگی خاک، آلودگی آب و مواد مغذی و کاهش شکارچیان راس هرم غذایی و گیاهخواران وحشی و افزایش فشار بر اکوسیستمها و تنوع زیستی است.

منبع: Science of the Total Environment، حفظ تنوع زیستی؛ راه حل کلیدی آن، کاهش مصرف گوشت است. [۲۲۶]

۲۱. افزایش درآمدها و شهرنشینی عامل تغییر جهانی تغذیه است که در آن رژیمهای غذایی سنتی با رژیمهای سرشار از شکرهای تصفیه شده، چربیهای تصفیه شده، انواع روغن و گوشت جایگزین می گردند. تا سال ۲۰۵۰ این رژیمهای غذایی اگر کنترل نشده

باشند، عامل عمده ی افزایش تخمینی ۸۰ درصدی در انتشار جهانی گازهای گلخانه ای کشاورزی ناشی از تولید غذا و پاکسازی زمین ها می شوند.

منبع: Nature، نشریه بین المللی ویکی ساینس، رژیم های غذایی جهانی پایداری زیست محیطی و سلامت انسانی را پیوند می دهند. [۲۲۷]

۲۲. این بخش به طور خلاصه دو مسئله را برجسته می کند:

(۱) دامپروری عامل اصلی بسیاری از مشکلات عمده ی زیست محیطی است که ما در سطح جهانی و محلی با آن مواجه هستیم، مهم تر از همه تغییرات اقلیمی؛

(۲) دامپروری اغلب از مباحثات سیاست گذارانه کنار گذاشته می شود.

منبع: بازبینی قوانین زیست محیطی جورج تاون، علت اصلی همه چیز: یک صنعت که سیاره مان و توانایی مان برای پیشرفت در آن را به نابودی می کشاند. [۲۲۸]

۲۳. گروهی از دانشمندان نشریه ی Climactic Change می گویند که تلاش ملی برای جایگزین کردن لوبیاها به جای گوشت گاو می تواند به ایالات متحده کمک کند که تا سال ۲۰۲۰ به ۵۰٪ اهداف انتشار گازهای گلخانه ای خود دست یابد.

منبع: PBS، می خواهید به مقابله با تغییرات اقلیمی کمک کنید؟ خوردن لوبیاها را امتحان کنید، [۲۲۹] گزارشی از تحقیق منتشر شده در نشریه Climactic Change، [۲۳۰] جایگزین کردن گوشت گاو با لوبیاها به مثابه ابزاری برای اهداف تغییرات اقلیمی ایالات متحده.



۲۴. اگر هر آمریکایی گوشت گاو را با لوبیا جایگزین کند، "ایالات متحده همچنان می تواند به دستیابی به اهداف ۲۰۲۰ انتشار گازهای گلخانه ای خود نزدیک شود... حتی اگر هیچ چیز از زیرساخت های انرژی و سیستم های حمل و نقل ما تغییر نکرده باشد.

منبع: آتلانتیک، اگر همه به جای گوشت گاو لوبیا می خوردند. [۲۳۱]

۲۵. پروژه ی غیرانتفاعی Drawdown که پژوهش هایی را از یک ائتلاف بین المللی دانشمندان گردآوری کرده است، می گوید که " رژیم غذایی گیاهی احتمالا موثرترین راهی است که یک فرد می تواند تغییرات اقلیمی را متوقف کند." در پیش گرفتن چنین رژیم غذایی ای باید نخستین اقدام شورش می باشد.

منبع: روزنامه نگار آمریکایی برنده ی جایزه ی Pulitzer، استاد پرینستون و کشیش پرسبیتین، کریس هجز در Truthdig، ما نمی توانیم با تغییرات اقلیمی مقابله کنیم اگر به خودمان دروغ بگوییم، [۲۳۲] با ارجاع به تحقیقات علمی از پروژه ی Drawdown.

۲۶. خوردن گوشت کمتر و هدر دادن کمتر مواد غذایی می تواند نقش مهمی در کمک به جلوگیری از انتشار گازهای گلخانه ای همراه با افزایش جمعیت جهان داشته باشد.

منبع: دکتر دیوری، دانشکده علوم زمین شناختی، دانشگاه ادینبورگ

۲۷. تولید گوشت، گازهای گلخانه ای بیشتری نسبت به کاشت محصولات زراعی ایجاد می کند، چرا که مقدار زیادی از غلات کاشته می شوند تا خوراک دام گردند.

دانشمندان دانشگاهی می گویند که ۳۶۰/۰۰۰ تن شیر که هر سال در انگلستان هدر می رود، منجر به انتشار گازهای گلخانه ای معادل با ۱۰۰/۰۰۰ تن CO2 می شود. این همان مقداری است که سالانه توسط ۲۰/۰۰۰ خودرو منتشر می شود.

کاهش نیمی از مقدار مرغی که در انگلستان و سایر کشورهای توسعه یافته مصرف می شود به میزانی که در ژاپن خورده می شود می تواند به طور قابل توجهی باعث کاهش انتشار گازهای گلخانه ای شود. این امر معادل حذف ۱۰ میلیون خودرو از سطح جاده ها خواهد بود.

منبع: دانشگاه ادینبورگ [۲۳۳]

۲۸. قوانین پایه ای در بیوفیزیک وجود دارد که گریزی از آن نیست. متوسط بازدهی تبدیل غذاهای گیاهی به گوشت توسط دام کمتر از ۳٪ است، و همانطور که ما گوشت بیشتری می خوریم، زمین های زراعی بیشتری تبدیل به تولیدکنندگان خوراک دام برای حیواناتی می شوند که برای انسان گوشت فراهم می کنند. اتلاف ها در هر مرحله و وسیع است و همانطور که انسان ها در سراسر جهان بیشتر و بیشتر گوشت می خورند، تبدیل گیاهان به غذا کمتر و کمتر کارآمد می شود، موجب توسعه ی کشاورزی و تغییر پوشش زمین ها و انتشار گازهای گلخانه ای بیشتر می گردد. روش های کشاورزی لزوما اینجا مقصر نیستند، اما انتخاب غذایی ما چرا.

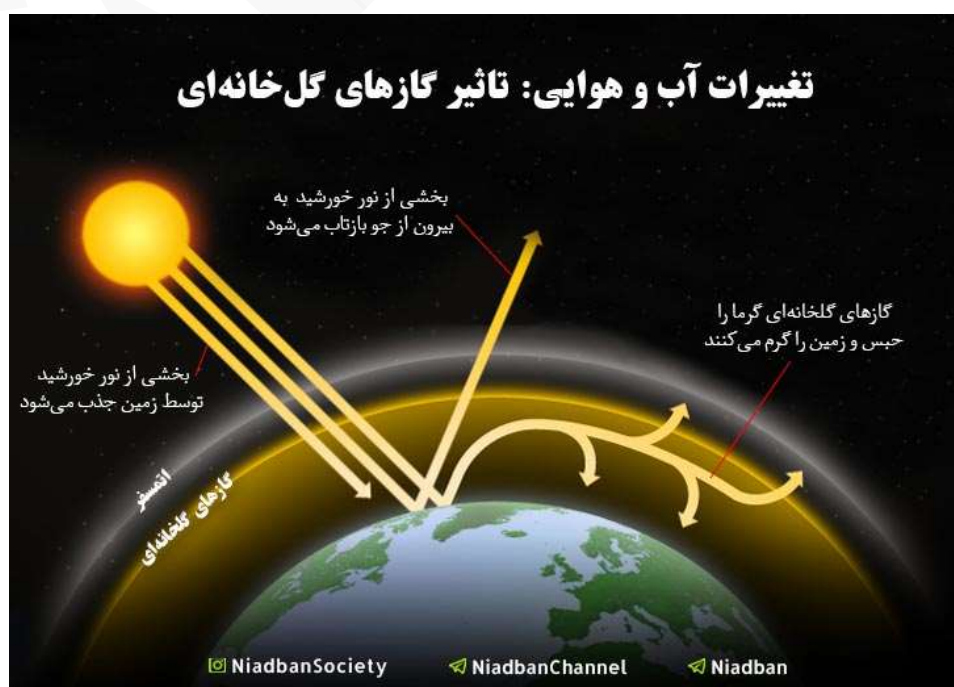
منبع: مطالعه‌ی دانشگاه کمبریج، “تغییر رژیم غذایی جهانی برای کاهش تغییرات اقلیمی حیاتی است” [۲۳۴] به نقل از پژوهشگر اصلی پژوهش “اهمیت مدیریت تقاضای غذایی جهت تعدیل اقلیمی”، بوجانا باجزلی از دانشکده مهندسی دانشگاه کمبریج که این مطالعه را با همکاران خود از دانشکده جغرافیا و علوم گیاهی کمبریج و نیز موسسه علوم زیستی و محیط زیستی دانشگاه آبردین انجام داده است.

۲۹. این گزارش نتیجه گیری می کند که دام علوفه خوار راه حلی برای [تغییرات] اقلیمی نیست. دام‌های چراکننده از عاملان عمده ی معضل اقلیمی هستند، همانگونه که تمام دام‌ها هستند.”

منبع: چریده و سردرگم؟ بازاندیشی (Ruminating؛ به معنای دوباره اندیشیدن و دوباره جویدن یا نشخوار، نویسنده با معنای لغوی آن بازی کرده است) در حیوانات اهلی، سیستم‌های چراندن، متان، دی نیتروژن مونوکسید، مسئله ی ترسیب کربن خاک، و اینکه تمام این‌ها چه معنایی برای انتشار گازهای گلخانه ای دارد [۲۳۵] نوشته ی دکتر تارا گارنت از شبکه تحقیقات اقلیمی غذا در دانشگاه آکسفورد، سسیل گود از آژانس ملی علمی استرالیا CSIRO و گروهی از کارشناسان بین المللی.

۳۰. متان (CH₄) به خصوص به عنوان یک گاز گلخانه ای، بسیار مسئله ساز است چرا که نسبت به دی اکسید کربن به اندازه ی بسیار بیشتر به گرمایش جهانی دامن می زند. پژوهشگران در موسسه مشترک تحقیقات تغییر جهانی در مرلند دریافتند که در سال ۲۰۱۱ میزان انتشار جهانی CH₄ دام ۱۱ درصد بیشتر از برآوردهای مبتنی بر دستورالعمل‌های ارائه شده توسط مجمع بین المللی تغییرات اقلیمی سازمان ملل متحد، ارگانی برای برآورد میزان انتشار جهانی، در سال ۲۰۰۶ بوده است.”

منبع: گزارش The Irish Times از پژوهش علمی فوق [۲۳۶]



آژانس‌های مستقل، دولتی و اتاق‌های فکر

۱. “زغال سنگ را فراموش کن، خودروها را فراموش کن. سریع‌ترین راه برای مقابله با تغییرات اقلیمی، کاهش قابل توجهی در مقدار گوشتی است که مردم می‌خورند.”

منبع: ایلمی‌گرانوف از موسسه توسعه فرامرزی در بریتانیا [۲۳۷]

۲. ردپای کربن (Shrink That Footprint) پنج رژیم غذایی مختلف آمریکایی را مقایسه کرد و دریافت که وقتی صحبت از ردپاهای زیست محیطی است، وگن‌ها حرف اول را می‌زنند.

منبع: Shrink That Footprint [۲۳۸]



۳. سناریوهای رژیم غذایی گیاهی و گوشت مصنوعی به حداکثر بهره‌وری از زمین و کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای و بزرگترین پتانسیل ترسیب کربن دست یافتند.

منبع: پژوهش شبکه تحقیقات اقلیمی غذا [۲۳۹]

۴. وزارت انرژی و تغییر اقلیم بریتانیا یک محاسبه‌گر جهانی راه‌اندازی کرده است که نشان می‌دهد رژیم غذایی فعلی غربی که محصولات حیوانی زیادی دارد با اهداف اقدامات اقلیمی ناسازگار است.

منبع: محاسبه‌گر وزارت انرژی و تغییر اقلیم بریتانیا (خلاصه) [۱۹۹]

۵. کمیته ملی اخلاق دانمارک ادعا می‌کند که گوشت گاو متعلق به "دسته ی تاثیر شدید بر آب و هواست و این از دیگر دسته‌های غذایی بسیار فراتر است، به همین خاطر است که مالیات بر این نوع گوشت، نقطه‌ی خوبی برای شروع خواهد بود."

منبع: کمیته ملی اخلاق دانمارک همانگونه که در گزارش Treehugger آمده است. [۲۴۰]

۶. کاهش مصرف جهانی گوشت موجب کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای شده و هزینه‌ی سیاست‌های اقلیمی را به میزان قابل توجهی کاهش می‌دهد. این نتیجه‌ی یک مطالعه PBL منتشر شده در Climatic Change است. صرف نظر از کاهش انتشار گازهای متان و N₂O، مناطق کشاورزی وسیعی، عمدتاً به دلیل کاهش چرای دام‌ها بلااستفاده خواهند شد و می‌توانند مقدار زیادی از کربن را به خود جذب کنند. تغییر جهانی به یک رژیم غذایی سالم کم گوشت، هزینه‌ی تثبیت گازهای گلخانه‌ای در ۴۵۰ ppm CO₂ eq را تا ۵۰٪ کاهش می‌دهد.

منبع: آژانس ارزیابی محیط زیست هلند PBL، مزایای اقلیمی تغییر رژیم غذایی [۲۴۱]

پزشکان

۱. بی نظیر است که یک انتخاب ساده‌ی ما می‌تواند تاثیری گسترده و قاطع بر بحران آب و هوایی داشته باشد. ما برای انتخاب و دفاع از رژیم غذایی گیاهی جهت سلامت سیاره مان و رفاه و بقای نسل‌های آینده، الزامی اخلاقی داریم.

منبع: جورج سی. وانگ، پزشک و متخصص پیرپزشکی و متخصص پزشکی جامع نگر و استاد دانشگاه در مرکز پزشکی دانشگاه کلمبیا و دانشکده پزشکی دانشگاه جان‌هاپکینز CNN، "وگن شو، سیاره را نجات بده. [۲۴۲]

۲. سلامت انسان باید با سلامت سیاره پیوند داشته باشد و این که ما چگونه خودمان را تغذیه می‌کنیم تاثیری شگرف بر سیاره دارد... فرزندان و نسل‌های آینده‌ی ما از اینکه ما به طور دسته جمعی به این مسائل هیچ توجهی نکردیم وحشت زده خواهند شد.

منبع: مقاله‌ی The Globe & Mail با عنوان «چرا مردی که شاخص گلیسمی را برای ما به ارمغان آورد از ما می‌خواهد که وگن شویم» [۲۴۳] به نقل از دکتر دیوید جنکینز، وگن و دارای کرسی تحقیقاتی کانادا در تغذیه، متابولیسم و زیست شناسی عروق، استاد دانشگاه در دپارتمان علوم غذایی، دانشکده‌ی پزشکی در دانشگاه تورنتو، و دانشمند موسسه علمی لی-کاشینگ در بیمارستان سنت مایکل که برای ترویج فعالانه‌ی سلامت، نخستین دریافت کننده‌ی کانادایی جایزه‌ی بلومبرگ منیولایف شد.

رهبران سیاسی

۱. ما باید تغییر کنیم، ما نمی‌توانیم با کسب و کارمان مثل همیشه ادامه دهیم. لازم است که هر یک از ما درباره ی ردپای کربن خود فکر کنیم. کمتر گوشت بخورید، یا اصلاً هیچ گوشتی نخورید. وجترین یا وگن شوید. _ رئیس جمهور سابق مریلند مری رابینسون [۲۴۴]

۲. من فکر می‌کنم این عالی است که شما وگن شده اید، و فکر می‌کنم که همه باید سعی کنند دستکم غلات، میوه‌ها و سبزیجات بیشتری بخورند؛ تا حدی به خاطر اینکه، همانطور که شما گفتید، اگر به زنجیره ی غذایی نگاه کنید، هر چه بیشتر همه گوشت می‌خورند بیشتر آلوده کننده است و بیشتر اسراف کننده است. و همچنین به هر حال از دیدگاه سلامتی، خوردن مقدار زیادی گوشت... می‌تواند فشار زیادی به قلب تان بیاورد.

باراک اوباما، رئیس جمهور سابق آمریکا در پاسخ به یک مصاحبه کننده ی وگن که گفته بود هر دو دخترش در حال وگن شدن هستند. [۲۴۵]

۳. هنگامی که درباره ی پرداختن به صنعت دامداری به عنوان یک سناتور از او سوال شد: ” من خیلی درباره ی سیاست غذایی ایالات متحده نگرانم. دیروز یک نمودار منتشر کردم که مقایسه ای بود بین آنچه دولت ما می‌گوید که ما باید بخوریم، راهنمای غذایی “بشقاب من”، که می‌دانید بشقاب وگن است، و بعد شما می‌بینید که ما چگونه یارانه‌هایمان را به کار می‌بریم. این به طرز چشمگیری ناکارآمد و مشوش است. ما به چیزهایی یارانه می‌دهیم که خودمان به مردم می‌گوییم از آن‌ها کمتر بخورند. اگر ما به مثابه یک کشور نگران تغییرات اقلیمی هستیم، باید سیاست‌هایی داشته باشیم که اطمینان حاصل کنیم نوادگان مان سیاره ای دارند که سالم و امن و پایدار است. اگر ما نگران هزینه‌های زیاد درمانی هستیم، باید دولتی داشته باشیم که با دلارهای مالیات دهندگان سرمایه گذاری‌های دقیق و عاقلانه ای بکند که منجر به مشکل نشود بلکه به حل مشکل کمک کند. غذا به نحوی در مرکز زندگی ما است که همیشه فکرش را نمی‌کنیم، اینکه چگونه بر محیط زیست مان تاثیر می‌گذارد، چگونه بر سلامتی و رفاه مان تاثیر می‌گذارد، چگونه بر هزینه‌های جامعه، بر هزینه‌های دولت تاثیر می‌گذارد. _ سناتور نیوجرسی و وگن، کوری بوکر [۲۴۶]

۴. ... یک آگاهی زیست محیطی که انتخاب‌هایی که در زندگی خودم دارم نشان دهنده ی آن است. خانه ای کوچک در کلوند اوهایو با ۱۶۰۰ فوت مربع. یک ماشین فورد فوکوس کوچک که با یک گالن چیزی حدود ۳۰ مایل حرکت می‌ند. یک رژیم غذایی وگن که مهربانانه و همراه با حواس جمعی و احترام نسبت به محیط زیست است. ببینید اگر رهبری می‌خواهید که این سیاره را یاری کند و آن را [از معضلاتش] بیرون بکشد باید به این بنگریم که او چگونه زندگی می‌کند؟ چون می‌توانید حرفش را بزنید، اما آیا به حرف‌هایتان عمل هم می‌کنید؟ و بنابراین از آنجا که که امروز با شما صحبت می‌کنم، می‌خواهم آگاهی و توانایی برای هدایت این کشور به سوی دوران جدیدی از پایداری زیست محیطی و آگاهی زیست محیطی را به شما نشان دهم.

_دنيس كوسينيج، عضو سابق كنگره ايالات متحده و وگن [۲۴۷]

رهبران اقتصادی و سرمایه گذاران

۱. گروهی از ۴۰ سرمایه گذار که دارایی ای معادل ۱/۲۵ میلیارد دلار دارند، کارزاری راه انداخته اند تا ۱۶ شرکت غذایی در جهان را ترغیب کنند که برای محصولاتشان از پروتئین حیوانی به پروتئین گیاهی روی بیاورند تا به کاهش خطرات زیست محیطی و سلامتی کمک کنند. [۲۴۸]

۲. الا مک کینلی، تحلیلگر اخلاقی در سرمایه گذاری اخلاقی استرالیا... گفت که نیاز به تغییر مدل های تولید مواد غذایی برای کمک به محدود کردن تغییرات اقلیمی ضروری است. او گفت: شرکت های پیشرو اکنون می توانند از طریق کاهش وابستگی به گوشت و رشد بازار برای جایگزین های گیاهی پروتئین، به سوی ترغیب بیشتر رژیم های غذایی پایدار حرکت کنند. در این فرآیند، شرکت ها زنجیره ی تامین پروتئین خود را نسبت به شوک های آینده مقاوم تر می کنند. [۲۴۹]

۳. مصرف گوشت عامل اصلی تغییرات اقلیمی، بحران انقراض گونه ها و بسیاری از مشکلات دیگر زیست محیطی است. [۲۵۰]

۴. صنعت گوشت نقشی کلیدی در افزایش انتشار CO2 در جهان بازی می کند. با این وجود بسیاری از افراد به هنگام صحبت از کاهش انتشارها به این مسئله اشاره نمی کنند که یک راه کلیدی برای کاستن از انتشارها، کاهش مصرف گوشت در جهان است.

منبع: وسیتا ویجنا یک، مدیر اجرایی شبکه اقدام اقلیمی جوانان سریلانکا (وکیل، فعال حقوق بشر و متخصص تغییرات اقلیمی) [۲۵۱]

۵. گوشت گاو به ازای هر پوند، ۳۴ برابر بیشتر از حبوبات همچون لوبیاها و عدس، تشدیدکننده ی آلودگی جوی است. شرکت های خدمات غذایی مانند فروشندگان پیشرو مواد غذایی در ایالات متحده می توانند با خرید کمتر گوشت قرمز و خرید بیشتر حبوبات و محصولات دوستدار سلامتی و اقلیم از منوهای دوستدار اقلیم حمایت کنند.

منبع: شورای دفاع منابع طبیعی (NRDC) [۲۵۲]

۶. ترجیح می دهید کدام یک را انجام دهید: از خودرویتان دست بردارید یا از گوشت خوردن؟ ممکن است شگفت زده شوید که کنار گذاشتن گوشت از منو گزینه ی سبتر خواهد بود. گزارش سال ۲۰۰۶ سازمان خواربار و کشاورزی ملل متحد نشان داد که بخش دامداری انتشار گازهای گلخانه ای بیشتری از تمام هواپیماها، قطارها و خودروهای روی زمین تولید می کند. [۲۵۳]

۷. شورای دفاع منابع طبیعی، که یک سازمان محیط زیستی بین المللی غیرانتفاعی است و در سال ۱۹۷۰ تاسیس شده، گزارشی درباره ی غذا و آلودگی گرمایش آب و هوایی در ایالات متحده منتشر کرده که شامل فهرستی از ۱۰ غذای رایج است که با توجه به

میزان CO2 آزادشده به ازای هر کیلوگرم از تولید غذا، به شدت برای آب و هوا آسیب زا تلقی شده اند. "۹ تا ۱۰ غذای موجود در لیست آنان، حیوانی هستند.

منبع: شورای دفاع منابع طبیعی از طریق گزارش CNN با عنوان این غذاها آسیب زاترین برای آب و هوا هستند. [۲۵۴]

خروجی رسانه‌های اصلی

۱. مصرف کمتر محصولات حیوانی برای نجات جهان از بدترین آثار تغییرات اقلیمی ضروری است.

منبع: گزارش گاردین از گزارش سازمان ملل متحد با عنوان ارزیابی تاثیرات زیست محیطی مصرف و تولید [۲۵۵]

۲. "وقتی پای ادای دین ما برای مقابله با تغییرات اقلیمی به میان می‌آید، تغییر رژیم غذایی تان از جمله موثرترین راهکارهاست، به خصوص اگر گوشت‌خوار باشید. نگاهی به منابع سبزتر پروتئین نقطه ی خوبی برای آغاز است. ردپای کربن گوشت وحشتناک است. تولید یک کیلوگرم گوشت گاو معادل ۲۷ کیلوگرم CO2 تولید می‌کند. گوشت بره با ۳۹ کیلوگرم حتا از آن هم بدتر است. اما عدس؟ تنها معادل ۰/۹ کیلوگرم CO2 به ازای هر یک کیلو از عدس. لوبیاها یا حبوبات، منبع جایگزینی مناسب از پروتئین برای مردم در سراسر جهان است." [۲۵۶]

۳. گوشت یک کالای لوکس است و هزینه‌های زیست محیطی بسیار زیادی دربردارد. خوراندن محصولات زراعی به حیوانات برای تولید گوشت بسیار ناکارآمد است: تنها ۵٪ پروتئین اولیه در گوشت گاو آمریکایی طی سفرش از خوراک دام تا گوشت در بشقاب، باقی می‌ماند. حتا شیر که دارای بهترین بازدهی تبدیل است، تنها ۴۰٪ پروتئین اولیه... محصولات دامی همچنین یکی از بزرگ ترین عاملان انتشار گازهای گلخانه ای هستند، از جمله ۶۵٪ دی نیتروژن مونوکسید تولید شده توسط انسان (که ۲۶۹ برابر بیشتر از CO2 پتانسیل گرمایش جهانی دارد). [۲۵۷]

۴. حجم فراوانی از علم که تاثیرات دامپروری بر سیاره زمین را تحلیل می‌کند به این نتیجه رسیده است که اشتیاق بشر برای محصولات گوشتی و لبنی، پیامدهای جدی زیست محیطی دارد. گونه‌های حیوانات دامی مستقیم و غیرمستقیم عامل جنگل زدایی، آلودگی آب، آلودگی هوا، گازهای گلخانه‌ای، گرمایش جهانی، بیابان زایی، فرسایش و چاقی انسان هستند و تقریبا هر جای جهان که بروید، آسیبی که نشخوارکنندگان، خوک‌ها و ماکیان و آن‌هایی که برایشان محصولات زراعی کشت می‌کنند زده اند، بر روی زمین قابل مشاهده است... عدم مشارکت در صنعت دامپروری. وجترین‌ها و وگن نه تنها خود را از عالی ترین غذاها محروم نمی‌کنند بلکه اغلب پی می‌برند که برخی از بهترین چیزهای خوراکی، غذاهای آماده و تمام آشپزی‌های ملی مبتنی بر گیاهان هستند. [۲۵۸]

۵. و جترین و یا از آن بهتر و گن شوید. سهم انتشار گازهای گلخانه ای دامپروری معمولا از ۱۴/۵ درصد تا ۱۸ درصد درجه گذاری می شود اما موسسه دیده بان جهانی سهوها و از قلم افتادگی های بسیاری را در آن محاسبات یافته است که اگر به درستی محاسبه گردد سهم کشاورزی را تا ۵۱ درصد افزایش خواهد داد. این همانگونه که متوجه شدید از نصف بیشتر است. که بدین معناست که پس از اینکه ما تمام وسایل حمل و نقل، انرژی، صنعت و تجارت در جهان را پاکسازی کردیم کمتر از نیمی از کار را انجام داده ایم. نیمی ی دیگر گوشت و لبنیات است. از خوردنشان خودداری کنید. [۲۵۹]

۶. یک رژیم غذایی و گن می تواند تا ۲۰٪ در تاثیر کلی کربن شما تفاوت ایجاد کند... رژیم غذایی و تغییرات اقلیمی

منبع: گاردین، چگونه ردپای کربن تان را کاهش دهید. [۲۶۰]

۷. بهتر است سبزیجاتی از آرژانتین بخورید تا گوشتی از مزرعه ای محلی. خوردن چیزهای محلی، دوست داشتنی است اما بیشتر انتشار کربن ناشی از مواد غذایی از حمل و نقل نمی آید، بلکه از تولید می آید و تولید گوشت قرمز و لبنیات به شدت تشدیدکننده ی کربن است.

منبع: نیویورک تایمز، کارهایی که می توانید برای تغییرات اقلیمی انجام دهید. [۲۶۱]

۸. اما در حالی که گجت های دلچسب و خیره کننده و تکنولوژی "سبز" در رسانه ها ترویج می شوند، یک چیز وجود دارد که اهمیت کافی به آن داد نمی شود اما تاثیری شگرف بر تغییرات اقلیمی و تخریب و ویرانی محیط زیست ما دارد. و آن دامپروری است. رژیم غذایی و تغییرات اقلیمی

منبع: The Scavenger، واقعیتی حتما ناخوشایندتر: دامپروری و محیط زیست [۲۶۲]

۹. علت اینکه مزرعه داری شهری ما را از تغییرات اقلیمی نجات نخواهد داد این است که در عین حال که سبزیجات کشت شده در شهر می توانند تاثیر زیست محیطی اندکی کمتر نسبت به آنهایی که هزاران مایل آن طرف تر کاشته شده اند داشته باشند، باغبانی علمی هرگز مشکل واقعی نبوده است. این سیب و گوجه فرنگی نیستند که مسئول بیشتر انتشار گازهای گلخانه ای ناشی از رژیم غذایی اند؛ بلکه حیوانات هستند. فرآورده های گوشتی و لبنی عامل ۵۴٪ تاثیر بالقوه ی رژیم غذایی آمریکایی بر تغییرات اقلیمی هستند. اگر ساکنان شهرها واقعا تمایل به کاهش ردپای کربن خود دارند، باید و گن شوند. برای امتیاز اضافه آن ها می توانند سقف های خود را به جای باغ گیاهان به باغ های خورشیدی تبدیل کنند. [۲۶۳]

جنگل های بارانی



قطع کردن غیرقانونی جنگل های آمازون برای مزارع پرورش سویای مصرفی دامها

جنگل های بارانی جنگل هایی هستند که به واسطه مقدار زیاد بارش و شرایط جوی و قاره ای بسیار حاصلخیز بوده و بیشترین تنوع گونه های گیاهی و جانوری را دارند.

طبق تعریف میزان کمیته بارش سالانه در یک جنگل بارانی بین ۱۷۵۰ تا ۲۰۰۰ میلیمتر است. جنگل های بارانی که در حدود ۱۰ درصد از سطح جهان را تشکیل می دهند تقریباً ۹۰ درصد گونه های مختلف را در خود جای داده اند که بسیاری از آنها هنوز تحت مطالعه قرار نگرفته اند. تخریب جنگل ها و زیستگاه های موجود جهت پرورش و تغذیه حیوانات، مهمترین عامل در انقراض دائمی گونه های مختلف است.

این جنگل ها در مناطق گرم سیری از جمله آمریکای جنوبی و مرکزی، آفریقا، هندوستان، سری لانکا، ماداگاسکار و منطقه ی خاور دور قرار گرفته اند و بیشترین اکسیژن جو را تامین می کنند.

توسعه زمین های زراعی، عامل ۶۰ درصد از تخریب جنگل ها در سطح جهان می باشد و بخش اعظمی از این زمین ها برای تامین غذای مصرفی گله های گاو و گوسفند در دامداری ها مورد استفاده قرار می گیرد.

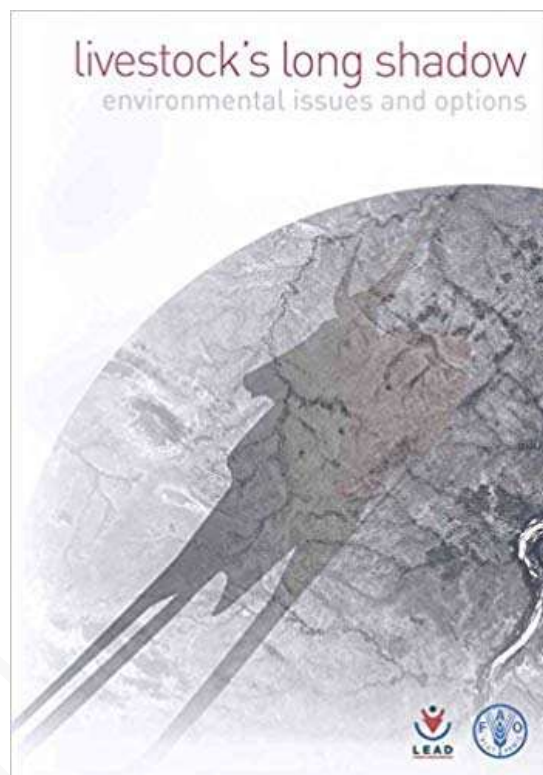
جنگل‌ها حجم بسیار بالایی از دی اکسید کربن را در خود نگه داشته و با آزاد سازی اکسیژن نقش اساسی را در تنظیم شرایط آب و هوایی ایفا می‌کنند.، از وقوع سیل جلوگیری کرده و از خاک و مواد آلی و میلیون‌ها گونه مختلف گیاهی و جانوری محافظت به عمل می‌آورند. جنگل‌ها همچنین سکونت گاه هزاران مردم بومی هستند که زندگی و آداب و رسوم و فرهنگ آن‌ها به سرعت در حال نابودی است.



جنگل‌ها نه تنها برای تهیه چوب در حال نابودی هستند بلکه به منظور تهیه زمین‌های قابل چرای گله‌های گاو و گوسفندی نیز تخریب می‌شوند. تحقیقات صورت گرفته توسط World Resource Institute نشان می‌دهد که ۲۰ الی ۳۰ درصد از نواحی جنگلی جهان به اراضی کشاورزی تبدیل شده است. به موازات افزایش بیش از پیش زمین‌های کشاورزی، مردم نیز به طرق مختلف به تخریب جنگل‌ها و جایگزینی زمین‌های آن روی می‌آورند. قابل توجه است که اکثر جنگل‌های استوایی (شش‌های زمین) قطع شدند تا سویای مصرف دام کشت شود. [۱۹۹]

سایه بلند احشام

مقاله سایه بلند احشام یکی از معتبرترین مقالاتی است که توسط فائو تهیه شده و اشارات کامل علمی و تحقیقی به مقوله‌های زیست محیطی، منابع و گرمایش زمین و در کل نقش مخرب انسان در استفاده از منابع و احشام جهت تولید گوشت و لبنیات و گسترش زندگی مصرفی خود در طول ۱۰۰ سال گذشته داشته است. جای جای این مقاله پر است از دلایل و مستندات مبنی بر نادرست بودن شیوه‌های زندگی انسان و نقش اصلی و محوری او در فراهم کردن مقدمات نابودی کره زمین.



(قسمتهایی از بخش اول)

فعالیت‌های چهارپایان اهلی تاثیر قابل توجهی بر روی تمام جنبه‌ها و قسمت‌های محیط زیست شامل هوا و تغییرات آب و هوایی، زمین و خاک، آب و تنوع گیاهی و حیوانی دارد. این آثار می‌توانند مستقیم باشند مثل پی آمدهایی که از چرای احشام در مزارع ناشی می‌شوند و یا غیر مستقیم باشند، مانند توسعه تولید دانه سویا برای تغذیه چهارپایان که جایگزینی برای تغذیه آن‌ها از جنگل‌های واقع در آمریکای جنوبی می‌باشد.

در حال حاضر آثار احشام بر روی محیط زیست بسیار زیاد بوده و به سرعت در حال رشد و تغییر است. تقاضای جهانی برای گوشت، شیر و تخم مرغ به سرعت در حال افزایش است و افزایش در آمدها، رشد جمعیت و شهرنشینی این مسئله را تحریک می‌کند.

تغییر آب و هوا به معنای افزایش در دمای میانگین بوده و به نظر می‌رسد با تکرار و تناوب زیاد حوادث آب و هوایی در ارتباط باشد. فائو در مورد مشکلاتی که سیستم‌های توزیع غذا و زیرساخت‌های آن در آینده با آن‌ها مواجه خواهند شد هشدار می‌دهد، این امر تا حد زیادی باعث افزایش تعداد مردم گرسنه در جهان و بخصوص در میان مردمی که در صحرای آفریقا ساکن هستند، خواهد شد.

(FAO, a2005). طبق یافته‌های فائو، تغییرات آب و هوایی در کشورهای در حال توسعه می‌تواند به از بین رفتن حدوداً ۲۸۰ میلیون تن پتانسیل برداشت محصولات کشاورزی، از جمله گندم و غلات منجر شود.

به خاطر از بین رفتن سکونت گاه‌های طبیعی، ترکیبات غیر قابل تحملی از آلوده کننده‌ها و تغییرات در شرایط آب و هوایی، نابودی تنوع گونه‌های گیاهی و جانوری به سرعت و شتاب خود افزوده است. ارزیابی اکوسیستم در طی هزار سال (MEA, a2005)، در یک ارزیابی و مطالعه وسیع در مورد سلامت محیط زیست در کره زمین این چنین تخمین زده شده است که در حال حاضر گونه‌های زیستی، نسبت به سابقه ای که در پرونده فسیل‌ها دیده می‌شود، در بازه ۱۰۰ تا ۱۰۰۰ مرتبه بیشتر در حال ناپدید شدن و در واقع انقراض می‌باشند. ارزیابی هزار ساله اکوسیستم حاکی از این است که در حال حاضر یک سوم همه دوزیستان، یک پنجم پستانداران و یک هشتم پرندگان در معرض خطر انقراض می‌باشند. این ارزیابی تنها بر روی گونه‌های شناخته شده از جانوران صورت گرفته است و گمان می‌شود که ۹۰ درصد و یا بیشتر گونه‌های موجود هنوز در این فهرست قرار نگرفته اند. در حالی که برخی گونه‌ها خدمات واضح و آشکاری مانند غذا، چوب و یا لباس را برای ما فراهم می‌آورند، خدمات بیشتر گونه‌ها به سختی قابل رویت و دیدن می‌باشد و بنابراین کمتر مورد توجه قرار می‌گیرند. این خدمات شامل بازیافت مواد مغذی، گرده افشانی، پراکنده کردن دانه‌ها و پاک سازی و تصویه هوا و آب است.

نقش عمده چهارپایان اهلی در مباحث جهانی زیست محیطی

دسترسی به آب به یک مشکل و گرفتاری مهم در جهت توسعه کشاورزی و جابگو بودن به نیازهای در حال افزایش بشر تبدیل شده است. بخش کشاورزی و زراعت از بزرگترین مصرف کننده‌های آب به شمار می‌آید و برابر با ۷۰ درصد آب تازه مورد استفاده کل دنیا را به خود اختصاص داده است.

در حالی که نظریه‌های متفاوتی در مورد وسعت تغییر آب و هوا و تاثیر آن بر روی محیط زیست وجود دارد، این مسئله که تغییر شرایط آب و هوایی به دلیل تعامل بشر با طبیعت در حال وقوع می‌باشد، کاملاً مورد تصدیق بوده است. دی اکسید کربن مهم ترین گازی است که در تغییر شرایط آب و هوایی مشارکت دارد، حال آن که گازهای گلخانه ای دیگر شامل متان، اکسید نیتروژن، اوزن و هگزا فلورید سولفور نیز در این تغییرت سهیم هستند. شاخص‌های دی اکسید کربن نسبت به ۲۰۰ سال قبل به میزان ۴۰ درصد افزایش یافته است و از عدد ۲۶۰ بخش در هر میلیون به عدد ۳۸۲ رسیده است (NOAA, 2006). در حال حاضر غلظت دی اکسید کربن در هوا از هر زمان دیگری در ۶۵۰۰۰۰ سال پیش بیشتر است (al et Siegenthaler, 2005). امروزه غلظت متان به میزان بیش از دو برابر غلظت آن در دوره قبل از صنعتی شدن جوامع رسیده است (al et Spahni, 2005). میانگین دمای نقاط مختلف زمین نسبت به قرن پیش ۸ درجه افزایش داشته است (NASA, 2005). گازهای ناشی از مصرف سوخت‌های فسیلی، از مهم ترین شرکت کننده‌ها در تغییرات دما و شرایط آب و هوایی محسوب می‌شوند.

تغییر آب و هوا به معنای افزایش در دمای میانگین بوده و به نظر می‌رسد با تکرار و تناوب زیاد حوادث آب و هوایی در ارتباط باشد. فائو در مورد مشکلاتی که سیستم‌های توزیع غذا و زیرساخت‌های آن در آینده با آن‌ها مواجه خواهند شد هشدار می‌دهد، این امر تا حد زیادی باعث افزایش تعداد مردم گرسنه در جهان و بخصوص در میان مردمی که در صحرای آفریقا ساکن هستند، خواهد شد (FAO, a2005). طبق یافته‌های فائو، تغییرات آب و هوایی در کشورهای در حال توسعه می‌تواند به از بین رفتن حدوداً ۲۸۰ میلیون تن پتانسیل برداشت محصولات کشاورزی، از جمله گندم و غلات منجر شود.

به خاطر از بین رفتن سکونت گاه‌های طبیعی، ترکیبات غیر قابل تحملی از آلوده کننده‌ها و تغییرات در شرایط آب و هوایی، نابودی تنوع گونه‌های گیاهی و جانوری به سرعت و شتاب خود افزوده است. ارزیابی اکوسیستم در طی هزار سال (MEA, 2005)، در یک ارزیابی و مطالعه وسیع در مورد سلامت محیط زیست در کره زمین این چنین تخمین زده شده است که در حال حاضر گونه‌های زیستی، نسبت به سابقه ای که در پرونده فسیل‌ها دیده می‌شود، در بازه ۱۰۰ تا ۱۰۰۰ مرتبه بیشتر در حال ناپدید شدن و در واقع انقراض می‌باشند. ارزیابی هزار ساله اکوسیستم حاکی از این است که در حال حاضر یک سوم همه دوزیستان، یک پنجم پستانداران و یک هشتم پرندگان در معرض خطر انقراض می‌باشند. این ارزیابی تنها بر روی گونه‌های شناخته شده از جانوران صورت گرفته است و گمان می‌شود که ۹۰ درصد و یا بیشتر گونه‌های موجود هنوز در این فهرست قرار نگرفته اند. در حالی که برخی گونه‌ها خدمات واضح و آشکاری مانند غذا، چوب و یا لباس را برای ما فراهم می‌آورند، خدمات بیشتر گونه‌ها به سختی قابل رویت و دیدن می‌باشد و بنابراین کمتر مورد توجه قرار می‌گیرند. این خدمات شامل بازیافت مواد مغذی، گرده افشانی، پراکنده کردن دانه‌ها و پاک سازی و تصویه هوا و آب است.

زمین‌های اضافی قابل دسترسی برای کشت و زراعت محدود می‌باشند. بنابراین افزایش در میزان محصولات کشاورزی با تقویت کردن زمین‌هایی که قبلاً زیر کشت بوده و یا چراگاه چهارپایان بوده اند امکان پذیر خواهد بود. حوزه چهارپایان اهلی به عنوان مصرف کننده اصلی محصولات کشاورزی و دیگر مواد گیاهی محسوب می‌شود و باید به دنبال پیشرفت و توسعه در جهت تبدیل این مواد به محصولات خوراکی برای انسان‌ها باشد.

به طور کلی، تاثیر فعالیت‌های مربوط به حوزه احشام بر روی محیط زیست بسیار عظیم می‌باشد. بخشی از این آسیب‌ها قابل جبران است و با به کار بردن دانش‌های علمی و قابلیت‌های تکنولوژیکی می‌توان با این مشکلات مقابله کرد. در ضمن میراث وسیعی از خسارت‌ها و آسیب‌ها برای نسل‌های آینده به جا می‌ماند. مباحث زیست محیطی در نهایت جزو مباحث اجتماعی به شمار می‌آید: هزینه‌های زیست محیطی که توسط برخی گروه‌ها و یا ملت‌ها به وجود می‌آیند، به دوش دیگران و در مجموع بر دوش سیاره ما نیز خواهد بود. سلامت محیط زیست و در دسترس بودن منابع طبیعی بر روی آسایش و رفاه نسل‌های آینده تاثیر خواهد گذاشت و استفاده زیاد و افراط گونه از این منابع طبیعی و آلوده گی‌های وسیع زیست محیطی، با شرایط کنونی، به ضرر و زیان نسل‌های آینده خواهد بود.

تنزل شرایط زیست محیطی اغلب با جنگ و اشکال دیگری از کشمکش‌ها و درگیری‌ها همراه است. در طول تاریخ، مردم و ملت‌ها همواره در حال جنگ و نزاع بر سر منابع طبیعی، از جمله زمین و آب بوده اند. با افزایش یافتن کمبودها و نایاب شدن این منابع، تنزل شرایط زیست محیطی به خصوص در مناطقی که دارای کنترل و حاکمیت قانونی ضعیفی هستند، منجر به افزایش احتمال درگیری‌ها و جنگ‌های وحشیانه می‌شود. در سال‌های اخیر توجه عمومی به سمت چشم اندازی از آینده کشیده شده است که در آن جنگ‌ها و نزاع‌ها بر سر منابع طبیعی نایاب خواهد بود (به عنوان مثال می‌توانید این مقالات را مطالعه کنید Klare 2001 و یا Renner 2002) گزارشی از پنتاگون (Schwartz و Randall, 2003) به این مطلب اشاره دارد که گرم شدن زمین می‌تواند خطری به مراتب بزرگ تر از تروریسم برای دنیا محسوب شده و منجر به خشک سالی‌ها، قحطی‌ها، شورش‌ها و آشوب‌های مصیبت بار و فاجعه انگیزی شود.

ارزیابی هزار ساله اکوسیستم، در سطح محلی و یا منطقه ای در آفریقای جنوبی (SAFMA) (et al Biggs, 2004) ارتباطی قابل توجه مابین فشارهای زیست محیطی و درگیری های اجتماعی را آشکار می سازد. این مطالعه به وجود پیوندهایی مبتنی بر دلیل برای هر دو جهت اشاره دارد، جنگ و نزاع می تواند باعث آسیب های زیست محیطی شود و از جهتی دیگر خود این آسیب ها و کمبودهای زیست محیطی نیز می تواند باعث به وجود آمدن جنگ ها و درگیری های شدیدی شود. این مطالعه نقل قولی از خشونت های سیاسی در جنوب آفریقا و به عنوان مثال در ایالت کوازولو_نتال می باشد، جایی که درگیری های حزبی و فرقه ای به خاطر کمبود زمین برای احشام به کشتارهایی دنباله دار منجر شده است. کمبود آب، نامرغوب بودن زمین به خاطر چرای زیاد چهارپایان و یا کمبود سوخت حاصل از چوب نیز می تواند منجر به درگیری و نزاع بر سر این منابع شود. یک مطالعه مشابه به کشورهای برونیدی، رواندا و کانگو شرقی، به عنوان مناطقی که مشکلات عمده زیست محیطی در آنها دست در دست وقایع اخیر در درگیری های وحشیانه در حال پیشروی می باشد، اشاره دارد.

تنزل در شرایط محیط زیست، چه به صورت مستقیم و چه غیر مستقیم تاثیرات قابل توجهی بر روی سلامت بشر دارد. تاثیرات مستقیم شامل تماس انسان با آلاینده ها و آثار غیر مستقیم آن، افزایش خطر قرار گیری انسان ها و حیوانات در معرض بیماری های عفونی و واگیردار به دلیل تغییرات آب و هوا می باشد. تعدادی از بیماری های مهم فصلی و یا بیماری های مربوط به حوزه ها و محدوده های جغرافیایی مشخص شامل مالاریا و تب دنگو نسبت به تغییرات در شرایط آب و هوایی بسیار حساس هستند (2005، UNEP). بیماری چيستوزومیا سیس یا بیلارزیا (تب حلزونی)، که ناقل آن حلزون هایی هستند که در آب زندگی می کنند، با تغییرات به وجود آمده در جریان آب ها در ارتباط می باشد. گزارش منابع جهانی بر این مسئله تاکید دارد که بار سنگین تحمل این بیماری های مرتبط با محیط زیست که قابل پیشگیری نیز می باشند به طور نامتنا سبی بر دوش افراد بیچاره و فقیر در کشورهای در حال توسعه و یا در کشورهای توسعه یافته می باشد.

تنزل شرایط زیست محیطی در اندازه و سرعتی کنونی، به طور واضح تهدیدی جدی برای دوام و بقای منابع طبیعی است. در حال حاضر همه در مورد وظایف اکوسیستم ها هم در سطح محلی و هم در سطح جهانی به توافقی جدی رسیده اند. در نهایت، در صورت کنترل نشدن این مسائل و مشکلات، تنزل شرایط زیست محیطی نه تنها رشد و ثبات اقتصادی را تهدید خواهد کرد بلکه بقای بشر در کره ی زمین نیز در معرض خطر خواهد بود.

عواملی که در شکل گیری صنعت احشام نقش دارند

حوزه و صنعت مربوط به احشام در امتداد و موازی با غذا و صنعت کشاورزی دستخوش تغییراتی وسیع شده است، بیشتر این تغییرات توسط عواملی خارج از این حوزه تحریک می شوند. رشد جمعیت ها و عوامل و فاکتورهای آماری دیگری مانند ساختار سنی و شهرنشینی، تقاضا برای غذا را تعیین می کند و تحریکی برای تشدید صنعت کشاورزی در طی قرن ها می باشد. رشد اقتصادی و درآمدهای فردی نیز در رشد تقاضا و تغییر در رژیم های غذایی سهیم می باشد. این تمایلات در طی دو دهه اخیر و در مناطق وسیعی از آمریکای لاتین و آسیا شتاب گرفته و موجب افزایش سریع در تقاضا برای محصولات حیوانی و دیگر مواد غذایی با ارزش (برای زمین) دیگر مانند ماهی، سبزیجات و روغن ها شده است.

حوزه کشاورزی با نوآوری و ابداعات در زیست شناسی، شیمی و ماشین آلات و دستگاه‌های کشاورزی توانسته است پاسخگوی تقاضاهای زیاد و متنوع برای مواد غذایی باشد. به طور عمده این امر بیشتر از طریق توانمندسازی زمین و غنی سازی خاک آن صورت می‌گیرد تا توسعه و افزایش زمین‌های کشاورزی.

این تغییرات در جمعیت، اقتصاد، رژیم‌های غذایی، تکنولوژی و کاربری زمین‌ها، تغییرات را به سمت حوزه احشام هدایت می‌کنند در حالیکه حوزه احشام، خود تا اندازه‌ای به این فشارها و تغییرات شکل می‌دهد. طراحی و آماده کردن کلیات این پیشرفت‌های وسیع به درک زمینه و مفاهیمی که حوزه احشام در آن فعالیت دارد، کمک می‌کند.

رشد جمعیت و توسعه شهرها و تغییر در تقاضا برای غذا

جمعیت و رشد جمعیت تعیین کننده‌های اساسی تقاضا برای غذا و دیگر محصولات کشاورزی می‌باشند. جمعیت جهان در حال حاضر ۶ و ۵ میلیارد نفر و در حال افزایش با نرخ ۷۶ میلیون نفر در سال می‌باشد (UN 2005). پروژه‌ای در حد متوسط از سازمان ملل متحد پیش بینی می‌کند که جمعیت جهان تا سال ۲۰۵۰ به ۹ و ۱ میلیارد و تا سال ۲۰۷۰ به نقطه اوج یعنی ۹ و ۵ میلیارد نفر خواهد رسید (UN 2005).

در حالی که رشد جمعیت در کشورهای پیشرفته کاملاً راکد و بدون حرکت است، ۹۵ درصد از افزایش جمعیت‌ها مربوط به کشورهای در حال توسعه می‌باشد. سریعترین نرخ رشد جمعیت (متوسط ۲/۴ درصد در سال) در مجموعه‌ای شامل ۵۰ کشور کمتر توسعه یافته در حال رخ دادن است (UN 2005). نرخ رشد جمعیت به دلیل کاهش نرخ باروری در حال کند شدن است و در کشورهای پیشرفته زیر شاخص‌های جایگزینی بوده و در کشورهای نوپا و نوظهور به سرعت در حال افزایش می‌باشد، اگرچه رشد جمعیت در کشورهای کمتر توسعه یافته همچنان بالا است.

منطقه	جمعیت شهری به عنوان درصد کل جمعیت سال ۲۰۰۵	میزان رشد شهری (در صد سالیانه ۱۹۹۱ تا ۲۰۰۵)
جنوب آسیا	۲۹	۲/۸
شرق آسیا و اقیانوسیه	۵۷	۲/۴
جنوب صحرای آفریقا	۳۷	۴/۴
غرب آسیا و شمال آفریقا	۵۹	۲/۸
آمریکای لاتین و کارائیب	۷۸	۲/۱
کشورهای در حال توسعه	۵۷	۳/۱
کشورهای توسعه یافته	۷۳	۰/۶
کل دنیا	۴۹	۲/۲

منبع: FAO (2006a) and FAP (2006b)

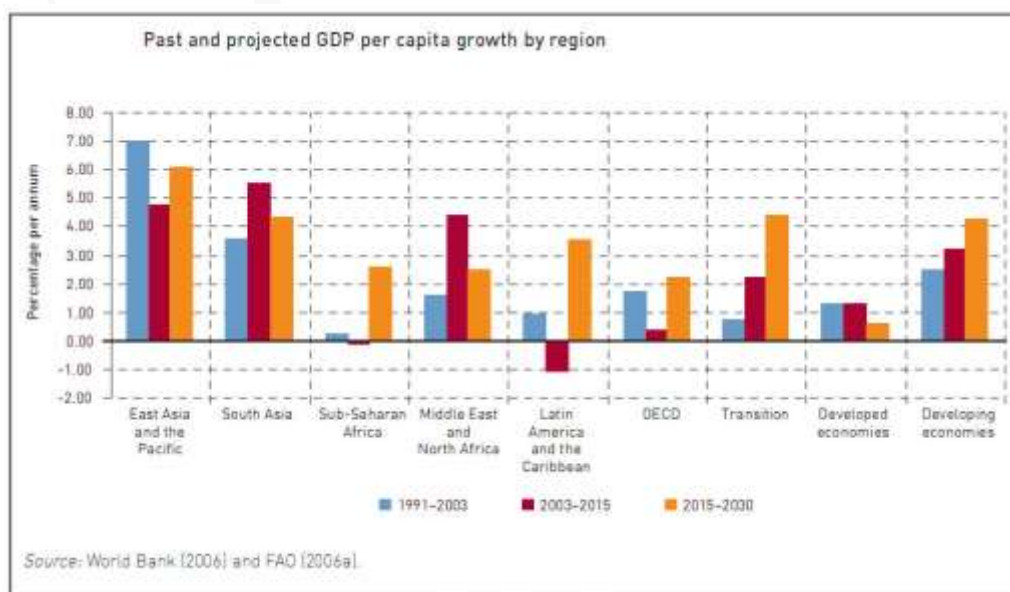
جدول ۱۴ - میزان رشد شهرنشینی و رشد شهری

نتیجه کاهش باروری و همچنین افزایش در میزان امید به زندگی، بالا رفتن میانگین سنی و پیر شدن جمعیت جهانی می باشد . در آینده نسبت افراد مسن (۶۰ سال و بالاتر) به رنج های سنی دیگر طبق مطالعات و بررسی های صورت گرفته به میزان دوبرابر خواهد رسید و تا بیش از ۲۰ درصد رشد نسبت به شاخص فعلی خواهد داشت (UN ۲۰۰۵). گروه های سنی مختلف از رژیم های غذایی و الگوی مصرف متفاوتی برخوردارند، به طور معمول، افراد بزرگسال و مسن نسبت به کودکان مقادیر بیشتری پروتئین حیوانی مصرف می کنند .

یکی دیگر از عوامل مهم در تعیین تقاضا برای غذا، شهرنشینی می باشد . در سال ۲۰۰۵، ۴۹ درصد از جمعیت جهانی در شهرها زندگی می کردند (FAO ۲۰۰۶). این ارقام جهانی در مناطق مختلف متفاوت می باشند : صحرای آفریقا و آسیای جنوبی هنوز هم از شهرنشینی محدود و ملایمی برخوردارند، در حالیکه نرخ شهرنشینی در کشورهای توسعه یافته و آمریکای لاتین حدود ۷۰ تا ۸۰ درصد می باشد. شهرنشینی در تمام نقاط دنیا ادامه دارد و بالاترین نرخ رشد به مناطقی که در حال حاضر از نرخ شهرنشینی پایینی برخوردارند مانند آسیای جنوبی و صحرای آفریقا، اختصاص دارد . در واقع تمامی رشد جمعیت بین سال های ۲۰۰۰ تا ۲۰۳۰ شهری خواهد بود . شهرنشینی بر سطوح بالایی از مشارکت در نیروی کار و کارگری دلالت دارد و بر روی الگوهای مصرف غذا تاثیر می گذارد، معمولاً مردم در شهرها وعده های غذایی بیشتری را در بیرون از خانه صرف می کنند و مقادیر بیشتری از غذاهای از پیش تهیه شده، فست فودها، غذاهای آماده و اسنک ها را مصرف می کنند . بنابراین شهرنشینی بر روی نحوه و شکل توابع مصرف فرآورده های حیوانی تاثیر می گذارد (Rae ، ۱۹۹۸)، این توابع نحوه واکنش مصرف این مواد غذایی نسبت به تغییر در مخارج و هزینه های کلی را مشخص می کنند .

افزایش شاخص شهرنشینی در کشور چین بر روی شاخص مصرف فرآورده های حیوانی هر فرد تاثیری مثبت داشته است (1998، Rae). بین سال های ۱۹۸۱ و ۲۰۰۱ میزان مصرف حبوبات در رژیم های غذایی، در مناطق روستایی ۷ درصد و در مناطق شهری ۴۵ درصد کاهش و افت داشته است، در شرایطی که مصرف گوشت و تخم مرغ به ترتیب به میزان ۸۵ درصد و ۲۷۸ درصد در مناطق روستایی و ۲۹ درصد و ۱۱۳ درصد در مناطق شهری افزایش یافته است .

تولید ناخالص داخلی در سرانه رشد منطقه (در سال های پیشین و ارقام تخمین زده شده در سال های پیش رو)



رشد اقتصادی

رشد درآمدها، تقاضا برای محصولات دامی را بالا می‌برد

در دهه‌های اخیر، اقتصاد جهانی توسعه بی‌نظیری را تجربه کرده است. رشد جمعیت، دستیابی‌های علمی و تکنولوژیکی، تغییرات سیاسی و آزادی در اقتصاد، تجارت و بازرگانی، همه در رشد اقتصادی سهیم هستند. در کشورهای توسعه یافته این رشد به معنای افزایش درآمدهای فردی و به وجود آمدن طبقه‌ای متوسط با قدرت خریدی بیشتر از نیازهای اصلی بوده است. در دهه ۱۹۹۱ تا ۲۰۰۱ سطح استاندارد زندگی هر فرد (حجم استفاده از محصولات گوشتی یا در اصطلاح استاندارد زندگی)، به طور کلی و در سطح جهانی، در هر سال به میزان بیش از ۱/۴ درصد رشد داشته است. در کشورهای در حال توسعه این رشد به طور میانگین به میزان ۲/۳ درصد در مقایسه با ۱/۸ درصد برای کشورهای پیشرفته می‌باشد (۲۰۰۶). (Bank World) رشد دقیق درآمدها در آسیای شرقی، مربوط به کشور چین با نرخ رشد سالانه نزدیک به ۷ درصد می‌باشد و در آسیای جنوبی به میزان ۳/۶ درصد رسیده است. بانک جهانی پیش‌بینی کرده است که رشد استاندارد زندگی در دهه‌های آتی و در کشورهای در حال توسعه، سرعت و شتاب زیادی خواهد داشت.

درآمدهای ارتجاعی بالایی از تقاضا برای گوشت و فرآورده‌های دامی دیگر به وجود آمده است، به این معنا که با افزایش درآمدها، هزینه‌ها مصرفی برای تهیه فرآورده‌های حیوانی نیز به سرعت افزایش می‌یابد. بنابراین افزایش درآمدهای فردی به معنای افزایش تقاضا برای این محصولات خواهد بود. این امر باعث کمتر شدن شکاف‌های موجود بین کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه در متوسط میزان مصرف گوشت، شیر و تخم مرغ خواهد شد. تاثیر افزایش درآمد بر روی رژیم غذایی در بین افرادی با درآمد پایین و یا متوسط بسیار زیتد می‌باشد. این مشاهدات نه تنها در سطح ملی، بلکه در سطح فردی نیز صدق می‌کنند.

تغییر و تحول در تغذیه

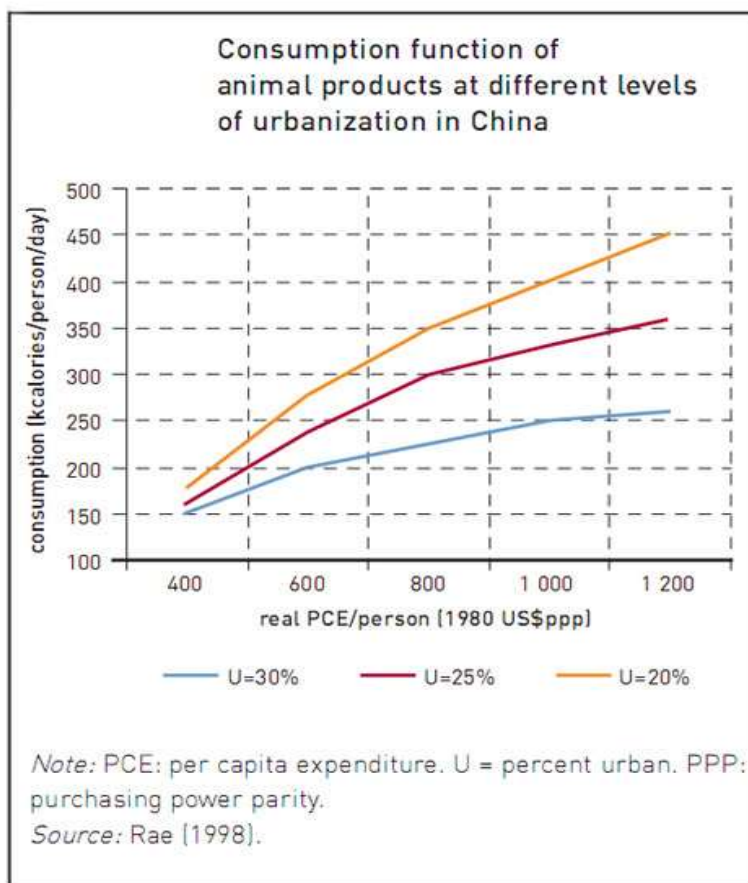
تغییرات جهانی در ارتباط با رژیم‌های غذایی

ظهور کشاورزی و شکار گونه‌های متنوع جانوری، امکان تغذیه جمعیت در حال افزایش را فراهم ساخته است ولی باعث محدودیت رژیم غذایی انسان نیز شده است. پیش از به وجود آمدن صنعت کشاورزی، محصولات حیوانی نقش بسیار بزرگی در تغذیه انسان‌ها داشته‌اند و شاخص‌های مصرف این محصولات در گذشته اگر بیشتر نباشد، تقریباً نزدیک و شبیه به شاخص‌های فعلی مصرف در کشورهای توسعه یافته است. افزایش درآمدها و پیشرفت در کشاورزی کشورهای توسعه یافته را قادر ساخته است تا در طی ۱۵۰ سال اخیر، رژیم‌های غذایی خود را غنی و سرشار از مواد مغذی نموده و به آن‌ها تنوع ببخشند. کشورهای در حال توسعه، اخیراً در حال استفاده از فرآیند ارتقایافته‌ای می‌باشند که توسط افرادی به نام‌های پاکینز، هورتن و کیم، "تحول در تغذیه" نامیده می‌شود. این تغییر و تحول با تغییری سریع از سوتغذیه‌ای گسترده به رژیم‌های غذایی مغذی با تنوع زیاد و اغلب بیش از حد مغذی، تبدیل شده است. در مقابل بیشتر تحولاتی که تغذیه عموم مردم کشورهای پیشرفته رخ داده است، در حال حاضر این تحولات در کشورهای در حال توسعه به صورت فردی بوده و با رشدی سریع در حال افزایش است.

با افزایش درآمد‌ها و شهرنشینی، مردم رژیم‌های غذایی نسبتاً یکنواخت اما حاوی مواد مغذی متنوع و باکیفیت را (غذاهایی بر مبنای حبوبات خام طبیعی، ریشه‌های نشاسته‌ای، سبزیجات محلی، سایر سبزیجات و میوه‌ها و غذاهایی محدود با منابع حیوانی) کنار می‌گذارند و به وعده‌های غذایی متنوعی که شامل غذاهای آماده بیشتر، غذاهایی با فرآورده‌های حیوانی بیشتر، شکر و چربی بالاتر و اغلب الکل بیشتر می‌باشند، روی می‌آورند.

این تغییر همراه با کاهش فعالیت فیزیکی بدن بوده و منجر به افزایش سریع وزن و چاقی در افراد شده است. تعداد افراد دارای اضافه وزن در سرتاسر جهان (حدود یک میلیارد نفر) بسیار بیشتر از تعداد افراد مبتلا به سوءتغذیه (حدود ۸۰۰ میلیون نفر) می‌باشد. قسمت قابل توجهی از رشد چاقی و اضافه وزن در دنیا مربوط به میزان چاقی‌هایی می‌باشد که در کشورهای جهان سوم و یا همان کشورهای در حال توسعه وجود دارد، برای مثال طبق تخمینی که در سازمان جهانی بهداشت (WHO) صورت گرفته است، در کشورهای جهان سومی ۳۰۰ میلیون بزرگسال از چاقی و ۱۱۵ میلیون نفر از بیماری‌های مربوط به چاقی رنج می‌برند. رشد سریع بیماری‌های سخت و مزمن مرتبط با تغذیه از قبیل بیماری‌های قلبی، دیابت‌ها، فشار خون و سرطان‌های جدی با تغییرات به وجود آمده در رژیم‌های غذایی در ارتباط هستند. در تعدادی از کشورهای در حال توسعه مقابله با بیماری‌های مزمن مرتبط با تغذیه در اولویت سیاست‌های غذا، کشاورزی و دامداری ملی قرار گرفته‌اند و در حال حاضر عادت‌های غذایی سالم، ورزش و برنامه‌های غذایی پایه در مدارس، آموزش و ترویج داده می‌شود.

مصرف محصولات حیوانی در سطوح مختلف شهرنشینی در چین



تحول در تغذیه با افزایش درآمدها و تمایلات برای غذاهای نسبتاً ارزان تحریک می‌شود. طی دوره‌هایی پس از سال ۱۹۵۰ قیمت‌ها کاهش یافتند. نسبت به وضعیت درآمدهای کشورهای پیشرفته در گذشته، درآمدهای امروزی به طور معمول سطح مصرف بسیار بالاتری از اقلام غذایی با ارزش را امکان پذیر می‌سازند.

در حالی که قدرت خرید و شهرنشینی بخش بزرگی از الگوی مصرف فردی را مشخص می‌کند، عوامل اجتماعی و فرهنگی نیز می‌توانند در سطح محلی و منطقه ای اثرات عظیمی بر الگوی مصرف غذا داشته باشند. برای مثال برزیل و تایلند درآمدهای فردی و نرخ شهرنشینی مشابهی دارند ولی مصرف فرآورده‌های حیوانی در برزیل تقریباً به میزان دو برابر بالاتر از میزان مصرف در تایلند است. روسیه و ژاپن شاخص مصرف مشابهی از فرآورده‌های حیوانی دارند در حالی که سطح درآمدها در ژاپن حدود ۱۳ برابر بیشتر از سطح درآمد در روسیه است.

اندازه و کیفیت منابع طبیعی، از آنجایی که باعث به وجود آمدن هزینه‌های نسبی برای اجناس غذایی گوناگون می‌شود، یکی دیگر از عواملی است که میزان مصرف را تعیین می‌کند. دسترسی به منابع دریایی از یک سو و دسترسی به منابع طبیعی از سوی دیگر، گرایش‌ها و تمایلات مصرف اقلام غذایی مختلف را به جهاتی متضاد کشانده است. ناتوانی در هضم و تحمل لاکتوز موجود در شیر که به طور خاص در بین مردم آسیای شرقی وجود دارد، مصرف شیر در این منطقه را محدود کرده است. دلایل فرهنگی نیز تأثیرات زیادی بر عادات‌های مصرف غذا دارد. به عنوان مثال منطقه ای در آسیای جنوبی، جایی که مصرف گوشت هر فرد کمتر از درآمدی است که می‌تواند برای این گونه مصارف هزینه شود. مثالی دیگر در مورد پرهیز از مصرف گوشت خوک در رژیم غذایی مسلمانان می‌باشد. الگوهای اجتماعی و فرهنگی اولویت‌های مصرفی متنوعی را ایجاد کرده و بر روی عقیده مصرف کنندگان در مورد کیفیت محصولات حیوانی نیز تأثیر گذار بوده است.

در طی سال‌های اخیر الگوهای مصرف غذا به طور زیادی از نگرانی‌های افزایش یافته در مورد مباحث سلامت، محیط زیست، اخلاقیات، آسایش و رفاه حیوانات و توسعه تأثیر گرفته است. در کشورهای وابسته به سازمان توسعه و همکاری‌های اقتصادی (OECD) گروهی از مصرف کنندگان نگران وجود دارند که تمایل به کاهش مصرف فرآورده‌های غذایی دامی داشته و یا محصولات با کیفیت و تضمین شده، مانند غذاهایی با مواد مغذی اصلی و بدون محدودیت را برای مصرف انتخاب کرده‌اند. افزایش تمایلات و گرایش‌ها به سوی گیاه خواری، اگرچه در برخی جوامع در سطح بسیار پایینی می‌باشد ولی با این حال خود به عنوان گواهی بر وجود این گرایش‌ها به شمار می‌رود. ترویج و افزایش مبارزات انتخاباتی در دولت‌ها نیز محرک‌های بالقوه ای برای تشدید این گرایش‌ها می‌باشند. [۲۶۴، ۲۶۵]

دامداری و آسیب‌های محیط زیستی

حفاظت از زیست بوم و گونه‌های در حال انقراض

حیوانات پرورشی و خوراک آن‌ها نیازمند مناطق وسیعی از سطح زمین است. در نتیجه این، برای راضی نگه داشتن مصرف کنندگان خواستار محصولات حیوانی، مناطق بیشتری از سطح زمین تخریب می‌شوند. تخریب جنگل‌ها با میزان هشدار دهنده ای رخ می‌دهد. ۲۰۰۰ الی ۴۰۰۰ متر مربع از جنگل‌های بارانی در هر ثانیه تخریب می‌شوند. بانک جهانی اعلام کرد که دامداری مسوول تخریب بیش از ۹۱ درصد از جنگل‌های آمازون و حدود ۸۰ درصد از جنگل‌های سطح کره زمین است. همین تخریب زیستگاه‌ها باعث میزان بی سابقه ای از انقراض گونه‌ها شده است. با از بین رفتن گونه مهره داران، این تخریب ۱۱۴ برابر سریع تر از اثرات انسانی (مستقیم) صورت می‌گیرد. در گسترش انقراض گونه‌های خارج از تخریب جنگل‌ها، صید بی رویه، زندگی گونه‌های دریایی را در معرض شدید خطر قرار داده است. اگر همین رویه را ادامه دهیم، کارشناسان تخمین می‌زنند در سال ۲۰۴۸، اقیانوس‌های بدون موجودات زنده خواهیم داشت. دامداری و آسیب‌های محیط زیستی آن ریشه بسیاری از تهدیدهای بزرگ زیست محیطی می‌باشد. همچنین فرآورده‌های حیوانی به توزیع ناعادلانه منابع کمک می‌کند و دلیل مقادیر زیادی از درد و رنج حیوانات است، در حالیکه سلامت ما را نیز به خطر می‌اندازد. گیاه خوار شدن به حفاظت از ما و کره زمین و هر آنچه که روی آن قرار دارد کمک می‌کند.

حذف انتشار گازهای گلخانه‌های

در خصوص دامداری و آسیب‌های محیط زیستی باید گفت دامداری و شمار محصولات آن‌ها عامل انتشار ۳۲ میلیون تن گاز دی اکسید کربن است که عمده ترین دلیل گرمایش جهانی است. همچنین گاوها گاز متان تولید می‌کنند که ۲۰ مرتبه قوی تر و مخرب تر از گاز دی اکسید کربن است. هر گاو حدود ۷۰۰ لیتر گاز متان در روز تولید می‌کند که برابر با ۵۶ کیلومتر رانندگی با یک خودروی دو دیفرانسیل بزرگ است. همچنین کودهای حیوانی شامل اکسید نیترات با پخش آمونیاک در اتمسفر و آلودگی رودخانه‌ها، باعث چرخه کشتار ماهی‌ها و از بین رفتن منابع آب‌های آشامیدنی می‌شود. قطع درختان به منظور افزایش خوراک برای گسترش جمعیت گاوها، خوک‌ها و مرغ‌ها باعث کاهش درختان برای جذب دی اکسید کربن خطرناک می‌شود. همچنین دامداری‌های صنعتی بیشتر از بخش تولید، تغذیه و حمل و نقل، مقادیر زیادی از سوخت‌های فسیلی را می‌سوزانند.

حدود ۳/۵ میلیارد انسان می‌توانند با خوراکی مورد استفاده در بخش دامپروری زندگی کنند.

جمعیت روی زمین در حال رشد است و تنها انسان‌ها تکثیر نمی‌شوند. تعداد دامداری‌ها با عواقب ویران کننده محیط زیستی به صورت تصاعدی در حال افزایش است. بخشی از مردم در حال افزایش آگاهی خود نسبت به اثرات زیست محیطی هستند و با انتخاب محصولات سازگار با محیط زیست، کاهش زمان استحمام، دوچرخه سواری تا محل کار و در مسیر بازگشت سعی بر کاهش این اثرات دارند. علی‌رغم اینکه این‌ها قدم‌های مثبتی هستند، اما برای داشتن اثر معنی دار روی سیاره ما باید رژیم غذایی خود را تغییر دهیم. دامداری و حمایت از آن‌ها مسلمان‌ترین فعالیتی است که ما انجام می‌دهیم. این مورد، قابل توجه ترین مشارکت برای تغییرات اقلیمی است که پاسخگوی حداقل ۱۴/۵ درصد (بنا به ادعای سازمان‌های ذی ربط اما مطابق گزارشات دیگر اثر دامداری و آسیب‌های محیط زیستی ناشی از گازهای گلخانه‌ای تا ۵۱٪ گزارش شده است) از انتشار گازهای گلخانه‌ای در سطح جهان است. همچنین این دلیل بارز انقراض گونه‌ها، مناطق مرده اقیانوس‌ها، آلودگی آب‌ها و تخریب زیست گاه‌ها است. ما نیازمند برخورد با مسائلی هستیم که ریشه آن‌ها در بررسی ارزش‌های نهان مواد غذایی مصرفی مان است.

استفاده از منابع کارآمد

با افزایش جمعیت و پیرو آن افزایش مواد غذایی بیش از پیش، این موضوعی حیاتی است که بپردازیم به توزیع عادلانه منابع و اطمینان حاصل شود که هرکسی به اندازه کافی مواد غذایی و آشامیدنی داشته باشد. ما به سادگی می‌توانیم با تغییر الگوی مصرف و جایگزین کردن محصولات کشاورزی به جای محصولات حیوانی، مواد غذایی ساکنین زمین را تامین کنیم. مصرف منابع برای پرورش حیوانات بسیار بیشتر از آن میزانی است که می‌توانیم تولید کنیم. تغذیه حیوانات با دانه‌های خوراکی و سپس مصرف آن‌ها بازدهی بسیار کمتری دارد نسبت به مصرف مستقیم آن دست از محصولات کشاورزی. در نظر گرفتن ۸۰۰ میلیون انسان گرسنه در هر روز این موضوع را مقداری محسوس تر می‌کند. از زمانی که میلیون‌ها نفر از جمعیت کره زمین تحت تاثیر خشکسالی سالیانه قرار دارند، مصرف محصولات حیوانی عامل مصرف ۹۲ درصد از آب مصرفی انسان‌ها است. این در حالی است که در صد بالایی از محصولات غذایی مورد استفاده برای تغذیه حیوانات پرورشی، در کشورهای در حال توسعه تامین می‌شوند و آب مصرفی آن‌ها از مناطقی است که با مشکل آب آشامیدنی مواجه هستند.

وگنیسم و محیط زیست

۳ گاز اصلی که دلیل گرم شدن کره زمین هستند

۳ گاز اصلی که دلیل گرم شدن کره زمین هستند:

دی اکسید کربن

اگر شخصی یک ماشین معمولی را با یک ماشین برقی تعویض کند، در سال از انتشار ۱ تن دی اکسید کربن جلوگیری می‌کند.



اگر شخصی مصرف گوشت را قطع و وگان شود، در سال از انتشار ۱/۵ تن دی اکسید کربن جلوگیری می‌کند.



اگر هر آمریکایی یک هفته مرغ مصرف نکند، به اندازه ۵۰۰,۰۰۰ خودرو، از انتشار گاز دی اکسید کربن جلوگیری می‌کنند.



متان

مرغ، بوقلمون، خوک و گاوها بزرگترین تولید کننده گاز متان در آمریکا هستند.



۲۰ برابر قوی تر

در جو کره زمین، متان ۲۰ برابر قوی تر از دی اکسید کربن در جذب گرما تاثیر می‌گذارد.



اکسید نیتروژن

صنعت تولید گوشت، تخم مرغ و فرآورده های لبنی، ۶۵ درصد اکسید نیتروژن جهان را تولید می‌کند.



۳۰۰ برابر قوی تر

در جو کره زمین، اکسید نیتروژن ۳۰۰ برابر قوی تر از دی اکسید کربن در جذب گرما تاثیر می‌گذارد.



© NiadbanSociety NiadbanChannel Niadban

صنعت تشنه

نیمی از آب آمریکا جهت پرورش حیوانات، برای تولید غذا مصرف می شود.



1 lb. of meat

بیشتر از ۹,۰۸۴ لیتر آب برای تولید نیم کیلو گوشت مصرف می شود.

(در مقایسه)

25 gallons =

1 lb. of wheat

برای تولید نیم کیلو گندم، ۹۵ لیتر آب مصرف می شود.



یک رژیم غذایی وگان نیازمند ۱۱۳۶ لیتر آب در روز است، در حالیکه رژیم غذایی حاوی گوشت نیازمند ۱۵,۱۴۱ لیتر آب در روز می باشد.

آب مورد نیاز در هر رژیم غذایی

با نخوردن یک کیلو گوشت، می توانید آب بیشتری نسبت به ۱ سال دوش نگرفتن صرفه جویی کنید.



مدفوع مرغ، خوک و گاو در ۲۲ ایالت، ۹۰,۶۴۹ کیلومتر از رودخانه ها را آلوده کرده است.



پرورش حیوانات برای غذا ۴۰,۳۶۹ کیلوگرم در ثانیه مدفوع تولید می کند. هیچکدام از آنها، از امکانات دفع ضایعاتی که انسان استفاده می کند بهره مند نیستند.



این باعث ایجاد مقدار زیادی آلودگی در آب های زیرزمینی می گردد.

زمین



زمین

پرورش حیوانات برای غذا ۳۰ درصد از مساحت زمین را اشغال کرده است.


یا


برابر با مساحت آسیا!

مساوی با ۴۴۰۲۹۰۷۹۷ کیلومتر مربع

مساحت ماه نیز برابر ۳۷۰۸۱۳۰۸۲۶ کیلومتر مربع است.

بیشتر از ۱۰۵۲۰۱۸۳ کیلومتر مربع از جنگل های آمریکا نابود شده تا، زمین های زراعی برای رشد غلات مصرفی حیوانات دامی تولید شود.

معادل ۷ زمین فوتبال، از زمین با بولدوزر نابود می شود که فضای بیشتری برای حیوانات پرورشی درست کنند.

چرای دام در آمریکا باعث شده گونه های گیاهی در معرض خطر قرار بگیرند و یا منقرض شوند.





 NiadbanSociety

 NiadbanChannel

 Niadban

چرا پرورش حیوانات به عنوان غذا مقرون به صرفه نیست؟

حیوانات مقدار زیادی غلات، سویا، جو و ذرت مصرف میکنند و در مقایسه مقدار کمی گوشت، محصولات لبنی یا تخم مرغ به ما می دهند.

۷۰ درصد غلات و حبوبات موجود در آمریکا برای سیر کردن حیوانات دامی اختصاص داده می شود.



غذا



۲/۲۶ کیلوگرم ماهی تازه، برای تولید نیم کیلوگرم ماهی پرورشی لازم است.

۳/۲۸ کیلوگرم غلات، نیم کیلوگرم گوشت تولید می کند.



۱ ماهی پرورشی

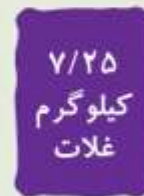


۲/۲۶ کیلوگرم ماهی تازه

و



نیم کیلوگرم گوشت



NiadbanSociety

NiadbanChannel

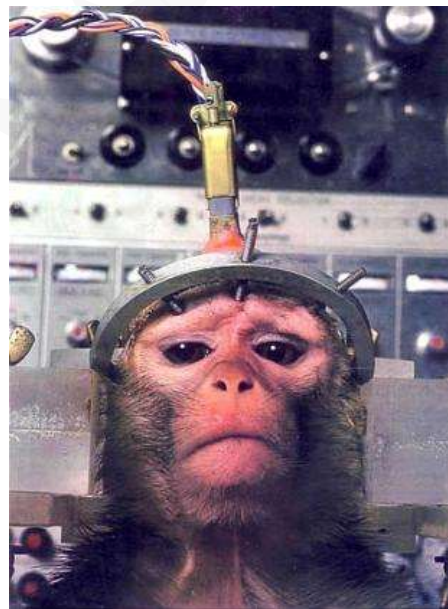
Niadban

حقوق حيوانات



حقایق آزمایش روی حیوانات

در حال حاضر میلیون‌ها موش، خرگوش، موش صحرایی، میمون، گربه، سگ و دیگر حیوانات در سرتاسر کشور در داخل قفس‌های آزمایشگاهی محبوس و زندانی هستند. آن‌ها غوطه‌ور در درد و ناامیدی زجر میکشند و در تنهایی خود با آرزوی آزادی می‌سوزند. در عوض تنها کاری که قادر به انجام آن می‌باشند اینست که بنشینند و با ترس منتظر آزمایش وحشتناک و درد آور بعدی باشند. کمبودهای زیاد محیطی و استرس ناشی از شرایط زندگی در آزمایشگاه‌ها باعث ایجاد رفتارهای عصبی مانند دائماً چرخیدن دور خود، غلت زدن بی رویه روی زمین، کندن موی بدن و حتی گاز گرفتن خود در حیوانات می‌شود. سرانجام بعد از تحمل زندگی پر از درد، تنهایی و پر استرس تقریباً تمام آن‌ها خواهند مرد. روش‌های بدون تست حیوانی زیادی وجود دارند که می‌توانند جایگزین تست روی حیوانات شوند. این روش‌ها نه تنها انسانی بلکه بالقوه ارزانتر و سریعتر هستند و مطابقت بیشتری با انسان دارند. در حالیکه برخی از آزمایشات روی حیوانات امروزه قانوناً الزامی می‌باشد اما اکثر آن‌ها چنین نیست. در حقیقت تعدادی از کشورها تست حیوانی را در یک سری از مصارف ممنوع اعلام کرده‌اند، مانند ممنوعیت تست لوازم آرایشی در اتحادیه اروپا، هند، اسرائیل، نیوزلند، نروژ و نقاط دیگر. [۲۶۶]



میلیون‌ها حیوان در تست‌ها و آزمایشات و تمرین‌ها زجر میکشند و می‌میرند. سالانه بیش از ۱۰۰ میلیون حیوان در آمریکا در تست‌های دردناک شیمیایی، دارویی، غذا و تست‌های آرایشی زجر میکشند و جان می‌دهند. همچنانکه در آموزش‌های پزشکی و آزمایشاتی که از روی کنجکاوی در آزمایشگاه‌ها انجام می‌شود. حیوانات همچنین در آزمایشات زیست‌شناسی و کالبد شکافی در کلاس‌ها زجرکش می‌شوند. این در حالیست که روش‌های مدرن (بدون زجر حیوانات) بارها نشان داده که ارزش آموزشی بیشتری دارد و وقت و سرمایه کمتری هدر می‌دهد. تعداد دقیقی از حیوانات در دسترس نیست چرا که موش‌ها و پرنده‌ها و حیوانات خونسرد که ۹۹٪ حیوانات در آزمایشگاه‌ها را تشکیل می‌دهند حتی تحت حداقل پوشش از سمت رفاه حیواناتی‌ها نیستند و بنابراین اصلاً شمرده نمی‌شوند. از تست‌های روی حیوانات میتوان به مجبور کردن موش‌ها به تنفس گازهای سمی، خوراندن پستی ساید (عامل کشنده حشرات) به سگ‌ها و چکاندن مواد شیمیایی به چشم حساس خرگوش‌ها اشاره کرد. با این حال حتی اگر محصولی نشان

دهد که به حیوانات صدمه میزند، باز هم اجازه دارد به بازار راه یابد! و یا برعکس فقط به خاطر اینکه محصولی روی حیوانات امن بوده تضمینی براینکه روی انسان ها هم امن باشد نیست.

پول مالیات دهنده ها و خیریه های سلامتی روی تست حیوانی سرمایه گذاری می شود. حیوانات همچنین در تست های سمی که قسمتی از برنامه های وسیع تست های تنظیمی می باشد استفاده می شوند که غالباً توسط پول مالیات دهنده ها اداره می شود. نمایندگی حفاظت محیط زیست، اداره غذا و دارو، برنامه های رسمی داروهای سمی و حوزه کشاورزی آمریکا تنها چند نهاد از چندین نمایندگی حکومتی هستند که حیوانات را در معرض تست های وحشتناک قرار می دهند. حکومت فدرال و بسیاری از خیریه های سلامتی مبلغ زیادی از پول مالیات دهندگان و اهدا کنندگان را صرف آزمایشات حیوانی در دانشگاه ها و آزمایشات خصوصی می کنند بجای اینکه از روش های جایگزین تست حیوانی مانند این ویترو (in vitro)، اپیدرمولوجیکال و باقی روش ها حمایت کنند که بالقوه میتوانند به نفع انسان باشند.



شما چه کاری می توانید انجام دهید؟

هر کدام از ما میتواند جلوی درد و مرگ حیوانات را بگیرد. با خریدن محصولات بدون خشونت و اهدا کردن تنها به خیریه هایی که تست حیوانی را حمایت نمی کنند. با درخواست جایگزین کالبد شکافی حیوانات، با خواستار فوری اجرای تست های غیر حیوانی موثر و انسانی توسط نمایندگی های دولت و شرکت های وابسته و با تماس با دانشگاه خود و خواستار توقف آزمایش روی حیوانات.

استفاده از حیوانات در علم پزشکی

مصاحبه با پروفسور گری ال فرانسین [۲۶۷]

سوال: آیا پذیرفتن مزایای درمان یا راهکارها و نظام نامه‌هایی که در حین استفاده از حیوانات توسعه یافته اند با پذیرفتن یک وضع حقوقی برای حیوانات ناسازگار نیست؟

پاسخ: خیر ناسازگار نیست. آن‌هایی که از استثمار حیوانات حمایت می‌کنند اغلب استدلال می‌کنند که پذیرفتن مزایا و فوائد استفاده از حیوانات با انتقاد نسبت به استفاده از حیوانات ناسازگار است. این وضع البته مفهومی ندارد و منطقی نیست. اکثر ما با تبعیض نژادی مخالف هستیم ولی هنوز ما در یک جامعه ای زندگی می‌کنیم که در آن مردم طبقه متوسط سفید پوست از مزایای تبعیض نژادی سابق و پیشین لذت می‌برند چرا که اکثریت از یک استاندارد زندگی کردن لذت می‌برند که حالت تبعیض گرایانه دارد. توزیع مساوی منابع شامل آموزش و موقعیت‌ها و فرصت‌های شغلی است. بسیاری از ما از اقداماتی به منظور ایجاد یک قدم مثبت برای تصحیح تبعیض سابق حمایت می‌کنیم. اما آن‌هایی که با تبعیض نژادی مخالفند ملزم و موظف نشده اند که ایالات متحده را ترک کنند یا خود را متحد کنند که به زندگی خود پایان دهند چرا که ما نمی‌توانیم از این حقیقت اجتناب کنیم که مردم سفید پوست ذی نفعان تبعیض سابق علیه مردم رنگین پوست هستند.

یک مثال دیگر را در نظر بگیرید:

فرض کنید که ما متوجه شده ایم که شرکت آب محلی، کودکان کار را استخدام می‌کند و ما مخالف و معترض نسبت به کارگری کودکان هستیم آیا ما ملزم و موظف به مُردن ناشی از عدم مصرف آب هستیم (باید از آب مصرف نکردن بپاییم) به این دلیل که شرکت آب حقوق کودکان را نقض می‌کند. ما موظف و مقید شده ایم که از الغای استفاده از کودکان حمایت کنیم، اما ملزم نشده ایم که بپاییم. همچنین ما باید مشترکا به طور جمعی به یکدیگر ببیونددیم و پایان استثمار حیوانات را مطالبه کنیم، اما ما ملزم نشده ایم که یا استثمار حیوانات را بپذیریم یا خود را از هر مزایایی که این استثمار می‌تواند تامین و فراهم کند محروم کنیم و از آن مزایا صرف نظر کنیم ما مسلما می‌توانیم داروها و آیین نامه‌های پزشکی را بدون استفاده از حیوانات توسعه دهیم. اینطور می‌توان گفت که کسی نمی‌تواند از فعالیت‌های دولت یا صنعت انتقاد کنند، در حالیکه مزایایی را از این فعالیت‌ها می‌گیرند. در واقع این ایده که ما باید یا استثمار حیوانات را بپذیریم یا رد کنیم و هر چیزی که ما را مستلزم می‌کند که حیوانات برای ما کار کنند، وهم آواراست و شبیه شعارهای ارتجاعی "عشق یا جدایی" است که توسط میهن پرستان دروغگویی که شدیداً از مخالفت با درگیری‌های آمریکا در جنگ ویتنام انتقاد کرده اند، می‌باشد. اگرچه انسان‌ها آنقدر با حیوانات به منزله ی کالا رفتار کرده اند که اجتناب از استثمار حیوانات و استفاده از محصولات جانبی حیوانات بطور کامل که در انواع وسیعی از چیزها شامل آسفالت جاده‌ها و ساختمان‌های ترکیبی استفاده می‌شوند، عملاً غیر ممکن است، اما اجتناب کردن از ادامه یا استثمار حیوانات غیر ممکن نیست. فردی که در یک قایق نجات یا در یک قبرستان در مانده و مستاصل مانده (یعنی در یک وضعیت عادی است و مجبور به خوردن گوشت نیست) همیشه این توانایی را دارد تا از خوردن گوشت و محصولات لبنی اجتناب کند.

جواد

ایراد اخلاقی آزمایش روی حیوانات چیست؟

سوال: اگر شما حامی پایان دادن به بردگی حیوانات به عنوان منابع و ذخایری برای انسان‌ها هستید، شما نگران حیواناتی هستید که آن‌ها را مورد آزمایش و تحقیق قرار می‌دهند که ممکن است این تحقیقات منجر به بهبودی و معالجه بیماری انسان‌ها شوند. آیا شما آنقدر نگرانی و اهمیت برای انسان‌هایی قائل هستید که بیماری‌هایی دارند که ممکن است این بیماری‌ها با تحقیقات روی حیوانات بهبود یابند و معالجه شوند، آیا به این حیوانات بیشتر از انسان‌ها اهمیت می‌دهید؟

پاسخ: نه البته که نه، قابل تشخیص نیست که این سوال از دیدگاه منطق و اخلاق چه می‌خواهد. آیا آن‌هایی که از پایان دادن به برده داری انسان‌ها دفاع کرده‌اند نگران رفاه و آسایش شهروندان جنوبی ای که اگر برده داری الغا می‌شد، با توجه به میزان کاری که آن‌ها از برده‌ها می‌کشیدند، با یک ضرر اقتصادی مواجه می‌شدند؟



در مورد ایراد اخلاقی آزمایش روی حیوانات مساله این نیست که ما چه مقدار به این موضوع اهمیت می‌دهیم و برای آن ارزش قائل هستیم. سوال این است که آیا به طور اخلاقی موجه است که با موجودات زنده با احساس، انسان یا غیر انسان مثل کالاهایی یا صرفاً به عنوان ابزارها و وسائلی برای اهداف دیگران رفتار کنیم؟ برای مثال ما به طور کلی فکر نمی‌کنیم که نباید از هیچ انسانی به عنوان مورد آزمایش بدون اجازه و رضایت آن انسان در آزمایش‌های پزشکی استفاده کنیم با اینکه ما با این کار اطلاعات بیشتری راجع به بیماری‌های انسانی به دست خواهیم آورد (اگر در آزمایش‌ها از انسان‌ها بیشتر از حیوانات استفاده کنیم). با این همه استفاده از اطلاعات استخراج شده از آزمایشات انجام شده روی حیوانات که برای انسان‌ها انجام می‌گیرد فرض و فقط فرض بر آن است که اطلاعات استخراج شده از حیوانات، قابل ربط دادن به طور مشابه به انسان‌ها هستند. تخمین حاصل از آزمایشات اغلب سخت و مشکل و معمولاً نتیجه نادقیقی دارند اما ما می‌توانیم از این سختی‌ها با استفاده از انسان‌ها (با رضایت خودشان) در این آزمایشات اجتناب کنیم. که این می‌تواند نیاز به تخمین زدن را حذف کند اما ما این کار را انجام نمی‌دهیم. بنابراین به این دلیل که اگر چه ما ممکن است در مورد خیلی از مسائل اخلاقی مخالف باشیم، بیشتر ما موافق با استفاده از انسان‌ها به عنوان موارد مورد آزمایش هستیم که این به عنوان یک گزینه از آغاز کنار گذاشته شده است.

شش اصل برای پایان دادن به بردگی حیوانات

پروفسور گری ال فرانسویون [۲۶۷]

اصل اول، آیا حیوانات دارای انسان‌ها هستند؟

طرفداران الغای بردگی معتقد هستند که تمامی موجودات اعم از انسان و غیر انسان، یک حق پایه دارند مبنی بر اینکه نباید با آن‌ها مثل اموال و دارایی دیگران برخورد شود. حیوانات در قالب اموال طبقه بندی می‌شوند و منحصر به عنوان منابعی برای انسان‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرند. اگر چه ما مدعی لحاظ کردن ارزش اخلاقی برای حیوانات و تلقی نکردن آن‌ها به عنوان دارایی و مایملک هستیم، اما وضعیت آن‌ها به عنوان مایملک بدین معنی است که آن‌ها هیچ ارزش اخلاقی ندارند و تنها دارای ارزش اقتصادی هستند. ما میدانیم که برخورد انسان‌ها به عنوان دارایی با شناخت انسان به عنوان اعضای یک جامعه اخلاقی مغایرت دارد. ما این را به عنوان اصل اساسی اخلاقی پذیرفته ایم که همه انسان‌ها فارغ از ویژگی‌های خاص آن‌ها، باید حق اساسی اخلاقی مایملک نبودن را داشته باشند. این اصل به محکومیت جهانی بردگی انسانی خاتمه می‌دهد.



موقعیت مایملکی حیوانات بدین معنی است که حیوانات به عنوان دارایی در نظر گرفته می‌شوند، قطع نظر از خلاف آنچه که ما می‌گوییم. هیچ راهی برای تمایز قائل شدن بین انسان‌ها و غیر انسان‌ها وجود ندارد که بتواند مضایقه کردن حق مشابه از همه موجودات غیر انسان که ما برای همه انسان‌ها قائل هستیم را توجیه کند. ما باید بدانیم که تمامی موجودات به منظور استفاده نشدن انحصاری به عنوان منابع انسانی، دارای حقوق یکسانی هستند. دیدگاه الغای بردگی معتقد است که استفاده از حیوانات حتی با رفتار انسانی و مهربان، به لحاظ اخلاقی توجیه پذیر نیست.

اصل دوم، کمپین رفاه حیوانات و تک معضلی در واقع ضابطه مند کردن استثمار حیوانات هستند

الغاگران با قبول حقوق حیوانات معتقدند که باید استثمار و بهره‌کشی از حیوانات را لغو کنیم و نه صرفاً آن را اداره و مقید کنیم. همچنین معتقدند که نباید از کمپین‌های بهبود و رفاهی یا کمپین‌های تک معضلی حمایت کرد. براساس اینکه قبول داریم حیوانات نباید به عنوان دارایی مورد استفاده واقع شوند نیاز است که ما به صورت بنیادی استثمار حیوانات غیر انسان را لغو کنیم و نباید آن را ضابطه مند کنیم با این هدف که انسانی‌تر شود. الغاگران، کمپین‌های رفاه حیوانات و کمپین‌های تک معضلی را نمی‌پذیرند، که در واقع یک نوع خاص از کمپین‌های ضابطه مند هستند که شکل‌های خاصی از استثمار حیوانات که متفاوت و بدتر از دیگر شکل‌های استثمار هستند را مشخص و توصیف می‌کنند را رد می‌کنند و نمی‌پذیرند. هر دو کمپین‌های رفاه حیواناتی و تک معضلی در واقع استثمار حیوانات را ترویج می‌کنند و به وجود می‌آورند و منجر به همکاری بین حامیان حیوانات و استثمارگران بنیادی یا نهادی می‌شود.



اصل سوم، وگنیسم پایه اخلاقی حمایت از حیوانات

الغاگران معتقدند که وگنیسم یک پایه اخلاقی و محکم است و آموزش وگنیسم پایه اخلاقی حمایت از حیوانات و حقوق حیوانات باشد.

الغاگران این نظر را اختیار می‌کنند که یا وگنیسم یا استثمار حیوانات و انتخاب سومی وجود ندارد. یک وگن نباید به طور مستقیم در استثمار حیوانات سهیم باشد. الغاگران وگنیسم را ترقی می‌دانند به عنوان پایه یا یک دستور اخلاقی، به عنوان یک پاسخ معقول به شناخت اینکه حیوانات ارزش اخلاقی دارند، می‌پذیرند. اگر حیوانات به طور معنوی به حساب آیند، ما نمی‌توانیم با آن‌ها به عنوان کالاها، خوراک، پوشاک یا استفاده از آن‌ها رفتار کنیم. همین‌طور کسی که لغو بردگی را ترویج می‌کند، نمی‌تواند خود برده‌داری کند. یک الغاگر در خصوص و باتوجه به بردگی حیوانات نمی‌تواند محصولات حیوانی مصرف کند. برای یک الغاگر، وگنیسم یک

موضوع اساسی عدالت است. همانطور که رویکرد الغاگر یک جنبش مردمی است و وگنیسم رابه عنوان یک اصل بنیادی عدالت حمایت می‌کند که نیازی به پیشوایان و موسسات خیریه ثروتمند و بزرگ ندارد. چیزی که ما می‌توانیم و باید به عنوان یک جنبش مردمی انجام دهیم این است که هرکدام از ما باید یک الگو باشیم.

اصل چهارم، حقوق حیوانات با احساس

رویکرد الغاگران بردگی حیوانات، شئون معنوی موجودات غیر انسان را با احساس آن‌ها به تنهایی و نه با هر خصوصیات شناخت نگر دیگر ارتباط می‌دهد. همه موجودات با احساس برابر هستند نه با این هدف که صرفاً به عنوان یک منبع برای انسان‌ها استفاده شوند. احساس یک آگاهی و توجه تصویری و ذهنی است. موجودی که جهان را ادراک و تجربه می‌کند. یک موجود با احساس است که علائقی دارد و انتخاب می‌کند، می‌خواهد و میل و آرزو دارد. اگر یک موجود زنده احساس دارد پس داشتن حقوق برای آن الزامی و ضروری است که به عنوان ابزاری برای اهداف انسانی مورد استفاده قرار نگیرد. به رسمیت شناختن این حقوق تعهدات و وظایف اخلاقی را برای انسان‌ها وضع و تحمیل می‌کند برای اینکه از موجودات به عنوان یک منبع مورد نیاز انسان‌ها استفاده نکنند. این برای یک موجود زنده با احساس ضروری و الزامی نیست که خصوصیات شناختی شبه انسانی داشته باشد، به این منظور که مطابق با حقوق به عنوان دارایی مورد استفاده قرار نگیرد.

اصل پنجم، حقوق حیوانات و تبعیض نژادی

الفاکنندگان بردگی حیوانات، تمامی شکل‌های تبعیض انسانی شامل نژادپرستی، جنسیت گرایی، سن گرایی، توانایی گرایی و طبقه گرایی را درست همانطور که گونه گرایی را رد می‌کنند، نمی‌پذیرند و رد می‌کنند.



رویکرد الغاگران به حقوق حیوانات تمام بهانه‌ها و بره‌ان‌های گونه گرایی مثل نژادپرستی، جنسیت گرایی و دیگر شکل‌های تبعیض‌های انسانی که از معیاری بی‌ارتباط با معنویت با هدف تنزیل و کم ارزش کردن علایق موجودات زنده با احساس استفاده می‌کند را رد می‌کنند. اما هر موضعی نسبت به گونه گرایی متوجه موضع کلی نسبت به تمام شکل‌های تبعیض می‌شود که ما نمی‌توانیم با گونه گرایی مخالفت کنیم اما ادعا داریم همانطور که حیوانات را حمایت می‌کنیم موضع و دیدگاهی درمورد دیگر شکل‌های تبعیض نداریم. ما نمی‌توانیم بگوییم که ما گونه ای را به دلیل معیارهای قابل ایراد و ناخوشایند معنوی با هدف تنزیل یا کم ارزش کردن علایق

موجودات غیر انسان رد کنیم . اما اینکه ما یک دیدگاه و موضع راجع به نژاد و گونه، جنس یا برتری و موقعیت جنسیتی که معیارهای قابل ایراد و ناخوشایند معنوی هستند زمانی که مورد استفاده واقع می‌شوند، برای تنزیل و کم ارزش کردن علایق انسانی نداریم . موضع و عقیده ی ما نسبت به گونه گرایی نیاز دارد که به طور کلی با تبعیض مخالفت و مقابله کنیم.

اصل ششم، بردگی حیوانات

الغاگران بردگی حیوانات، اصل نرمی و انعطاف را به عنوان یک اصل اصلی و بنیادی جنبش حقوق حیوانات قبول دارند. رویکرد الغاگران نرمی و انعطاف را ترویج می‌دهد چرا که جنبش حقوق حیوانات به عنوان توسعه ای از جنبش صلح است که شامل نگرانی‌هایی در مورد حیوانات غیر انسان می‌شود را مناسب تشخیص می‌دهد. به علاوه اینکه بیشتر مردم در استثمار حیوانات دخالت دارند هیچ راه اصولی وجود ندارد که هدف استثمارگران را توجیه کردن خشونت نشان دهد. نهایتاً به دلیل وجود استثمار رایج، خشونت نمی‌تواند در هیچ قالبی درک شود. اما یک واکنش آسیب شناسی است نسبت به اینکه چه چیزی ملاحظه شود. تنها یک انتخاب واقعی در سطح فردی که وگنیسم را به عنوان یک هدف پایه اخلاقی در بر گیرد و در سطح اجتماعی وارد کردن آموزش وگنیسم قابل انعطاف و سازنده و بدیع در این امر از منظر الغاگران وجود دارد.



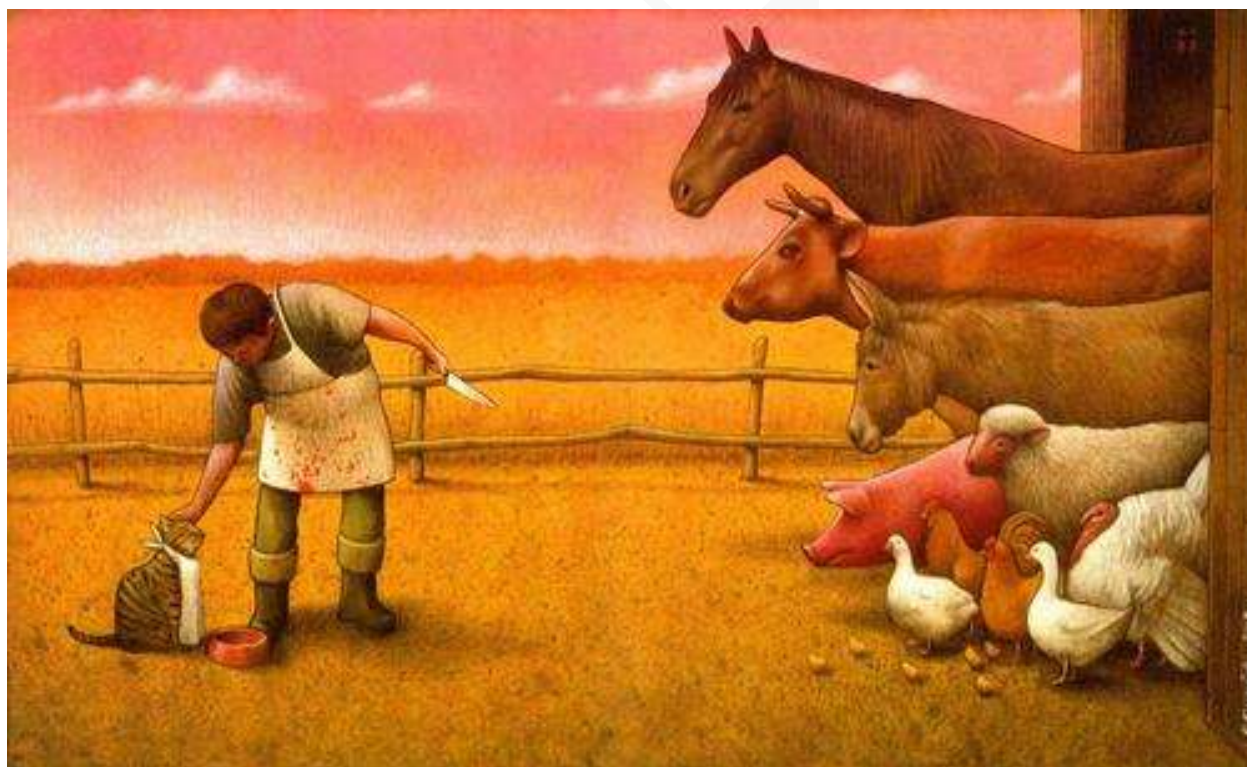
آیا ما حق استفاده از حیواناتی که خودمان پرورش می‌دهیم را داریم؟

پروفسور گری ال فرانسویون [۲۶۷]

حیوانات اهلی مانند گاوها، خوک‌ها و موش‌های آزمایشگاهی از روز اول وجود نداشتند، این ما بودیم که آن‌ها را برای رسیدن به اهداف خودمان به وجود آورده ایم بنابراین این مدرکی نیست که ما آزاد هستیم با آن‌ها به عنوان وسایل و املاک شخصی خود رفتار کنیم؟

این واقعیت که ما از چندین لحاظ می‌توانیم مسئول و تصمیم‌گیرنده برای وجود یا عدم وجود موجودات زنده باشیم این حق را به ما نمی‌دهد که با آن‌ها به عنوان منابع غذایی مان رفتار کنیم.

همانطور که ما با وجود اینکه مسئول فرزندانمان هستیم نمی‌توانیم با آن‌ها به عنوان منابعی برای خودمان رفتار کنیم. روی هم رفته، آن‌ها برای این وجود ندارند که بنا به تصمیماتمان با آن‌ها رفتار کنیم و اگر چه همانگونه که با فرزندانمان رفتار می‌کنیم، در مورد حیوانات نیز قدرت و اختیارات خاصی را در مورد آن‌ها حق خود می‌دانیم.



و در مورد فرزندانمان محدودیت‌هایی وجود دارد ما همانطور که با حیوانات رفتار می‌کنیم با آن‌ها رفتار نمی‌کنیم. مثلاً ما نمی‌توانیم آن‌ها را به بردگی بگیریم یا آن‌ها را بفروشیم یا اعضای بدن آن‌ها را بفروشیم همچنین ما نمی‌توانیم آن‌ها را بکشیم.

این یک نگرش فرهنگی است که به دنیا آوردن یک کودک، والدین را ملزم به تعهدات اخلاقی می‌کند که از کودک مراقبت کنند و از آن بهره‌برداری نکنند.

لازم به ذکر است، یکی از توجیهاتی که برای برده داری انسان‌ها در ایالات متحده مطرح شد این بود که بسیاری از افرادی که به بردگی در آمده بودند در قالب یک موسسه برده داری به بردگی گرفته نمی‌شدند برده‌هایی که به آمریکا می‌بردند مجبور بودند زاد و ولد کنند و بچه‌های آن‌ها جزو اموال آن‌ها باشند.



اگرچه برده داری به شکل مذکور در حال حاضر یک بحث مضحک به نظر می‌رسد اما به وضوح نشان می‌دهد که ما نمی‌توانیم مشروعیت قانونی این بنگاه‌های مداخله‌گر در اموال انسان‌ها یا حیوانات را از لحاظ قانونی مشروع فرض کنیم و سپس بپرسیم که آیا آن رفتار مالکانه با این اموال (برده‌ها که اموال به شمار می‌آمده‌اند) قابل قبول هست یا نه....

پاسخ از پیش تعیین شده است. ما باید اولین سوالمان از موسسات املاک حیوانی یا انسانی این باشد که آیا این کار آن‌ها یعنی برده داری توجیه اخلاقی دارد؟

چرا وگن‌ها عسل مصرف نمی‌کنند؟

مزرعه‌های پرورش زنبور عسل

بیشتر افراد وگن از مصرف هر ماده ای که حاوی محصولات زنبور عسل باشد خودداری می‌کنند، زیرا مانند اغلب دامها، زنبورهای عسل نیز، در فرایند تولید عسل از راه‌های گوناگونی دستکاری می‌شوند.

در این مقاله پائولین لیوید برخی از آزارهایی که زنبورهای عسل هنگام پرورش عسل در کارگاه‌های انسانی ساخته و متحمل می‌شوند را توضیح می‌دهد. [۲۶۸]



هنگام برداشتن عسل از کندو، برای آرام کردن زنبورها و آسان کردن جابجایی آن‌ها، مقداری دود را وارد کندو می‌کنند. آرام کردن زنبورها با این روش باعث می‌شود که احتمال له شدن آن‌ها به هنگام دستکاری شانه‌های عسل بیشتر شود.

علامت گذاری و چیدن بالهای ملکه زنبور عسل

بالهای ملکه را می‌چینند تا نتواند کندو را ترک کند، چون در این صورت تمام زنبورها نیز به دنبال او می‌روند.

ملکه را بصورت مصنوعی تلقیح (باردار) می‌کنند و این کار توسط اسپرم زنبورهایی انجام می‌شود که سرشان قطع شده است. (چون جدا کردن سر باعث برانگیختگی جنسی می‌شود.)

هنگامی که عسل از کندو برداشته شود، به جای آن مقداری محلول شکر سفید می‌گذارند که فاقد مواد مغذی کافی است. در نتیجه، این دزدی منبع انرژی طبیعی زنبور عسل، باعث کاهش توان و طول عمر زنبورها می‌شود.

کندوها بارها جابجا می‌شوند، حتی هنگامی که زنبورهای عسل در حال گرده افشانی هستند. معمولاً زنبورها در طول حمل و نقل از استرس و گرم‌زدگی زجر می‌کشند و بسیاری از آن‌ها در حین جابجایی می‌میرند.



هنگامی که تخمگذاری زنبورهای ملکه کاهش می‌یابد، آن‌ها را می‌کشند. این عمل بطور معمول تقریباً هر دو سال یکبار اتفاق می‌افتد و پس از آن به کندو یک ملکه جدید داده می‌شود.

موادی که نباید از آن‌ها استفاده نمود

محصولات زنبور عسل شامل: عسل، شانه عسل، موم، ژله رویال، گرده جمع شده توسط زنبور، سم زنبور و پروپولیس (ماده مومی شکل قهوه ای) می‌باشد.

۱. عسل

عسل عموماً بعنوان شیرین کننده کاربرد دارد و در بسیاری از مواد خوراکی یافت می‌شود. بطور مثال در کیک‌ها، بیسکوئیت‌ها، قطعات شکلاتی تهیه شده از غلات و میوه جات، پنکیک، برخی از انواع کرنفلکس و داروها و قرص‌های آنبیوتی مخصوص سرماخوردگی یافت می‌شود. اگر هنگام آشپزی نیاز به یک شیرین کننده داشته باشید، می‌توانید بجای عسل، از شکر قهوه ای، شیره قند تیره، مالت جو، آب سیب غلیظ شده، شیره طلایی (تهیه شده از نیشکر)، شیره انگور، شهد خرما یا شربت افرا استفاده کنید. مراقب باشید که عسل به بسیاری از محصولات آرایشی نیز اضافه می‌شود، پس بخصوص هنگام استفاده از صابون، شامپو، محصولات شوینده بدن و غیره، با دقت به برچسبها توجه کنید.

۲. ژله رویال (شیر زنبور)

این محصول بعنوان یک مکمل در بسیاری از فروشگاه‌های بهداشتی فروخته می‌شود. این ماده در کندو توسط زنبورهای کارگر تولید شده و به زنبور ملکه و نیز به برخی لاروهای خاص خورنده می‌شود که قرار است ملکه جدید بشوند.

۳. موم

یکی دیگر از محصولات زنبورعسل است که اغلب در واکس یافت می شود، بنابراین هنگام استفاده از هر گونه براق کننده- مخصوصا براق کننده لوازم خانگی، کف یا واکس کفش، بر چسبها را به دقت بررسی کنید. موم زنبورعسل همچنین مکررا در تهیه شمع و مداد شمعی کودکان استفاده می شود و در بسیاری از لوازم آرایشی مانند "چرب کننده لب" یافت می شود. نخ دندان نیز دارای موم است (که البته برخی از انواع آن ها موم طبیعی زنبورعسل نیستند). موم زنبورعسل از ذوب کردن شانه های عسل کهنه فراهم می شود.

۴. پروپلیس یا ماده صمغی قهوه ای رنگ (چسب زنبور)

این صمغی است که توسط زنبورهای کارگر از جوانه های درختان تهیه می شود. این صمغ برای ضدآب کردن کندو و تعمیر کردن شانه های عسل استفاده می شود. پروپلیس در خمیر دندان و لوازم آرایشی یافت می شود یا حتی در برخی از آدامسها! پروپلیس را بعنوان مکمل در فروشگاه های بهداشتی نیز می فروشند- که معمولا بصورت کپسول، قرص یا به شکل مایع است. باور بر این است که بایوفلاونوید موجود در پروپلیس سیستم ایمنی انسان را سالم نگه می دارد و غده تیموس را تحریک می کند.

۵. گرده زنبورعسل

این ماده که سرشار از ویتامین و مواد معدنی است، در ساخت لوازم آرایشی کاربرد دارد و گاهی بعنوان مکمل غذایی، معمولا به شکل قرص (یا کپسول پوشیده شده با شکر) مصرف می شود.

(این لاروها هنگامی تولید می شوند که کندو شروع به افزایش جمعیت می کند.) باور بر این است که این ماده انرژی و سرزندگی را افزایش می دهد و اغلب بعنوان ماده مکملی برای نقاهت و سالخوردگی مصرف می شود. هر روز دو گرم زله رویال در کندوی عسل ساخته می شود.



اهمیت گرده افشانی زنبورها در باغبانی وگن

زنبور عسل درشت و زنبور عسل معمولی گرده افشان‌هایی بسیار عالی و حشراتی بسیار مفید برای نگهداری در باغبانی وگن هستند. گرده، با چسبیدن به بدن کرکدار زنبور عسل از یک گل برداشته می‌شود، و بعد مقدار کمی از آن هنگامی که زنبور بر گل‌های دیگر می‌نشیند، تا گرده و شهد آن‌ها را جمع کند، از او جدا می‌شود. بدین گونه این مخلوقات فعال کوچک تضمین می‌کنند که محصولات، درختان میوه، و گل‌ها گرده افشانی شوند و گاهی آنقدر برای کشاورزان و پرورش دهندگان مهم هستند که عمداً کلونی‌های زنبورها را قرض می‌گیرند تا محصولات و باغستان‌هایشان را گرده افشانی کنند. درخت بادام، گلابی، سیب، گیلاس و آلو، همگی برای گرده افشانی به زنبورها وابسته هستند.

زندگی در داخل یک کندو

زنبورهای عسل و زنبورهای درشت، زنبورهای اجتماعی هستند که در کلونی‌هایی شامل یک ملکه، معدودی زنبور نر و زنبورهای کارگر (زنبورهای ماده بدون قابلیت باروری) متعدد زندگی می‌کنند. عمل اصلی ملکه، جفتگیری و تخمگذاری است، اما او یک فرمون نیز می‌سازد که مانع غدد تناسلی زنبورهای کارگر شده و از ایجاد ملکه‌های بیشتر در کندو جلوگیری می‌کند.



طبق دانشی که تا کنون کسب شده، زنبورهای نر فقط بخاطر جفتگیری با ملکه وجود دارند! در حالیکه زنبورهای کارگر، همانطور که از اسمشان پیداست، اغلب کارهای کندو را انجام می‌دهند. آن‌ها کندو را تمیز می‌کنند و از آن دفاع می‌کنند، به لاروها غذا می‌دهند، شانه‌های عسل را می‌سازند و وقتیکه به سن ۲۰ روزگی رسیدند، بیرون می‌روند تا گرده، شهد و پروپلیس جمع کنند.

در ضمن، برخی از زنبورهای کارگر، دیدبان نیز هستند، که به دنبال منابع جدید گرده هستند و وقتی که منبع جدیدی از گرده را پیدا کردند، در مسیر بازگشت به کندو، با اجرای یک رقص خاص به نام "رقص عسل"، اطلاعات آن را به دیگر زنبورهای داخل کندو می‌رسانند.

انقراض گونه‌های زنبور عسل

بر طبق گزارشان علمی اخیر، تغییرات عملیات کشاورزی در بقای زنبورهای عسل دخیل است. زنبورها در طول تابستان به منطقه و سیعی از گلها برای تغذیه خود شان و آشیانه شان نیازمندند، اما بسیاری از علفزارهای کشاورزان ما، شخم زده شده یا برای چرای گوسفندان و گاوها استفاده می‌شود. و این کاهش علفزارها عامل اصلی کاهش تعداد زنبورهای عسل است.



تا کنون حداقل یک نوع از زنبورهای عسل منقرض شده است و بیش از ۹ گونه دیگر نزدیک به انقراض هستند. بنابراین، این حیاتی است که گیاهانی مانند "شبدر قرمز" و "شبدر سه برگ پاپرنده ای" برای اطمینان از بقای زنبورهای عسل در دسترس باشند.

شما هم می‌توانید برای کمک به زنبورها، مقداری از این گیاهان را در باغچه تان بکارید. شبدر قرمز یک گیاه ارزشمند است که تثبیت کننده نیتروژن و کود سبز به حساب می‌آید و پرورش آن در یک باغچه وگن کاملاً به صرفه است. شبدر سه برگ پاپرنده ای نیز یک گیاه شهد دار مناسب برای پروانه‌ها است و غذای انواع سنجاقک‌ها را نیز فراهم می‌کند.

حشرات هم حق و حقوقی دارند

مصاحبه با پروفیسور گری ال فرانسین دربارہ حقوق حشرات [۲۶۷]

آیا حشرات حقوقی دارند؟

در خصوص اینکه حشرات هم حقوق دارند، من مرزی را برای احساس قائل شدم زیرا همانطور که استدلال کردم موجودات با احساس ازعلائق و مصالحی برخوردارند که همین شرط لازم و کافی برای عضویت در جامعه ی اخلاقی است. آیا حشرات احساس دارند؟ حشرات هم حقوق دارند؟ آیا حشرات موجوداتی زنده و دارای آگاهی و هوشیاری هستند و دارای ذهن‌هایی هستند که درد و خوشی را تجربه می‌کنند؟ من پاسخ این سوالات را نمی‌دانم اما این حقیقت که من دقیقاً نمی‌دانم کجا باید مرز احساس را قائل شوم یا اینکه پیدا کردن جایی که مرز را باید قائل شد سخت و دشوار باشد، این تکلیف را از دوش من بر نمی‌دارد یا به من این اجازه را نمی‌دهد که از حیوانات هرطور که راضی ام و دوست دارم استفاده کنم. اگر چه ممکن است که من ندانم که آیا حشرات با احساس هستند یا نه اما می‌دانم که گاوها، خوکها، مرغها، شامپانزه‌ها، اسبها، گوزنها، سگها، گربه‌ها و موشها با احساس هستند. بدون تردید امروزه این به طور گسترده پذیرفته شده است که ماهی‌ها احساس دارند، بنابراین این حقیقت که من نمی‌دانم کدام طرف مرز احساس، حشرات را جا بدهم مرا از تعهد و الزام اخلاقی ام نسبت به حیواناتی که می‌دانم احساس دارند، رها نمی‌کند و این تکلیف را از دوش من بر نمی‌دارد. بعنوان یک مسئله ی کلی، این سوال قصد دارد نشان دهد که ما اگر ندانیم در یک مسئله ی اخلاقی مرز را باید کجا قائل شویم یا اگر کشیدن این خط و مرز سخت باشد، آیا ما باید دیگر هیچ جا این مرز را قائل نشویم؟ این طرز استدلال و دلیل آوردن باطل و بی اساس است.



مثال زیر را در نظر بگیرید:

مخالفت‌ها و عدم توافقات زیادی در مورد محدوده و دامنه ی حقوق انسان‌ها وجود دارد. برخی مردم استدلال می‌کنند که مراقبت‌های سلامت و آموزش، حقوق اساسی و مهمی هستند که یک دولت متمدن باید برای هر کسی تامین کند، اما برخی از مردم نیز استدلال می‌کنند که مراقبت‌های سلامت و آموزش، محصولاتی مثل چیزهای دیگر هستند و نه تابع حقوق که مردم باید برای آن بهایی

بپردازند. اما من گمان می‌کنم، با اینکه مخالفت‌هایی در مورد مرز حقوق انسان‌ها وجود دارد، همه موافق حقوق انسان‌ها هستند. با این وجود ما مطمئن نیستیم که مرز را کجا باید قائل شویم. برای مثال اینکه قتل عام از نظر اخلاقی اشتباه است. ما نمی‌گوییم که کشتار جمعیت از نظر اخلاقی پذیرفته شده است که کل جمعیت‌ها را به این دلیل که ما ممکن است مخالف اعطای حق مراقبت سلامت به انسان‌ها باشیم کشت و قتل عام کرد. به طور مشابه مطمئن نبودن (مخالفت) ما راجع به با احساس بودن مورچه‌ها نمی‌تواند جوازی برای نادیده گرفتن مصالح و علائق شامپانزه‌ها، گاوها، خوک‌ها، مرغ‌ها و دیگر حیواناتی که ما می‌دانیم احساس دارند، باشد.

روش‌های اخلاقی و وگن برای بیرون کردند حشرات از محل زندگی

حشرات هم مانند دیگر جانداران هنگامی که مسموم می‌شوند یا به دام می‌افتند، زجر می‌کشند. بنابراین، اگر حشرات خانه شما رو به عنوان خانه خودشان انتخاب کردند، هیچ نیازی نیست که از حشره کش‌ها و تله‌های سمی و بی‌رحمانه استفاده کنید. فقط کافیست این روش‌های ساده و انسانی زیر را دنبال کنید تا بدون نیاز به کشتن، خانه خود را در مقابل این مهمون‌های کوچک ایمن کنید.

مورچه‌ها

مورچه‌ها موجودات جدیدی نیستند. در حقیقت آن‌ها بیشتر از ۱۰۰ میلیون سال است که روی زمین زندگی می‌کنند و می‌توانند ۵ تا ۲۰ برابر وزن خود را بلند کنند! پس اگر مورچه‌ها به خانه‌تان آمدند وحشت نکنید. به سادگی آن‌ها را به همان جایی که در اولین مرحله وارد شدند، برگردانید. می‌توانید هر سوراخی که در اطراف درها، پنجره‌ها یا دیوارها هست ببندید تا از ورود مجدد آن‌ها جلوگیری شود.



بسیاری از مواد طبیعی هستند که می‌توانید در اطراف خانه قرار دهید تا از ورود مورچه‌ها جلوگیری شود، برای مثال:

- قرار دادن چوب دارچین، قهوه، فلفل قرمز، پاپریکا، میخک یا برگ خشک نعنا در قسمت‌ها و سوراخ‌هایی که احتمال ورود مورچه‌ها می‌باشد.
- آب لیمو را در اطراف محل مورد نظر بریزید و خود لیمو چکانده شده را در همانجا بگذارید.
- کاشت نعنا در اطراف حیاط و خانه، مورچه‌ها را دور نگه می‌دارد.
- قرار دادن حبه سیر در اطراف مسیرهای ورودی و خروجی مورچه‌ها در داخل و خارج خانه.
- اگر مورچه‌ها به ظرف غذای حیوانات خانگی شما جذب می‌شوند، کافیسست ظرف را در یک ظرف آب کم عمق قرار دهید.

زنبورها

هرکسی در زندگی خود حداقل یکبار توسط زنبور عسل یا زنبورهای دیگر گزیده می‌شود و این گزش برای بسیاری تجربه جالبی نیست. اگر چه مانند بسیاری از حیوانات، زنبورها تنها زمانیکه که احساس خطر می‌کنند نیش می‌زنند.

پس اگر زنبوری (زنبور عسل یا غیر عسل) به سمت شما آمد، آرامش خود را حفظ کنید. زنبورها ممکن است روی پوست شما بنشینند تا دنبال آب بگردند یا شما را بو کنند. اگر آرامش خود را حفظ کنید و حرکات سریعی انجام ندهید، شما را ترک می‌کنند. اگر به زنبور حمله کنید و باعث مرگ او شوید، بدنش ماده شیمیایی را آزاد می‌کند که علامت خطری است برای دیگر زنبورها که اگر در آن نزدیک باشند حمله کنند!

اگر زنبوری اطراف اتاق شما پرواز می‌کند، کافیسست که زنبور را با یک تله حیوان دوستانه به آرامی به دام بباندازید و در فضای باز رهاش کنید.

سوسک‌ها (سوسریان)

سوسک‌ها مانند مورچه‌ها نیز زمان زیادی است که بر روز زمین زندگی می‌کنند. حدوداً ۴۰۰ میلیون سال پیش روی زمین ظاهر شدند. نکته جالب اینجاست که: می‌توانند نفس خود را به مدت ۴۰ دقیقه نگه دارند و ۱۵۰ سانتی‌متر در ثانیه بدونند. حدوداً می‌شود ۳ برابر سریع‌تر از یوزپلنگ!

سوسک‌ها بازماندگان شگفت‌آوری هستند. آن‌ها هرجایی نمی‌روند و راحت کشتن آن‌ها با دست خالی باعث می‌شود که کسی آن‌ها را نکشد. بهترین راه برای دورنگه داشتن سوسک‌ها و دیگر حشرات، این است که خانه خود را تا آنجایی که می‌شود به مکان نامطلوبی برای آن‌ها تبدیل کنید:

- غذا را در ظروف در بسته‌ای قرار دهید، ظرف‌ها را نشسته رها نکنید، و روی کابینت‌ها را پاک نگه‌دارید.
- آب منبع گرانبهایی برای سوسک‌ها می‌باشد، بنابراین حتی چند قطره آب در سینک آشپزخانه برای آن‌ها معادل چند لیوان آب برای انسان است.
- بطور معمول جاهای مرطوب را خشک کنید و سطوح را جارو کنید.

- برگ‌های خشک، خیار، سیر، نعناع گربه‌ای یا پونه‌سای گربه‌ای (Catnip) از مواد طبیعی هستند که بازدارنده‌ی سوسک‌ها هستند و می‌توانید در فضاهای بالا و مرطوب اطراف خانه قرار دهید تا از ورود آن‌ها جلوگیری شود.

حالا با تمامی این روش‌ها، بار دیگر که یک مورچه، سوسک، عنکبوت و یا هر حشره دیگری در محل زندگی خود ببینید، دیگر لازم نیست به دنبال روزنامه، مگس کش، حشره کش و یا راه‌های دیگری بگردید که باعث آسیب دیدن حشرات می‌شوند. به یاد داشته باشید، شیشه و یه ورقه کاغذ، یکی از راحت‌ترین روش‌های به دام انداختن حشرات است که به آن‌ها آسیبی نرسد.

چگونه حقوقی که توسط انسان‌ها طرح ریزی شده است می‌تواند شامل حال حیوانات شود؟

تنها همانطور که (طبق نظر نویسنده‌ی مقاله) وضعیت اخلاقی انسان‌ها و حیوانات توسط کسی که باعث شده آن‌ها حیات و بقا داشته باشند تعیین نشده، کاربرد مفهوم اخلاق نیز توسط کسی که آن را طراحی کرده تعیین و مشخص نشده است. اگر طراحان مفاهیم اخلاقی فقط خود مشمول آن مفاهیم می‌شدند، بیشتر بشریت هنوز بایستی در ظاهر و اندکی دارای جامعه‌ای اخلاقی می‌بود. مفاهیم حقوقی همانطور که ما در حال حاضر آن‌ها را می‌فهمیم و درک می‌کنیم در واقع در گذشته بعنوان یک روش محافظت از خواسته‌های مالکان مذکر سفید پوست ثروتمند طراحی می‌شده است. بیشتر مفاهیم اخلاقی در طول تاریخ توسط مردان متنعّم و مرفه که از دیگر مردان مرفه سود می‌بردند طراحی می‌شده است.

همانطور که زمان می‌گذرد تشخیص داده ایم که اصل تساوی حقوق و ملاحظات نیازمند این است که ما شبیه او ضاعی به یک روش مشابه رفتار کنیم و پس از آن حقوق (و دیگر مزایای اخلاقی) را توسعه داده و به دیگر انسان‌ها نیز آن را بسط و توسعه دهیم. بویژه اصل تساوی حقوق و ملاحظات نیازمند این است که ما مالکیت برخی انسان‌ها توسط دیگر انسان‌ها را منفور بدانیم. اگر ما بخواهیم اصل تساوی حقوق حیوانات را بپذیریم پس ما باید حقوقی را نیز به حیوانات اختصاص دهیم همانطور که نباید به آن‌ها به عنوان یک منبع و ذخیره رفتار کنیم. آیا حقوق طراحی شده برای حیوانات می‌تواند و قابلیت آن را دارد که حتی به عنوان مفهوم واقعی حقوق آن‌ها درک شود؟

اینکه انسان‌ها طراحان بالقوه‌ی حقوق حیوانات باشند و فهم انسان‌ها از حقوق آن‌ها نیز از دیدگاه بهره‌مندی از آن‌ها باشد، هیچ سنخیت و ارتباطی با اینکه حقوق طراحی شده برای حیوانات به مفهوم واقعی آن فهمیده و درک شود ندارد. برای مثال یک انسان دارای معلولیت ذهنی شدید، ممکن است توانایی درک و فهمیدن اینکه چه چیزی یک حق محسوب می‌شود را نداشته باشد اما این به این معنی نیست که ما باید او را با حداقل حقوق پایه حمایت نکنیم یا با او به عنوان منابع دیگر انسان‌ها رفتار کنیم.

حقوق حیوانات و دخالت در زندگی حیوانات

سوال: اگر حیوانات حقوقی دارند، این به این معنی نیست که برای جلوگیری از آسیب یا صدمه ای که در ارتباط با حیوانات به هر طریقی ایجاد می شود، در زندگی آن ها مداخله کنیم؟

پاسخ: خیر حقوق پایه به این معنی نیست که ما نمی توانیم با دیگر انسان ها صرفاً به عنوان ابزاری برای اهداف دیگر انسان ها رفتار کنیم. اگرچه ما قوانینی داریم که از تصاحب انسان ها توسط دیگر انسان ها جلوگیری کند یا از آن ها به عنوان اشیاء زیست پزشکی بدون اجازه و رضایت آن ها استفاده کند ولی به طور کلی قانونی نیاز نداریم که از آسیب زدن انسان ها به دیگر انسان ها در همه موقعیت ها پیشگیری کند. هیچ قانونی نیاز نیست که برای مثال جین، سایمون را از آسیب رساندن به جانانان منع کند و مانع سایمون گردد. مادامی که جین و سایمون در یک جرمی علیه جانانان توطئه یا دسیسه ای چیده باشد یا با هم عمل کنند و مادامی که جین رابطه ای با جانانان نداشته باشد که موجب تعهد و وظیفه ای شود. دیگر اینکه در ایالات متحده حداقل قانون برای انسان ها، آن ها را به هیچ کمک یا وظیفه ای ملزم نمی کند حتی وقتی که انسان های دیگر رفتار شده باشند. اگر من در خیابان راه بروم و شخصی را ببینم که روی زمین دراز کشیده و بی حال و غش کرده روی زمین افتاده و صورتش در یک چاله کوچک آب افتاده و در حال خفه شدن است قانون هیچ تعهد و الزامی را برای من ایجاد نمی کند که به آن شخص کمک کنم حتی اگر همه آنچه نیاز است که فقط غلطاندن او و چرخاندنش به طرف دیگر که من می توانم انجام دهم که هیچ خطر یا دردسری جدی برای خودم راندارد. نکته این است که حقوق تعریف شده پایه انسان ها، برای این که با آن ها مثل اشیاء رفتار نشود هیچ تضمینی نمی کند که انسان ها به یکدیگر کمک کنند یا اینکه ما ملزم شویم برای این که از آسیب هایی که به انسان ها از جانب حیوانات یا از جانب دیگر انسان ها می رسد پیشگیری کنیم. به طور مشابه حقوق پایه حیوانات نیز این معنی را دارد که با آن ها به عنوان اشیاء برخورد نشود و با آن ها به عنوان ذخایر و منابع رفتار نکنیم و آن ضرورتاً به این معنی نیست که ما متعهد شویم به آن ها کمک کنیم یا از آسیب هایی که به آن ها می رسد جلوگیری کنیم.

رفاه حیوانات به حقوق حیوانات ختم می شود



سوال: آیا احتمال دارد که به دلیل خیلی از رفتارهای انسانی با حیوانات، عاقبت منجر به این شناخت شود که حیوانات حقوق پایه ای دارند که نباید با آن ها مثل اشیاء رفتار شود و الغای بنیادی استفاده از حیوانات را نتیجه دهد و رفاه حیوانات به حقوق حیوانات ختم می شود؟

پاسخ: خیر احتمال ندارد. قوانین مبارزه با خشونت و بی رحمی که لازم و اقتضای رفتار انسانی با حیوانات است بیش از صدسال در ایالات متحده و بریتانیای کبیر رایج بوده است. اما ما از بیشتر

حیوانات به شیوه های وحشتناک تر و فجیع تری نسبت به قبل استفاده می کنیم. مطمئناً مقداری تغییر ایجاد شده است در برخی جاها مثل بریتانیای کبیر، گو ساله های گوشت سفید، فضای بیشتی را می گیرند و برخی تعاملات اجتماعی را قبل از اینکه کشتار شوند، تجربه می کنند. در برخی ایالت های آمریکا تله یا ممنوع شده است و حیوانات مورد استفاده برای خز در تله های کف پایی گرفته شده یا در قفس های سیمی کوچک پرورش می یابند قبل از اینکه آن ها را با گاز خفه کنند یا با برق کشته شوند. بر حسب قوانین

فدرال رفاه حیوانات بنا است که مقداری محرک‌های روحی و روانی دریافت کنند که ما از آن‌ها در آزمایش‌های وحشتناک و فجیعی استفاده می‌کنیم و آن‌ها را با بیماری‌هایی آلوده می‌کنیم یا تلاش می‌کنیم که مطمئن شویم که چه مقدار اشعه را آن‌ها می‌توانند تحمل کنند قبل از اینکه از پا دربیایند.

برخی اقدامات مثل به جنگ انداختن حیوانات غیر قانونی شده اند اما همان طور که بحث و استدلال کردم، برخی موانع به چیزهای بیشتری در مورد سلسله مراتب و تمایل و تعصب به اینکه آن‌ها انجام می‌دهند در مورد نگرانی اخلاقی را برای حیوانات به ما می‌گوید. در مجموع تغییراتی که به عنوان نتیجه قوانین رفاه حیوانات ما شاهد آن بوده ایم، تظاهر و نمایشی بیش نیستند. اگر ما دنبال پاسخ این سوال هستیم که رفاه حیوانات به حقوق حیوانات ختم می‌شود، این نباید ما را متعجب کند که قوانین ضد ظلم و خشونت می‌پندارد که حیوانات املاک و دارایی انسان‌ها هستند و آن در این زمینه هست که قرار است توازن بین تمایلات و علائق انسان‌ها و حیوان‌ها اتفاق بیفتند: اما همان طور که ما دانستیم، ما واقعا نمی‌توانیم متعادل کنیم تمایلات و علائق صاحبان املاک را بر ضد دارایی‌هایشان چرا که یک دارایی و ملک خود نمی‌تواند علائقی داشته باشد که بر ضد و در مقابل صاحب دارایی محافظت شود. اصل رفتار انسانی همان طور که اعمال شده در راستای قوانین رفاه حیوانات چیزی بیشتر از اینکه نیاز هست که صاحبان املاک حیوانی مایل به آن میزان از رسیدگی هستند را انجام می‌دهد و نه بیشتر که برای یک هدف ویژه لازم و ضروری است.

اگر ما از حیوانات در آزمایش‌ها استفاده کنیم آن‌ها باید آن میزان از رسیدگی را دریافت کنند و نه بیشتر، این نیازمند به تولید اطلاعات معتبر می‌باشد. اگر ما از حیوانات برای اهداف اصلاح نژادی استفاده کنیم که پوشاک خردار تولید کنیم آن حیوانات باید فقط سطح خاصی از مراقبت را دریافت کنند و نه بیشتر، این نیازمند تولید پوشاک‌هایی است که نرم و درخشان هستند. اگر ما حیوانات را برای غذا پرورش دهیم، آن حیوانات باید سطحی از رسیدگی را دریافت کنند و نه بیشتر، که این نیاز دارد که گوشتی تولید شود که می‌تواند در سطح قیمت خاصی فروخته شود تا که تقاضای خاصی را برآورده کند. اگر ما از سگ‌ها برای نگهبانی املاکمان استفاده کنیم ما باید سطحی از رسیدگی را که شرایط لازم برای پایدار ماندن سگ برای آن اهداف را ایجاد می‌کند، تامین کنیم. مادامیکه ما به سگ حداقل غذا و آب و پناهگاه را بدهیم - یک سگ مرده هدف را تامین نمی‌کند - ما می‌توانیم برای اهداف انضباطی، حتی بیش از اندازه، سه پای سگ را زنجیر کنیم و او را کتک بزنیم. ما مدعی هستیم علایق حیوانات را می‌پذیریم که رنج نکشند که این از نظر اخلاقی مهم است، اما رفتارمان با حیوانات گویای این است که ادعایمان دروغ است. اگر ما واقعا به علایق و تمایلات اخلاقی حیوانات احترام می‌گذاریم، پس باید برده داری نهادی شده ی حیوانات را لغو کنیم و نه صرفا استفاده از حیوانات را در راستای سنجش‌های (معیارها و ملاک‌ها) رفاه حیوانات (که وضع قانونی حیوانات به عنوان املاک و دارایی را مشروع می‌پندارد) تنظیم کنیم.

گونه گرایی ایدئولوژی غیرمنصفانه در جامعه ما

در قیاس با تبعیض نژادی و جنسی، تبعیض گونه‌ها منتسب می‌شود به ایدئولوژی ای که زندگی و مصلحت حیوانات را ناچیز می‌شمارد و فقط به این دلیل که آن‌ها گونه‌های متفاوتی هستند.

گونه پرستی یا تبعیض گونه‌ها غیرقابل پذیرش است به این دلیل که انسان‌ها تنها کسانی نیستند که درد را احساس می‌کنند و بنابراین ما باید به زندگی و مصلحت دیگر موجودات که قوه احساس دارند و زمین را با ما شریک هستند احترام بگذاریم. تمام موجوداتی که قوه احساس دارند با هم برابرند قطع نظر از تفاوت بین گونه‌های مختلف.

واضح است که تمام موجوداتی قوه احساس دارند در ویژگی درد کشیدن برابرند. اهمیت ندارد که نژاد، جنسیت، گونه‌ها چه ممکن است باشد، مسأله حائز اهمیت این است چیزی که ما احساس می‌کنیم و تمایل ما به درد نکشیدن، در قربانی خشونت نبودن و ادامه زندگی شاد در حد امکان برای همه ما یکی است.



تبعیضی که بر اساس گونه موجودات باشد به میزان یک تبعیض با ملاک غیرمنطقی بی دلیل است. تساوی (برابری) آلوده شده به مستثنی سازی و تبعیض بی دلیل و این به معنای واقعی کلمه نابرابری و غیرمنصفانه است. بنابراین همه حیوانات به این علت که قوه احساس دارند صرف نظر از گونه‌هایشان باید در دایره ملاحظات اخلاقی قرار بگیرند این بدان معنا نیست که با همه آن‌ها به یک روش رفتار شود بلکه واقعا مصلحت آن‌ها را به گونه ای در نظر بگیریم که گویی مصلحت خودمان را در نظر داریم.

آیا تکذیب کردن هوش به این خاطر که مصلحت آن‌ها پایمال شود کار درستی است؟

جامعه ما کودکان و مردم معلول ذهنی را با اینکه آن‌ها از توانایی هوشی پیچیده برخوردار نیستند و ضریب هوشی کم دارند تحقیر نمی‌کند و خوار نمی‌شمارند بلکه از آن‌ها مراقبت می‌کنند و رفتار مناسب هم همین است. به راستی آن‌ها هم درد میکشند و قادر به دفاع از خود نیستند باید از آن‌ها محافظت شوند.

همانطور هم قطع نظر از ضریب هوشی، حیوانات موجوداتی هستند با قوه احساس و درک که به زندگی طولانی بدون درد و خوشحالی در حد امکان تمایل دارند و باید از آن‌ها محافظت شود در آخر تحقیقات مختلف و متفاوتی نشان داده که ما به طریق وسیعی ضریب هوشی بیشتر حیوانات را در مقایسه با آنچه که هست ناچیز می‌شماریم.

کردار شناسی

حیوانات موجوداتی هستند که حقوق خود را دارند کردارشناسان بر خلاف تئوری که حیوانات را ماشین میدانند ما را دعوت می‌کنند به اینکه حیوانات را موجوداتی منحصر به فرد ببینیم که حقوق خود را دارا هستند، قوه درک و احساس دارند و قوه ترجیح دارند و تمایلات و شخصیت منحصر به خود را دارند.

ما حال میدانیم که آگاهی فرهنگ، نوع دوستی و توانایی استفاده از ابزارها در بسیاری از حیوانات وجود دارد.

گونه گرایی ایدئولوژی غیرمنصفانه ای است. جامعه ما باید عوض شود. بی‌عدالتی گذشته از بین رفته و یا خیلی کمتر شده است مانند "بردگی و بی‌ارزش شمردن زنان" که آن بی‌عدالتی‌ها هم در آگاهی جمعی چنان رخنه کرده بود که به نظر ابدی می‌آمد ولی تاریخ عکس آن را نشان داد و ما به راحتی میتوانیم تصور کنیم روزی را که کشتارگاه‌ها به افسانه پیبوندند و نماد وحشی‌گری تلقی شوند. تعداد بیشتری از ما انسان‌ها در مقابل بی‌عدالتی با حیوانات می‌ایستیم تا آن اندازه که این مبحث به یکی از مهمترین مباحث اجتماعی عصر ما تبدیل شده است. هدف روز جهانی پایان دادن به تبعیض‌ها این است که ایدئولوژی بی‌عدالتی را که وحشی‌گری را ممکن می‌کند محکوم کنند. ما برای دنیایی تلاش می‌کنیم که زندگی و مصلحت تمام موجودات را مد نظر دارد و دنیا در حال حاضر در راه رسیدن به این هدف است پس بیایید همه با هم تلاش کنیم و به رسیدن به این مهم سرعت ببخشیم. [۲۶۹]

صنعت خز

متأسفانه برای اینکه درد رنج حیوانات و حقیقت صنعت خز و مُد را نشان دهیم، چند عکس ناراحت کننده از

حیوانات قرار داده‌ایم تا با چشمان خود ببینید چه بلایی بر سر حیوانات می‌آورند.

مطالب این قسمت، تنها بخش کوچکی از حقیقت صنعت خز را نشان می‌دهد، برای اطلاعات بیشتر در این

زمینه، پیشنهاد می‌کنیم مستند ساکنان زمین را مشاهده کنید.

فرقی ندارد خز مصرفی در صنعت خزم تهیه می‌شود یا از حیوانی که در طبیعت شکار می‌شود. حیوانات در مزارع خز، تمام زندگی خود را در قفس‌های کوچک و کثیفی زندانی هستند. در مزارع خز به دلیل پایین آوردن هزینه‌ها، حیوانات را به روش‌های وحشیانه مانند: خفه کردن، برق، گاز و سم می‌کشند.



بیشتر از نصف خزهای موجود در ایالات متحده از چین وارد می‌شود، جایی که میلیون‌ها سگ و گربه با زدن چماق به سرشان، دار زدن و یا بر اثر خونریزی و جراحی به دست انسان‌ها کشته می‌شوند. در بیشتر مواقع برای تولید خز، پوست حیوانات را بصورت زنده زنده از بدنشان جدا می‌کنند. اغلب از عمد، خزهای چینی را لیبیل نمی‌زنند تا مشخص نباشد که مصرف کننده چه نوع خزی را خریداری و می‌پوشد.

عکس زیر متعلق به یک «سگ‌راکون» می‌باشد، که پوستش را برای تولید خز، زنده زنده از بدنش جدا کرده‌اند.



حیواناتی که در حیات وحش به دام افتاده‌اند، چندین روز به دلیل خونریزی، شوک، از دست دادن آب بدن، سرمازدگی، قانقاریا و حمله‌ی شکارچیان رنج می‌کشند. ممکن است در تله‌های فلزی گرفتار شوند و به دلیل فشار زیاد تله‌ها، استخوان دست یا پای آنها خرد یا قطع شود. تله‌های خرس فشاری حدود ۴۰ کیلوگرم در هر اینچ مربع وارد می‌کند. همچنین تله‌های آبی، برای سگ‌های آبی، موسکرات و دیگر حیوانات استفاده می‌شود. این حیوانات به شکل رنج آور و دردآوری، حدود ۹ دقیقه تقلا می‌کنند که خود را از تله آزاد کنند اما در نهایت غرق می‌شوند.

در روز سالگرد کشتار خوک دریایی در کانادا، به ده‌ها هزار بچه فک چنگی شلیک می‌شود یا با قلاب‌های فلزی، بصورت مکرر به سرشان می‌کوبند. همچنین هزاران خرس سیاه را با اسلحه شکار می‌کنند، یا با به دام انداختنشان در تله‌ها، باعث می‌شوند چندین روز دچار درد و رنج شوند؛ در نهایت از پوستشان برای گارد پنج نفره‌ی ملکه الیزابت، کلاه تشریفاتی بسازند.



خوشبختانه برای گرم و نرم ماندن در سرما، نیازی به خشونت و کشتار نیست. می‌توان از محصولاتی استفاده کرد که در تولید آنها هیچ حیوانی کشته نشده باشد. از این طریق می‌توانید از صنعت کشت و کشتار حیوانات حمایت نکنید و حامی حیوانات باشید. [۲۷۰]

۹ حقیقتی که در مورد تولید خز نمی دانید

اگر دنبال لباسی می گردید که از خز یا پوست حیوانات باشد، شاید خبر ندارید که بخاطر این نوع لباسها، حیوانات را با چماق و لگد به ناحیه‌ی سر مورد ضرب و شتم قرار می دهند و یا با جریان برق آنها را بی حس یا می کشند و حتی پوست آنها را زنده زنده از بدنشان جدا می کنند. اگر می خواهید بیشتر در مورد صنعت مد و فشن بدانید، این ۹ حقیقتی که در مورد صنعت خز را بخوانید. بعد از اینکه این موارد را خواندید، به این فکر کنید که آیا حاضرید پوست حیواناتی را بپوشید که مورد آزار و اذیت بی رحمانه و غیر انسانی قرار گرفته اند؟ [۲۷۱]

(۱) کشتن حیواناتی که پوست آنها خز تولید می شود، با استفاده از جریان برق آنها را بصورت عذاب آوری قتل عام می کنند. این روش برای به حداقل رساندن آسیب به پوست حیوان است تا خز یکدست و کاملی داشته باشند. نیویورک اولین ایالتی است که این روش غیر انسانی را ممنوع کرده است.

(۲) ۸۵ درصد پوست حیواناتی که در صنعت خز تولید می شود، از حیواناتی است که در اسارت مزارع تولید خز هستند، جایی که آنها را در قفسه‌های فلزی کوچک بصورت فشرده نگهداری می کنند. بیشتر این حیوانات مورد ضرب و شتم و جریان برق قرار می گیرند و در مواردی پوست آنها را زمانی که هنوز زنده هستند و نفس می کشند، از بدنشان جدا می کنند.



(۳) هیچ مجازاتی برای کسانی که از حیوانات در مزارع تولید خز در چین از حیوانات سوء استفاده می کنند، وجود ندارد. چین بزرگترین صادر کننده‌ی خز می باشد. این صنعت برای چین میلیون‌ها دلار در لباس‌هایی که به ایالات متحده صادر می کند، ارزش دارد.

(۴) هر ساله یک میلیارد خرگوش در مزارع خز کشته می شوند و خز آنها در لباسها، قلاب‌های ماهیگیری و ساخت محصولات در صنایع دستی، استفاده می شود.



۵) در چین، یک صنعت رونق یافته برای خز سگ و گربه‌ها وجود دارد. در این صنعت سگ و گربه‌ها را با زدن چماق به ناحیه سر و دار زدن بصورت وحشیانه می‌کشند و گاهی پوست آن‌ها را زنده زنده از بدنشان جدا می‌کنند. این نوع خز تولید بدون لیبل و مشخصات از چین صادر می‌شود تا مصرف‌کنندگان در سراسر دنیا، متوجه نشوند که خز چه نوع حیوانی است.



۶) مزارع خز آسیب جدی به محیط زیست وارد می‌کند. برای مثال: در ایالات متحده تنها در مزارع مینک (حیوانی از خانواده‌ی راسوها)، سالیانه میلیون‌ها پوند مدفوع تولید می‌شود. یکی از اجزای خطرناک این مدفوع این است که تقریباً حاوی ۱۰۰۰ تن فسفر هستند که باعث آلودگی رودخانه‌ها و جریان‌های آبی می‌شوند.



۷) هیچگونه قانون فدرالی برای محافظت از حیوانات در مزارع خز در ایالات متحده وجود ندارد.

۸) بعد از اینکه یک حیوان سلاخی می شود، پوست آن را با مواد شیمیایی سمی آغشته می کنند تا از پوسیدگی و تجزیه شدن خز در قفسه های فروشگاه ها جلوگیری شود. بر اساس بانک جهانی، فرایند خطرناک تولید خز به شدت مشکل ساز است و باعث شده رتبه ی جهانی صنعت خز، جزو ۵ صنعت اول در تولید آلودگی فلزات سمی باشد.



۹) همچنین بیشتر حیوانات کشته شده برای پوستشان که در مزارع خز پرورش پیدا می کنند، که شامل کشته شدن میلیون ها راکون، کایوت، گربه دم کوتاه، سگ آبی و دیگر حیواناتی است که خز دار هستند و توسط حامیان این صنعت کشته می شوند. تله های فولادی آرواره ای که انجمن پزشکی دامپزشکی آمریکا آن را غیر انسانی می داند، به طور گسترده در حال استفاده است. این روش توسط اتحادیه اروپا و تعدادی از ایالات متحده ممنوع شده است.

بیاضادین

دیگر مقالات



چرا شیر یک مسئله فمینیستی است؟

دکتر جاستین باتلر^{۲۳}، محقق و نویسنده بالا رتبه در رشته سلامتی [۲۷۲]



فمینیسم شامل طیفی از ایده‌ها می‌باشد که همگی یک هدف مشترک دارند. حمایت از حقوق و برابری زنان. مسئله کلیدی شامل حق زن برای تمایلات جنسی و سیستم باروری که شامل جلوگیری از بارداری و سقط جنین هست می‌باشد.

تنها بعد از سال ۱۹۹۱ بود که تجاوز در زندگی زناشویی جرم شناخته شد. تا قبل از آن قانون اظهار می‌داشت که ازدواج به معنای رضایت مفهومی در برابر رابطه جنسی می‌باشد و بعد از ازدواج زن می‌توانست جزو مایملک مرد حساب شود. طی صد سال گذشته زنان برای حق

کنترل آنچه در بدن خودمان می‌گذرد بشدت جنگیده اند. ما از داستان‌های تجاوز و بارداری اجباری و فرزندخواندگی در انسان‌ها عصبانی هستیم در حالیکه این مسائل جزو اعمال تکراری در مزارع شیر (لبنیات) مدرن می‌باشد. این اعمال به گاوها بارها و بارها در مقیاس صنعتی اعمال می‌شود و گاوها هیچ چاره و انتخابی ندارند.

فمینیسم در امواج مختلفی رخ داد، اولین موج، حق رای دادن بود.

موج دوم در سال ۱۹۶۰ با مفهوم آزادی زنان رخ داد.

موج سوم در سال ۱۹۸۰ با پدیداری اکوفمینیسم همراه بود و با ظلم به حیوانات مزارع شناخته شد.

در سال‌های ۱۹۹۰ پیوند بین ظلم به حیوانات و ستم به زنان کم‌رنگ شد و پست مدرنیسم شکل گرفت که توجه کمی به حیوانات و محیط زیست داشت و اساس تمرکز آن روی انسان بود. در اوایل سال ۲۰۰۰ فمینیسم متمرکز روی انسان به جنبش فمینیست تسلط پیدا کرد.

در سال ۲۰۱۵ به موج پنجم وارد شدیم که فمینیست‌ها این سوال را مطرح کردند که چرا موجه هست که انسان‌ها بطور خشونت آمیزی بر روی سیستم باروری حیوانات کنترل داشته باشند در حالیکه اساساً معترض به رفتار مشابه برای زنان هستند. آیا باید چنین مرز عمیقی بین عدالت اجتماعی، فمینیسم و جنبش حقوق حیوانات باشد؟

آزادی باروری زنان و حیوانات هر دو مرتبط به سیستم پدرسالاری و سرمایه داری و دیگر صورت‌های ظلم و ستم می‌باشد، پس چرا باید بین اینها انتخاب کنیم که مخالف کدام نوع از ستم هستیم؟ این نوع از فرق گذاشتن «گونه پرستی» نامیده می‌شود که شامل گمارش ارزش‌های مختلف اخلاقی یا حقوق فردی بر پایه اینکه به چه گونه‌ای متعلق هستند می‌باشد.

کارول جی آدامز نویسنده امریکایی، فمینیست، فعال و مدافع حقوق حیوانات می‌گوید: «من یک فمینیست وگن هستم زیرا من یک حیوان در میان دیگر حیوانات هستم و نمی‌خواهم رتبه بندی مصرف را بر این رابطه تحمیل کنم. معمولا حیوانات مزارع را با نژاد پرستی و بردگی قیاس می‌کنند.»

فعال و نویسنده امریکایی آلیس واکر در خصوص لبنیات و فمینیسم می‌گوید: «گمان اینکه حیوانات در مزارع زجر نمی‌کشند در حالیکه همان وضعیت برای انسان‌ها قابل تحمل نیست به میزان زیادی بر پایه این فرض می‌باشد که آن‌ها از هوش کمتری نسبت به انسان‌ها برخوردارند؛ و از خود آگاهی و حسی ندارند. اما تحقیقات نشان می‌دهد که این مسئله حقیقت ندارد.»

جان وبستر پروفیسور بازنشسته در رشته حیوانات مزارع در دانشگاه بیرینگتون در خصوص لبنیات و فمینیسم می‌گوید: «مردم گمان می‌کنند که هوش مرتبط به توانایی درد کشیدن می‌باشد و چون حیوانات مغز کوچکتری دارند درد کمتری نسبت به انسان حس می‌کنند. این یک برهان رقت انگیز است.» این یک تصور غلط است که گاوها مطیع و احمق هستند. تحقیقات نشان می‌دهد که آن‌ها دوستی را می‌پسندند، لجاجت و کینه ورزی را تحمل می‌کنند و با چالش‌های هوشی به هیجان می‌آیند.



گاوها قابلیت احساس هیجان‌ات قوی مانند درد، ترس و استرس را دارند و در عین حال می‌توانند خوشحالی را هم احساس کنند. ما همه از تابش نور خورشید روی پوستمان احساس لذت می‌کنیم، رفتار مشابهی در خوک‌ها، بزها، مرغ‌ها و دیگر حیوانات مشاهده شده. دانشمندان پیشنهاد می‌کنند که: این حیوانات ممکن است چنان هیجان‌ات مشابهی با انسان داشته باشند که قانون ولفریست^{۳۴} باید بازنگری شود. کیریس نیکل پروفیسور ولفر حیوانات در دانشگاه بیرینگتون می‌گوید: توانایی آگاهی قابل توجهی و بداعت‌های فرهنگی آشکار شده است. تصویر روستایی گاو و گوساله در مراتع سرسبز یک افسانه است! گاوها بطور متداوم شیر تولید نمی‌کنند و مثل انسان تنها بعد از ۹ ماه بارداری و بچه بدنیا آوردن شیر می‌دهند. صنعت لبنیات مدرن گاو را مدتی کوتاه بعد از بدنیا آمدن گوساله اش با وسیله ای که به «میله تجاوز» ملقب می‌باشد باردار می‌کند.



وقتی که گوساله به دنیا آمد، گوساله را از مادرش جدا می‌کنند که انسان‌ها بتوانند تمام شیر گاو را داشته باشند. گاو ماده بطور طبیعی به گوساله اش بین ۹ ماه تا یکسال شیر می‌دهد ولی در مزارع صنعتی دامپروری، گوساله را در چند روز اول از مادرش جدا می‌کنند.



با وصل کردن این قطعه، نمی‌گذارند گوساله از شیر مادرش استفاده کند.

به گوساله‌های نر نیازی نیست و هر ساله در انگلستان بیشتر از ۱۰۰،۰۰۰ گوساله‌ی نر کشته می‌شود تا وارد بازار شود. گاوهای مزارع صنعتی لبنیات هر روزه بیشتر از ۲۰ لیتر شیر تولید می‌کنند. خیلی بیشتر از آنچه گوساله بتواند بطور طبیعی مصرف کند. گاوهای ماده برای تولید شیر بیشتر، بلافاصله بعد از تولد دوباره باردار می‌شوند. مزارع صنعتی تولید لبنیات یک رژیم مرتب و متوالی بارداری و شیردهی را اعمال می‌کنند، بدین معنی که گاوها برای بیشتر سالها، همزمان هم شیر می‌دهند و هم باردار هستند. وضعیت شدید جسمانی باعث بی‌باری و چرک‌های شدید غدد پستانی و تورم سم می‌شود که منجر به کاسته شدن عمر اقتصادی و تولیدی گاو می‌شود. این دردهای مزمن نتیجه مستقیم بهره برداری زیاد از آنهاست. اگر بخاطر درد ماهیچه‌ای در دوران زاییدن نتواند بدون کمک روی پای خود بایستد پاهای پشتی او را پابند می‌زنند. از لحاظ جسمانی بدلیل بدرفتاری ویران شده و در آخر برای گوشت ارزان قیمت، مانند انواع پای‌ها و کلوچه‌ها و غذای بچه کشته می‌شود. عمر متوسط یگ گاو در مزارع صنعتی حدود ۶ سال می‌باشد در حالیکه بطور طبیعی یک گاو بین ۲۰ تا ۳۰ سال عمر می‌کند. "شیر محصول بهره برداری ظرفیت تولید مثل یک بدن ماده می‌باشد" شیر محصول تجاوز، بچه دزدی، شکنجه و کشتن است. اعمال خشونت جنسی و یا اعمال به زور عمل جنسی انسان با حیوانات اکثر انسان‌ها را منجر می‌کند پس چرا چشمانمان را روی این اعمال صنعت شیر ببندیم؟ شیر محصول بهره برداری ظرفیت تولید مثل یک بدن ماده می‌باشد. مطرح کردن این موضوع بعنوان یک موضوع فمینیستی افراطی نیست بلکه کاملاً یک موقعیت مدبرانه قابل دفاع می‌باشد. گاوها مانند ما ساختار مغزی بنیادی دارند که عهده دار هیجان هست. گاوهای مادر بشدت دچار استرس می‌شوند وقتی گوساله تازه بدنیا آمده اش را از او جدا می‌کنند. آن‌ها گریه می‌کنند و نعره می‌زنند. آن‌ها هنوز اندوهگین هستند که ماشین‌ها شیر آن‌ها را می‌دوشند. این چرخه شکنجه جسمی و عاطفی به آن‌ها تحمیل می‌شود تا وقتی که از پا بیفتند.

در نهایت، شیر از مادر اندوهگینی که در حال عذاب است می‌آید و این یک موضوع فمینیستی است.

ارتباط بین فمینیسم و وگنیسم

به قلم کاترینا فاکس سردبیر مجله آینده اخلاقی

وقتی به خانه‌ی دوستی که مدعی بود فمینیست است رفتم، او به من شیر گاو را با چایی تعارف کرد. من ارتباطی عمیق بین مصرف لبنیات و دیگر محصولات حیوانی و فمینیست بودن (فمینیسم و وگنیسم) برقرار کرده‌ام. یک فمینیست نمی‌تواند در بهره برداری از دستگاه تولید مثل دیگر هم زیستانش سهیم باشد. وقتی که به سمت شهر رانندگی کردم به یک گاو توجه م را جلب کرد که درست در گوشه‌ی محوطه‌ای که حصار و نرده کشیده شده بود ایستاده بود. او به آن طرف جاده که او را از سه گوساله اش جدا کرده بودند چشم دوخته بود. آن‌ها در گوشه‌ی چراگاه حصارکشیده شده شان بودند، فقط به مادرشان خیره شده بودند که این عمیقاً مرا آشفته کرد.

فمینیسم و وگنیسم عمیقاً در هم ریشه دارند. کار صنعت لبنیات این است که مادر را از نوزاد تازه به دنیا آمده اش جدا می‌کند که این قلب را به درد می‌آورد، حتی برای زنی که هنوز تصمیم به مادر شدن نگرفته است. اگر به طبیعت اجازه داده شود که مسیر خودش را طی کند، گاوها چندین ماه و حتی تا یک سال به گوساله‌هایشان شیر می‌دهند. هم گوساله و هم گاو هر دو ضربه خورده و آسیب

می‌بینند و بعد از اینکه آن‌ها را از هم به اجبار جدا کردند، با صدای بلند سر و صدا کرده و نعره می‌کشند. من اغلب در این ناباوری به فکر فرو می‌روم که مردم در حال تأمین سرمایه‌ی چه چیزی هستند؟ بعد از اینکه از این سنگدلی و بی‌رحمی جدایی ناپذیر صنعت لبنیات آگاه شدم، سی و پنج سال پیش من بدون درنگ و گن شدم.

گوساله‌های نر:

گوساله‌های نر صنعت لبنیات برای تولید گوشت گوساله مورد استفاده قرار می‌گیرند. گاو شیری زمانی که دیگر شیر تولید نکند برای مصرف خوراکی کشته می‌شود. در نیوزیلند بقای صنعت گوشت به میزان زیادی به صنعت لبنیات بستگی دارد. (من گاوها را به شکل گوشت و لبنیات نمی‌بینم) (مهم است که بدانیم موفقیت اقتصادی کشتارگاه‌ها و دامداری‌ها و مزارع گاو شیری با فروش کالاهای چرم ارتباط مستقیم دارد).



طبق گزارشات خبرگزاری U.S.D.A، پوست حیوانات پر اهمیت‌ترین محصول و فرآورده‌ی جانبی بدست آمده از صنعت گوشت از لحاظ اقتصادی است. سخت است که شخصی را تصور کنیم که یک بچه‌ی در حال گریه را از مادرش به فاصله‌ی کوتاهی بعد از تولد بگیرد، جدا کند و گلایش را ببرد. این عاقبت و فرجام گوساله‌هایی است که گاوهای صنعت لبنیات، به دنیا می‌آورند. هم در مزارع ارگانیک و هم در مزارع غیرارگانیک این اتفاق می‌افتد. ما میدانیم که شاید حتی موارد رنج‌آورتری در روند مربوط به مصرف شیر و پنیر و تخم مرغ نسبت به مصرف گوشت وجود داشته باشد. بنابراین انتخاب **vegetarian** بودن (به دلایل اخلاقی) منطقی نیست چرا که آن‌ها این محصولات را هنوز مصرف می‌کنند.

پرهیز و خودداری از مصرف تمام محصولات حیوانی موضوعی اخلاقی است که رعایت کردن و محترم شمردن حداقل حقوق اولیه ی درخور موجودات زنده با احساس را در پی دارد. گاوهای شیری بطور طبیعی ۲۰ تا ۲۵ سال عمر می کنند در دامداری های صنعتی فقط ۵ سال عمر می کنند آن هم بدین گونه که تمام این ۵ سال را درد می کشند و مورد سوء استفاده ی جنسی قرار می گیرند که اینها از پیامدهای استثمار است. این تجلی و مظهر فرهنگی است که سلطه بر ضعیف ترها از نظر جسمی را بلامانع میدانند. صحبت در مورد حیواناتی که انسان ها آن ها را برای غذا اسیر و گرفتار می کنند، آرام و دلنشین هستند و آن ها دارای خصلت های خوبی هستند، خصلت هایی که می تواند برای الگو گرفتن مناسب باشند، اما به جای مورد الگو واقع شدن آن ها به دلیل داشتن این ویژگی ها مورد آزار و اذیت قرار می گیرند و زجر داده می شوند.

هر دو جنس (نر و ماده) تحت استثمار نهادینه شده رنج می برند. به هر حال جنس ماده ی این گونه از حیوان، اغلب سوء استفاده ی بیشتری را تجربه می کنند. خوک های ماده، بطور غیرمنصفانه در آغل هایی که به قدر کافی برای حتی یک چرخیدن بزرگ نیستند، زندانی شده و آن ها به این شکل به مدت عمرشان نگه داشته می شوند، بارها باردار می شوند. آن ها بعد از بچه به دنیا آوردن از بچه هایشان که در جعبه های بارداری محصور شده اند، پرستاری می کنند. مرغ های مرغداری، مجبور می شوند بارها تخم بزنند تا وقتی که آن ها، خیلی از توان افتاده شوند و سپس کشته می شوند. سگ های ماده ی توله زا در مراکز توله کشی، ۲ بار توله زایی در هر سال دارند. تمام مدت عمرشان را در قفس ها زندگی می کنند، مجبور می شوند هر چند باری که ممکن است توله به دنیا آورند، تا وقتی که دیگر نتوانند بچه به دنیا آورند سپس کشته می شوند. خرگوش هایی که برای توله زایی استفاده می شوند، اگر برای پوستشان پرورش یابند، بالای ۳ سال نگهداری می شوند و معمولا دوبار در سال بچه به دنیا می آورند. حیواناتی با هدف استفاده در آزمایش های آزمایشگاهی به دنیا می آیند. صنعت لبنیات، بی اغراق بر اساس کنترل دستگاه تولید مثل حیوانات ماده ی غیر انسان ساخته شده است.

این باید به عنوان یک مسئله ی فمینیستی لحاظ شود چرا که آن قیاسی است با جنبش تساوی حقوق زن و مرد است برای اینکه زنان بر اجسام خود و دستگاه تولید مثل شان کنترل داشته باشند. ضمنا گاوهای نر همچنین مورد سوء استفاده ی جنسی قرار می گیرند. آن ها گاهی اوقات مایع حاوی اسپرم هایشان را می کشند. در یک تصویر از یک گاو نر که در یک انبار نشان داده شده است، او مجبور شده که مایع حاوی اسپرمش را برای صنعت تلقیح مصنوعی عرضه کند. تمام اینها بخشی از مصرف لبنیات است که کاملا به یک هدف بد کشیده شده و منحرف شده چرا که تماما استثمار حیوانات است.

کاترینا فاکس، سردبیر مجله آینده اخلاقی و نویسنده SCAVENGER که فمینیسم و وگنیسم را دو مسئله ریشه ای در هم می داند، هم می گوید مصرف لبنیات یک مسئله فمینیستی است. او به شیوایی توضیح می دهد:

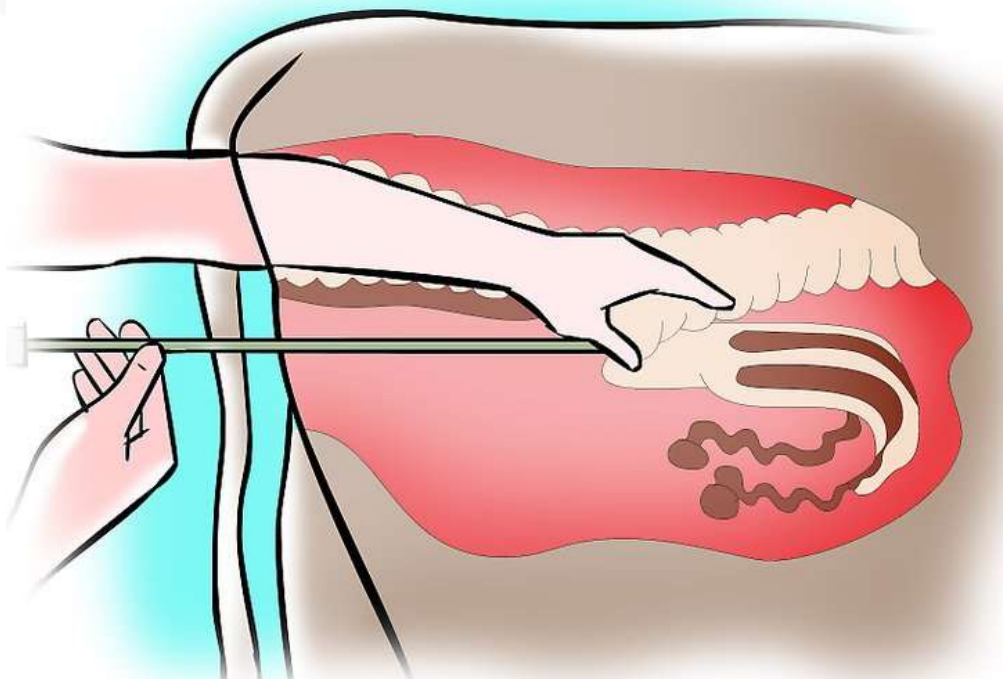
اخیرا من در اولین کنفرانس فمینیستی در سیدنی استرالیا شرکت کردم اما در حالیکه پیشرفت عقاید شان فقط در بعضی زمینه ها انجام شده بود، حوزه هایی وجود داشت که کاملا در برنامه ی کار نبود. در واقع سطح آگاهی پائین حامیان فمینیست را از ورود به مسائلی که به ظاهر به دیدگاهشان مربوط نمی شود را می توان فهمید (مثلا خوردن شیر لبنی در حالیکه در واقع با تفکر عمیق درباره مصرف این محصول می توان فهمید از شکنجه ی حیوانات این صنعت حمایت می شود و این مخالف دیدگاه حامیان تساوی حقوق زن و مرد است).

تعیین کردن و اختصاص دادن ارزش‌ها یا حقوق مختلفی به موجودات زنده بر اساس گونه‌ی آن‌ها نوعی گونه‌گرایی است. در تمام آن مسائلی که حامیان تساوی حقوق زن و مرد رعایت نمی‌کردند واضح تر از خرید در غرفه‌های فروش گوشت از جمله گوشت گوسفند و استفاده‌ی فراوان از شیر لبنی برای چای و قهوه و شام‌های کنفرانس‌هایی که در رستوران‌های غیر گیاهخواری برگزار می‌شد نبود.

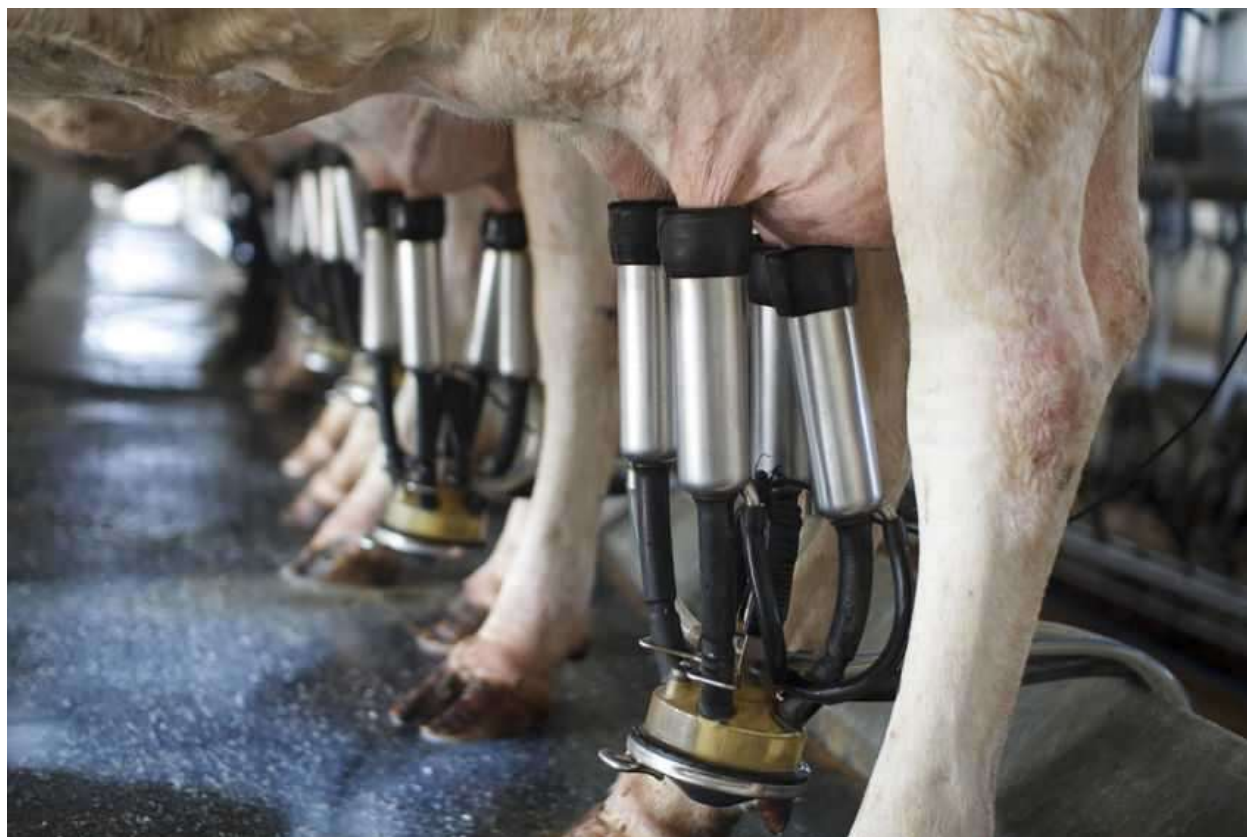
در مجموع این به یک f که حرف اول fail (شکست) می‌رسد. این کوتاهی است اگر ما تبعیض برای اشکال مختلف ظلم بین انسان‌های مونث و حیوانات ماده قائل شویم. حیوانات پرورش یافته، درد، ترس، از دست دادن و اندوه و غم را احساس می‌کنند. ما به وسیله‌ی مصرف کردن و استفاده از اجسامشان می‌پذیریم که آن‌ها شکنجه شوند و زجر بکشند و مورد سوء استفاده واقع شوند. مانند حامیان تساوی حقوق زن و مرد ما باید خودمان را به معیارهای اخلاقی مقید کنیم که با آن همسو و هم راستا شویم و رنج دیگران همینطور غیرانسان‌ها را ملاحظه کنیم، در غیر این صورت ما از مرد سالاری که در صدد سلطه و ظلم کردن به زنان است بهتر نیستیم و با آن‌ها هر دو به خطا رفته ایم.

من از اینکه، دستگاه تولید مثل زنان، حال مربوط به هر گونه‌ای که باشد را بعنوان چیزی نه بیشتر از یک منبع اقتصادی بشمار آورده‌اند، عمیقاً ناراحت می‌شوم. صنعت دامپروری تصویری تبلیغاتی از گاوهای شاد را که به ما شیر می‌دهند نشان می‌دهند و ظلم و تهاجم به آن‌ها در تولید شیر در دامداری‌ها و مزارع لبنی را نشان نمی‌دهند.

مزرعه داری لبنی، تلقیح به زور گاوها را نیز در پی دارد. برخی از صنایع از اصطلاح rape – rack برای تجهیزاتی که به صورت مصنوعی با آن‌ها گاوها و خوک‌ها را تلقیح می‌کنند، استفاده می‌کنند. تلقیح کننده‌ها گاو را به وسیله‌ی گذاشتن بازویشان در رکتوم و کشیدن روی دیواره رحم مورد تجاوز قرار می‌دهند در حالی که تلقیح با دست دیگرشان انجام می‌شود. انجام این کار حتی برای من هم غیرقابل تصور است. وگن‌ها با تجاوز جنسی صرف نظر از اینکه گونه‌ی قربانی چه گونه‌ای باشد، مقابله می‌کنند. یک گاو شیری باردار می‌شود در حالیکه هنوز به خاطر بودن در دوره‌ی بارداری قبلی شیر می‌دهد.



یک گاو شیری هفت ماه از هر سال را در دوره ی بارداری و تولید شیر می گذرانند. یک گوساله به طور طبیعی پنج تا شش بار در روز شیر می خورد، آنقدر که شیر در پستان گاو شیری در حدود دو لیتر می باشد اما در مزارع گاو شیری مدرن یک گوساله فقط دوبار در روز شیر می خورد و اجازه می دهند تا شیر در پستان گاوشیری انباشته شود. پس او را مجبور می کنند که بیست لیتر شیر یا بیشتر را حمل کند، این تا حد زیادی پستان گاوشیری را بزرگ می کند و باعث لنگش در پاهای عقب و مستعد ماتیست (پستان دردناک و عفونی) شدن می شود. تنها راحتی و آسودگی او از این عمل مخوف فقط زمانی است که او در حال آماده شدن برای زایش است و شیر نمی دهد سپس این چرخه ی خیلی بد و ناخوشایند دوباره شروع می شود.



به پای آن ها بند می زنند بطوریکه می لنگند و به زنجیر بسته می شوند. غالباً به پاهای عقب گاوها زنجیر وصل می کنند که در طی گوساله زاییدن آسیب دیده و رنج می کشند و قادر نیستند مطابق میل خود بایستند. گاوهای زخمی شده اغلب مجبور می شوند برای ۷ تا ۸ ماه درد کشیدن را تحمل کنند تا زمانی که آخرین قطرات شیرشان حاصل شود (تا کشاورز مقدار زیادی شیر از دست ندهد) و سپس آن ها کشته می شوند.

دیدن به زنجیر کشیده شدن حیوانات، تصاویری از برده داری را در خاطر زنده می کند. این واقعیت به خوبی مشخص می شود که حیوانات برای برده داری و استثمار پرورش پیدا می کنند تا توسط ارباب های خود تصاحب شوند و مانند یک جسم بی جان با آن ها رفتار می شود.

به بیان دقیق تر واقع بینانه تر، غیر اخلاقی است که موجودات زنده را اشیاء یا ملک بشمار آوریم، چرا که آن ها اشخاصی هستند که کتی پشمی پوشیده اند و اشخاصی با خیلی شباهت ها نسبت به ما. حیوانات دیگر هم دو چشم دارند، دو گوش دارند، دو پادارند، یک

بینی و یک مغز و یک صورت و یک قلب و سیستم گردش خون و یک سیستم عصبی و گیرنده‌های درد، یک سیستم‌هاضمه، یک دستگاه تنفسی و یک سیستم تولید مثل هستند. آن‌ها هوشیاری و توانایی‌های شناختی دارند به همان خوبی که ظرفیت احساس کردن برای انتقال (خواسته‌هایشان با احساس) دارند. برای انسان غیر منصفانه و نارواست که شیری که طبیعت برای پروراندن بچه‌های در حال رشد دیگر گونه‌ها طراحی کرده را از آن خود دانسته و تصرف کند.

و حال در زندگی من، من نمی‌توانم درک کنم که چگونه همه می‌خواهند شیر گاو بنوشند در حالیکه کاملاً برای گوساله‌های کوچک در نظر گرفته شده است. شیر گاو، گوساله را با مواد مغذی تامین می‌کند تا در فقط یک سال به وزن پانصد تا هزار پوندی برسد. شیر گاو پروتئین بالاتری نسبت به نیاز انسان‌ها دارد در حالیکه همه چیز را برای نیاز گوساله‌ها برای رشد سریع تامین می‌کند. چگونه ممکن است هر چیزی که برای ما انسان‌ها توسط طبیعت لازم و واجب نیست و توهین بزرگی به دیگر حیوانات است، برای انسان‌ها سالم باشد؟ این منطقی نیست.

انسان‌ها هیچ نیاز جسمی به مصرف محصولاتی که نتیجه‌ی اعمال هولناکی مثل کوتاه کردن دم، قطع کردن شاخ و شاخ سوزی، نشان گذاشتن باداغ کردن، تجاوز و شکنجه، گوساله زایی القا شده، تلقیح مصنوعی، اعمال و آیین نامه‌های انجام شده‌ی دردناک بدون تسکین درد، انتقال جنین و هورمون درمانی و نتیجه‌ی آن سه تا شش گوساله به جای تولد معمولی یک گوساله است، ندارد. جداکردن مادر از گوساله‌های تازه متولد شده و کشتن نوزادان حتی اگر همه‌ی این اعمال بیرحمانه، متداول نبودند و بدست آوردن شیر با نگرانی و اهمیت بیشتری نسبت به حیوانات انجام می‌شد، این بطور اخلاقی اشتباه است که اجسام و یا ترشحات جسمی دیگر حیوانات را مصرف کرد. همه‌ی حیوانات (انسان یا غیر انسان) در اینکه با حق تولد و نه برای حمله‌ی جنسی، استثمار و کشته شدن توسط انسان‌ها به این جهان بیایند، مساوی هستند. چراکه ما هیچ نیاز جسمی برای انجام این کار نداریم. فمینیسم و وگنیسم

انسان‌هایی که وگن نشده‌اند حقوق فطری و جدایی ناپذیر حیوانات با احساسی که با هم در یک جهان هستند را، محترم نمی‌شمارند. این اعمال صنعت مذکور، شاهدهی است که این موضوع را روشن می‌کند که انسان‌های بی رحم و سنگدل به دلیل داشتن حق قانونی برای تصاحب حیوانات این کارها را انجام می‌دهند (استثمار می‌کنند) در این مرحله، پاسخ برای موارد بزرگتر جواب نمی‌دهد اما مشترکاً بر هدفمان برای الغای کل ساختار سلطه‌ی انسان‌ها بر دیگر حیوانات تمرکز می‌کنیم. کمپین‌های حمایت از حقوق حیوانات به ندرت استثمارگران حیوانات را راهنمایی می‌کنند در حالیکه آن‌ها باید این راهنمایی را انجام دهند حتی اگر استثمارگران آن را کم ارزش جلوه دهند و یا دست کم بگیرند (چیزی که در دهه‌های حاضر دیده ایم). بدیهی است که آن‌ها بیشتر بخاطر پول از اخلاقیات دور شده‌اند. آن‌ها به خاطر پول، بیچارگی و این زندگی خفت بار را بر حیوانات هوشیار، ملایم و آرام تحمیل می‌کنند. آن‌ها فقط زمانی کشتار، سوء استفاده و استثمار را متوقف می‌کنند که عموم مردم آن‌ها را از انجام این کارها باز دارند. آموزش مردم در مورد زندگی کردن وگن روشی است که پتانسیل واقعی برای نائل شدن و حصول آزادی حیوانات را دارد. ما زمان بیشتری برای گام‌های همراه با رشد و ترقی برای الغای برده داری حیوانات نداریم. ظلم، ظلم است، خشونت، خشونت است، این به گونه و نوع قربانی ربطی ندارد. ما همه باید فمینیسم و وگنیسم را باهم بپذیریم.

۵ روش برای یاد دادن عشق و شفقت به کودکان نسبت به حیوانات

بچه‌ها ذاتاً این تمایل و جاذبه رو دارن که از حیوانات مراقبت کنند. با توجه به این مسئله، راه‌های بسیاری وجود دارد که ما می‌توانیم کم‌کم عشق و احترام بیشتری نسبت به حیوانات در کودکانمان به وجود بیاوریم. نه تنها این همدردی و مراقبت از موجودات به نفع حیوانات زمین می‌باشد، بلکه باعث ساخته شدن شخصیت و پرورش کودکانمان به انسان‌های می‌شود که در این دنیا، به نگرانی‌ها اهمیت می‌دهند و احترام با به دیگران بزرگ می‌شوند. در واقع عشق و دوستی با حیوانات به کودکان یاد می‌دهد که چطور با آن‌ها رفتار کنند و چطور جزئی از یک جامعه باشند.



پس چطور می‌توانیم عشق و دوستی با حیوانات را در کودکان تقویت کنیم؟ در ادامه می‌توانید با چند روش آشنا شوید:

۱.۱ رحم و شفقت

به فرزندانتان کمک کنید که نسبت به حیوانات زخمی یا آسیب دیده، رحم و شفقت داشته باشند و از آن‌ها مراقبت کنند، حتی اگر نیاز به سرپناهی دارند.

۲. همدلی

کودکان با یک مثال یا نمونه یاد می‌گیرند. با مراقبت و نگرانی از حیوانات در موقعیت‌های مختلف، کودکان یاد می‌گیرند که حیوانات چه احساسی دارند و به مرور متوجه می‌شوید که کودکان با آن‌ها همدلی می‌کنند و حتی از زبان آن‌ها صحبت می‌کنند. به یاد داشته باشید که از بحث منفی در مورد گونه‌های مختلف جانوری پرهیز کنید و اطمینان پیدا کنید که فقط در مورد حیوانات خانگی صحبت نمی‌کنید. همچنین این مسئله به کودکان یاد می‌دهد که چطور باید رفتار درستی با حیوانات و دیگران داشته باشند.



«آموزش مهربانی و احترام به حیوانات، اولین قدم برای آموزش همدلی و همدردی است که می‌توانید به کودکان یاد دهید.»

۳. خواندن

کتابی در مورد حیوانات پیدا کنید که شخص اول کتاب یک حیوان باشد. بچه‌ها مسائل و احساساتی که حیوانات بیان می‌کنند را تشخیص می‌دهند و احساس نگرانی مراقبت به شخصیت داستان پیدا می‌کنند. علاوه بر این، می‌توانید کتاب‌هایی را پیدا کنید که نشان دهنده‌ی رابطه‌ی عمیق بین حیوانات و کودکان است که فراتر از یک رابطه‌ی یک طرفه بین انسان و حیوانات می‌باشد. به یاد داشته باشید که حیوانات می‌توانند دوست و همراه خیلی خوبی برای مردم باشند.

۴. آشنایی با زندگی حیوانات

اینکه کم‌کم عشق به حیوانات در کودکان شکل بگیرد، نشانه‌ی احترام به همه‌ی حیوانات است. این عمل فراتر از احساسی است که فقط نسبت به حیوانات خانگی می‌توان داشت و شامل حشرات، حیوانات وحشی و دیگر موجودات زنده می‌باشد. دیدن حیوانات در طبیعت و دیدن مستندهای حیوانات با کودکان خیلی می‌تواند موثر باشد. به یاد داشته باشید که حیوانات در باغ وحش‌ها در اسارت و پشت میله‌ها هستند. به همین دلیل، در ابتدا باید زندگی طبیعی حیوانات را به کودکان نشان دهید تا بدانند باغ وحش، خانه‌ی حیوانات نیست.

۵. حمایت از حیوانات

به کودکان یاد دهید که از مصرف یا خریدن محصولاتی که از آن‌ها روی حیوانات تست یا آزمایش شده است خودداری کنند. یاد دهید که حامی و پشتیبان حیوانات و سازمان‌هایی باشند که برای نجات حیوانات تلاش می‌کنند و از محصولاتی استفاده کنند که برای تولید آن‌ها هیچ حیوانی زجر نکشیده باشد.

با وقت گذاشتن در ۵ روش، مطمئن باشید که در کودکان یک شخصیت مثبت و حمایتگر شکل می‌گیرد. ما می‌توانیم وسیله‌ای برای پرورش یک عشق واقعی به حیوانات در کودکانمان باشیم.



انسان‌ها اساساً گیاهخوار هستند نه گوشتخوار

دکتر ویلیام کلیفورد رابترز^{۳۰} [۲۷۳]

درباره دکتر ویلیام کلیفورد رابترز

در این بخش قسمتی از مقاله دکتر رابترز درباره‌ی اینکه‌ی انسان اساساً گیاهخوار است صحبت می‌شود و در خصوص بیماری‌های قلبی-عروقی و ارتباط پروتئین موجود در گوشت قرمز و ماهی با بیماری‌هایی همچون پوکی استخوان حرف می‌زنند و راجع به هورمون‌ها و آنتی بیوتیک‌ها در صنایع دامپروری و ارتباط آن با بلوغ جسمی زود هنگام در دختران و پسران صحبت می‌کنند.

دکتر ویلیام کلیفورد رابترز، متخصص قلب، از ایالات متحده آمریکا که گیاهخوار کامل نیز هستند، بیش از ۳۰ سال ریاست بخش آسیب شناسی در "مؤسسه ملی قلب، ریه و خون" را که بخشی از مؤسسات ملی سلامت، آژانس تحقیقاتی دارویی برای ایالات متحده است، بر عهده داشته‌اند.

ایشان به عنوان یک نویسنده تا به امروز بیش از ۱۴۰۰ مقاله و ۲۴ کتاب چاپ کرده‌اند. ایشان به عنوان سر دبیر ارشد، از سال ۱۹۸۲، در نشریه "مجله قلب شناسی آمریکا" به کار مشغول بودند، و در سمت مدیر اجرایی مؤسسه قلبی عروقی بایلور در تگزاس، آمریکا نیز خدمت کرده‌اند.

مقایسه ساختار بدن گیاهخواران و گوشتخواران

تعداد زیادی از مدارک علمی وجود دارد که نشان می‌دهد انسان‌ها اساساً گیاهخوار هستند. ساختار دندان ما و روده‌های طولانی ما دو نمونه از این موارد هستند.

دندان گوشتخواران اساساً بسیار تیز است. انسان فقط چند دندان تیز در جلوی دهانش دارد، اما اکثر دندان‌های ما صاف هستند و برای خرد کردن میوه‌ها و سبزیجات ساخته شده اند که قرار بوده از ابتدا نیز آن‌ها را بخوریم.

مورد دیگر، طول روده‌های ما است. طول روده گوشتخواران بسیار کوتاه است. یعنی ۳ برابر طول بدن شان. اما در انسان، طول روده ۱۲ برابر طول بدن است. من ۱ متر و ۸۰ سانت هستم و روده ام، ۲۲ متر می‌باشد. لذا وقتی استیک می‌خورم، ممکن است ۵ روز طول بکشد تا از روده ام بگذرد. اما غذاهای گیاهی و میوه جات خیلی سریع و در عرض ۱۲، ۱۸ ساعت هضم می‌شوند.

گوشتخواران با زبان شان غذا را برداشته و سریع می‌بلعند، در حالیکه انسان‌ها و گیاهخواران غذا را مزه می‌کنند.

در مورد خنک کردن بدن: گوشتخواران عرق نمی‌کنند، اما گیاهخواران عرق می‌کنند. گوشتخواران برای خنک کردن بدن شان، نفس نفس می‌زنند.

موضوع دیگر ویتامین ث است. گوشتخواران خود می‌توانند ویتامین ث بسازند. اما گیاهخواران ویتامین ث بدن خود را از طریق مواد غذایی بدست می‌آورند.

و در نهایت اینکه گوشتخواران پنجه دارند. گیاهخواران دست یا سم دارند. اینها تفاوت‌های اساسی میان گوشتخواران و گیاهخواران است. و مسلم است که ما به مشخصه‌های گیاهخواران بیشتر نزدیک هستیم تا گوشتخواران.

بیشتر ما طوری زندگی می‌کنیم که گویی همه چیز خوار هستیم، ما گوشت می‌خوریم و همزمان میوه و سبزیجات نیز مصرف می‌کنیم. اما جای تردید نیست که برخی از فیلسوفان در ۲ هزار سال پیش بیان داشتند که انسان‌ها بیشتر گیاهخوار هستند تا گوشتخوار.

اثر رژیم غذایی انتخابی مان بر تندرستی و سلامتیمان در زندگی

بیماری‌های قلبی عروقی حدود ۴۵٪ از مردم آمریکا را می‌کشد. معمول ترین مورد در این زمینه، سخت شدن سرخرگ‌های قلب است، سخت شدن شاهرگ‌ها، (تصلب شرایین) که ماهیچه‌های قلب ما را تأمین می‌کنند. ما دچار حمله قلبی می‌شویم، یا گشاد شدن دریچه قلب که دیگر خون به خوبی پمپ نمی‌شود. لذا خون سبب می‌شود که پای ما ورم کند، تنگی نفس بگیریم و نتوانیم از تپه بالا رویم. این یعنی مشکل قلبی؛ و یا اینکه در شب نتوانیم صاف بخوابیم. مشکل قلبی بزرگترین عامل بستری شدن افراد ۶۵ سال به بالا در بیمارستان‌های آمریکاست. اینها هزینه زیادی می‌برد! حداقل ۵ میلیون نفر در کشور به مشکل قلبی دچار هستند! مثل سرطان می‌ماند. مصرف گوشت، خطر ابتلا به بیماری‌های ناشی از روش زندگی نظیر بیماری قلبی عروقی، سرطان، و دیابت را افزایش می‌دهد. برآورد شده است که چنین بیماری‌های مزمنی، سالانه از جهت هزینه درمان و کاهش بازدهی، برای اقتصاد آمریکا، ۱ تریلیون دلار خرج بر میدارد.

بیشتر ما تقریباً هر روز گوشت و لبنیات می‌خوریم. بنابراین مسلم است که کسی نمی‌تواند تا سن ۹۰، ۱۰۰ سالگی عمر کرده و سالم بماند، و ۲۵ سال آخر عمر را به بیماری قلبی دچار نباشد. اگر شما گیاهخوار باشید، می‌توانید خوش اندام بمانید، فشار خونتان پایین باشد، سطح کلسترول تان پایین باشد، و نیاز نیست در مورد بافتهای چربی اضافی نگرانی داشته باشید. وقتی وزن شما کاهش یابد، دیگر زیاد آسیب نمی‌بینید، و به کمر و زانوهایتان زیاد فشار نمی‌آید. و انرژی بیشتری دارید.

عمر طولانی

مسلم است اگر مردم به گیاهخواری یا میوه خواری روی آورند، سلامت کشورها به شدت بهبود می‌یابد. اگر کسی میخواهد عمر طولانی داشته باشد، اگر میخواهد رشد نوه‌هایش را شاهد باشد، نه تا ۱۰ یا ۲۰ سالگی، بلکه تا ۵۰ سالگی، و بداند که برای آن‌ها چه روی می‌دهد، باید بتواند به نحوی زنده بماند! و با مسدود کردن روده‌ها با ماهیچه‌های گاو، نمی‌توان تا آن موقع زنده ماند.

در مورد رژیم غذایی، دکتر رابرتز عمیقاً تحت تأثیر نویسنده وگن کتابهای پرفروش، جان رابینز هستند. پس از خواندن کتاب ایشان در دهه ۱۹۸۰، دکتر رابرتز نیز به گیاهخواری روی آورده اند.

من کتاب جان رابینز را خواندم. پدرش یکی از بنیانگذاران شرکت تولید بستنی لبنی بود. قرار بود که رابینز رئیس بعدی این شرکت باشد. اما او گیاهخوار شد، و ستیز آغاز شد. او در شرکت بستنی سازی نماند. بلکه کتابی نوشت به نام "رژیمی برای آمریکای جدید" که این کتاب در طول یک شب زندگی مرا تغییر داد.

تحقیق در مورد سلامت جمعیت مردم آفریقا

در اواخر دهه ۱۹۴۰، پزشکان غربی به آفریقا رفتند و در مورد سلامت جمعیت مورد تحقیق، مورد جالبی کشف کردند ...

آن‌ها متوجه شدند که بسیاری از بیماری‌هایی که در جهان غرب وجود دارد، در میان مردم آفریقا بویژه آن‌ها که در مناطق روستایی اند، دیده نمی‌شود. به عنوان مثال، آن‌ها شاهد بیماری‌های تصلب شرایین، انسداد و سخت شدن دیواره رگها در این مردم نبودند. آن‌ها در این مردم فشار خون بالا ندیدند. آن‌ها ورم آپاندیس، ورم کیسه صفرا، سنگ کیسه صفرا، سنگ کلیه و مهم‌ترین بیماری شایع در میان ما، انواع سرطان‌ها اعم از سرطان سینه، روده و پروستات را شاهد نبودند. در روده آن‌ها، زانده گوشتی دیده نشد. در آن‌ها بواسیر دیده نشد. حتی چیزهایی مثل ورم مفاصل، پوکی استخوان، بسیار غیرمعمول بود. مقالات در مجلات پزشکی، و کتابهای پزشکی انتشار یافته در دهه ۱۹۴۰، ۱۹۵۰، از آفریقا در مورد "بیماری غربی" سخن میگفت، یا "بیماری پیشرفت"، نوعی بیماری که مردم اروپا، آمریکا و کشورهای مصرف کننده گاو، خوک، گوسفند و بز را می‌کشت.

پوکی استخوان

پوکی استخوان، شرایطی که استخوان‌ها منفذ دار و ضعیف می‌شود، حدود ۲۰۰ میلیون نفر از مردم جهان را مبتلا کرده است. معمولاً مصرف گوشت و لبنیات از عوامل بروز این بیماری ناتوان کننده است.

گوشت و ماهیچه خوک، گاو، گوسفند، بز و ماهی، حاوی مقدار زیادی پروتئین است. معلوم شده است که هر چقدر بیشتر پروتئین مصرف کنیم، مقدار بیشتری کلسیم از استخوان مان از دست میدهیم. لذا درک من این است که پوکی استخوان، و باریک شدن استخوان‌ها، بسیار شایع است، بویژه در بین زنان سالمند. افراد وگن یا میوه خوار، به ندرت به پوکی استخوان دچار می‌شوند.

ماهی نیز گوشت است و مثل گوشت گاو، خوک، گوسفند و بز، در خود کلسترول دارد. اگر از نقطه نظر کلسترول به گوشت‌ها بنگرید، بین مصرف گوشت گاو و ماهی تفاوت زیادی وجود ندارد (همه آن‌ها کلسترول بالایی دارند). میزان ماهی اقیانوسها و دریاچه‌ها، به شدت کاهش یافته است.

به حیوانات دامداریهای صنعتی به طور مکرر، آنتی بیوتیک داده می‌شود تا در شرایط زندگی کثیف و مملو از بیماری، آن‌ها را زنده نگه دارند. مثلاً به گاوها، هورمون زده می‌شود تا سریعتر رشد کنند، و بعد زودتر به کشتارگاه فرستاده شوند و یا مقدار بیشتری شیر تولید کنند. این بی بند و باری و استفاده نادرست از داروها، توسط صنایع تولید گوشت و لبنیات، اثر مخرب بزرگی بر جامعه دارد.

نظر دکتر رابرت در باره هزینه‌های بالای درمانی

دکتر رابرت باور دارد که یک رژیم بدون محصول حیوانی راه حلی است برای توقف هزینه‌های سرسام آور خدمات درمانی و تضمینی است برای رفاه همگان در زندگی.

آمریکا دارای گرانترین سیستم خدمات درمانی در جهان است. آمریکا در حال ورشکستگی است. ما نمی‌توانیم از پس هزینه‌های درمانی ای که اینک داریم، بر آییم. نظر من این است که همه مردم در آمریکا و جهان باید خود به فکر سلامت شان باشند و به انجام کارهای درستی بپردازند که بدن شان را سالم نگه دارد. وقتی این کار انجام شد، هزینه درمان نیز برای همگان کاهش می‌یابد.

گسترش و رشد گیاهخواری در آلمان

اگر از شما بخواهند که پنج غذای آلمانی را نام ببرید احتمالا خیلی از آن‌ها محصولات گوشتی هستند: برات‌ورست، اشنیتزل، سو سیس کاری و غیره. در اشتباه هم نیستید. آلمان با تاریخ درازمدتی از مصرف گوشت، به این کلیشه‌ی خورد و خوراک معروف شده است. ولی آیا فهمیدن اینکه بسیاری از آلمانی‌ها در حال حاضر بر آن هستند تا گوشت یا هرگونه محصول حیوانی دیگری را به طور کل مصرف نکنند، تعجب شما را برخواهد انگیخت؟

این کلیشه از جایی آمده است

آلمان اصلا با گوشت غریبه نیست. تخمین زده می‌شود که «فقط» از سو سیس آلمانی بیش از ۱۵۰۰ نوع مختلف وجود دارد. این‌ها برآمده از هویت محلی هستند و بسته به نوع گوشت، بیکن، گوشت چرخ کرده و ادویه‌ها از یکدیگر متمایز می‌شوند. به گفته‌ی وزارت فدرال خواربار و کشاورزی آلمان، امروزه آلمانی‌ها همچنان گوشت بیشتری نسبت به میانگین اروپا مصرف می‌کنند. ۸۳٪ از پاسخ دهندگان گفته‌اند که چندین بار در هفته گوشت می‌خورند. با این حال، تغییر نگرش آلمانی‌ها درباره‌ی رژیم‌های غذایی سالم‌تر و تولید غذایی پایدار و دوستدار محیط زیست موجب رشد ضدفرهنگی (متشکل) از وجترین‌ها و وگن‌ها شده است.



آمار کنونی

اتحادیه‌ی گیاهخواران آلمان تخمین می‌زند که این روزها از هر ۱۰ آلمانی، یک نفر گوشت نمی‌خورد، در مقایسه با بیش از یک دهه پیش که کمتر از یک نفر در هر ۱۰۰ نفر بود. بیش از ۲۰۰ کتاب آشپزی وگن در سال گذشته در آلمان منتشر شد، که تقریبا دو برابر سال پیش از آن بود. با کم‌تر شدن آلمانی‌هایی که گوشت می‌خورند، رستوران‌ها و فروشگاه‌های مواد غذایی برای ارضای سلیقه و ذائقه‌ی در حال تغییر مشتریان، جایگزین‌های گوشت را در اختیار آنان قرار داده‌اند. در سال ۲۰۱۶، آلمان بیش از هر کشور دیگری

اقدام به تولید محصولات غذایی وگن کرد، و در یک دوره ی یک ساله جهشی به افزایش یک سومی [در تولید] داشت. کمپانی‌هایی که مدت‌های مدید بر گوشت متکی بودند، در حال تولید جایگزین‌های بدون گوشت مثل اشنیتزل‌های گیاهی یا برات‌ورست‌های وگن هستند. بر اساس [گزارش‌های] یورومانی‌تور بازار داخلی جایگزین‌های گوشت به طور شگفت‌آوری ظرف پنج سال گذشته به طور میانگین تقریباً ۲۵ درصد رشد کرده است.

چه چیزی باعث شده آلمانی‌ها رژیم غذایی شان را تغییر دهند؟

بیشترین تعداد وجترین‌ها و وگن‌ها در آلمان در دهه ی ۲۰ سالگی خود به سر می‌برند و در دوران افزایش آگاهی زیست محیطی و مقررات دولت برای محیط زیست بزرگ شده اند. آلمانی‌های متولد ۱۹۸۰ تا ۱۹۹۰ به جهانی پر از گزینه‌های حمل و نقل عمومی و بازیافت پا گذاشتند و شاهد تبدیل محیط زیست به یک موضوع محوری سیاست ملی بودند. این ترکیب موجب پرورش نسلی از آلمانی‌ها شد که برای مقابله با تغییرات اقلیمی احساس مسئولیت شخصی دارند. با نظر به اینکه دامپروری عامل ۲۰٪ از انتشار گازهای گلخانه‌ای جهان است، حذف آن از رژیم غذایی آلمانی‌ها که متناسب با جمعیت بیشتر است، گامی به سوی پایداری و کاهش ردپای زیست محیطی فردی اشخاص است.



بیشتر کسانی که به تازگی وجترین و وگن شده اند یکی از این سه دلیل را برای تغییر سبک زندگی خود نام می‌برند: رفاه حیوانات، کمک به محیط زیست و بهبود سلامتی. ولی نگران نباشید دفعه ی بعد که به جایی سرزدید همچنان خواهید توانست یک برات‌ورست آبدار را گاز بزنید، فقط ممکن است چاره ای جز سفارش نوع بدون گوشت آن نداشته باشید. [۲۷۴]

آیا هیتلر گیاهخوار بود؟ این سوال چه چیزی را در مورد گیاهخواران می‌گوید؟

پروفسور گری ال فرانسیون پاسخ می‌دهد

این گفته چیزی بیشتر از این نمی‌گوید که برخی مردم شرور دنیا هم ممکن است گیاهخوار باشند. خود این سوال بر یک قیاس نامعتبر و بی‌اساس بنا شده است. هیتلر گیاهخوار بود، هیتلر شرور بود، بنابراین گیاهخواران شرور هستند. استالین گوشت می‌خورد و او یک فرشته نبود او مسئول و مقصر مرگ میلیون‌ها انسان بی‌گناه بود، این جمله گویای چه چیزی در مورد گوشتخواران است؟

همینطور که ما نمی‌توانیم نتیجه بگیریم که همه گوشتخواران هیچ ویژگی مشترکی با استالین به جز خوردن گوشت ندارند همچنین نمی‌توانیم نتیجه بگیریم که همه گیاهخواران به غیر از گیاهخوار بودن ویژگی مشترکی با هیتلر ندارند. دیگر آنکه مسلم و قطعی نیست واقعا هیتلر گیاهخوار بوده یا نه. و در هر حال نازی‌ها مایل و علاقه مند بودند که مصرف گوشت را کاهش دهند. اما این کاهش مصرف گوشت به دلیل رعایت شان اخلاقی حیوانات نبود بلکه به دلیل نگران بودن برای سلامت و اهمیت دادن به مصرف غذاهای کاملا ارگانیک و پرهیز از ترکیبات مصنوعی غذاها و محصولات دارویی بود. این تصمیمات به اهداف گسترده‌تر نازی‌ها مربوط به (نژاد برتر) مربوط بوده.

تعبیر دیگر این سوال که آیا هیتلر گیاهخوار بود این است که حمایت نازی‌ها از حقوق حیوانات آیا به این معنی است که حقوق حیوانات به عنوان یک نظریه اخلاقی تباه شده و تلاش دارد که انسان‌ها را فاقد ارزش کند؟ مجددا سوال بی‌معنی است.

در وهله اول سوال بر یک اشتباه واقعی پایه گذاری شده چرا که نازی‌ها حامی حقوق حیوانات نبودند. چرا که در آن زمان، قوانین رفاه و سلامت حیوانات در کشور آلمان، زنده شکافی حیوانات را تا حدی محدود کرده بود اما آن قوانین هرگونه حق اجتماعی الغا کننده وضع مالکیت حیوانات را به سختی انعکاس داده بودند. با این وجود، نازی‌ها به طور غیررسمی میلیون‌ها انسان و حیوان را در طی جنگ جهانی دوم به قتل رساندند که این رفتار ناسازگار با موضع حقوق انسان‌ها می‌باشد. این درست نیست که بگوییم نازی‌ها نسبت به آمریکائی‌ها از حقوق حیوانات بیشتر حمایت کرده‌اند چرا که ما یک قانون و تصویب نامه فدرال رفاه و سلامت حیوانات داریم. همچنین نازی‌ها به شدت حامی ازدواج بوده‌اند، آیا این به این معنی است که ازدواج یک عرف ذاتا غیر اخلاقی است؟

همچنین معتقد بودند که انواع ورزش برای تقویت ویژگی قدرت بدنی ضروری است، آیا به این معنی است که ورزش‌های رقابتی ذاتا غیر اخلاقی هستند؟

ضرورت و گنیسم (ضرورت گیاهخواری)

چرا گیاهخواری یک ضرورت است؟ این یک نقل قول رایج است که برای حمله به وگنیسم و ضرورت وگنیسم بلکه برای توجیه شخصی مصرف محصولات حیوانی به کار می‌رود. استدلال آن اینگونه است:

از آنجایی که همگان حق دارند که رژیم غذایی شان را خودشان انتخاب کنند، وگن نبودن یک انتخاب شخصی است و در نتیجه وگن‌ها نباید در پی "تحمیل" عقایدشان به دیگران باشند.

ایرادی که به این استدلال وارد است این است که فرض کرده تنها فردی که تحت تاثیر انتخاب‌های غذایی شما قرار می‌گیرد خودتان یا همان کنشگر اخلاقی است. این درباره‌ی انتخاب بین سیب و پرتقال صادق است اما نه در مورد انتخاب برای مصرف محصولات حیوانی. به این خاطر که در فرآیند این تصمیم‌گیری، کسی که بیش از همه تحت تاثیر تصمیم قرار می‌گیرد آن حیوانی است که مصرف می‌شود و نیازهایش، ترجیحات و انتخاب‌هایش توسط فرد تصمیم‌گیرنده در نظر گرفته نمی‌شود. انتخاب شخصی در جایی که آن انتخاب‌ها دارای قربانی هستند، وقتی سایر موجودات را تحت تاثیر قرار می‌دهند، دیگر معنای ترجیح شخصی ندارد. در مورد محصولات حیوانی از این روشن‌تر و واضح‌تر نمی‌توانست با شد که موجودات دیگری مستقیماً تحت تاثیر هستند که برای لذت یا تغذیه‌ی فرد تصمیم‌گیرنده، اسیر، استثمار و کشته شده‌اند.

خوردن حیوانات یک تصمیم اخلاقی است و نه هیچ تصمیم اخلاقی‌ای در خلاء گرفته می‌شود و نه حیوانات تنها موجوداتی هستند که تحت تاثیر منفی تصمیم برای مصرف محصولات حیوانی قرار می‌گیرند. دامپروری صنعتی تاثیری شدید و ویرانگر بر اجتماعات اطرافش دارد، [۲۷۵] آب و هوا را آلوده می‌سازد و ارزش زمین‌ها را پایین می‌آورد. آن‌هایی که برای این صنعت‌ها کار می‌کنند نیز تحت تاثیر قرار می‌گیرند؛ احتمال بیشتری می‌رود که کارگران کشتارگاه‌ها نسبت به متوسط مردم به مشکلاتی نظیر سوء مصرف الکل [۲۷۶] و مشکلات سلامت روان [۲۷۷] مانند PTSD که ناشی از کار تحت شرایط فوق‌العاده استرس‌زاست [۲۷۸] دچار شوند. این کارگران به طور قابل توجهی دارای نرخ بالاتر آسیب ناشی از محیط کاری خطرناک و پرفشار هستند که سازمان دیده بان حقوق بشر آن را مصداق نقض حقوق بشر می‌داند. [۲۷۹] متأسفانه این کارگران از فقیرترین افراد جامعه یا مهاجرانی هستند که چاره‌ی دیگری ندارند.

به نظر می‌رسد که رد تمام نقدهای اخلاقی به وسیله‌ی توجیه "انتخاب شخصی" تنها زمانی مطرح می‌شود که موضوع خوردن حیوانات در میان است؛ اگر انسانی در پی انجام هر عمل آسیب‌زای دیگری باشد این بهانه به خاطر مهمل و مزخرف بودنش کنار گذاشته می‌شود. برای مثال اگر کسی به این نتیجه برسد که از تماشای نبردهای خونین سگ‌ها لذت می‌برد و برای این منظور اتاقی کوچک در خانه اش را به این کار اختصاص دهد، هیچکس این حرف را نمی‌پذیرد که این "انتخاب شخصی" اوست و در نتیجه ما باید او را به حال خود رها کنیم. رژیم غذایی هیچ اهمیت ویژه‌ای نسبت به سایر اشکال مصرف ندارد، اگر ما می‌توانیم کسی را به خاطر رفتن به دلفیناریوم و تماشای گاو‌بازی محکوم کنیم، قطعاً می‌توانیم آن‌ها را بابت حمایت مالی از سلاخی شدن حیوانی از طرف آن‌ها -اگر کاملاً ضروری نباشد، محکوم کنیم.

در خصوص ضرورت و گنیسم باید گفت، این استدلال نه تنها نشان دهنده ی عدم درک از ساز و کار مسئولیت شخصی است، بلکه نشان دهنده ی سطح حیرت آوری از خودمحوری است. این استدلال ممکن است یک نخوت و خودبینی ساده تلقی شود، در حالی که نه تنها عقیده ای را نشان می دهد که در آن انسان از تمام حیوانات برتر است، بلکه خطرناک تر از آن، اظهار می کند که حتی نیازی به برابر و همسان قلمداد کردن حیوانات به هنگام گرفتن تصمیمات اخلاقی نیست. کسی که این استدلال را مطرح می کند به طور ضمنی می گوید که نه تنها حیوانات آنقدری که ما مهم هستیم، مهم نیستند، بلکه اصلا اهمیتی ندارند. این طرز فکر از لحاظ اخلاقی، ورشکسته و کاملا غیرقابل دفاع است.

مگر گیاهان جان ندارند؟ چرا آن‌ها را می‌خورید؟

این یکی از استدلال‌های تعجب آور رایج علیه وگنیسم است؛ علیرغم تمام نقصان واضح و مبرهنی که در این منطق وجود دارد. اغلب اوقات این استدلال تلاشی برای توجیه خوردن حیوانات نیست بلکه تلاشی ست برای حمله به وگن‌هایی که معتقدند سبک زندگی آنان خشونت کمتری نسبت به سبک زندگی همه چیزخواران دارد.

درواقع این یک مغالطه در منطق است به نام "تو هم چینی" (Tu quoque) که در پی متهم کردن فرد انتقادکننده با همان اتهامی است که او مطرح کرده درحالی که دو موقعیتی که با یکدیگر مقایسه شده اند یکسان نیستند. به هر حال من این استدلال را بررسی می‌کنم. مگر گیاهان جان ندارند!



در خصوص اینکه مگر گیاهان جان ندارند، اول از همه آنکه روشن است که گیاهان ارگانیک‌های زنده ای هستند که به محرک‌ها پاسخ می‌دهند. با این حال ما وگن‌ها به این خاطر از خوردن حیوانات دست نکشیدیم که آن‌ها زنده اند و به محرک‌ها پاسخ می‌دهند بلکه به این خاطر که آنان حسمند هستند. این ادعا که گیاهان حس دارند ریشه در چیزی فراتر از شبه علم عوامانه ندارد؛ که ۳۶ دانشمند برجسته ی گیاهشناسی آن را در یک بیانیه با امضای مشترک به طور کامل رد کرده‌اند. [۲۸۰] ما می‌دانیم که گیاهان درد را همانگونه که حیوانات حس می‌کنند، حس نمی‌کنند زیرا که فاقد الزامات اساسی برای حسمندی هستند. در عین حال بیش از ۲۵۰۰ مطالعه نشان می‌دهند [۲۸۱] و اکثریت قریب به اتفاق جامعه ی علمی توافق دارند که دستکم برخی از حیوانات حسمند هستند از جمله حیواناتی که ما برای غذا پرورش می‌دهیم.

حتا اگر ما با اغماض، علیرغم شواهد مغایر با این ادعا، [۲۸۲] بپذیریم که گیاهان حس دارند، این مسئله همچنان انتخاب خوردن حیوانات به جای گیاهان را در جایی که انتخابی بین این دو باشد، توجیه نمی‌کند.

برای فهم بهتر این استدلال ما ناگزیر می‌پذیریم که گیاهان چه بسا از حیوانات هم حس بیشتری دارند. آنگاه ما در موقعیتی قرار خواهیم گرفت که چالش این خواهد بود که تا جایی که ممکن است گیاهان کمتری مصرف کنیم، گرچه با کمال تاسف برای کسانی که این استدلال را مطرح می‌کنند، نتیجه ی این منطق این خواهد بود که باید همه ی ما هرچه زودتر که ممکن است وگن شویم. به

این خاطر که ما نسبت به مقدار گیاهی که می‌خوریم، مقدار بسیار بیشتری را به حیوانات دامی می‌دهیم و دام برای به دست دادن گوشت، مقدار بسیار بیشتری کالری از محصولات زراعی می‌گیرد که به این معنی است که رژیم غذایی همه چیزخواری شما مستلزم “رنج” گیاهی بسیار بیشتری نسبت به رژیم غذایی وگن است. این مسئله بدون احتساب پاکسازی‌های گسترده‌ی جنگل‌های بارانی [۲۸۳] برای ایجاد فضای تولید خوراک دام و چرای احشام است. مگر گیاهان جان ندارند!

چه گیاهان حس‌دشته باشند چه نداشته باشند همچنان رژیم غذایی وگن بهترین راه حل است. سبک زندگی وگن بدون آسیب یا تخریب زیست‌محیطی نیست که باید مورد بحث و اشاره قرار بگیرد. با این حال از آنجا که ما باید برای زنده ماندن غذا مصرف کنیم، وقتی انتخاب بین غذایی نشات گرفته از بدن‌های موجوداتی است که مسلماً حسمند هستند و موجوداتی که حسمند نیستند، این که کدام انتخاب کمترین آسیب را دارد، قطعاً باید روشن و واضح باشد.

سوالات متداول



آیا عسل وگن است؟

بیشتر افراد وگن از مصرف هر ماده‌ای که حاوی محصولات زنبور عسل باشد خودداری می‌کنند، زیرا مانند اغلب دام‌ها، در فرایند تولید عسل از راه‌های گوناگونی از زنبورهای عسل بهره‌برداری می‌کنند. در این باره می‌توانید از در بخش «حقوق حیوانات» و «محیط زیست» بیشتر بخوانید.

آیا ژلاتین وگن است؟

خیر. ژلاتین ماده‌ای جامد نیمه شفاف، بی‌رنگ، ترد و کمابیش بی‌مزه است که از کلاژن درون پوست و استخوان جانوران به‌دست می‌آید. این ماده معمولاً به‌عنوان عامل ژله‌ای‌کننده در صنایع غذایی، داروسازی، عکاسی و لوازم آرایشی و بهداشتی به‌کار می‌رود. مواد حاوی ژلاتین و یا چیزهایی با عملکرد مشابه این ماده، ژلاتینی نامیده می‌شوند. ژلاتین یک گونه تغییرناپذیر هیدرولیز شده از کلاژن است و به‌عنوان یک ماده خوراکی طبقه‌بندی شده است. ژلاتین در ساخت برخی آبنبات‌های چسبناک و نیز فراورده‌هایی مانند ژله، پاستیل، مارشمالو و برخی ماست‌های کم‌چرب به‌کار برده می‌شود.

آیا شکر وگن است؟

دو منبع قند تجاری وجود دارد: نوع اول از نیشکر و نوع دوم از چغندر تولید می‌شود. شکر چغندر همیشه وگن است اما در شکر نیشکر بعضی وقت‌ها از ماده‌ای به اسم خاکستر استخوان استفاده می‌شود. برای این کار استخوان را زیر آفتاب خشک می‌کنند و بعد از آن به مدت ۱۲ ساعت در دمای بیشتر از ۷۰۰ درجه سانتیگراد استخوان‌ها را می‌سوزانند. در این پروسه تمام مواد آلی از قبیل ویروس‌ها، باکتری‌ها و پروتئین‌ها از بین می‌روند، و تنها ماده دانه‌ای به جا میماند، ۱۰ درصد عنصر کربن و ۹۰ درصد هیدروکسی آپاتیت کلسیم است.

دهه‌ها پیش انسان‌ها به این روش دست پیدا کردند که با استفاده از خاکستر استخوان حیوانات، رنگ قهوه‌ای شکر را به سفید تبدیل کنند. این کار به علت بازار فروش بیشتر صورت گرفت. حال اینکه در ایران از مواد شیمیایی استفاده می‌کنند یا منبع حیوانی، اطلاعاتی در دسترس نیست.

آیا حیوانات درد را احساس می‌کنند؟

بسیاری از رفتارهای حیوانات مانند درد کشیدن، ناله کردن، گریه کردن و غیره را مشاهده کرده‌اید و شاید با خود فکر کرده‌اید که حیوانات هم می‌توانند احساس کنند؟ پس ما می‌دانیم که حیوانات لذت و درد را به همان اندازه‌ای که انسان‌ها احساس می‌کنند، آن‌ها هم احساس می‌کنند. در علم فیزیولوژی مدرکی در این باره وجود دارد که این ادعا را حمایت می‌کند: بسیاری از حیوانات سیستم عصبی بسیار مشابه‌ای به سیستم عصبی انسان‌ها دارند. بدن آن‌ها بسیار شبیه به خود ما به درد عکس العمل نشان

می‌دهند. پس هیچ دلیل خوبی وجود ندارد که اثبات کند حیوانات درد را احساس نمی‌کنند. (در این باره می‌توانید در بخش «دیگر مقالات» بیشتر بخوانید.)

چرا باید وگن شوم در صورتی که به حیوانات اهمیتی نمی‌دهم؟

موضوع اینجاست که بخشی از مردم جامعه ما به حیوانات اهمیت می‌دهند، و این اهمیت فقط گونه‌های خاصی از حیوانات را شامل می‌شود. بسیاری از خانواده‌ها حیواناتی مانند سگ و گربه را به عنوان همراه و همدم خود انتخاب کرده‌اند و با آن‌ها زندگی می‌کنند که این باعث شکل‌گیری پیوند عاطفی قوی بین آن‌ها شده است. با دیدن مستندهای حیات وحش بارها حیوانات ما را شیفته خود کرده و باعث تعجب ما شده‌اند. بسیاری از مردم در سراسر دنیا در مقابل ورزش‌های خونین مانند شکار روباه و گاوپازی عکس‌العمل نشان می‌دهند در صورتی که وگن نیستند. همچنین در این کتاب درباره فواید و اثرات مثبتی که گیاهخواری وگن می‌تواند بگذارد، بسیار صحبت شده است.

گیاهخواران فقط سبزیجات مصرف می‌کنند و برنامه‌ی غذایی آن‌ها خیلی محدود است، آیا اینطور نیست؟

این درست است که گیاهخواران مقدار زیادی سبزیجات مصرف می‌کنند، اما سبزیجات و میوه‌ها پایه غذایی گیاهخواران است، اما این بدان معنی نیست که سبزیجات و میوه‌ها تنها منبع غذایی ما هستند!

در یک رژیم وگن علاوه بر میوه و سبزیجات، انواع نان، حبوبات، غلات کامل (گندم، جو، چاودار، جو و غیره)، محصولات غیر لبنی مانند فراورده‌های سویا، آجیل، دانه‌ها، شکلات، و غیره برای وگن‌ها وجود دارد تا مصرف کنند. کسانی که وگن هستند همچنان می‌توانند دسرهای خوشمزه‌ای مانند کیک، شیرینی، پای، بستنی و دیگر شیرینی‌جات را بصورت وگن مصرف کنند.

علت این پرسش ناگاهی مردم از غذاهای گیاهی و اعتیاد آن‌ها به غذاهای گوشتی بوده و تصور آن‌ها این است که با حذف گوشت و دیگر محصولات حیوانی از رژیم غذایی خود، عملاً گرسنه می‌مانند! همچنین در ادامه کتاب می‌توانید با محصولات گیاهی موجود در بازار ایران، فروشگاه‌ها و رستوران‌های گیاهخواری آشنا شوید.

غذاهای وگن محدود هستند، شما چه می‌خورید؟

در یک پاسخ کوتاه باید گفت همه چی! محصولات حیوانی محدود هستند ولی محصولات گیاهی بسیاری یافت می‌شوند و نباید فراموش کرد که این گیاهان هستند که به غذاهای حیوانی طعم و رنگ و بو می‌دهند. بیش‌تر از آنچه تصور کنید می‌توان دستورها خوشمزه و فوق‌العاده گیاهی در اینترنت پیدا کرد. با دیدن عکس‌هایی از غذاها و دسرهای وگن مطمئن باشید اشتهایتان باز می‌شود. برای مثال همچنان می‌توان قرمه سبزی، قیمه، دلمه، کشک بادمجان، کوفته و دیگر غذاها را نوش جان کرد.

برای بیشتر کسانی که گیاهخوار نیستند باور این حرف برایشان مشکل است و می‌پرسند: «مگه میشه تو قرمه سبزی گوشت نریخت!» بله میشه! به یاد داشته باشید این سبزی و پیاز و لوبیا است که باعث بوجود آمدن طعم خوش قرمه سبزی میشه نه گوشت.

چرم یکی از محصولات جانبی گوشت است، پس استفاده کردنش چه اشکالی دارد؟

اکثر مردم فکر می‌کنند استفاده از چرم به عنوان محصول جانبی گوشت، باعث استفاده کردن از همه‌ی اعضای بدن حیوان شده و از اسراف در صنعت گوشت جلوگیری می‌کنند، اما چرم فراتر از یک محصولی جانبی بوده و بخش سودآورتر این صنعت است. خریدن چرم، مستقیماً از صنعت گوشت حمایت می‌کند. برای مثال: چرمهای نرم، از گوساله‌های نوزاد یا حتی جنین گاو تهیه می‌شود. بیشتری حیواناتی که برای چرم پرورش داده می‌شوند، زندگی و سرنوشتی به سختی حیواناتی دارند که برای گوشت پرورش می‌یابند. تولید چرم برای محیط زیست هم مضراتی دارد. این چرم معمولاً از گاوها گرفته می‌شود که تعداد انبوه فعلی آنها یکی از دلایل اصلی تولید بیش از حد گاز متان و تغییرات آب و هوایی زمین است. همچنین فرآوری چرم، فرآیندی سمی برای انسان و طبیعت است.

رابطه گیاهخواری با طب سنتی

در گیاهخواری شخص از مریض شدن پیشگیری می‌کند در حالی که طب سنتی اقدام به درمان می‌کند. همانطور که همه می‌دانند پیشگیری بهتر از درمان است. از طرفی دیگر، در طب سنتی از محصولات حیوانی مختلفی استفاده می‌کنند و به همین دلایل، طب سنتی در گیاهخواری جایگاهی ندارد چرا که گیاهخواران اقدام به پیشگیری می‌کنند و حامی حیوانات هستند.

آیا خوردن گوشت حیوانات، کاری طبیعی نیست؟

برای بسیاری از وگن‌ها، گیاهخوار شدن یک تصمیم اخلاقی برای به حداقل رساندن آزار بی دلیل حیوانات و اثرات آن روی سلامتی و محیط زیست است، نه تصمیمی بر پایه ی اینکه انسان چگونه تکامل یافته یا خوردن حیوانات طبیعی است یا خیر.

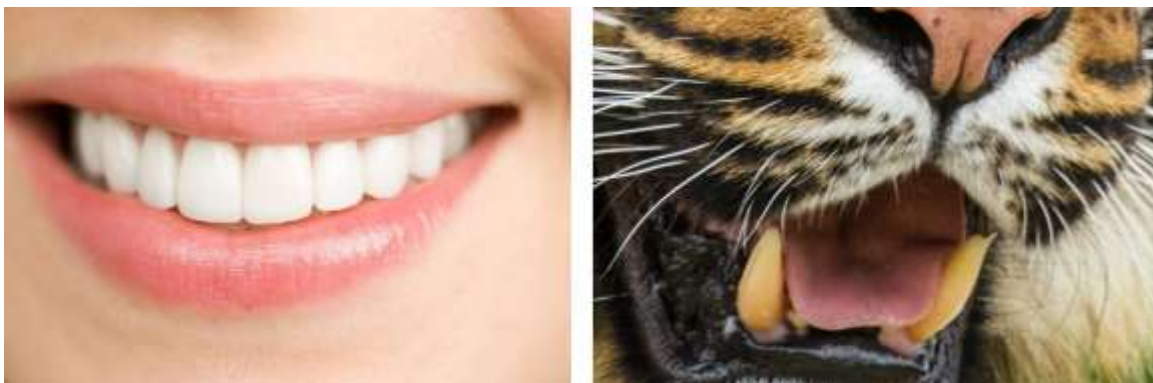
در حقیقت موضوع طبیعی بودن مواد غذایی را شاید نتوان در عصری بیان کرد، که گوشت در کشتارگاهها به روشهای مدرن با روشهای "غیرطبیعی" به دست می‌آید.

چرا خورشتی که گوشتش جدا شده نمی‌خوری؟

به این دلیل که برای بدست آوردن این گوشت، حیوانی کشته شده و اگر من مصرف کنم، به نشانه‌ی حمایت من از صنعت دامپروری و کشتارگاه است. از طرف دیگر، طعم و مزه‌ی گوشت با خورشت ترکیب شده و همچنان علاوه بر غیر اخلاقی بودن کشتن حیوانات، مضرات گوشت به با غذا ترکیب شده است.

برخی معتقدند انسان گوشتخوار و یا همه چیز خوار است و مثال آن را دندان‌ها نیش انسان ذکر می‌کنند. آیا اینطور است؟

انسان به واسطه کشف آتش و پختن گوشت حیوانات است که خود را به عنوان موجود گوشتخوار و یا همه چیز خوار مطرح می‌کند، و در حالت کلی غذای هر موجودی غذایی است که بطور طبیعی بتواند آن را بخورد.



آیا انسان می‌تواند گوشت خام بخورد؟ جواب منفی است. در ضمن آن دندان‌های کوتاه و کوچک دندان گوشتخواری نیستند و همه حیوانات میوه خوار از این دندان‌ها دارند و از آن‌ها برای شکستن، علامت گذاری و کارهای دیگر استفاده می‌کنند.

انسان‌ها دندان‌های نیش دارند، آیا این به معنای گوشتخوار بودنشان نیست؟

داشتن دندان‌های نیش را نمی‌توان دلیلی گواه بر گوشتخوار بودن انسان دانست. گونه‌های متعددی از پستانداران گیاهخوار، دندان‌های نیش حتی بزرگتر از انسان دارند، مانند: شتر، اسب آبی، گوریل، گراز آمریکایی، آهوی مُشک.



همینطور آرواره‌های بزرگ پستانداران گوشتخوار، امکان شکار و پاره کردن گوشت را به آن‌ها می‌دهد در حالی که دهان کوچک انسان چنین توانایی ندارد. سیستم گوارش انسان هم شباهت بیشتری به گیاهخواران دارد تا موجودات گوشتخوار.

آیا خوردن سویا برای سلامتی مضر است؟

در حالت کلی، سویا، منبع مفیدی برای پروتئین و مواد مغذی دیگر به شمار می‌رود. ژاپنی‌ها، به طور سنتی، در روز به اندازه‌ی ۱۰۰ گرم پنیر سویا (توفو) و نصف یک پیمانه شیر سویا را مصرف می‌کنند؛ و (از این رهگذر) در مقایسه با غربی‌ها، از سلامت بیش تر و زندگی طولانی‌تری برخوردارند. هیچ مدرک مستقیمی وجود ندارد که مضر بودن سویا را ثابت کند.



شواهد خوبی وجود دارد که تایید می‌کند خوردن زیاد پروتئین سویا، سطح کلسترول خون را پایین می‌آورد؛ و برخی مدارک دلالت بر آن دارد که سویا می‌تواند نشانه‌های یائسگی و آسیب استخوانی را کاهش دهد. یک مثال ساده: آب که مایه‌ی حیات است، اما با این حال، با مصرف حدوداً ۲۰ لیتر آب در روز، باعث رقیق شدن خون و باعث مرگ می‌شود. پس در مصرف هر چیزی باید مراعات کرد.

برای بدست آوردن لبنیات و تخم مرغ هیچ حیوانی کشته نمی‌شود پس چرا وگن‌ها لبنیات و تخم مرغ مصرف نمی‌کنند؟

گیاهخواران لاکتو و اوو از لبنیات و تخم مرغ استفاده می‌کنند، ولی گیاهخوارانی که خام گیاهخوار و وگن هستند به دلیل بهره‌کشی از حیوانات و شرایط بدی که دامداری‌ها و مرغداری‌ها دارند از مصرف این محصولات خودداری می‌کنند. همچنین مضرات محصولات لبنی و تخم مرغ از نظر علمی به اثبات رسیده است. (در بخش «سلامتی و تغذیه» بیشتر می‌توانید در این مورد مطالعه کنید).

خوردن گوشت حیواناتی که در محیط بهتری در مزارع و روستاها نگه داشته شده و در شرایط غیر ظالمانه رشد می‌کنند، چه اشکالی دارد؟

از دید یک گیاهخوار وگن، تهیه‌ی هیچ نوع گوشتی غیرظالمانه و انسانی نیست. این حیوانات در هر شرایطی که توسط انسان پرورش یابند، از بدو تولد با هدف کشته شدن برای گوشت نگهداری شده و تنها قسمتی کوتاهی از عمر طبیعی خود را خواهند داشت. آیا

کشتن یک حیوان، زمانی که هنوز جوان و سالم است، غیرطالمانه به نظر نمی‌رسد؟ در نهایت حیواناتی که در مزرعه یا به صورت صنعتی پرورش می‌یابند، همه به یک روش و با ریخته شدن خون و بریده شدن سر کشته خواهند شد. همچنین مضرات گوش از نظر علمی به اثبات رسیده است. در این زمینه می‌توانید بخش «سلامتی و تغذیه را مطالعه کنید.

تکلیف مشکلات بی شماری که انسان‌ها دارند چیست؟ آیا نگرانی در مورد این مشکلات مهم‌تر از نگرانی برای حیوانات نیست؟

میلیون‌ها انسان در دنیای امروز، در رنج زندگی می‌کنند و مورد ستم قرار می‌گیرند، اما هیچ دلیلی ندارد که فکر کنیم وگن‌ها به این موضوعات بی اهمیت هستند. در واقع یکی از اصول اولیه وگنیسم، صلح طلبی است.

راه کم خشونت‌تر چه فایده‌ای دارد؟

هر چقدر هم در مورد مشکلات انسان‌ها نگران باشیم، باز هم غذا می‌خوریم، لباس می‌پوشیم و از محصولات بهداشتی استفاده می‌کنیم، پس چرا راه کم خشونت‌تر را برای برطرف کردن این احتیاجات اولیه انتخاب نکنیم؟ نیازها و مشکلات انسان و حیوان در بسیاری از موارد شبیه به هم هستند، پس می‌توان در راه حل مشکلات انسان و حیوان در کنار هم قدم برداشت. در حقیقت، منابع گیاهی خوراکی که در اندازه‌های زیاد صرف پرورش حیوانات برای گوشت در کشورهای پیشرفته می‌شود، می‌تواند بسیاری از گرسنگان جهان را سیر کند.

آیا کسی که از محصولات حیوانی فقط لبنیات یا تخم مرغ مصرف می‌کند، گیاهخوار است؟

بله. به کسانی که از محصولات حیوانی فقط لبنیات را مصرف می‌کنند لاکتو-وگترین گفته می‌شود و کسانی که تخم مرغ مصرف می‌کنند، اوو-وگترین گفته می‌شود. (در اوایل کتاب می‌توانید در مورد انواع گیاهخواری بیشتر مطالعه کنید.)

آیا خام گیاهخواران عسل مصرف می‌کنند؟

همانطور که در توضیح خام گیاهخواری گفته شد، خام گیاهخواری دو نوع می‌باشد: وگن و غیر وگن.

خام گیاهخواران غیر وگن عسل و حتما محصولات دیگری مصرف می‌کنند ولی خام گیاهخواران وگن حامی حیوانات هستند و از اصل وگنیسم پیروی می‌کنند و عسل در زنجیره غذایی آن‌ها جایگاهی ندارد.

فرق خام وگن با خام گیاهخوار چیست؟

در خام وگن یا خام گیاهخواری وگن، شخص از اصل وگنیسم پیروی می کند و از محصولات حیوانی استفاده نمی کند، اما خام گیاهخواران ممکن است از عسل یا دیگر فرآورده های حیوانی استفاده کنند.

آیا در گیاهخواری دسته ای به اسم نیمه گیاهخوار وجود دارد؟

خیر. دسته ای به اسم نیمه گیاهخوار وجود ندارد. کسانی که هر چند وقت یکبار گوشت مصرف می کنند، خود را نیمه گیاهخوار می نامند و این گیاهخواری نیست. بلکه فقط در یک زمان کوتاه از خوردن گوشت پرهیز کردن.

ارگانیک یا غیر ارگانیک؟

اولین انتخاب هر شخصی مسلماً محصولات ارگانیک می باشد. بخاطر آسیب هایی که سموم شیمیایی به محیط زیست وارد می کنند، گیاهخواران در صورت توان و وجود محصولات ارگانیک از مصرف محصولات غیر ارگانیک خودداری می کنند.

گیاهان هم درد را احساس می کنند، پس چرا آن ها را می خورید؟

در این مورد در بخش «دیگر مقالات» به صورت کامل توضیح داده شده. می توانید قسمت «مگر گیاهان جان ندارند؟ چرا آن ها را می خورید؟» را بخوانید. اما اگر بخواهیم توضیح مختصری در این مورد بدهیم، این است که، گیاهان برخلاف حیوانات سیستم عصبی ندارند و نمی توانند درد را مثل انسان یا حیوانات حس کنند. اما گیاهان بجای سیستم عصبی، دارای یک نوع سیستم الکتریکی هستند و از این طریق به محیط اطراف خود واکنش نشان می دهند.

یک مثال: اگر عضوی از بدن یک گاو، گوسفند یا ببری قطع شود، عضو دیگری جای آن را در نمی آید. اما از راه قلمه زدن می توان گیاهان را تکثیر کرد و با خوردن میوه ی آن ها، دانه ی آن را کاشت تا رشد کند. از طرف دیگر، وقتی عضوی از یک حیوان و یا انسان قطع می شود، بدون شک با درد و رنج و فریاد همراه است و خون زیادی از محل آسیب دیده خارج می شود، در صورتیکه در قلمه زدن گیاهان این چنین نیست.

گیاهخواران دچار کمبود پروتئین و ویتامین ب ۱۲ هستند، آیا اینطور نیست؟

در بخش «مواد مغذی و گیاهخواری»، قسمت «پروتئین» و «ویتامین ب ۱۲» به صورت کامل و شفاف در این مورد توضیح داده شده است.

آیا گوشتی که در آزمایشگاه تولید می‌شود وگن است؟

اگرچه برای تولید گوشت مصنوعی یا آزمایشگاهی^{۳۶} تعداد حیواناتی که تحت کشته می‌شوند به شدت کاهش می‌یابد ولی همچنان برای تولید گوشت آزمایشگاهی به حیوانات نیاز دارند. زمانی که دانشمندان اولی گوشت مصنوعی را ساختند، آن‌ها با سلول‌های عضلانی یک خوک زنده کار را شروع کردند. با این حال، کشت سلولی و کشت بافت به طور معمول برای همیشه زنده نمی‌ماند و قابلیت دوباره تولید شدن را ندارد. از این رو برای اینکه بتوانند گوشت را در مقادیر بیشتری تولید کنند، دانشمندان به طور منظم به خوک‌ها، گاوها، مرغ‌ها و دیگر حیوانات نیاز دارند تا از سلول‌های آن‌ها استفاده کنند.

به گفته‌ی روزنامه‌ی *The Telegraph*، «پروفسور مارک پست بیان کرده است: کارآمدترین روشی که فرایند را به سمت جلو حرکت می‌دهد، همچنان باید حیوانات کشته شوند.» او گفت: در نهایت دیدگاه من این است که باید گله‌ی محدودی را داشته باشیم تا از آن سلول‌های مورد نیاز را دریافت کنیم.»

علاوه بر این، حیواناتی کشته می‌شوند تا از آن‌ها بتوان گوشتابه تهیه کرد. این گوشتابه‌ها غذایی است که برای کشت بافت و پرورش و رشد سلول‌ها استفاده می‌شود. حال اگر کشت بافت در محصولات حیوانی پرورش یابد، نمی‌توان به آن گوشت وگن گفت، چرا که برای درست شدن این گوشت، حیواناتی کشته می‌شوند تا بتوانند سلول‌ها را غذا دهند.

چرا ماهی نمی‌خورید؟ ماهی که درد را احساس نمی‌کند؟

اشتباه نکنید، ماهی‌ها و دیگر آبزیان، مانند دیگر حیوانات و انسان‌ها سیستم عصبی دارند و درد را احساس می‌کنند. از طرفی دیگر، در بخش «سلامتی و تغذیه»، قسمت «مضرات مصرف ماهی» به طور کامل توضیح داده شده که مصرف ماهی چه مضراتی دارد و چرا برای سلامتی مفید نیست.



مگه همیشه گوشت نخورد؟ آدم بدون گوشت میمیره!

بله می‌توان بدون گوشت هم زنده بود. متأسفانه باور نادرستی در بین مردم بوجود آمده است که تنها گوشت حیوانات پروتئین مورد نیاز بدن را داراست و با مصرف نکردن گوشت، دچار کمبود پروتئین می‌شویم. اما مسئله اینجاست که محصولات گیاهی زیادی دارای پروتئین هستند، مانند: انواع حبوبات، غلات، دانه‌ها و آجیل‌ها. در بین مواد خوراکی گیاهی، انواع لوبیاهای، عدس و نخود بیشترین مقدار پروتئین را دارند. بری اینکه خیالتان راحت شود، می‌توانید از بخش «سلامتی و تغذیه»، در مورد پروتئین بیشتر بخونید و با باورهای نادرستی که بین مردم تمام دنیا شکل گرفته، آشنا شوید.

اگر در جزیره‌ای گرفتار شوید و تنها غذای خوراکی، گوشت حیوانات باشد، چه می‌کنید؟

علت پرسش این سوال اینجاست که، دیگران دلایل گیاهخوار شدن، مخصوصاً وگن شدن را نمی‌دانند. کسانی که گیاهخوار می‌شوند، در بیشتر موارد برای حمایت از حقوق حیوانات، محیط زیست، مسائل اخلاقی و دلایل دیگری گیاهخوار می‌شوند، از این رو گیاهخواران، حیوانات دوست خود می‌دانند نه غذا. همانطور که در بین انسان‌ها خانواده و دوستانمان را دوست داریم، حیوانات را هم دوست داریم و فرقی بین دوست داشتن نمی‌بینیم. بدون شک بخشی از مردم سگ یا گربه را به شدت دوست دارند و تصور اینکه کسی سگ یا گربه‌ای را بخورد یا اذیت کند برایشان سخت است. همین حس را گیاهخواران وگن به تمام حیوانات دارند.

آیا ویتامین ب ۱۲ فقط در گوشت و لبنیات موجود است؟

خیر. ویتامین ب ۱۲ توسط باکتری‌ها ایجاد می‌شود. نه گیاهان و نه حیوانات قادر به ساختن ویتامین ب ۱۲ نیستند. ویتامین ب ۱۲ توسط باکتری‌ها ساخته می‌شود و در خاک موجود است. اگر امروزه کمبود ویتامین ب ۱۲ وجود دارد به همان اندازه‌ای که در گوشتخواران وجود دارد در گیاهخواران هم وجود دارد.

چرا امروزه بشر ممکن است دچار کمبود ویتامین ب ۱۲ شود؟

به دلیل استریلیزه کردن! به دلیل اینکه گیاهان را در خاک‌هایی پرورش می‌دهند که از محصولات شیمیایی در آن استفاده می‌شود. در نتیجه بسیاری از باکتری‌های خوب، نه تنها در گیاهان، بلکه در خاک و رودهای انسان نیز از بین می‌روند.

یک مورد دیگر در مورد گوشتخواران این است که می‌دانیم امروزه بسیاری از آنتی-بیوتیک‌ها را به گوشت‌ها و غذای دام‌ها اضافه می‌کنند، زیرا روشی که از دام‌ها نگهداری می‌کنند، آنقدر ناسالم است که مجبورند به آن‌ها آنتی‌بیوتیک بدهند تا از بیماری‌های عفونی و دیگر مریضی‌ها جلوگیری کنند. این آنتی‌بیوتیک وارد گوشت، لبنیات، تخم مرغ و غیره می‌شود و از این طریق به بدن انسان می‌رسد.

آیا برای عضله ساختن لازم نیست گوشت مصرف کنم؟

خیر. ورزشکاران وگن، خام‌وگن و وجترین زیادی در دنیا هستند که سال‌های زیادی است در رشته‌های مختلف ورزشی فعالیت می‌کنند و افتخارات زیادی کسب کرده‌اند. پس می‌توان گیاهخوار بود و بدن ورزیده و خوش اندامی داشت و در مورد کمبود ویتامین‌ها و پروتئین نگران نباشیم. پیشنهاد می‌کنیم قسمت «گیاهخواری و ورزش» و همچنین «مواد مغذی و گیاهخواری» را مطالعه کنید.

برخی از ورزشکاران وگن (مبارز، بدنساز، دهنده و...)

با جستجو در گوگل می‌توانید ورزشکاران گیاهخوار زیادی را پیدا کنید.



Micah Risk



Steph Davis



Patrik Baboumian



Jon Venus



Torre Washington



Jim Morris



Billy Simmond



Mac Danzig

چه لوگوهای معتبری برای محصولات خوراکی و مصرفی وجود دارد؟

لوگوهای زیر برای محصولات وگن و محصولات بدون خشونت (بدون آزمایش روی حیوانات) استفاده می شوند. با دیدن این لوگوها با خیال راحت تری می تونید خرید کنید.



آیا سازمان‌های معتبری در راستای حقوق حیوانات و گیاهخواری وجود دارد؟

بله، در زیر می‌توانید با معروف‌ترین سازمان‌های معتبری که در راستای حقوق حیوانات و گیاهخواری فعالیت می‌کنند، آشنا شوید.

 <p>www.euroveg.eu</p>	 <p>www.vegsoc.org</p>	 <p>www.peta.org</p>
 <p>www.pcrm.org</p>	 <p>www.mercyforanimals.org</p>	 <p>www.vegansociety.com</p>
 <p>www.beautywithoutcruelty.com</p>	 <p>www.veganoutreach.org</p>	

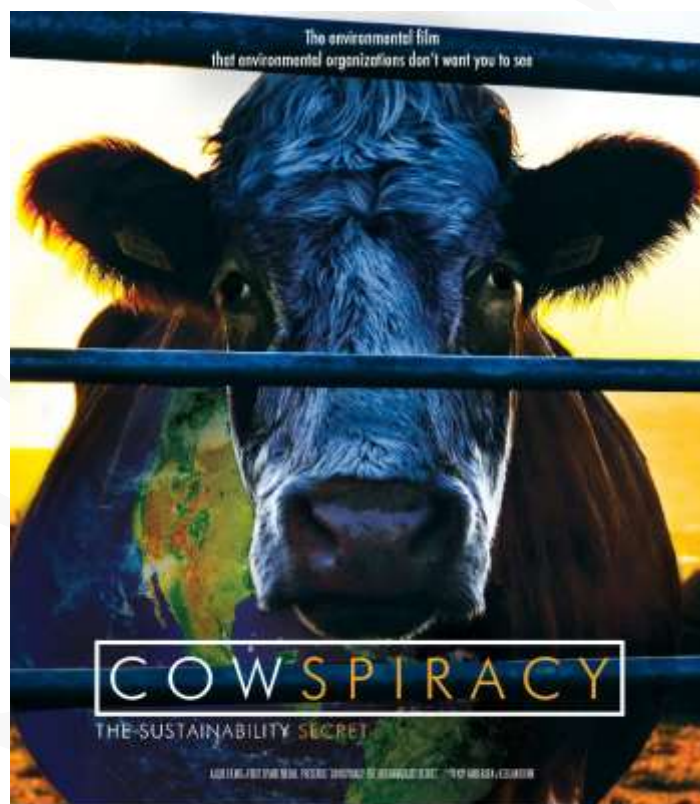
معرفی مستند و فیلم



توطئه گاوی: اسرار پایداری^{۳۷}

مستندی در رابطه با اینکه بزرگترین سازمان‌های حفاظت از محیط زیست چگونه محیطی برای گاوها به ارمغان می‌آوردند، در صورتیکه پرورش دام تأثیرات منفی و زیان آوری روی کره‌ی زمین می‌گذارد. کیپ اندرسون^{۳۸} و کیگان کوهن^{۳۹} سازنده‌ی این مستند سعی بر نشان دادن واقعیتی هستند که سازمان‌های حفاظت از محیط زیست و صنایع دامداری و دیگر صنایع مرتبط با دامداری‌ها پنهان کرده‌اند. جالب است بدانید که در این راه آن‌ها از سوی افراد ناشناسی تهدید می‌شوند که به تحقیقات خود خاتمه دهند.

نکته: برای دانلود مستند، به کانال تلگرام و یا سایت نیادبان مراجعه کنید.



WWW.COWSPIRACY.COM

Cowspiracy: The Sustainability Secret ^{۳۷}

Kip Andersen ^{۳۸}

Keegan Kuhn ^{۳۹}

ساکنان زمین^{۴۰}

ساکنین زمین عنوان فیلم مستندی به کارگردانی شان مونسون^{۴۱} با محوریت استفاده‌هایی که انسان‌ها از حیوانات می‌کنند (به عنوان حیوان خانگی، غذا، پوشاک، تفریحات و تحقیقات علمی) و ظلم‌هایی که طی این اعمال به آن‌ها وارد می‌شود. فیلم به وسیله دوربینهای مخفی و تصاویری که قبلا هیچگاه نشان داده نشده‌اند، بزرگترین صنایع دنیا که کاملا وابسته به حیوانات هستند را به تصویر می‌کشد و حقیقت پنهان شده را به دنیا نشان می‌دهد که در مزارع پرورش حیوانات، صنعت لبنیات، گوشت و غیره واقعا چه می‌گذرد. همچنین راوی این مستند، خواکین فینیکس بازیگر معروف سینمای هالیوود است که خود وگن و حامی حیوانات است.

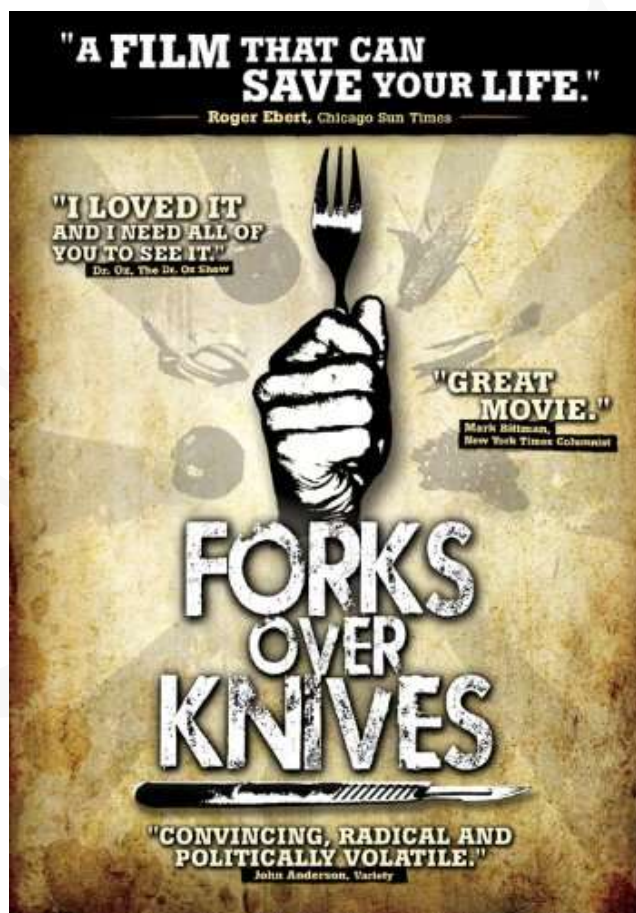
نکته: برای دانلود مستند، به کانال تلگرام و یا سایت نیادبان مراجعه کنید.



چنگال علیه چاقو^{۴۲}

این مستند این ادعا را مورد بررسی قرار می‌دهد که اکثر (اگر نه همه‌ی) بیماری‌هایی که از آن رنج می‌بریم را می‌توان با عدم مصرف مواد حیوانی و مواد کارخانه‌ای، تحت کنترل در آورد و آن را درمان کرد. در این مستند، چند تن از متخصصان شناخته شده از جمله دکتر توماس کالین کمپبل^{۴۳}، دکتر کالدول اسلیستین^{۴۴}، دکتر جان مک‌دوگال^{۴۵} و دکتر نیل برنارد^{۴۶} در این مستند حضور دارند و درباره تغذیه‌ی گیاهی و درمان بیماری‌ها صحبت می‌کنند.

نکته: برای دانلود مستند، به کانال تلگرام و یا سایت نیادبان مراجعه کنید.



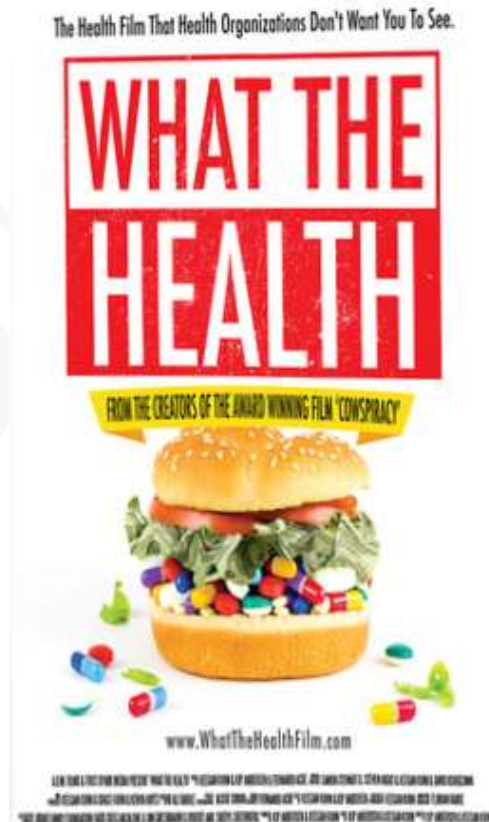
-
- Forks Over Knives ^{۴۲}
 - Thomas Colin Campbell ^{۴۳}
 - Caldwell Esselstyn ^{۴۴}
 - John A. McDougall ^{۴۵}
 - Neal D. Barnard ^{۴۶}

سلامتی چیست؟ ۴۷

سلامتی چیست یک فیلم مستند است که به تاثیر مصرف لبنیات و فراورده‌های گوشتی بر سلامت انسان و همچنین به انتقاد از سازمان‌های بهداشتی می‌پردازد. این مستند به شدت توسط تعدادی از پزشکان رژیم‌شناسی، متخصصین تغذیه و روزنامه نگاران تحقیقاتی به دلیل مغالطه علت شمردن همبستگی و نقل قول گزینشی و همچنین به کارگیری منابع سوگیرانه مورد انتقاد شدید قرار گرفته است. این فیلم به نام «فیلم سلامتی که سازمان‌های بهداشتی نمی‌خواهند آن را ببینید» تبلیغ شده و کیپ اندرسون به مصاحبه با پزشکان و سایر افراد در مورد رژیم غذایی و سلامتی می‌پردازد. اندرسون همچنین نشان داده است که در تلاش برای تماس با نمایندگان سازمان‌های بهداشتی مختلف آن‌ها با پاسخ‌های خود ناراضی هستند. از طریق مصاحبه‌های دیگر او ادعا می‌کند ارتباطی بین گوشت، لبنیات و صنایع داروسازی و نیز سازمان‌های مختلف بهداشتی وجود دارد. خلاصه این است که مشکلات جدی سلامت ناشی از مصرف گوشت و محصولات لبنی است و توطئه‌ای برای پوشش دادن آن وجود دارد.

سلامتی چیست نوشته، تولید و اجرا شده توسط کیپ اندرسون و کیگان کوهن، تیم تولید مستند «توطئه گاوی: اسرار پایداری» است.

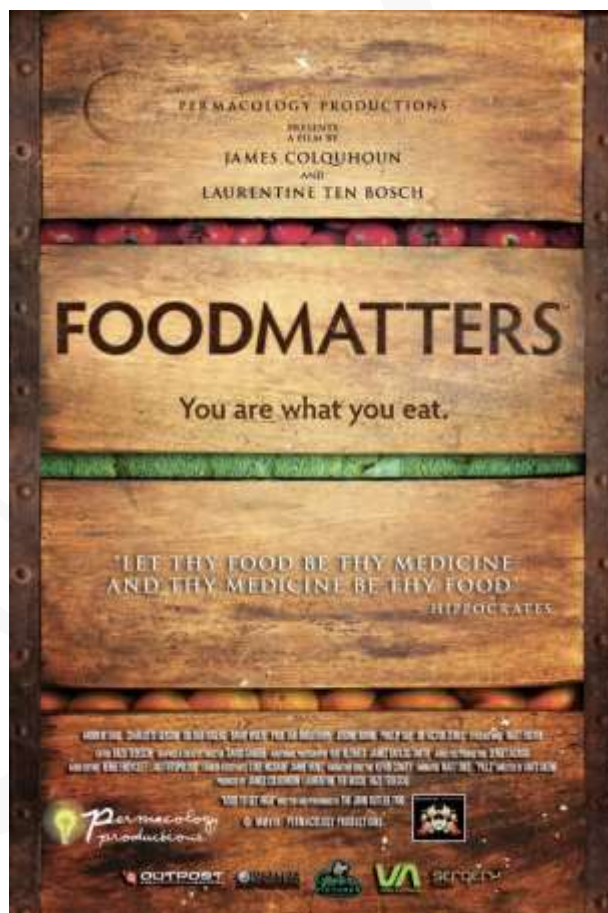
نکته: برای دانلود مستند، به کانال تلگرام و یا سایت نیادبان مراجعه کنید.



غذا مهم است^{۴۸}

این مستند درباره‌ی تغذیه و مواد غذایی است و نشان می‌دهد که یک رژیم غذایی گیاهی می‌تواند نقش مهمی را در درمان بیماری‌ها از جمله بیماری‌های قلبی، دیابت، سرطان، افسردگی ایفا کند. در این مستند نشان داده می‌شود که صنایع پزشکی و داروسازی، از درمان علائم بیماری‌ها سود و منفعت بیشتری می‌برند تا اینکه بخواهند بیماری را درمان کنند.

نکته: برای دانلود مستند، به کانال تلگرام و یا سایت نیادبان مراجعه کنید.



اوکجا^{۴۹}

اوکجا یک فیلم اکشن-ماجراجویی به کارگردانی بونگ جون-هو^{۵۰} و نویسندگی جون-هو و جان رانسون^{۵۱} است. داستان فیلم درباره‌ی یک دختر جوان به نام میجا است که همراه پدر بزرگ و حیوانی غول پیکری به نام اوکجا در کره‌ی جنوبی زندگی می‌کند. او هر خطری را به جان می‌خرد تا از دزدین بهترین دوستش توسط یک شرکت چند ملیتی جلوگیری کند.

نکته: برای دانلود مستند، به کانال تلگرام و یا سایت نیادبان مراجعه کنید.



Okja^{۴۹}
Bong Joon-ho^{۵۰}
Jon Ronson^{۵۱}

اعداد E در محصولات غذایی

هر کدام از اعداد E کدی است برای شناسایی افزودنی‌های غذایی بر روی محصولات غذایی تولید شده در اتحادیه اروپا درج می‌شود. حرف E از European Union به معنای اتحادیه اروپا گرفته شده.

اعداد وگن

اعداد زیر قطعا وگن هستند و از مواد معدنی یا منابع گیاهی بدست آمده‌اند.

رنگ خوراکی

E100	E101	E101a	E102	E103	E104	E105	E106	E107	E110
E111	E121	E122	E123	E124	E125	E126	E127	E128	E129
E130	E131	E132	E133	E140	E141	E142	E143	E150a	E150b
E150c	E150d	E151	E152	E154	E155	E160a	E160b	E160c	E160d
E160e	E160f	E161a	E161b	E161c	E161d	E161e	E161f	E162	E163
E170	E171	E172	E173	E174	E175	E180	E181		

مواد نگهدارنده

E200	E201	E202	E203	E210	E211	E212	E213	E214	E215
E216	E217	E218	E219	E220	E221	E222	E223	E224	E225
E226	E227	E228	E230	E231	E232	E233	E234	E235	E236
E237	E238	E239	E240	E242	E249	E250	E251	E260	E261
E262	E263	E264	E280	E281	E282	E283	E284	E285	E290
E296	E297								

عامل ضد گوله شدن

E500	E501	E503	E504	E507	E508	E509	E510	E511	E512
E513	E517	E518	E519	E520	E521	E522	E523	E524	E525
E526	E527	E528	E529	E530	E535	E536	E538	E540	E541
E543	E544	E545	E550	E551	E552	E553b	E554	E555	E556
E558	E559	E574	E575	E576	E577	E578	E579		

آنتی اکسیدان‌ها

E300	E301	E302	E303	E304	E306	E307	E308	E309	E310
E311	E312	E315	E316	E317	E318	E319	E320	E321	E329
E330	E331	E332	E333	E334	E335	E336	E337	E338	E339
E340	E341	E343	E350	E351	E352	E353	E354	E355	E356
E357	E363	E365	E366	E367	E370	E375	E380	E381	E385
E400	E401	E402	E403	E404	E405	E406	E407	E407a	E410
E412	E413	E414	E415	E416	E417	E418	E420	E421	E425
E440	E444	E445	E450	E451	E452	E459	E460	E461	E462
E463	E464	E465	E466	E468	E469				

تقویت کننده‌ی طعم

E620	E621	E622	E623	E624	E625	E626	E628	E629	E630
E632	E633	E634	E636	E637					

متفرقه

E900	E902	E903	E905	E905a	E905b	E905c	E906	E907	E908
E912	E914	E915	E922	E923	E924	E925	E926	E927	E297b
E928	E930	E938	E939	E940	E941	E942	E943a	E943b	E944
E948	E949	E950	E951	E952	E953	E954	E955	E957	E959
E965	E967	E999							

مواد شیمیایی افزوده شده

E1103	E1105	E1106	E1107	E1108	E1109	E1110	E1111	E1112	E1113
E1114	E1115	E1116	E1117	E1118	E1119	E1120	E1121	E1122	E1123
E1124	E1125	E1126	E1127	E1128	E1129	E1130	E1131	E1132	E1133
E1134	E1135	E1136	E1137	E1138	E1139	E1140	E1141	E1142	E1143
E1144	E1145	E1146	E1147	E1148	E1149	E1150	E1151	E1152	E1153
E1154	E1155	E1156	E1157	E1158	E1159	E1160	E1161	E1162	E1163
E1164	E1165	E1166	E1167	E1168	E1169	E1170	E1171	E1172	E1173
E1174	E1175	E1176	E1177	E1178	E1179	E1180	E1181	E1182	E1183
E1184	E1185	E1186	E1187	E1188	E1189	E1190	E1191	E1192	E1193
E1194	E1195	E1196	E1197	E1198	E1199	E1200	E1201	E1202	E1400
E1401	E1402	E1403	E1404	E1410	E1412	E1413	E1414	E1420	E1421
E1422	E1430	E1440	E1441	E1442	E1450	E1451	E1505	E1510	E1518
E1520									

اعداد غیر وگن (عددهای E با منشا حیوانی)

از مصرف این دسته از اعداد E باید پرهیز شود چرا که قطعا از منابع حیوانی بدست می‌آیند.

E120	E441	E542	E901	E904	E910	E913	E920	E921	E966
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

اعداد نامشخص

این اعداد ممکن است از منبع وگن یا حیوانی باشند. در این راستا باید با تولید کننده محصول تماس بگیرید و در مورد نوع منبع محصول سوال کنید. توجه داشته باشید که گاهی اوقات تولید کنندگان، مواد اولیه خود را بدون آنکه در قسمت مواد تشکیل دهنده قید کنند، تغییر می‌دهند.

E161g	E153	E161h	E161i	E161j	E252	E270	E322	E325	E326
E327	E422	E430	E431	E432	E433	E434	E435	E436	E442
E470a	E470b	E471	E472a	E472b	E472c	E472d	E472e	E472f	E473
E474	E475	E476	E477	E478	E479b	E481	E482	E483	E491
E492	E493	E494	E495	E570	E572	E585	E627	E631	E635
E640									

چرم وگن



شناسایی و تشخیص چرم وگن

ویکی لی [۲۸۴]

بعضی مواقع برای اینکه یک محصول چرم وگن بخرید می‌تونه چالش سختی باشه. برای همین باید یاد بگیرید که چطور چرم وگن و غیر وگن را از هم تشخیص دهید.

نکته: نکاتی که در زیر ذکر شده، برای کمک به مصرف کننده است تا کفشی بدون پوست حیوانات تهیه کنند. بدون شک خرید کفش‌هایی که از مواد سمی مانند مواد نفتی و PVC استفاده شده، ضررهای خود را دارند، اگرچه این راهنما برای کسانی است که دنبال یک کفش وگن می‌گردند تا از منابع حیوانی در آن استفاده نشده باشد.



شناختن کفش

تولید کنندگان و خرده فروشان پای‌پوش (کفش، چکمه و غیره)، باید لیبل (برچسب) ترکیبات را برای شناسایی مواد به کار برده شده را روی محصول بچسبانند.

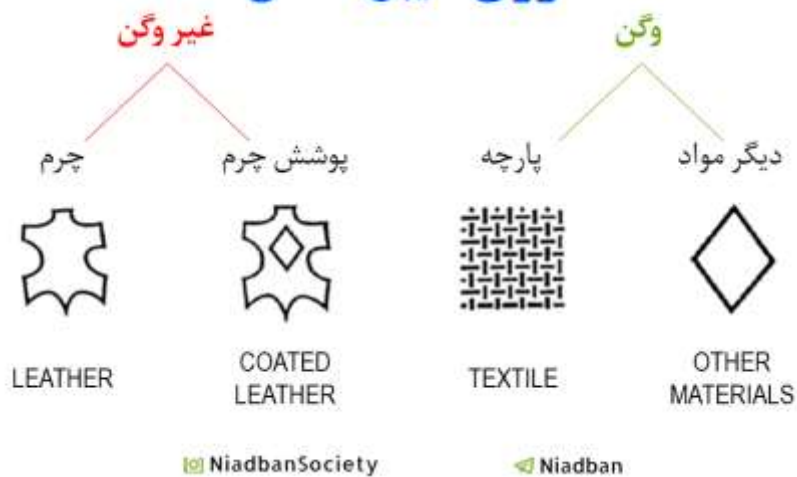
اگر خوش شانس باشید، می‌توانید با خواندن لیبل بفهمید که کفش از پوست حیوانات درست شده یا خیر. برای اینکه کفش وگنی پیدا کنید، نباید در لیبل واژه‌هایی مانند چرم^{۵۲}، پوشش چرم^{۵۳}، جیر^{۵۴} و خز^{۵۵} نوشته شده باشد.

آشنایی با علامت‌ها

لیبلی که داخل کفش چسبانده می‌شود، شاید باعث اذیت شما شود، اما حاوی اطلاعات مفیدی است که کفش از چه موادی ساخته شده است. مواد تشکیل دهنده‌ی یک کفش می‌تواند از یک یا ترکیب یکی از موارد زیر باشد.

- leather^{۵۲}
- coated leather^{۵۳}
- suede^{۵۴}
- fur^{۵۵}

علامت های روی لیبل کفش



پس به خاطر داشته باشید برای انتخاب یک کفش وگن، به علامت‌ها و لیبل کفش توجه کنید.



انواع چرم حیوانی

برای اینکه بتوانید فرق چرم مصنوعی را از چرم طبیعی شناسایی کنید، بهتر است نام چند مدل چرم را بشناسید.

چرم وگن

چرم جنسی است که از دباغی پوست خام جانوران به دست می‌آید. فرایند دباغی، پوست فسادپذیر را به یک ماده‌ی پایدار، دائمی و انعطاف‌پذیر برای کاربردهای گوناگون تبدیل می‌کند. چرم از حیوانات مختلفی مانند گاو، گوسفند، شتر مرغ و غیره به دست می‌آید.

جیر

چرم بسیار نازکی است که از پوست گوسفند، بز و گوزن تولید می‌شود. در فرایند تهیه جیر، سطح گوشتی را به صورت مخملی در می‌آورند.



خز

به پوست مو دار تعدادی از پستانداران گفته می‌شود که اغلب فرآوری و رفو می‌شود تا به عنوان پوشش روی لباس‌ها به کار رود. حیواناتی که بخاطر تهیه خز کشته می‌شوند، عبارت است از: روباه، خرگوش، سگ آبی، قاقم، سمور آبی، سمور، خوک دریایی، گربه، سگ، کایوت و جینچیل. تهیه‌ی خز بسیار وحشیانه است. برای تهیه‌ی خز، با جسم مکی مانند چکش یا پتک به سر حیوان می‌زنند و بعد پوست حیوان را بصورت زنده زنده از بدنش جدا می‌کنند. پیشنهاد همیشه مستند ساکنان زمین را حتما ببینید، تا با حقایق صنعت دامپروری، مد و فشن بیشتر آشنا بشید.

ورنی

گونه‌ای چرم است که با نوعی لاک یا لعاب پوشیده می‌گردد. این نوع چرم، براق و بسیار زیبا است.

چرم کرومی (کرومی چایی)

چرمی است که مواد آن در دباغی بر پایه کروم است و روی سطح برخی چرم‌های کرومی که رویه‌ی نامرغوبی دارند، طرحی را بصورت مصنوعی چاپ می‌کنند.

نبوک

نبوک به عنوان مرغوب‌ترین چرم پرزدار شناخته می‌شود، از پوست گاو مشتق شده و درست مانند جیر در مرحله‌ی پرداخت به صورت مخملی ارائه می‌گردد. نبوک از جیر محکم‌تر و مقاوم‌تر است و دیرتر کثیف می‌شود. چرم نبوک بهترین نوع چرم برای تولید کیف چرم به شمار می‌رود.

چرم سنگین

چرمی که از پوست حیواناتی مانند گاو، گاومیش، گوساله، شتر و غیره به دست می‌آید. چرم سنگین دارای بیشترین مقاومت است. این نوع چرم به علت استحکام و مقاومت بالا، به مصرف در زیره و رویه کفش، ساخت کیف‌های دستی و جیبی مرغوب و یا تسمه‌های ماشین آلات صنعتی به کار می‌رود.

چرم سبک

این نوع چرم بسیار نازک است و از پوست حیواناتی از قبیل گوسفند، بز و بره ساخته می‌شود. این چرم در دوخت لباس‌های چرمی و دستکش و کلاه به کار می‌رود.



اشبالت

این نوع چرم از لایه لایه کردن چرم ضخیم گاو به دست می‌آید. در این روش، بخش براق پوست گاو به صورت ورقه‌ای برداشته شده و یک سطح پرز دار به دست می‌آید که در واقع لایه دوم پوست به حساب می‌آید. این نوع چرم به نسبت چرم نبوک و جیر از کیفیت پایین‌تری برخوردار است.



چطور چرم اصل و مصنوعی را از یکدیگر تشخیص دهیم؟

راه‌های مختلفی برای تشخیص چرم مصنوعی از چرم اصلی وجود دارد. در این قسمت، ۱۰ روش شناسایی چرم وگن برایتان آماده کرده‌ایم. به یاد داشته باشید که تشخیص و شناسایی چرم کار ساده‌ای نیست. ممکن است یک چرم مصنوعی را شبیه به چرم واقعی بسازند که در اینصورت، تشخیص چرم مصنوعی از چرم اصلی دشوار است.

۱) تشخیص چرم اصل از چرم مصنوعی

اگر به محصولی چرم گفته نمی‌شود، احتیاط کنید. اگر در لیبل نوشته شده « ساخته شده توسط انسان » یا « چرم دست ساز »، قطعاً چرم مصنوعی است. اما اگر اصلاً چیزی گفته نشده، این احتمال وجود دارد که تولید کننده قصد دارد این حقیقت را پنهان کند که محصولش از چرم واقعی نیست.



اکثر تولید کنندگان افتخار می‌کنند که محصولشان از چرم اصلی است و به یکی از عناوین زیر آن را بیان می‌کنند:

- چرم واقعی^{۵۶}
- چرم اصل^{۵۷}
- چرم لایه لایه نشده / کامل^{۵۸}
- ساخته شده با محصولات حیوانی^{۵۹}

Real leather^{۵۶}
 Genuine leather^{۵۷}
 Top/Full grain leather^{۵۸}
 Made with animal products^{۵۹}

۲) چک کردن سطح چرم

رگه های سطح چرم، منافذ، ناهمواری هایی که از الگوی تکرار نشدنی هستند، نشانه های چرم اصل می باشد. این نواقص در چرم، درواقع نشانه های خوبی است.



به یاد داشته باشید که چرم اصل از پوست حیوانات ساخته شده است، بنابراین هر قسمت از چرم باید بافت و ظاهر منحصر به فرد، تکرار نشدنی خودش را داشته باشد. البته تولید کنندگان ماهر، طرح های خود را به تقلید از چرم اصلی و مشابه آن می سازند.

- چرم واقعی باید حالت خراشیدگی و دارای چین و چروک باشد. و این نشانه های خوبی برای شناسایی چرم است.
- به یاد داشته باشید، تولید کنندگان مهارت زیادی دارند و طرح آن ها می تواند به خوبی طرح چرم واقعی باشد.

۳) فشار دادن چرم و پیدا کردن چین و چروک

چرم واقعی زیر فشار دچار چین و چروک می شود، درست مثل پوست واقعی. ولی مواد مصنوعی زیر فشار فقط فرو می روند و حالت و فرم خود را حفظ می کنند.



۴) بو کردن چرم

اگر چرم بوی مواد پلاستیک و شیمیایی می‌داد، چرم مصنوعی است، اما چرم اصلی باید بویی شبیه به بوی نا، کهنگی یا کپک داشته باشد. اگر تا حالا چرم را بو نکرده‌اید، به فروشگاه‌ها محصولات چرمی یا مغازه‌های چرم فروشی بروید و از فروشنده بخواهید که نمونه‌ای از چرم واقعی و مصنوعی را به شما نشان دهد تا آن را بو کنید. زمانیکه فرق بین بوی چرم اصلی و مصنوعی رو متوجه شوید، تشخیص شما خیلی راحت‌تر می‌شود.



۵) چک کردن با آتش

با اینکه می‌دانید آتش به چرم آسیب می‌زند، از آتش استفاده کنید. برای مثال، اگر لباس یا کیف چرمی دارید، قسمتی را تست کنید که در دید نباشد تا ظاهر آن خراب نشود. حالا با کمی فاصله، شعله‌ی کوچکی را حدود ۱۰ ثانیه نزدیک چرم نگاه دارید:

- اگر چرم واقعی باشد، کمی نیمسوز می‌شود و بویی شبیه به بوی موی سوخته می‌دهد.
- اگر چرم مصنوعی باشد، آتش می‌گیرد و بویی شبیه به پلاستیک دارد.



۶) لبه‌های چرم

لبه‌های چرم طبیعی حالت ناهمواری دارد اما لبه‌های چرم مصنوعی، صاف و بی‌عیب است. برش با ماشین، به چرم ظاهر برش ماشینی می‌دهد. چرم طبیعی رشته‌ها و بافتی دارد که به اطراف پخش می‌شود (مانند زمانیکه روی فرش دست می‌کشیم و بافت‌های آن دیده می‌شود). اما چرم مصنوعی از پلاستیک و مواد شیمیایی ساخته می‌شود و هیچگونه رشته و بافتی ندارد، به همین ترتیب لبه‌های چرم مصنوعی تمیز، مرتب و یکدست است.



۷) خم کردن چرم

خم کردن چرم واقعی، کمی باعث تغییر رنگ می‌شود. مثل آزمایش چین و چروک، چرم طبیعی هم هنگام خم شدن حالت ارتجاعی خاصی دارد و باعث تغییر رنگ و چین و چروک در آن قسمت می‌شود. چرم مصنوعی معمولاً سفت‌تر است و تا کردن آن دشوار است. البته به یاد داشته باشید که، چرم مصنوعی نازک نیز وجود دارد و حتی می‌تواند از چرم واقعی هم منعطف‌تر باشد.



۸) ریختن آب روی چرم

روی چرم چند قطره آب بریزید. اگر چرم مصنوعی باشد، آب روی چرم باقی می‌ماند، اما اگر چرم واقعی باشد، آب را به خود جذب می‌کند، چرا که چرم طبیعی به طور کامل ضد آب نیست.



۹) قیمت چرم

چرم واقعی گران‌تر از چرم مصنوعی است. بهتر است به فروشنده‌های مختلف سر بزنید تا با حدود قیمت محصول چرم، نیمه چرم و چرم مصنوعی آشنا شوید. در بین چرم‌ها، چرم گاو به دلیل استحکام بالا، از همه گران‌تر است. چرم لایه لایه شده که لایه ی زیری از لایه ی رویی جدا می شود، ارزان‌تر از چرم فول گرین است. هر چند تمامی چرم‌های طبیعی، از نوع مصنوعی گران‌تر هستند. به یاد داشته باشید که چرم‌های طبیعی دارای تنوع زیادی هستند و محدوده‌ی قیمت آن‌ها متفاوت است.



۱۰) رنگ چرم

به رنگ چرم توجه نکنید، چرا که چرم‌های رنگی هم می‌توانند از چرم واقعی باشند. یک مبلمان چرم آبی رنگ ممکن است طبیعی به نظر نرسد، اما به این معنا نیست که از چرم طبیعی ساخته نشده است. رنگ را می‌توان هم به چرم طبیعی اضافه کرد هم به چرم مصنوعی، پس هیچگاه رنگ چرم را نشانه‌ی واقعی یا مصنوعی بودن چرم در نظر نگیرید.



لیست ۱۰۱ برند میکاپ در سال ۲۰۱۷ (بدون تست روی حیوانات)

جمع آوری شده توسط ethicalelephant.com [۲۸۵]

Kat Von D	Anastasia Beverly Hills	Hourglass
Urban Decay	Illamasqua	Too Faced
Nars	Milk Makeup New	Charlotte Tilbury
Marc Jacobs Beauty New	Becca	Josie Maran
Tarte	Coverfx	Occ
Bite	Thebalm	Pur Cosmetics New
It Cosmetics	Face Atelier	Ciate New
Besame New	Perfekt	Nudestix
Blinc	Duwop	Bareminerals
Buxom	Thebodyshop	Lush New
Eyecko	Ardency Inn	Edward Bess
Korres	Catrice	Japonesque New
Chantecaille	Ellis Faas	By Terry
Rouge Bunny Rouge	Elf	Hard Candy
Milani	Physicians Formula	Sonia Kashuk
Wetnwild	Nyx	Jordana
Flower	Jane	Prestige
Pixi	Pacifica	Mineral Fusion
Essence	Barry M New	Gosh
Marcelle	Annabelle	W3ll People
Rms Beauty	Ilia	Kjaer Weis
Vapour	Red Apple Lipstick	Jane Iredale
100% Pure	Sappho	Au Naturele

Alima Pure	Everyday Minerals	Youngblood
Lily Lolo	Inika	Antonym
Bellapierre	Zuii Organic	Makeup Geek
Colourpop	Glossier New	Bh Cosmetics
Zoeva	Natasha Denona New	Rituel De Fille
Aromi	Sugarpill	Gabriel Cosmetics
Melt	Dose Of Colors	Coloured Raine
Girlactik	Cate Mcnabb	Cailyn Cosmetics
Concrete Minerals New	Suva Beauty New	Silk Naturals
Fairy Girl	Afk Cosmetics	Pumpkin And Poppy
Shiro		

لیست کاملی از میکاپ‌ها و دیگر محصولات آرایشی و مراقبتی وگن

جمع‌آوری شده توسط ethicalelephant.com [۲۸۶]

برندهای میکاپ

Adorn Cosmetics	Georgie Beauty	MOMMA – Ministry of Mineral Makeup Australia
Aromi	Glamour Dolls	Note Cosmetics
Atomic Makeup	Hedo Cosmetics	Nude & Noir Cosmetics
Au Naturele	Honeypie Minerals	OFRA
Axiology	Hush + Dotti	Pacific
Beauty Without Cruelty	INIKA	Red Apple Lipstick
Black Moon Cosmetics	Jecca Makeup	Root Beauty
Caked Makeup	Johnny Concert	Sappho New Paradigm
Clove + Hallow	Lime Crime	SARAH JEAN
Concrete Minerals	Lit Cosmetics	SPELA Cosmetics
Emani	Lunatick Cosmetic Labs	Sugar Venom
Everyday Minerals	Mineralissima	SWEAT Cosmetics
Fairy Girl	Georgie Beauty	Trust Fund Beauty
Furless Cosmetics	Modern Minerals	ZuZu Luxe

برندهای مراقبت از پوست

Acure Organics	Gourmet Body Treats	Nonie of Beverly Hills
Akoma Skincare	Hempz	OFRA
Athar'a Pure	Herbblissful	OSEA
Base Beauté	Hugo Naturals	OZNaturals
Beauty Without Cruelty	Human + Kind	Pacifica
Bestowed Essentials	HURRAW! Lip Balms	Pelle Beauty
BioClarity	Hush + Dotti	PINROSE
Biossance	Jacq's Organics	Poétique
Bloomtown	Juliette Has a Gun	Prtty Peaushun
Brianna's Handmade Soap	Kaeng Raeng	Seriously FAB
Buddy Scrub	Lani	Skyn Iceland
Cake	LaRocca Skincare	Soapwalla
Crazy Rumors	Loving Tan	Soulflower

Crystal Deodorant	LXMI	Sudsatorium
da Bomb	Mad Hippie	Sukin
DefineMe Fragrances	Meow Meow Tweet	Suntegrity
Delectable	MOGI MOUSSE	The Wonder Seed
Demes	MOMMA – Ministry of Mineral Makeup Australia	Thesis
Derma E	MÜN	Trufora
Edible Beauty	Nature's Gate	White Rabbit Skincare
Ellovi	NIU BODY	Youth to the People
FARSÁLI	Nolaskinsentials	
French Girl Organics	Nomaterra	

برندهای مراقب از مو

ABBA	EVOLVh	Maria Nila
Arctic Fox Hair Color	Gloss Moderne	Noughty
Cake	Hempz	St. Tropica
Curlsmith	Kavella	Surya Brasil
DermOrganic	Lime Crime	Yarok

قلم مو و ابزار

Eco Tools	Luxie Beauty	Pirouette Professionals
Furless	MOTD Cosmetics	

جعبه آرایش

Love GoodlyX	Petit Vour	Vegan Cuts
Nourish Beauty Box	The Vegan Kind	

معرفی برنامه‌های کاربردی

Cronometer

یک سایت و برنامه‌ی معروف آنلاین است که از طریق آن رژیم غذایی روزانه، ورزش و دیگر اطلاعات مرتبط با سلامتی را می‌توان ردگیری کرد. نکته‌ی جالب اینجا می‌باشد که علاوه بر پایگاه داده قوی، از رژیم غذایی وگن نیز پشتیبانی می‌کند. از همه مهم‌تر، می‌توانید مقدار کالری، تمرینات ورزشی و نوشته‌های خود را ثبت و ارزش غذایی مواد غذایی مختلف را حساب کنید.

[اندروید](#)

[آیفون](#)

[سایت](#)

Dr. Greger's Daily Dozen

ردگیری کردن غذاهای توصیه شده توسط دکتر گرگر در کتاب چطور نمیریم^{۶۰}.

[اندروید](#)

[آیفون](#)

[سایت](#)

Cruelty-Cutter

این اپ این قابلیت را به شما می‌دهد تا بتوانید با اسکن کردن بارکد محصول، از وگن بودن آن مطمئن شوید. تنها محصولاتی مورد تایید است که روی حیوانات آزمایش نشده باشد و در ترکیبات از مواد حیوانی استفاده نشده باشد.

[اندروید](#)

[آیفون](#)

[سایت](#)

CodeCheck: Food & Cosmetics Scanner

این برنامه دستیار خرید شخصی شما است تا در چند ثانیه مطمئن شوید، محصولی که قصد خرید آن را دارید سالم، وگن، و جترین، بدون گلوتن یا بدون لاکتوز است. فقط کافی است، بارکد محصول را اسکن کنید.

[اندروید](#)

[آیفون](#)

[سایت](#)

Think Dirty

این برنامه ساده‌ترین راه برای یاد گرفتن در مورد مواد تشکیل دهنده سمی در لوازم آرایشی و محصولات مراقبت شخصی است. این یک منبع مستقل می‌باشد و به شما اجازه می‌دهد که محصولات را هنگام خرید با یکدیگر مقایسه کنید. کافی است بارکد محصول را اسکن کنید تا در مورد آن بیشتر بدانید.

سایت	آیفون	اندروید
----------------------	-----------------------	-------------------------

HappyCow Find Vegan Food & Vegetarian Restaurants

این برنامه ۱۸۰ کشور را مورد پوشش قرار می‌دهد. از طریق این برنامه می‌توانید کافه‌ها و رستوران‌های وگن و سالم نزدیک خود در سراسر دنیا پیدا کنید. همچنین می‌توانید نظرات دیگران را در مورد رستوران‌ها و کافه‌ها بخوانید.

سایت	آیفون	اندروید
----------------------	-----------------------	-------------------------

Bunny Free

بررسی کنید که آیا محصولات شرکتی، عاری از خشونت است یا خیر. در این برنامه می‌توانید نام شرکت را جستجو کنید تا به شما بگوید که روی حیوانات آزمایش می‌شود یا خیر. همچنین می‌توانید لیست تمام شرکت‌ها و تولید کنندگان را در پایگاه داده برنامه مشاهده.

آیفون	اندروید
-----------------------	-------------------------

Vanilla Bean

افراد وگن یا گیاهخواری که به اروپا سفر می‌کنند، می‌توانند رستوران‌هایی که گزینه غذای گیاهی را در منوی خود دارند را با استفاده از این برنامه پیدا کنند. این برنامه به خوبی در کشورهای همچون انگلستان، ایرلند، آلمان، اتریش، سوئیس و لوکزامبورگ کار می‌کند.

سایت	آیفون	اندروید
----------------------	-----------------------	-------------------------

Vegan Amino

یک شبکه‌ی اجتماعی مخصوص گیاهخواران است. در این شبکه‌ی اجتماعی می‌توانید با دیگر گیاهخواران سراسر دنیا در ارتباط باشید، صحبت کنید، پست بگذارید و از دیگر امکانات آن استفاده کنید.

سایت	آیفون	اندروید
----------------------	-----------------------	-------------------------

محصولات گیاهی در ایران



آیا محصولاتی مخصوص گیاهخواران در بازار ایران وجود دارد؟

بله محصولات مختلفی در بازار ایران برای گیاهخواران وجود دارد، نمونه‌ای از این محصولات را در ادامه می‌توانید ببینید:

محصولات آسوده سازان



سوسیس کراکف گیاهی



برگر گیاهی



کالباس مارتادلا گیاهی



سوسیس هات داگ گیاهی

محصولات نوپرو

اکثر محصولات نوپرو حاوی تخم مرغ هستند، اما چند محصولی که در زیر گذاشته شده، وگن هستند.



میکس برگر گیاهی



برگر گیاهی



کباب لقمه گیاهی

محصولات بکر^{۶۱}



ماست سویا موسیر



ماست سویا چیلی - (در طعم‌های مختلف)



کالباس



سوسیس



پنیر توفو (در طعم‌های مختلف)



شیر سویا (در طعم‌های مختلف)

^{۶۱} بکر محصولات بیشتری دارد اما عکسی از آنها موجود نبود تا در این قسمت معرفی شود.

شیر سویا



مانداسوی - کلاسیک



مانداسوی - ساده



مانداسوی - شیر کاکائو



مانداسوی - شیر قهوه



مانداسوی - شیر توت فرنگی



مانداسوی - شیر طالبی



مانداسوی - شیر موز



مانداسوی - شیر وانیل



درینهو (در طعم‌های مختلف)



وی-سوی (در طعم‌های مختلف)

بیسکویت



بیسکویت کرمدار OREO - وانیلی



بیسکویت کرمدار OREO - وانیلی دوبر



بیسکویت کرمدار OREO - طعم کاکائو



بیسکویت کرمدار OREO - طعم بستنی بلوبری



دلانو - کوکی کاکائو



دلانو - کوکی وانیلی



بیسکویت جوانه



بیسکویت گرجی - نارگیلی



بیسکویت اورگان - Classic Choc



بیسکویت اورگان - Amaretti



بیسکویت کرمدار گویا



رنگارنگ مینو

شکلات

اکثر شکلات‌های تلخ در بازار وگن هستند، کافیست ترکیبات آن‌ها را بررسی کنید.



شکلات تلخ پارمیدا



شکلات تلخ لینت (با درصد‌های مختلف)



شکلات تلخ باراکا، مدل دو سر پیچ مشکی رنگ^{۶۲}



شکلات تلخ پارمیدا

^{۶۲} شکلات تلخ باراکا دو سر پیچ دو مدل دارد. اگر پوشش روی شکلات مشکی باشد وگن و اگر قهوه‌ای باشد، وجترین است.



کره گیاهی آذربایجان



کره گیاهی آذربایجان



کره بادام زمینی پرارین - بدون گلوتن



کره گیاهی مهگل



کره بادام زمینی پرارین - بدون گلوتن



کره بادام زمینی پرارین - مدل کروچی



حلوا شكري عقاب



حلوا ارده جاسبي



شير انگور



ارده



دسر پودينگ توت فرنگي (در طعم‌هاي مختلف)



دسر پودينگ قهوه (در طعم‌هاي مختلف)

ژله و پاستیل



پاستیل گیاهی بیتو - با طعم کولا



پاستیل گیاهی بیتو - با طعم سیب



ژله آماده فرمند



ژله آماده فرمند



ژله‌ی میوه‌ای



ژله آماده فرمند

لیست رستوران‌ها و فروشگاه‌های گیاهی در ایران



به یاد داشته باشید که تنها بستنی‌های سوریت و گن هستند و بستنی‌های جلاتو از شیر درست می‌شوند.

تهران

نام	آدرس	شماره تماس	لینک
رستوران و فروشگاه زمین	شهرک غرب، فاز ۵، خیابان سیمای ایران، مجتمع مسکونی پردیسان	۸۸۳۷۳۹۲۴	اینستاگرام تلگرام
رستوران و فروشگاه خانه هنرمندان	خیابان طالقانی، خیابان موسوی (فرصت)، باغ هنرمندان، رستوران خانه هنرمندان	۸۸۳۱۰۴۶۲	سایت
رستوران و فروشگاه گوویندا	خیابان کلاهدوز(دولت)، اختیاریه جنوبی، پلاک ۲۶	۲۲۵۸۴۶۲۱	سایت
رستوران مهر میترا	لواسان، ابتدای بلوار باستی، جنب بانک شهر	۲۶۵۵۱۲۱۲	سایت اینستاگرام
رستوران نوای غذای پاک	خیابان دکتر بهشتی، بعد از چهار راه سهروردی، پلاک ۱۸۷ (ضلع شمال خیابان-روبروی بانک کشاورزی)	۸۸۷۴۸۰۹۰	اینستاگرام
رستوران پیور	شیخ بهایی جنوبی، خیابان ۶۴ یوسف آباد، برج‌های آ.اس. پ واحد ۳۵	۸۸۶۰۳۹۹۰	اینستاگرام
رستوران آناندا	پاسداران، بهستان دهم، اختیاریه جنوبی، جنب مخابرات	۲۲۵۵۶۷۶۷ ۲۲۵۵۱۳۵۲	سایت اینستاگرام
رستوران خامگیاهخواری زندگی سبز	ستارخان، فاز یک بازار سنتی، راهروی شرقی، پلاک ۱۱۴/۱	۴۴۲۶۲۳۲۸ ۰۹۳۷۲۲۳۲۰۷۲ ۰۹۱۲۸۰۳۴۴۶۷	اینستاگرام
قنادی جشنواره	تهران، خیابان شریعتی، روبروی حسینیه ارشاد، پلاک ۱۳۰۲	۲۲۲۲۸۱۹۵ ۲۲۲۲۸۱۹۳	-
شرکت بکر	اتوبان ساوه، صباشهر	۶۵۶۲۳۹۷۸ ۰۹۱۲۵۲۸۰۲۸۶	اینستاگرام
جلاتو بستنی برف دونه	نیایش، خیابان سردار جنگل شمال، خیابان پنج تن	۴۴۸۱۷۴۸۵ ۰۹۱۲۶۸۴۱۲۷۵	اینستاگرام
خانه جلاتو (جلاتوهاوس)	شهرک غرب، بلوار نورانی، خیابان فخارمقدم، پلاک ۹	۸۸۵۸۱۷۱۴	سایت اینستاگرام تلگرام

سایت اینستاگرام	۸۸۰۸۸۱۸۱	شهرک غرب، مرکز تجاری گلستان، شماره ۱۱۵	جلاتو لب
اینستاگرام تلگرام	۷۵۹۳۵۵۵۵	شهرک غرب، انتهای خیابان درختی، خیابان حافظی، نبش فخار مقدم، مجتمع آرن، طبقه ۳	جلاتلا
اینستاگرام	۸۸۰۹۴۰۴۹	شعبه مرکزی: شهرک غرب، بلوار دادمان، بین کوچه معراج و میلاد، جنب پلیس +۱۰ شعبه دوم: مجتمع تجاری کوروش، طبقه دوم، جنب شهربازی	والیس جلاتریا

کرج

لینک	شماره تماس	آدرس	نام
سایت اینستاگرام	۳۲۷۵۱۰۰۱	مهرویلا، میدان معلم، جنب بانک تجارت	اغذیه گیاهی و فروشگاه جوانه
اینستاگرام	۳۲۵۵۹۸۵۹	عظیمیه، بین میدان طالقانی و میدان مهران حافظ جنوبی	رستوران گرین لند
اینستاگرام	۳۴۴۹۳۷۰۴	خیابان اصلی گوهردشت، بین ۱۲ و ۱۳ شرقی، پاساژ درخشان، طبقه پایین	فروشگاه سوما

قزوین

لینک	شماره تماس	آدرس	نام
-	۳۳۳۴۰۴۲۸ ۰۹۱۲۳۸۱۰۰۳۴	فلسطین شرقی، نرسیده به توحید، پلاک ۷	فروشگاه ارگانیک قزوین

اصفهان

نام	آدرس	شماره تماس	اینستاگرام
رستوران زیما	خیابان بزرگمهر مقابل ایستگاه بی آر تی هشت بهشت نبش کوچه ۴۴	۳۲۶۶۶۲۵۴	-
فروشگاه طبیعت	انتهای خیابان هشت بهشت شرقی، جنب قرص الحسنه شهید خطیبی	۳۲۶۴۳۰۸۲	-
فروشگاه ثنا	دروازه شیراز، چهار باغ بالا، مجتمع کاویان	۰۹۱۳۶۰۱۰۰۴۳	-
فروشگاه سلام طبیعت	سپاهان شهر، بعد از میدان غدیر، مجتمع صاحب الزمان	۳۶۵۱۲۳۴۴ ۰۹۱۳۳۶۵۴۴۰۷	-
فروشگاه مزرعه سبز	سه راه سیمین، بلوار کشاورز، نبش کوچه ۱۱۹	۳۷۷۵۶۰۳۵ ۰۹۱۳۲۱۹۴۷۴۹	-
محصولات گیاهی سوی میلک	خیابان فیض، خیابان شیخ مفید، روبروی درمانگاه ملاحادی سبزواری	۳۶۶۱۰۵۵۵	-
فروشگاه طبیعت خمینی شهر اصفهان	خیابان شریعتی جنوبی، داخل کوچه ۳۴، پاساژ الزهراء، فرزانه پور	۳۳۵۱۵۳۱۲ ۰۹۱۳۵۶۰۰۳۸۹	-
فروشگاه سبز پرتقالی	خیابان مشتاق دوم، روبروی پل شهرستان، خیابان بازارچه، بعد از مخابرات	۳۲۶۱۹۰۲۵ ۰۹۱۳۲۶۹۵۱۰۲	تلگرام
فروشگاه مواد غذایی گیاهی و ارگانیک سبوس	خیابان فیض، روبروی مسجد رکن الملک، خیابان شهید کیانی، ۲۰۰ متر بعد از بازار کوثر	۳۶۶۱۶۸۱۴	-
جلاتو ۱۹۶	میدان برج، ابتدای خیابان شیخ صدوق جنوبی		اینستاگرام

شیراز

نام	آدرس	شماره تماس	لینک
فروشگاه وگان سوما	بلوار ارم کوچه ۲۲ در محل باشگاه راز نشاط	۳۲۶۶۶۲۵۴	-
فروشگاه طبیعت	بلوار زرهی، خیابان باغ حوض، میدان باغ حوض، طبقه زیرین ساختمان اورانوس	۳۸۲۰۹۸۱۹ ۰۹۳۸۸۰۵۱۵۱۳	-
فروشگاه مواد گیاهی و ارگانیک سبوس سبز	بلوار زرهی، خیابان باغ حوض، بعد از کوچه اول، ساختمان مادر	۳۸۳۱۰۰۹۵	-
فروشگاه تغذیه طبیعی کهن	ابتدای تاجارا، روبروی بانک رفاه، باشگاه یوگا پانیا	۰۹۱۷۵۸۱۱۰۲۲	-
ال کافه شیراز (بستنی جلاتو)	ستارخان، نبش کوچه ۱۲	۳۶۲۷۳۶۱۵	-
بستنی دراک، شعبه یک	حاشیه میدان معلم، به سمت ایمان شمالی	۰۹۱۷۱۱۹۱۶۶۰	اینستاگرام
بستنی دراک، شعبه دو (دلفیکو جلاتریا)	میدان معلم، خیابان معلم، روبروی کوچه ۱	۳۶۳۰۱۲۹۷	اینستاگرام تلگرام

مشهد

نام	آدرس	شماره تماس	لینک
رستوران گیاهی خانه	بلوار هاشمیه، هاشمیه ۲۸	۳۸۸۴۰۹۰۱	اینستاگرام سایت
فروشگاه محصولات گیاهی طعم سلامتی	بلوار پیروزی - بین پیروزی ۷۰ و ۷۲	۳۸۶۴۳۲۱۳ ۰۹۱۵۵۰۶۸۷۸۹	-
فروشگاه آروین	نبش پیروزی ۵۴	۳۸۶۴۳۵۱۳ ۰۹۱۵۵۰۲۸۸۱۳	-
محصولات ارگانیک نفس (شعبه اصلی)	دانشگاه فردوسی، جنب دانشکده علوم ریاضی، ورودی ابتدای بلوار باهنر، روبه روی بانک تجارت	۳۸۸۳۳۸۳۴ ۰۹۱۵۹۲۱۸۳۵۴	سایت

محصولات ارگانیک نفس (شعبه ۲)	انتهای رضوی ۲۱، شرکت تعاونی کارکنان دانشگاه فردوسی	۳۸۷۹۶۱۶۴ ۰۹۱۵۹۲۱۸۳۵۵	سایت
محصولات ارگانیک و گیاهی وگان کلوب	میدان تقی آباد، مجتمع زیست خاور، طبقه منفی یک، واحد ۲۱۰۱	۳۸۵۲۱۱۳۹	-

گیلان

نام	آدرس	شماره تماس	لینک
فروشگاه گیل وگ (Gil Veg)	رشت (سفارش تلفنی)	۰۹۱۱۲۳۴۳۷۲۷ ۰۹۳۳۶۱۸۰۵۰۰	اینستاگرام تلگرام
فروشگاه گیل وگ غرب	غرب گیلان (سفارشات شنبه تا چهارشنبه)	۰۹۱۱۲۳۴۳۷۲۷ ۰۹۳۳۶۱۸۰۵۰۰	اینستاگرام
فروشگاه گیل وگ شرق	لنگرود، رودسر، املش (سفارش تلفنی)	۰۹۱۳۵۵۷۰۶۷۸ ۰۹۳۹۰۶۷۴۴۵۵	اینستاگرام

لاهیجان

نام	آدرس	شماره تماس	لینک
فروشگاه کلبه گیاهی هدایت	لاهیجان. بهشتی ششم. رو به روی آموزشگاه موسیقی چکاد	۰۹۱۱۳۴۱۰۸۵۹	اینستاگرام

مازندران

نام	آدرس	شماره تماس	لینک
فروشگاه گیاهی اقا قبا	نوشهر، خیابان قدرتی، نبش قدرتی ۸، جنب املاک فدک سبز	۰۹۳۵۳۳۰۶۷۳۳ ۵۲۱۴۳۰۶۳	-

هرمزگان

نام	آدرس	شماره تماس	لینک
رستوران و فروشگاه گیاهی و خام‌گیاهی کینوا	بندر عباس، میدان اتوناج (ابوذر)، جنب دادگستری، رو به روی ایستگاه تقویت، نبش کوچه ۱۱	۰۹۳۷۱۳۳۷۲۴۲	-

کرمان

نام	آدرس	شماره تماس	لینک
بستنی ژله‌ای ایتالیایی	میدان شورا، ورودی سینما شهر تماشا	-	اینستاگرام تلگرام

یاسوج

نام	آدرس	شماره تماس	لینک
کافه شهر بستنی	خیابان جمهوری، جنب پمپ بنزین ترابی	۳۳۳۴۰۴۲۸ ۰۹۱۲۳۸۱۰۰۳۴	اینستاگرام تلگرام

تبریز

نام	آدرس	شماره تماس	لینک
مهر وگان	خیابان ولیعصر، خیابان توانیرشمالی، فلکه گلپارک، نرسیده به پل روگذر، مجتمع تجاری گل‌ها	۰۹۱۴۹۱۱۳۹۸۲	اینستاگرام تلگرام

قم

نام	آدرس	شماره تماس	لینک
فروشگاه گیاهخواری و خام‌گیاهخواری	آذر، جنب پامنار، پاساژ سعدی، طبقه زیر همکف، پلاک ۶	۳۷۷۱۴۱۱۲ ۰۹۳۶۸۹۳۸۳۱۶	-

فروشگاه‌های ارگانیک سبوس در سراسر کشور

تهران

لینک	شماره تماس	آدرس	نام
-	۴۴۶۷۴۹۲۴	مجتمع گل‌ها	اکباتان
-	۸۸۵۶۲۵۲۱	نبش چهل‌م	گیشا
-	۷۷۰۶۹۲۳۸	شهرک امید	بازارچه شهرک امید
-	۲۲۶۸۶۲۵۵	جنب شهروند	چیزر

نکته: معمولاً فروشگاه‌های سبوس، محصولات گیاهی کمی دارند.

دیگر شهرها

لینک	شماره تماس	آدرس	نام
-	۰۲۶۳۴۴۴۱۵۵۳	جهانشهر	کرج
-	۰۲۸۳۳۶۸۴۷۳۷	خیابان نوروزیان	قزوین
-	۰۳۱۳۶۶۱۶۸۱۴	خیابان فیض	اصفهان
-	۰۳۴۳۲۴۳۷۳۵۴	بلوار جمهوری	کرمان
-	۰۱۱۳۲۳۱۱۴۰۷	خیابان شهید مطهری	بابل
-	۰۵۴۳۳۲۱۰۲۶۶	خیابان فردوس	زاهدان

آشپزی گیاهی



چطور غذای گیاهی درست کنیم؟

درست کردن غذای گیاهی وگن خیلی ساده است. فقط باید بدونید که تو هر غذایی، بجای محصولات حیوانی مانند گوشت، تخم مرغ و غیره چه چیزی بریزید. در این قسمت به صورت خیلی ساده راهنمایی می کنیم تا چطور یک غذای گیاهی وگن درست کنید. این بخش بیشتر برای کسانی گذاشته شده که می گویند گیاهخواران چه غذایی می خورند؟ تمامی عکس هایی که در این قسمت می بینید، تنها بخش کوچکی از غذاهای گیاهخواران است.

دستور غذاها را می توانید از کانال آشپزی نیادبان و انار سبز ببینید.

[کانال آشپزی نیادبان](#) [کانال انار سبز](#)

غذاهای حاوی گوشت

بیشترین تفاوتی که بین غذاهای گیاهی و غیر گیاهی وجود دارد، استفاده از گوشت است. می توانید از **قارچ و سویای درشت** برای **خورش ها و دیزی** استفاده کنید. حتا اگر دوست داشتید، می توانید از هر دوی آن ها استفاده کنید. به یاد داشته باشید، این محصولات گیاهی هستند باعث طعم و رنگ و بوی خوب غذا می شوند، حتا اگر از قارچ و سویا استفاده نکنید، غذای شما همچنان خوشمزه می شود.

سویای درشت: سویای درشت را برای چند دقیقه بجوشانید و یا در آب گرم بگذارید تا به خوبی خیس بخورد، سپس آب آن را گرفته و با روغن سرخ کنید تا به خوبی برشته و طلایی شود. سویای سرخ شده را می توانید چند دقیقه قبل از خاموش کردن شعله، به غذا اضافه کنید. (در خورش قیمه می توانید از سویای ریز استفاده کنید)



قارچ: قارچ‌ها را به شکل زیر خرد کنید تا موقع سرخ کردن بیش از حد کوچک نشوند. بعد از اینکه قارچ‌ها طلایی رنگ شدند، می‌توانید به خورش یا دیزی اضافه کنید تا طعم آن به خوبی با غذا ترکیب شود. به یاد داشته باشید که اگر قارچ‌ها زیاد آب انداختن، آب قارچ‌ها را نیز به غذا اضافه کنید.



قورمه سبزی - آشپزی: رویا



قیمه - آشپز: رویا



دیزی وگن - آشپز: حمیدرضا

کوکوها

اگر به کسی بگویید کوکو را بدون تخم مرغ درست می‌کنید، معمولاً باور نمی‌کنند و می‌گویند: «کوکو که بدون تخم مرغ و امیره!» بعد از اینکه وگن شدم، همیشه به دنبال راهی بودم که غذاهای مختلف را به صورت گیاهی درست کنم و کوکو یکی از آن غذاها بود. بالاخره روزی به این فکر افتادم که از بلغور گندم بجای تخم مرغ استفاده کنم. فقط کافیه مقداری «بلغور گندم خام» را بپزید تا خوب نرم شود، سپس در مخلوط کن ریخته و به خوبی میکس کنید. بعد از اینکه ماده‌ی کوکو سبزی یا سیب زمینی را درست کردید، بلغور میکس شده را به آن اضافه کنید و خوب هم بزنید. این کار باعث انسجام ماده‌ی کوکوی شما می‌شود. البته به یاد داشته باشید، چون کوکو سبزی آب زیادی دارد، همیشه باید از کمی آرد استفاده کنید تا ماده از هم وا نرود.

کوکوی سیب زمینی را به یک روش دیگر هم می‌توانید درست کنید. برای مثال اگر می‌خواهید از ۶ عدد سیب زمینی استفاده کنید، ۳ عدد آن را رنده کنید و ۳ عدد آن را بپزید سپس رنده کنید. سیب زمینی پخته شده، باعث انسجام مایه‌ی کوکو شما می‌شود.



کوکو سبزی - آشپز: حمیدرضا



کوکو سیب زمینی - آشپز: حمیدرضا

نکته‌هایی در مورد دیگر غذاها

گیاهی کردن غذاهایی مانند باقالی قاتق، میرزا قاسمی و املت که در آن‌ها از تخم مرغ استفاده می‌شود، خیلی راحت هستند. کافیس باقالی قاتق یا میرزا قاسمی را بدون تخم مرغ درست کنید، مطمئن باشید غذا همچنان خوشمزه و خوش طعم می‌شود. برای درست کردن املت هم می‌توانید در انتها بجای تخم مرغ، از توفو خرد شده استفاده کنید (پنیر سویا).



املت وگن - آشپز: ندا

درست کردن ماکارانی و لوبیا پلو نیز راحت هستند، فقط کافیس ماده‌ی غذا را با سویای ریز درست کنید.



لوبیا پلو - آشپز: حمیدرضا

عکس دیگر غذاها و دسرهای وگن



کیک وگن - آشپز: آیدا



کباب چنجه - آشپز: رها



اولویه - آشپز: گلاره (انار سبز)



ته چین - آشپز: گلاره (انار سبز)



کباب - آشپز: رها



کورن داگ - آشپز: رها



خوراک دال عدس - آشپز: رویا



باقالی پلو - آشپز: گلاره (انار سبز)



آب دوغ خیار - آشپز: ندا



حمص - آشپز: ندا



کتلت کینوا - آشپز: ندا



سبزی پلو و کوکو سبزی - آشپز: گلاره (انار سبز)



برگر وگن - آشپز: ندا



سوپ کدو حلوایی - آشپز: ندا



پای سیب - آشپز: حمیدرضا



برگر عدس - آشپز: گلاره (انار سبز)

Nutrition Facts	
3 servings per container	
133g Tempeh; 1 Cup Rice Herbs; Serving size 2 Tbsp Sauce	
Amount Per Serving	
Calories	870
% Daily Value*	
Total Fat 38g	48%
Saturated Fat 7g	35%
Trans Fat 0g	
Polyunsaturated Fat 11.2g	
Monounsaturated Fat 15.1g	
Cholesterol 0mg	0%
Sodium 1950mg	85%
Total Carbohydrate 100g	36%
Dietary Fiber 17g	61%
Total Sugars 11g	
Includes 0g Added Sugars	0%
Protein 49g	97%
Vitamin D 0mcg	0%
Calcium 1047mg	80%
Iron 44mg	240%
Potassium 3016mg	60%
Vitamin A	1700%
Vitamin C	310%
Vitamin E	40%
Vitamin K	1610%
Thiamin	180%
Riboflavin	210%
Niacin	120%
Vitamin B6	160%
Folate	130%
Pantothenic Acid	60%
Phosphorus	60%
Magnesium	120%
Zinc	60%
Selenium	80%
Copper	220%
Manganese	360%
*The % Daily Value (DV) tells you how much a nutrient in a serving of food contributes to a daily diet. 2,000 calories a day is used for general nutrition advice.	
Omega-3 3.0 g	187%



جدول ارزش غذایی سبزی پلو ماهی - آشپز: گلاره (انار سبز)

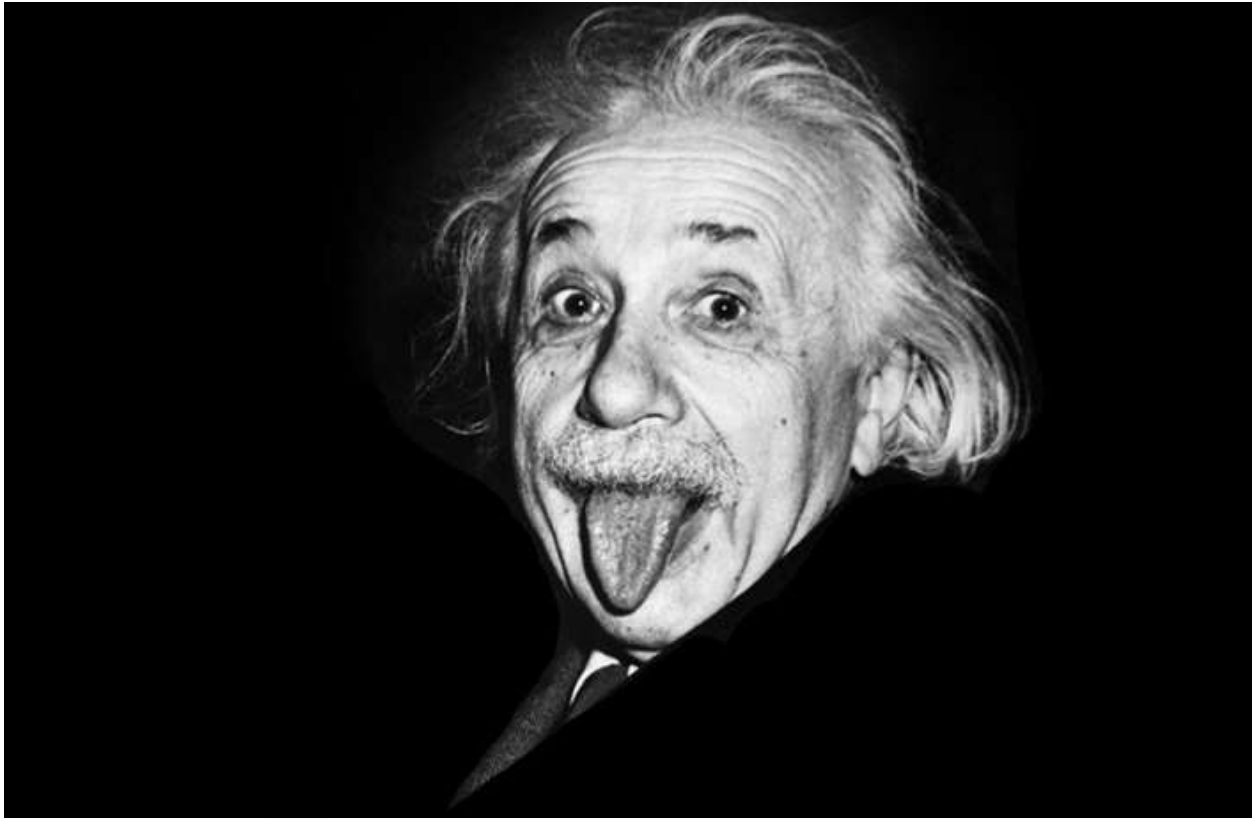
Nutrition Facts	
10 servings per container	
Serving size 2 Tablespoons (30g)	
Amount Per Serving	
Calories	40
	% Daily Value*
Total Fat 3g	4%
Saturated Fat 0.5g	3%
Trans Fat 0g	
Polyunsaturated Fat 0.8g	
Monounsaturated Fat 1.4g	
Cholesterol 0mg	0%
Sodium 250mg	11%
Total Carbohydrate 2g	1%
Dietary Fiber 0g	1%
Total Sugars 1g	
Includes 0g Added Sugars	0%
Protein 2g	5%
Vitamin D 0mcg	0%
Calcium 78mg	6%
Iron 1.26mg	8%
Potassium 47mg	0%
Vitamin A	0%
Vitamin C	0%
Vitamin E	2%
Vitamin K	2%
Thiamin	0%
Riboflavin	0%
Niacin	0%
Vitamin B6	2%
Folate	0%
Pantothenic Acid	0%
Phosphorus	4%
Magnesium	4%
Zinc	2%
Selenium	6%
Copper	8%
Manganese	8%

*The % Daily Value (DV) tells you how much a nutrient in a serving of food contributes to a daily diet. 2,000 calories a day is used for general nutrition advice.



جدول ارزش غذایی مایونز - آشپز: گلاره (انار سبز)

مشاهیر گیاهخوار دنیا



در این بخش برخی از مشاهیر دنیا را معرفی کرده ایم تا با آن‌ها آشنا شوید و بدانید که در طول تاریخ اشخاصی مانند آلبرت انیشتین، آیزاک نیوتون، لئو تولستوی، نیچه گیاهخوار بوده اند و علاوه بر زندگی و سلامت خود به زندگی حیوانات نیز اهمیت می دادند و برای زندگی خود راهی مملو از مهر و آرامش انتخاب کردند. در این قسمت اسم مشاهیری که به رنگ سبز است به معنی وگن بودن آن‌ها، و رنگ آبی به معنی وگن بودن آن‌ها می باشد.

اگر بخواهیم تمامی مشاهیر گیاهخوار دنیا را لیست کنیم، کار زمان گیری خواهد بود، به همین دلیل معروفترین‌ها را در این قسمت معرفی می کنیم. بدون شک افراد گیاهخوار زیادی را می شناسید ولی تا به این لحظه هیچ اطلاعی نداشتید که آن‌ها گیاهخوار بودند.

برای مثال **جرد لتو** که بازیگر وگن معروفی است که شاید او را بیشتر بخاطر نقش جوکر بشناسید. همچنین به عنوان خواننده‌ی اصلی، ترانه سرا و نوازنده‌ی گروه **Thirty Seconds To Mars** فعالیت می کند.

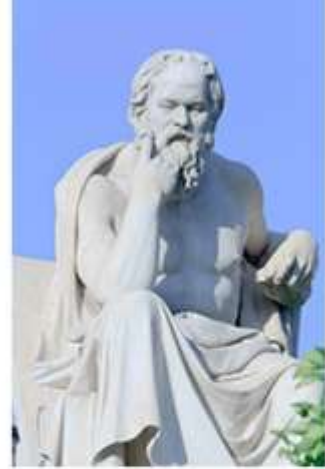




کنفوسیوس



امپدوکلس



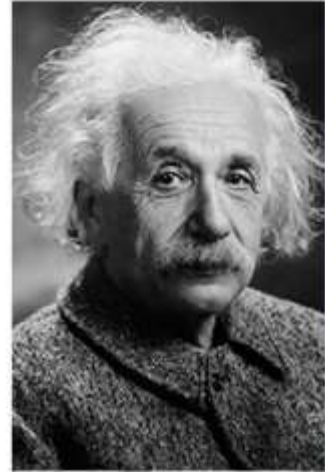
سقراط



لئوناردو داوینچی



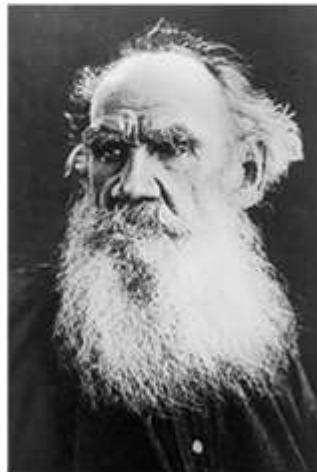
جورج برنارد شاو



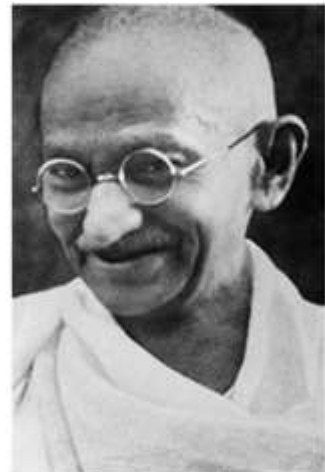
آلبرت انیشتین



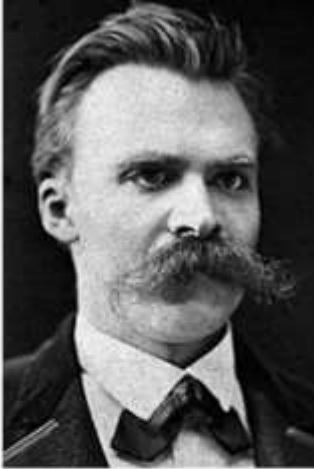
نیکولا تسلا



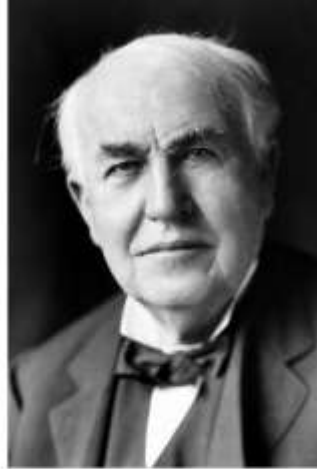
لئو تولستوی



ماهاتما گاندی



فردریش نیچه



توماس ادیسون



سر آیزاک نیوٹن



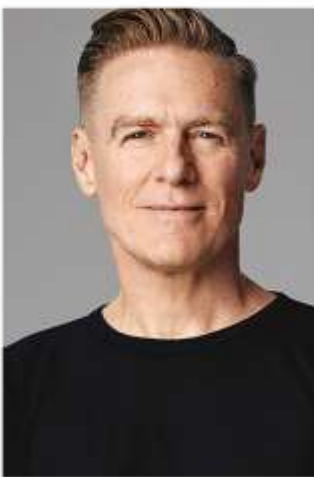
ناتالی پورٹمن



ان هتوی



سموئل ال جکسون



برایان آدامز



خوآکین فینیکس



آیشیا سیلورستون



موبی



الن دی جنرس



ریکی مارتین



اولیویا وایلد



فارست ویتاگر



امیلی دشانل



توبی مگواپر



وودی هارلسون



کیسی افلک



سیا



استیون مورسی



پائول مکارتنی



پیتر دینکلیج



کیت مارا



راسل سیمونز



کری-ان ماس



مایلی سایرس



لیام همسورت

شبکه‌های اجتماعی گیاهخواران

در این قسمت برای راحتی شما، کانال‌ها و پیج‌های نیادبان و دیگر دوستان را معرفی کرده‌ایم تا با یکدیگر در تماس باشیم. دوستان گیاهخوار و علاقه‌مند می‌توانید به گروه نیادبان ملحق شوید و سوالات، پیشنهادات و نظرات خود را با ما در میان بگذارید و همچنین در جمع گیاهخواران باشید، تا علاوه بر همصحبتی با دوستان گیاهخوار، از مطالب و اتفاقات جدید با خبر شوید.

گروه گیاهخواری نیادبان

https://t.me/joinchat/AzD_TOISSd_udL_fPogKDQ

کانال گیاهخواری نیادبان

<https://t.me/NiadbanChannel>

<https://t.me/Niadban>

اینستاگرام انجمن نیادبان

<https://instagram.com/niadbansociety>

کانال آشپزی نیادبان

<https://t.me/NiadbanCooking>

ورزشکاران سبز

<https://t.me/GreenAthletes>

عکس نوشته‌های نیادبان

<https://t.me/Vegan4Everything>

کانال گیاهخواری آواز زمین

<https://t.me/Avazezamin>

اینستاگرام آواز زمین

<https://www.instagram.com/avazezamin/>

کانال Mandy's Vegan Info

https://t.me/Mandys_VI

کانال وگن رستا

<https://t.me/VeganRasta>

اینستاگرام وگن رستا

https://www.instagram.com/vegan_rasta/

کانال انار سبز

<https://t.me/anaaresabz>

اینستاگرام انار سبز

https://www.instagram.com/anaare_sabz

اینستاگرام حقایق وگنیسم

https://www.instagram.com/az_veganfacts/

کانال Vegan Heart To Heart Persian

<https://www.instagram.com/vegan.heart.to.heart/>

کانال مدرسه وگن فارسی

https://t.me/Skool_of_Vegan

اینستاگرام مدرسه وگن فارسی

https://www.instagram.com/skool_of_vegan_persian/

مترجمین

با تشکر از دوستانی که ترجمه‌های خود را در اختیارم قرار دادند تا با مطالب کامل‌تری این کتاب را آماده کنم. همچنین، ممنون از دوست خوبم، علیرضا منظوری که در تهیه و پیش بردن کتاب از ابتدای کار مرا همراهی کرد و جواد نورمحمدی گرامی که همکاری کرده و مطالب و مقاله‌های دوستان را در اختیارم قرار داد.

حمیدرضا ادرکانی

در این قسمت، مقاله‌ها و مطالبی که زحمت ترجمه‌ی آن با دوستان بوده را می‌توانید ببینید. با تشکر از همه‌ی دوستان ♥

علیرضا منظوری

- ویتامین دی
- آهن
- کلسیم
- امگا-۳
- کلسترول
- مکمل‌ها

جواد نورمحمدی

- استفاده از حیوانات در علم پزشکی
- شش اصل برای پایان دادن به بردگی حیوانات
- آیا گوشت مرغ از گوشت قرمز سالم‌تر است؟
- آیا ما حق استفاده از حیواناتی که خودمان پرورش می‌دهیم را داریم؟
- ایراد اخلاقی آزمایش روی حیوانات چیست؟
- حشرات هم حق و حقوقی دارند
- چگونه حقوقی که توسط انسان‌ها طرح ریزی شده است می‌تواند شامل حال حیوانات شود؟
- حقوق حیوانات و دخالت در زندگی حیوانات
- رفاه حیوانات به حقوق حیوانات ختم می‌شود
- ارتباط بین فمینیسم و وگنیسم
- آیا هیتلر گیاهخوار بود؟ این سوال چه چیزی را در مورد گیاهخواران می‌گوید؟

آیدین ظریف

- رژیم غذایی و تغییرات اقلیمی
- رشد گیاهخواری در آلمان
- ضرورت وگنیسم (ضرورت گیاهخواری)
- مگر گیاهان جان ندارند؟ چرا آن‌ها را می‌خورید؟
- نقش زنبور عسل در محیط زیست
- مصرف گوشت و خطر ابتلا به سرطان

ماندانا کریمی

- گیاهخواری در بارداری
- دامداری و آسیب‌های محیط زیستی
- درمان دیابت با گیاهخواری
- مضرات تخم مرغ
- مضرات مصرف ماهی
- راهنمای تغذیه ورزشکاران گیاهخوار

پرستو بدیعی

- حقایق آزمایش روی حیوانات
- گونه‌گرایی ایدئولوژی غیرمنصفانه در جامعه ما
- چرا شیر یک مسئله‌ی فمینیستی است؟

فاطمه بینش

- چرا وگن شویم؟

امیررضا معدنی

- انقراض جمعی ششم؟ چرا سلامت جهانی اهمیت دارد؟
- پرورش زنبور عسل و انقراض گونه‌ها
- تاثیر گاز معده گاوها در گرمایش جهانی

امیر ورع

- ۱۴ دلیل برای گیاهخواری
- چرا پزشکان مخالف گیاهخواری هستند؟
- گیاهخواری و گن و مقابله با سرطان چکک
- گوشت و خطر ابتلا به سرطان

حمیدرضا اردکانی

- انواع گیاهخواری
- توضیحاتی در مورد گیاهخواری
- گیاهخواری و ورزش
- پروتئین
- آزمایش خون برای گیاهخواران
- ممنوعیت تبلیغات تخم مرغ در ایالات متحده
- وگنیسم و محیط زیست
- ۵ روش برای یاد دادن عشق و شفقت به کودکان نسبت به حیوانات
- آیا گوشتی که در آزمایشگاه تولید می شود وگن است؟
- صنعت خز
- ۹ حقیقتی که در مورد تولید خز نمی دانید
- روش های اخلاقی و وگن برای بیرون کردند حشرات از محل زندگی
- چه لوگوهای معتبری برای محصولات خوراکی و مصرفی وجود دارد؟
- آیا سازمان های معتبری در راستای حقوق حیوانات و گیاهخواری وجود دارد؟
- بخش سوالات رایج»
- بخش «چرم وگن»
- بخش «اعداد E در محصولات غذایی»
- بخش «لوازم آرایش وگن»
- بخش «معرفی برنامه های کاربردی»
- بخش «معرفی مستندها و فیلمها»
- بخش «محصولات گیاهی در ایران»
- بخش «لیست رستورانها و فروشگاه های گیاهی در ایران»
- بخش «مشاهیر گیاهخوار دنیا»

مراجع

- Reasons Why You Should Go Vegan in 2018. 2017; Available from: ١٤ .١
<https://nutriciously.com/why-go-vegan/>.
- Why Go Vegan? ; Available from: <https://www.vegansociety.com/go-vegan/why-go-vegan>. .٢
- Becoming a vegetarian. 2017; Available from: <https://www.health.harvard.edu/staying-healthy/becoming-a-vegetarian>. .٣
- Thorogood, M., et al., *Risk of death from cancer and ischaemic heart disease in meat and non-meat eaters*. BMJ, 1994. **308**(6945): p. 1667-1670. .٤
- Chang-Claude, J., R. Frentzel-Beyme, and U. Eilber, *Mortality pattern of German vegetarians after 11 years of follow-up*. Epidemiology, 1992: p. 395-401. .٥
- CHANG-CLAUDE, J. and R. FRENTZEL-BEYME, *Dietary and lifestyle determinants of mortality among German vegetarians*. International journal of epidemiology, 1993. **22**(2): p. 228-236. .٦
- Barnard, N.D., A. Nicholson, and J.L. Howard, *The medical costs attributable to meat consumption*. Preventive Medicine, 1995. **24**(6): p. 646-655. .٧
- Food, N., *Physical Activity, and the Prevention of Cancer: a Global Perspective*. Washington, DC, 2007. .٨
- Robbana-Barnat, S., et al., *Heterocyclic amines: occurrence and prevention in cooked food*. Environmental Health Perspectives, 1996. **104**(3): p. 280. .٩
- Skog, K., M. Johansson, and M. Jägerstad, *Carcinogenic heterocyclic amines in model systems and cooked foods: a review on formation, occurrence and intake*. Food and Chemical Toxicology, 1998. **36**(9-10): p. 879-896. .١٠
- Thiebaud, H., et al., *Airborne mutagens produced by frying beef, pork and a soy-based food*. Food and Chemical Toxicology, 1995. **33**(10): p. 821-828. .١١
- Sinha, R., et al., *High concentrations of the carcinogen 2-amino-1-methyl-6-phenylimidazo-[4, 5-b] pyridine (PhIP) occur in chicken but are dependent on the cooking method*. Cancer Research, 1995. **55**(20): p. 451 .١٢
- Jägerstad, M., et al., *Formation of heterocyclic amines using model systems*. Mutation Research/Genetic Toxicology, 1991. **259**(3-4): p. 219-233. .١٣
- Murtaugh, M.A., et al., *Meat consumption patterns and preparation, genetic variants of enzymes, and their association with rectal cancer in men and women*. The metabolic Journal of nutrition, 2004. **134**(4): p. 776-784. .١٤
- Norat, T. and E. Riboli, *Meat consumption and colorectal cancer: a review of p. 37-47. :(epidemiologic evidence*. Nutrition reviews, 2001. **59**(2) .١٥
- Armstrong, B. and R. Doll, *Environmental factors and cancer incidence and mortality in different countries, with special reference to dietary practices*. International journal of cancer, 1975. **15**(4): p. 617-631. .١٦
- Carroll, K.K. and L.M. Braden, *Dietary fat and mammary carcinogenesis*. 1985. .١٧

- Rose, D.P., A.P. Boyar, and E.L. Wynder, *International comparisons of mortality rates for cancer of the breast, ovary, prostate, and colon, and per capita food consumption*. *Cancer*, 1986. **58**(11): p. 2371-2373. .18
- Lands, W., et al., *Changing dietary patterns*. *The American journal of clinical nutrition*, 1990. **51**(6): p. 991-993. .19
- Hirayama, T., *Epidemiology of breast cancer with special reference to the role of diet*. p. 173-195. *Preventive Medicine*, 1978. **7**(2): .20
- Lee, S.-A., et al., *Adolescent and adult soy food intake and breast cancer risk: results from the Shanghai Women's Health Study*-. *The American journal of clinical nutrition*, 2009. **89**(6): p. 1920-1926. .21
- Dorgan, J.F., et al., *Diet and sex hormones in girls: findings from a randomized controlled clinical trial*. *Journal of the National Cancer Institute*, 2003. **95**(2): p. 132-141. .22
- Cho, E., et al., *Premenopausal fat intake and risk of breast cancer*. *Journal of the National Cancer Institute*, 2003. **95**(14): p. 1079-1085. .23
- Boyd, N., et al., *Dietary fat and breast cancer risk revisited: a meta-analysis of the published literature*. *British journal of cancer*, 2003. **89**(9): p. 1672. .24
- De Stefani, E., et al., *Meat intake, heterocyclic amines, and risk of breast cancer: a case-control study in Uruguay*. *Cancer Epidemiology and Prevention Biomarkers*, 1997. **6**(8): p. 573-581. .25
- Chao, A., et al., *Meat consumption and risk of colorectal cancer*. *Jama*, 2005. **293**(2): p. 172-182. .26
- Fraser, G.E., *Associations between diet and cancer, ischemic heart disease, and all-cause mortality in non-Hispanic white California Seventh-day Adventists*-. *The American journal of clinical nutrition*, 1999. **70**(3): p. 532s-538s. .27
- Giovannucci, E., et al., *Intake of fat, meat, and fiber in relation to risk of colon cancer in men*. *Cancer research*, 1994. **54**(9): p. 2390-2397. .28
- Matos, E., et al., *Breast cancer in Argentina: case-control study with special reference to meat eating habits*. *Neoplasma*, 1991. **38**(3): p. 357-366. .29
- Singh, P.N. and G.E. Fraser, *Dietary risk factors for colon cancer in a low-risk population*. *American journal of epidemiology*, 1998. **148**(8): p. 761-774. .30
- Snyderwine, E.G., *Some perspectives on the nutritional aspects of breast cancer research. derived heterocyclic amines as etiologic agents in human mammary cancer*. *Cancer*, -*Food* 1994. **74**(S3): p. 1070-1077. .31
- Willett, W.C., et al., *Relation of meat, fat, and fiber intake to the risk of colon cancer in a prospective study among women*. *New England journal of medicine*, 1990. **323**(24): p. 1664-1672. .32
- Butler, L.M., et al., *Heterocyclic amines, meat intake, and association with colon cancer in a population-based study*. *American journal of epidemiology*, 2003. **157**(5): p. 434-445. .33
- Siegel, R.L., A. Jemal, and E.M. Ward, *Increase in incidence of colorectal cancer among young men and women in the United States*. *Cancer Epidemiology and Prevention Biomarkers*, 2009. **18**(6): p. 1695-1698. .34
- Gann, P.H., et al., *Prospective study of plasma fatty acids and risk of prostate cancer*. *JNCI: Journal of the National Cancer Institute*, 1994. **86**(4): p. 281-286. .35

- Giovannucci, E., et al., *A prospective study of dietary fat and risk of prostate cancer*. JNCI: .٣٦
 .١٥٧٩-٧١)Journal of the National Cancer Institute, 1993. **85**(19): p. 15
- Terry, P., J. Terry, and A. Wolk, *Fruit and vegetable consumption in the prevention of* .٣٧
cancer: an update. Journal of Internal Medicine, 2001. **250**(4): p. 280-290.
- Ma, R.L. and K. Chapman, *A systematic review of the effect of diet in prostate cancer* .٣٨
prevention and treatment. Journal of human nutrition and dietetics, 2009. **22**(3): p. 187-
 199.
- Grieb, S.M.D., et al., *Food groups and renal cell carcinoma: results from a case-control* .٣٩
 p. 656-667. : (٤)١٠٩study. Journal of the American Dietetic Association, 2009.
- Thiébaud, A.C., et al., *Dietary fatty acids and pancreatic cancer in the NIH-AARP diet and* .٤٠
health study. JNCI: Journal of the National Cancer Institute, 2009. **101**(14): p. 1001-1011.
- Key, T.J., et al., *Cancer incidence in British vegetarians*. British journal of cancer, 2009. .٤١
101(1): p. 192.
- Phillips, R.L., *Role of life-style and dietary habits in risk of cancer among Seventh-Day* .٤٢
Adventists. Cancer Research, 1975. **35**(11 Part 2): p. 3513-3522.
- Physicians Committee for Responsible Medicine and N. Barnard, Dr. *Q-and-A: Author of* .٤٣
WHO Processed Meats and Cancer Report. 2016 June 22, 2016]; Available from:
<http://www.pcrm.org/nbBlog/q-and-a-author-of-who-processed-meats-and-cancer-report>.
- Freston, K. *A Vegan Diet (Hugely) Helpful Against Cancer*. 2013 12/09/2012]; Available .٤٤
 from: <https://www.huffingtonpost.com/kathy-freston/vegan-diet-cancer-b-2250052.html>
- Huang, T., et al., *Cardiovascular disease mortality and cancer incidence in vegetarians: a* .٤٥
meta-analysis and systematic review. Annals of nutrition and metabolism, 2012. **60**(4): p.
 233-240.
- Key, T.J., et al., *Cancer incidence in vegetarians: results from the European Prospective* .٤٦
Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC-Oxford)-. The American journal of clinical
 nutrition, 2009. **89**(5): p. 1620S-1626S.
- Tantamango-Bartley, Y., et al., *Vegetarian diets and the incidence of cancer in a low-risk* .٤٧
population. Cancer Epidemiology and Prevention Biomarkers, 2012: p. cebp. 1060.2012.
- FACLM, M.G.M.D. *Ex Vivo Cancer Proliferation Bioassay*. 2012; Available from: .٤٨
<https://nutritionfacts.org/video/developing-an-ex-vivo-cancer-proliferation-bioassay/>.
- Ornish, D., et al., *Intensive lifestyle changes may affect the progression of prostate cancer*. .٤٩
 The Journal of urology, 2005. **174**(3): p. 1065-1070.
- Barnard, R.J., et al., *Effects of a low-fat, high-fiber diet and exercise program on breast* .٥٠
cancer risk factors in vivo and tumor cell growth and apoptosis in vitro. Nutrition and
 cancer, 2006. **55**(1): p. 28-34.
- FACLM, M.G.M.D. *The Answer to the Pritikin Puzzle*. 2012; Available from: .٥١
<https://nutritionfacts.org/video/the-answer-to-the-pritikin-puzzle/>.
- FACLM, M.G.M.D. *Prostate vs. a Plant-Based Diet*. 2012; Available from: .٥٢
<https://nutritionfacts.org/video/prostate-versus-a-plant-based-diet/>.

- Allen, N., et al., *Hormones and diet: low insulin-like growth factor-I but normal bioavailable androgens in vegan men*. British Journal of Cancer, 2000. **83**(1): p. 95. .٥٣
- Ornish Diet Ranked First For Heart Health By U.S. News. 2012; Available from: https://www.huffingtonpost.com/2012/01/06/ornish-diet-heart-health-us-news_n_1188205.html. .٥٤
- Feinsinger, G., Dr. and M. Greger, Dr. *Why Don't Doctors Tell Patients to Go Vegan?* 2015 August 13, 2015]; Available from: <https://www.postindependent.com/news/doctors-column-why-dont-doctors-tell-patients-to-go-vegan/>. .٥٥
- Davis, K. *Is Chicken Healthier Than Red Meat?* 2015; Available from: <https://www.centerforhealthjournalism.org/fellowships/projects/chicken-healthier-red-meat>. .٥٦
- Verleyen, T., *Keeping clostridial enteritis away from poultry flocks*. World Poultry, May, 2010. **26**. .٥٧
- Durairaj, V. and D. Clark, *Necrotic enteritis*. Avian Advice, 2007. **9**(2): p. 1-2. .٥٨
- Clark, F.D., *Understanding and control of gangrenous dermatitis in poultry houses*. 2008. .٥٩
- Beli, E., A. Telo, and E. Duraku, *Salmonella serotypes isolated from turkey meat in Albania*. International journal of food microbiology, 2001. **63**(1-2): p. 165-167. .٦٠
- Type 2 Diabetes*. The Trapp, C., N. Barnard, and H. Katcher, *A Plant-Based Diet for Diabetes Educator*, 2010. **36**(1): p. 33-48. .٦١
- Specter, M., *Freedom from Fries*. The New Yorker, 2015. **91**(34): p. 56. .٦٢
- Davis, K., *Prisoned Chickens, Poisoned Eggs*. Summertown: Book Publishing Co, 1996. .٦٣
- Schally, J.L., *The Nature of Tyson's Harms*, in *Legitimizing Corporate Harm*. 2018, Springer. p. 27-38. .٦٤
- Bacon, L., et al., *B-haplotype influence on Marek's disease, Rous sarcoma, and lymphoid leukosis virus-induced tumors in chickens*. Poultry science, 1981. **60**(6): p. 1132-1139. .٦٥
- Barnard, D.N. *Q-and-A: Author of WHO Processed Meats and Cancer Report*. 2016; Available from: <http://www.pcrm.org/nbBlog/q-and-a-author-of-who-processed-meats-and-cancer-report>. .٦٦
- Li, Y., et al., *Egg consumption and risk of cardiovascular diseases and diabetes: a meta-analysis*. Atherosclerosis, 2013. **229**(2): p. 524-530. .٦٧
- Spence, J.D., D.J. Jenkins, and J. Davignon, *Dietary cholesterol and egg yolks: not for -patients at risk of vascular disease*. Canadian Journal of Cardiology, 2010. **26**(9): p. e336 e339. .٦٨
- US Department of Agriculture, A.R.S., *USDA national nutrient database for standard reference*. 2013. .٦٩
- Health, U.D.o. and H. Services, *US Department of Agriculture. Report of the Dietary Guidelines Advisory Committee on the Dietary Guidelines for Americans, 2010. Part D. Section 6: Sodium, Potassium, and Water*. 2014. .٧٠
- De Reu, K., et al., *Eggshell factors influencing eggshell penetration and whole egg contamination by different bacteria, including Salmonella enteritidis*. International journal of food microbiology, 2006. **112**(3): p. 253-260. .٧١
- Tang, W.W., et al., *Intestinal microbial metabolism of phosphatidylcholine and cardiovascular risk*. New England Journal of Medicine, 2013. **368**(17): p. 1575-1584. .٧٢

- Djoussé, L. and J.M. Gaziano, *Egg consumption in relation to cardiovascular disease and mortality: the Physicians' Health Study*-. The American journal of clinical nutrition, 2008. **87**(4): p. 964-969. .٧٣
- Qiu, C., et al., *Risk of gestational diabetes mellitus in relation to maternal egg and cholesterol intake*. American journal of epidemiology, 2011. **173**(6): p. 649-658. .٧٤
- Schrauwen, P., *High-fat diet, muscular lipotoxicity and insulin resistance*. Proceedings of the Nutrition Society, 2007. **66**(1): p. 33-41. .٧٥
- Iscovich, J., et al., *Colon cancer in Argentina. I: Risk from intake of dietary items*. International journal of cancer, 1992. **51**(6): p. 851-857. .٧٦
- Zhang, J., Z. Zhao, and H.J. Berkel, *Egg consumption and mortality from colon and rectal cancers: an ecological study*. Nutrition and cancer, 2003. **46**(2): p. 158-165. .٧٧
- Radosavljević, V., et al., *Diet and bladder cancer: a case-control study*. International urology and nephrology, 2005. **37**(2): p. 283-289. .٧٨
- Richman, E.L., et al., *Egg, red meat, and poultry intake and risk of lethal prostate cancer in the prostate-specific antigen-era: incidence and survival*. Cancer Prevention Research, 2011. .٧٩
- Council, N.R., *Committee on the Toxicological Effects of Methylmercury, Board on Environmental Studies and Toxicology, Commission on Life Sciences*. Toxicological Effects of MeHg, 2000. .٨٠
- Bender, M., *Letter to FDA about better protecting women and children from exposure to mercury, February 24, 2004*. 2007. .٨١
- Hu, F.B., et al., *Fish and omega-3 fatty acid intake and risk of coronary heart disease in women*. Jama, 2002. **287**(14): p. 1815-1821. .٨٢
- Siscovick, D.S., et al., *Dietary intake of long-chain n-3 polyunsaturated fatty acids and the risk of primary cardiac arrest*-. The American journal of clinical nutrition, 2000. **71**(1): p. 208S-212S. .٨٣
- Guallar, E., et al., *Mercury, fish oils, and the risk of myocardial infarction*. New England Journal of Medicine, 2002. **347**(22): p. 1747-1754. .٨٤
- Salonen, J.T., et al., *Intake of mercury from fish, lipid peroxidation, and the risk of and coronary, cardiovascular, and any death in eastern Finnish myocardial infarction men*. Circulation, 1995. **91**(3): p. 645-655. .٨٥
- Virtanen, J.K., et al., *Mercury, fish oils, and risk of acute coronary events and cardiovascular disease, coronary heart disease, and all-cause mortality in men in eastern Finland*. Arteriosclerosis, thrombosis, and vascular biology, 2005. **25**(1): p. 228-233. .٨٦
- Sheet, E.F., *National listing of fish advisories*. [Website of the United States Environmental EPA-823-F-04-016. Available from .٢٠٠٤Protection Agency, Office of Water]; August URL: [www. epa. gov/waterscience/fish/advisories/factsheet. pdf](http://www.epa.gov/waterscience/fish/advisories/factsheet.pdf) (accessed December 2006). .٨٧
- Mahaffey, K., *Methylmercury: epidemiology update. Presentation at the Fish Forum, San Diego*. 2004. .٨٨
- Tong, V., et al., *Centers for Disease Control and Prevention (CDC) Trends in smoking before, during, and after pregnancy—Pregnancy Risk Assessment Monitoring System (PRAMS), United States, 31 sites, 2000–2005*. MMWR Surveill Summ, 2009. **58**(4): p. 1-29. .٨٩

- Knight, E.L., et al. *The impact of protein intake on renal function decline in women with normal renal function or mild renal insufficiency.* Annals of internal medicine, 2003. **138**(6): p. 460-467. .۹۰
- Feskanich, D., et al., *Protein consumption and bone fractures in women.* American journal of epidemiology, 1996. **143**(5): p. 472-479. .۹۱
- Gin, H., V. Rigalleau, and M. Aparicio, *Lipids, protein intake, and diabetic nephropathy.* 2000. .۹۲
- Spungen, J., *Bowes & Church's food values of portions commonly used.* 2005: Lippincott Williams & Wilkins. .۹۳
- Allen, N.E., et al., *A prospective study of diet and prostate cancer in Japanese men.* Cancer Causes & Control, 2004. **15**(9): p. 911-920. .۹۴
- DeWaal, C.S., L. Alderton, and M.F. Jacobson, *Outbreak Alert!: Closing the Gaps in Our Federal Food-safety Net.* 2000: Center for Science in the Public Interest. .۹۵
- Sacks, F.M., et al., *Plasma lipids and lipoproteins in vegetarians and controls.* New England Journal of Medicine, 1975. **292**(22): p. 1148-1151. .۹۶
- Barnard, N.D., et al., *Effectiveness of a low-fat vegetarian diet in altering serum lipids in healthy premenopausal women.* The American journal of cardiology, 2000. **85**(8): p. 969-972. .۹۷
- Barnard, R.J. and S.B. Inkeles, *Effects of an intensive diet and exercise program on lipids in postmenopausal women.* Women's Health Issues, 1999. **9**(3): p. 155-161. .۹۸
- Ornish, D., et al., *Can lifestyle changes reverse coronary heart disease?: The Lifestyle Heart Trial.* The Lancet, 1990. **336**(8708): p. 129-133. .۹۹
- Esselstyn, J.C., et al., *A strategy to arrest and reverse coronary artery disease: a 5-year longitudinal study of a single physician's practice.* The Journal of family practice, 1995. **41**(6): p. 560-568. .۱۰۰
- Raitt, M.H., et al., *Fish oil supplementation and risk of ventricular tachycardia and ventricular fibrillation in patients with implantable defibrillators: a randomized controlled trial.* Jama, 2005. **293**(23): p. 2884-2891. .۱۰۱
- Odeleye, O. and R. Watson, *Health implications of the n-3 fatty acids.* The American journal of clinical nutrition, 1991. **5**: p. 177. .۱۰۲
- Draper, H.H., *Malondialdehyde and n-3 polyunsaturated fatty acids.* The American journal of clinical nutrition, 1991. **54**(2): p. 429-430. .۱۰۳
- Hunter, J.E., *n-3 fatty acids from vegetable oils.* The American journal of clinical nutrition, 1999. **51**(5): p. 809-814. .۱۰۴
- Mantzioris, E., et al., *Dietary substitution with an α -linolenic acid-rich vegetable oil increases eicosapentaenoic acid concentrations in tissues.* The American journal of clinical nutrition, 1994. **59**(6): p. 1304-1309. .۱۰۵
- Mangels, R., V. Messina, and M. Messina, *The dietitian's guide to vegetarian diets.* 2011: Jones & Bartlett Learning. .۱۰۶
- آذر، د.ز. مصاحبه با دکتر زرین آذر. Available from: <http://phce.org/1388-06-12-07-50-16/602-1390-02-19-02-13-14.html>. .۱۰۷
- Davis, B. and V. Melina, *Becoming Vegan: The Complete Reference to Plant-Based Nutrition.* 2014: Book Publishing Company. .۱۰۸

- Association, P.o.t.A.D., *Dietitians of Canada, and the American College of Sports Medicine: Nutrition and athletic performance*. J. Am. Diet Assoc., 2000. **12**: p. 1543-1556. .١٠٩
- Fuhrman, J. and D.M. Ferreri, *Fueling the vegetarian (vegan) athlete*. Current sports medicine reports, 2010. **9**(4): p. 233-241. .١١٠
- Values, G.B.P.o.D.R. and G.B.D.o. Health, *Dietary Reference Values for Food Energy and Nutrients for the United Kingdom: Report of the Panel on Dietary Reference Values of the Committee on Medical Aspects of Food Policy*. Vol. 41. 1991: Reports of Health and Social Subjects. .١١١
- Composition of* MacCanc, R., *Food Standards Agency. McCance and Widdowson's The Foods. Seventh Summary Edition*. 2015, Cambridge: The Royal Society of Chemistry. .١١٢
- The Nutrition Source | Protein*. Available from: .١١٣
<https://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/what-should-you-eat/protein/>.
- What are Amino Acids?* ; Available from: <https://www.aminoacid-studies.com/amino-acids/what-are-amino-acids.html>. .١١٤
- Signs of a Protein Deficiency + How to Fix*. Available from: <https://draxe.com/protein-deficiency/>. .١١٥
- ERICA WICKHAM, M.S., R.D., C.D.N. *Signs of Low Protein Intake*. Available from: <http://www.livestrong.com/article/427967-signs-of-low-protein-intake/>. .١١٦
- How Can I Get Enough Protein | The Protein Muth*. Available from: <http://www.pcrm.org/health/diets/vegdiets/how-can-i-get-enough-protein-the-protein-myth>. .١١٧
- The Protein Myth*. Available from: <http://www.pcrm.org/health/diets/vsk/vegetarian-starter-kit-protein>. .١١٨
- Five Protein Myths*. Available from: <http://www.pcrm.org/health/reports/five-protein-myths>. .١١٩
- Redwood, D. and C.N. Shealy, *The China Study: The Most Comprehensive Study of Nutrition Ever Conducted and the Startling Implications for Diet, Weight Loss and Long-Term Health. Two Reviews*. Journal of Alternative & Complementary Medicine: Research .١١١٩-١١٢٠
Von Paradigm, Practice, and Policy, 2005. **11**(6): p. 11
- T. Colin Campbell, P. *Animal vs. Plant Protein*. Available from: <http://nutritionstudies.org/animal-vs-plant-protein/>. .١٢١
- Raw, S.i.t. *PART 2: HOW TO GET ENOUGH RAW VEGAN PROTEIN, AND ABSORB IT TOO*. Available from: <http://soulintheraw.com/raw-vegan-protein/>. .١٢٢
- House, J.D., J. Neufeld, and G. Leson, *Evaluating the quality of protein from hemp seed (Cannabis sativa L.) products through the use of the protein digestibility-corrected amino acid score method*. Journal of agricultural and food chemistry, 2010. **58**(22): p. 11801-11807. .١٢٣
- Slaying the Protein Dragon: Plant-based Protein and the Endurance Athlete*. Available from: <http://www.onegreenplanet.org/vegan-health/slaying-the-protein-dragon/>. .١٢٤
- Selhub, J., et al., *The use of blood concentrations of vitamins and their respective functional indicators to define folate and vitamin B12 status*. Food and nutrition bulletin, 2008. **29**(2_suppl1): p. S67-S73. .١٢٥

- Haan, M.N., et al., *Homocysteine, B vitamins, and the incidence of dementia and cognitive impairment: results from the Sacramento Area Latino Study on Aging*-. The American journal of clinical nutrition, 2007. **85**(2): p. 511-517. .١٢٦
- Morris, M.C., et al., *Dietary folate and vitamin B12 intake and cognitive decline among community-dwelling older persons*. Archives of neurology, 2005. **62**(4): p. 641-645. .١٢٧
- Krivošíková, Z., et al., *The association between high plasma homocysteine levels and lower bone mineral density in Slovak women: the impact of vegetarian diet*. European journal of nutrition, 2010. **49**(3): p. 147-153. .١٢٨
- Clarke, R., et al., *Effects of lowering homocysteine levels with B vitamins on cardiovascular disease, cancer, and cause-specific mortality: meta-analysis of 8 randomized trials* internal medicine, 2010. **170**(18): p. 1622-1631. involving 37 485 individuals. Archives of .١٢٩
- Evans, J., *Should we be taking B vitamins to prevent age-related macular degeneration? Not yet, but worth doing more research*. 2013, Oxford University Press. .١٣٠
- Van den Berg, H., P. Dagnelie, and W. Van Staveren, *Vitamin B12 and seaweed*. The Lancet, 1988. **331**(8579): p. 242-243. .١٣١
- Dagnelie, P.C., W.A. van Staveren, and H. van den Berg, *Vitamin B-12 from algae appears .١٣٢*
.٦٩٧-٦٩٥ .not to be bioavailable. The American journal of clinical nutrition, 1991. **53**(3): p
- Herbert, V., *Vitamin B-12: plant sources, requirements, and assay*. The American Journal .١٣٣
of Clinical Nutrition, 1988. **48**(3): p. 852-858.
- Bor, M.V., et al., *Daily intake of 4 to 7 µg dietary vitamin B-12 is associated with steady .١٣٤*
concentrations of vitamin B-12-related biomarkers in a healthy young population-. The American journal of clinical nutrition, 2010. **91**(3): p. 571-577.
- Akçam, M., *Helicobacter pylori and micronutrients*. Indian pediatrics, 2010. **47**(2): p. 119- .١٣٥
126.
- Intakes, I.o.M.S.C.o.t.S.E.o.D.R., *Dietary reference intakes for thiamin, riboflavin, niacin, .١٣٦*
vitamin B6, folate, vitamin B12, pantothenic acid, biotin, and choline. 1998: National Academies Press (US).
- J., N.; Available from: <http://www.veganhealth.org>. .١٣٧
- M., G.; Available from: <https://nutritionfacts.org/2011/09/12/dr-gregers-2011optimum-nutrition-recommendations>. .١٣٨
- Authority, E.F.S., *Opinion of the Scientific Panel on Food Additives, Flavourings, Processing .١٣٩*
(AFC) on hydrocyanic acid in flavourings and Aids and Materials in Contact with Food other food ingredients with flavouring properties. EFSA Journal, 2004. **2**(11): p. 105.
- Kim, H.-I., et al., *Oral vitamin B12 replacement: an effective treatment for vitamin B12 .١٤٠*
deficiency after total gastrectomy in gastric cancer patients. Annals of surgical oncology, 2011. **18**(13): p. 3711-3717.
- Hardinge, M., et al. *NON DIETARY SOURCE OF VITAMIN-B12*. in *Federation proceedings*. .١٤١
1974. FEDERATION AMER SOC EXP BIOL 9650 ROCKVILLE PIKE, BETHESDA, MD 20814-USA. ٩٩٨3
- Vegetarian Resouce Group - Iron in the Vegan Diet*. Available from: .١٤٢
<http://www.vrg.org/nutrition/iron.php>.
- Hematochromasis Help - Heme vs. Non-Heme Iron*. Available from: .١٤٣
<http://hemochromatosishelp.com/heme-iron-vs-non-heme-iron/>.

- PubMed - Iron and Vegetarian Diets. Available from: .۱۴۴
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25369923>.
- Vegan Health - Iron. Available from: <http://veganhealth.org/articles/iron#dri>. .۱۴۵
- سهاکیان, ت. رسانه همیاری - چگونه می‌توان تغذیه گیاهی سالم داشت؟! Available from: .۱۴۶
<http://media.hamyaari.ca/2016/09/27/%D9%85%DB%8C%E2%80%8C%D8%AA%D9%88%D8%A7%D9%86-%D8%AA%D8%BA%D8%B0%DB%8C%DB%80-%DA%AF%DB%8C%D8%A7%D9%87%DB%8C-%D8%B3%D8%A7%D9%84%D9%85-%D8%AF%D8%A7%D8%B4%D8%AA%D8%9F/>.
- The Vegan Society - Iron. Available from: .۱۴۷
<https://www.vegansociety.com/resources/nutrition-and-health/vitamins-minerals-and-nutrients/iron>.
- No Meat Athlete - What Every Vegetarian Needs to Know About Iron. Available from: .۱۴۸
<http://www.nomeatathlete.com/iron-for-vegetarians/>.
- National Institutes of Health - Calcium. Available from: .۱۴۹
<https://ods.od.nih.gov/factsheets/Calcium-HealthProfessional/>.
- The Vegan R.D. - Calcium and Protein and Bone Health in Vegans. Available from: .۱۵۰
<http://www.theveganrd.com/2013/08/calcium-and-protein-and-bone-health-in-vegans.html>.
- Nutrition Facts - Does Animal Protein Cause Osteoporosis? ; Available from: .۱۵۱
<https://nutritionfacts.org/2014/07/31/does-animal-protein-cause-osteoporosis/>.
- MayoClinic - Calcium and Calcium Supplements. Available from: .۱۵۲
<http://www.mayoclinic.org/healthy-lifestyle/nutrition-and-healthy-eating/in-depth/calcium-supplements/art-20047097?pg=2>.
- WebMD - Increasing Bone Strength and Preventing Fractures. Available from: .۱۵۳
<http://www.webmd.com/osteoporosis/guide/osteoporosis-keeping-bones-strong>.
- National Osteoporosis Society - Calcium Supplements and Blood Tests. Available from: .۱۵۴
<https://nos.org.uk/information/healthy-living-and-risk/healthy-eating-for-strong-bones/calcium-supplements-and-blood-tests/>.
- Health Line - Calcium Deficiency Disease. Available from: .۱۵۵
<http://www.healthline.com/health/calcium-deficiency-disease>.
- Harvard School of Public Health - Omega-3 Fatty Acids: An Essential Contribution. Available from: <https://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/omega-3-fats/>. .۱۵۶
- Vegan Society - Omega-3 and omega-6 fats. Available from: .۱۵۷
<https://www.vegansociety.com/resources/nutrition-and-health/nutrients/omega-3-and-omega-6-fats>.
- NPR - Getting Brain Food Straight from the Source. Available from: .۱۵۸
<http://www.npr.org/templates/story/story.php?storyId=15823852>.
- MayoClinic - Omega-3 Fatty Acids. Available from: <http://www.mayoclinic.org/drugs-supplements/omega-3-fatty-acids-fish-oil-alpha-linolenic-acid/dosing/hrb-20059372>. .۱۵۹
- EUFIC - The importance of omega-3 and omega-6 fatty acids. Available from: .۱۶۰
<http://www.eufic.org/en/food-today/article/the-importance-of-omega-3-and-omega-6-fatty-acids>.
- Simopoulos, A.P., *The importance of the ratio of omega-6/omega-3 essential fatty acids*. .۱۶۱
 Biomedicine & Pharmacotherapy, 2002. 56(8): p. 365-379.

- National Heart, Lung & Blood Institute - What Is Cholesterol? ; Available from: .١٦٢
<https://www.nhlbi.nih.gov/health/health-topics/topics/hbc>.
- Bradbury, K.E., et al., Serum concentrations of cholesterol, apolipoprotein A-I and apolipoprotein B in a total of 1694 meat-eaters, fish-eaters, vegetarians and vegans. Eur J Clin Nutr, 2014. 68(2): p. 178-83. .١٦٣
- MayoClinic - Cholesterol level: Can it be too low? ; Available from: .١٦٤
<http://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/high-blood-cholesterol/expert-answers/cholesterol-level/faq-20057952>.
- WebMD - How to Boost Your 'Good' Cholesterol. Available from: .١٦٥
<http://www.webmd.com/heart/how-to-boost-your-good-cholesterol>.
- mayoclinic.org/drugs-.MayoClinic - Vitamin D. Available from: [www](http://www.mayoclinic.org/drugs-supplements/vitamin-d/background/hrb-20060400) .١٦٦
[supplements/vitamin-d/background/hrb-20060400](http://www.mayoclinic.org/drugs-supplements/vitamin-d/background/hrb-20060400).
- Cleveland Clinic - Vitamin D. Available from: .١٦٧
<https://my.clevelandclinic.org/health/articles/the-role-of-vitamin-d-in-your-health>.
- WebMD - Vitamin D. Available from: .١٦٨
<http://www.webmd.com/osteoporosis/features/the-truth-about-vitamin-d-what-kind-of-vitamin-d-is-best>.
- Dr. Weil - Sun Exposure Time for Vitamin D. Available from: .١٦٩
<https://www.drweil.com/vitamins-supplements-herbs/vitamins/how-much-sun-exposure-for-vitamin-d/>.
- ConsumerLab - Vitamin D Supplement Sources. Available from: .١٧٠
<https://www.consumerlab.com/answers/What+is+the+best+source+of+vitamin+D3+--+from+lanolin+in+sheep%27s+wool+or+from+fish+oil/vitamin-D-source-lanolin/>.
- Jack Norris RD - Vegan D3. Available from: <http://jacknorrisrd.com/vegan-d3-apparently-so/>. .١٧١
- NIH - Vitamin D. Available from: <https://ods.od.nih.gov/factsheets/VitaminD-HealthProfessional/>. .١٧٢
- Medscape - Vitamin D Supplementation. Available from: .١٧٣
<http://www.medscape.com/viewarticle/731722>
- MayoClinic - Vitamin D Dosing. Available from: www.mayoclinic.org/drugs-supplements/vitamin-d/dosing/hrb-20060400. .١٧٤
- Vitamin D Council - Vitamin D Dosage. Available from: .١٧٥
<https://www.vitamindcouncil.org/why-does-the-vitamin-d-council-recommend-5000-iuday/>.
- IOM Vitamin D Recommendations. Available from: .١٧٦
www.nationalacademies.org/hmd/Reports/2010/Dietary-Reference-Intakes-for-Calcium-and-Vitamin-D.aspx.
- Vitamin D Council - Vitamin D Lab Test. Available from: .١٧٧
<https://www.vitamindcouncil.org/i-tested-my-vitamin-d-level-what-do-my-results-mean/>.
- Williams, D.J.E. Top 10 Blood Tests for Vegetarians and Vegans : An Exclusive Renegade Health Article by Dr. J.E. Williams. Available from: .١٧٨
<http://renegadehealth.com/blog/2011/08/25/top-10-blood-tests-for-vegetarians-and-vegans>.

- Loria, J. *Here's Why the USDA Refuses to Label Eggs Nutritious, Healthy, or Good for You*. ۱۷۹
2017; Available from: <https://mercyforanimals.org/heres-why-the-usda-refuses-to-label-eggs>.
- Available from: <http://www.phce.org/health/427-1389-07-26->; تخم مرغ غذای سالمی نیست! ۱۸۰
[08-11-16.html](http://www.phce.org/health/427-1389-07-26-).
- Ayim-Akonor, M. and P. Akonor, *Egg consumption: patterns, preferences and perceptions among consumers in Accra metropolitan area*. International Food Research Journal, 2014. ۱۸۱
(۴)۲۱.
- PHYSICIANS COMMITTEE, R., *Lurking Beneath the Shell: Health Concerns with Eggs*. ۱۸۲
- Maurer, M., et al., *Neutralization of Western diet inhibits bone resorption independently of K intake and reduces cortisol secretion in humans*. American Journal of Physiology-Renal Physiology, 2003. **284**(1): p. F32-F40. ۱۸۳
- Remer, T. *ACID-BASE IN RENAL FAILURE: influence of diet on acid-base balance*. in *Seminars in Dialysis*. 2000. Wiley Online Library. ۱۸۴
- Troen, A.M., et al., *The atherogenic effect of excess methionine intake*. Proceedings of the National Academy of Sciences, 2003. **100**(25): p. 15089-15094. ۱۸۵
- Sulehria, S.B., M.N. Aslam, and C.A.A. Athar, *Extra Intestinal Manifestations of 100 cases behavior of disease*. PAKISTAN of Ulcerative Colitis and its correlation with extent and JOURNAL OF MEDICAL & HEALTH SCIENCES, 2018. **12**(1): p. 296-298. ۱۸۶
- Cellarier, E., et al., *Methionine dependency and cancer treatment*. Cancer treatment reviews, 2003. **29**(6): p. 489-499. ۱۸۷
- Stubbs, A., et al., *Nutrient-hormone interaction in the ovine liver: methionine supply selectively modulates growth hormone-induced IGF-I gene expression*. Journal of Endocrinology, 2002. **174**(2): p. 335-341. ۱۸۸
- Epner, D.E., et al., *Nutrient intake and nutritional indexes in adults with metastatic cancer on a phase I clinical trial of dietary methionine restriction*. Nutrition and cancer, 2002. **42**(2): p. 158-166. ۱۸۹
- Morin, R.J., et al., *Cholesterol oxides and carcinogenesis*. Journal of clinical laboratory analysis, 1991. **5**(3): p. 219-22 ۱۹۰
- Djoussé, L., et al., *Egg consumption and risk of type 2 diabetes in men and women*. Diabetes care, 2008. ۱۹۱
- Yecies, J.L. and B.D. Manning, *Chewing the fat on tumor cell metabolism*. Cell, 2010. **140**(1): p. 28-30. ۱۹۲
- Epidemiology of allergy*. Otolaryngologic clinics of North America, 2011. **44**(3): p. 537-548. ۱۹۳
- COHEN, D., *Management of Children with Food-Induced Anaphylaxis*. Allergy Unit, Department of Clinical Immunology, Royal Prince Alfred Hospital, 1999. ۱۹۴
- Cantani, A., *Pediatric allergy, asthma and immunology*. 2008: Springer Science & Business Media. ۱۹۵
- Gulli, C. *Playing chicken with antibiotics - Antibiotics injected into chicken eggs is making Canadians resistant to meds*. Jun 17, 2009; Available from: <https://www.macleans.ca/society/health/playing-chicken-with-antibiotics/>. ۱۹۶
- Parzefall, W., *Risk assessment of dioxin contamination in human food*. Food and Chemical Toxicology, 2002. **40**(8): p. 1185-1189. ۱۹۷

- all-cause and cause-specific mortality: two cohort studies.* Fung, T.T., et al., *Low-carbohydrate diets and cohort studies.* *Annals of internal medicine*, 2010. **153**(5): p. 289-298. .198
Available from: <http://www.globalcalculator.org/>. ; .199
- to Dvorsky, G. *We've Grossly Underestimated How Much Cow Farts Are Contributing Global Warming.* Available from: <https://gizmodo.com/we-ve-grossly-underestimated-how-much-cow-farts-are-con-1818993089>. .200
- Charles, D. *Honeybees Help Farmers, But They Don't Help The Environment.* January 27, 2018; Available from: <https://www.npr.org/sections/thesalt/2018/01/27/581007165/honeybees-help-farmers-but-they-dont-help-the-environment>. .201
- Briggs, H. *Commercial bees threaten wild bees, say researchers.* Environment correspondent, BBC News]. Available from: <https://www.bbc.com/news/science-environment-30831257>. .202
- A Sixth Mass Extinction? Why Planetary Health Matters?* 2017; Available from: [http://www.thelancet.com/journals/lanplh/article/PIIS2542-5196\(17\)30083-9/fulltext](http://www.thelancet.com/journals/lanplh/article/PIIS2542-5196(17)30083-9/fulltext). .203
- Plant-Rich Diet.* Available from: <http://www.drawdown.org/solutions/food/plant-rich-diet>. .204
- World Scientists' Warning to Humanity: A Second Notice.* .205
- Scientists From 184 Countries Are Warning Humankind We Are Screwed.* Available from: https://motherboard.vice.com/en_us/article/59yqj8/world-scientists-warning-to-humanity-second-notice-climate-change-environment. ١٥,٠٠٠ .206
- Springmann, M. *Going Veggie Would Cut Global Food Emissions by Two Thirds and Save Millions of Lives.* 2016; Available from: <http://scitechconnect.elsevier.com/veggie-food-emissions-two-thirds>. .207
- Hamad, R., *Meat the Hidden Culprit of Climate Change.* 2014. .208
- Professor Peter Smith. Available from: <https://www.abdn.ac.uk/ibes/people/profiles/pete.smith>. .209
- ,Scarborough, P., et al., *Dietary greenhouse gas emissions of meat-eaters, fish-eaters vegetarians and vegans in the UK.* *Climatic change*, 2014. **125**(2): p. 179-192. .210
- Hedenus, F., S. Wirsenius, and D.J. Johansson, *The importance of reduced meat and dairy consumption for meeting stringent climate change targets.* *Climatic change*, 2014. **12** p. 79-91. .211
- Bailey, R., A. Froggatt, and L. Wellesley, *Livestock—climate change's forgotten sector.* Chatham House, 2014. .212
- Technology, C.U.o. *Meeting climate targets may require reducing meat and dairy consumption.* 2014; Available from: <https://phys.org/news/2014-03-climate-require-meat-dairy-consumption.html>. .213
- Ripple, W.J., et al., *Ruminants, climate change and climate policy.* *Nature Climate Change*, 2013. **4**(1): p. 2. .214
- Kim, B., et al., *The importance of reducing animal product consumption and wasted food in mitigating catastrophic climate change.* Baltimore, MD: Johns Hopkins Center for a Livable Future. Retrieved December, 2015. **22**: p. 2015. .215

- Tax meat and dairy to cut emissions and save lives, study urges*. 2016; Available from: .٢١٦
https://www.theguardian.com/environment/2016/nov/07/tax-meat-and-dairy-to-cut-emissions-and-save-lives-study-urges?CMP=Share_iOSApp_Other.
- Pimentel, D. and M. Pimentel, *Sustainability of meat-based and plant-based diets and the environment*. The American journal of clinical nutrition, 2003. **78**(3): p. 660S-663S. .٢١٧
- Baroni, L., et al., *Evaluating the environmental impact of various dietary patterns combined with different food production systems*. European Journal of Clinical Nutrition, .٢١٨
 ٢٧٩2007. **61**(2): p.
- Center, L.L.U.M. *Vegetarian diets produce fewer greenhouse gases and increase longevity, say new studies*. 2014; Available from: .٢١٩
<https://www.sciencedaily.com/releases/2014/06/140625145536.htm>.
- Griffin, C. *Vegetarian Diet Linked to Longer Life and Lower Greenhouse Gas Emissions*. 2014; Available from: .٢٢٠
<https://www.scienceworldreport.com/articles/15678/20140626/vegetarian-diet-linked-longer-life-lower-greenhouse-gas-emissions.htm>.
- cow's milk on a Swedish farm—Environmental impacts considering the service of grazing, the opportunity cost of land and the demand for beef and protein*. Röös, E., M. Patel, and J. Spångberg, *Producing oat drink or farm—Environmental impacts considering the service of grazing, the opportunity cost of land and the demand for beef and protein*. Agricultural Systems, 2016. **142**: p. 23-32. .٢٢١
- Cut global warming by becoming vegetarian*. 2005; Available from: .٢٢٢
<https://phys.org/news/2005-07-global-vegetarian.html>.
- Matthews, C., *Livestock a major threat to environment*. Food and Agriculture Organization of the United Nations, FAO Newsroom, 2006. **29**. .٢٢٣
- Anhang, R.G.a.J. *Livestock and Climate Change*. 2009; Available from: .٢٢٤
<http://www.worldwatch.org/files/pdf/Livestock%20and%20Climate%20Change.pdf>.
- Pushkarev, N., *Meat consumption's long shadow over health and climate*. 2016. .٢٢٥
- Machovina, B., K.J. Feeley, and W.J. Ripple, *Biodiversity conservation: The key is reducing meat consumption*. Science of the Total Environment, 2015. **536**: p. 419-431. .٢٢٦
- Tilman, D. and M. Clark, *Global diets link environmental sustainability and human health*. .٢٢٧
 Nature, 2014. **515**(7528): p. 518.
- Hyner, C., *A leading cause of everything: One industry that is destroying our planet and our ability to thrive on it*. BIOSCIENCE, 2004. **909**: p. 911. .٢٢٨
- Eck, A. *Want to Help Fight Climate Change? Try Eating Some Beans*. 2017; Available from: .٢٢٩
<http://www.pbs.org/wgbh/nova/next/earth/want-to-help-fight-climate-change-try-eating-some-beans/>.
- Harwatt, H., et al., *Substituting beans for beef as a contribution toward US climate change targets*. Climatic Change, 2017. **143**(1-2): p. 261-270. .٢٣٠
- If Everyone Ate Beans Instead of Beef*. 2017; Available from: .٢٣١
<https://www.theatlantic.com/health/archive/2017/08/if-everyone-ate-beans-instead-of-beef/535536/>.
- We Can't Fight Climate Change if We Keep Lying to Ourselves*. .٢٣٢
www.ed.ac.uk/news/all-/Wasted-milk-is-a-drain-on-resources. Available from: [https://](https://news/140512-climate) .٢٣٣
news/140512-climate.
- Changing global diets is vital to reducing climate change*. 2014. .٢٣٤
- New report gives the lay of the land on grazing livestock's climate impact*. 2017. .٢٣٥

- O'Sullivan, K. *Methane emissions from livestock higher than estimated*. 2017; Available from: <https://www.irishtimes.com/news/environment/methane-emissions-from-livestock-higher-than-estimated-1.3240447>. .٢٣٦
- Boren, Z.D. *US government searching for 'cow of the future' to save the environment*. 2014 .٢٣٧
Available from: <https://www.telegraph.co.uk/news/earth/environment/10754595/US-government-searching-for-cow-of-the-future-to-save-the-environment.html>.
- Food Carbon Footprint Diet*. Available from: <http://shrinkthatfootprint.com/food-carbon-footprint-diet>. .٢٣٨
- Röös, E., et al., *Protein futures for Western Europe: potential land use and climate impacts in 2050*. *Regional environmental change*, 2017. **17**(2): p. 367-377. .٢٣٩
- Martinko, K. *Danish Council on Ethics releases its report on beef as a 'climate damaging food'*. 2016; Available from: <https://www.treehugger.com/green-food/danish-council-ethics-releases-its-report-beef-climate-damaging-food.html>. .٢٤٠
- Stehfest, E., et al., *Climate benefits of changing diet*. *Climatic change*, 2009. **95**(1-2): p. 83-102. .٢٤١
- Wang, G.C. *Go vegan, save the planet*. 2017; Available from: <https://edition.cnn.com/2017/04/08/opinions/go-vegan-save-the-planet-wang/index.html>. .٢٤٢
- Why the man who brought us the glycemic index wants us to go vegan*. Available from: <https://www.theglobeandmail.com/life/health-and-fitness/health/the-not-so-simple-reasons-for-becoming-vegan/article23123391/>. .٢٤٣
- Virk, K., *'Eat less meat, or no meat at all'—Mary Robinson suggests going vegan to reduce carbon footprint*. 2016, *The Independent*. Interview With President Barack Obama. .٢٤٤
- Cory Booker going vegan? 'I wasn't living my truth'*. 2014; Available from: http://www.philly.com/philly/columnists/vforveg/20141211_Cory_Booker_goes_vegan_I_wasn_t_living_my_truth_.html. .٢٤٦
- Living on Earth: Kucinich on Climate Change*. 2007. .٢٤٧
- Investors urge food companies to shift from meat to plants*. 2016; Available from: <https://www.reuters.com/article/us-investors-food/investors-urge-food-companies-to-shift-from-meat-to-plants-idUSKCN11W0KH>. .٢٤٨
- Take Extinction Off Your Plate: FAQ*. Available from: <http://www.takeextinctionoffyourplate.com/faq.html>. .٢٥٠
- Consumption, A.M., *Help Change Climate Impacts By Avoiding Meat Consumption*. .٢٥١
- Sasha Stashwick, S.J., Valerie Baron. *More Plants and Less Red Meat for Healthier People and Planet*. Available from: <https://www.nrdc.org/resources/climate-healthy-menus>. .٢٥٢
- Southern, M. *Livestock generates more greenhouse gases than all the planes, trains and automobiles on the planet*.; Available from: <https://www.nature.org/greenliving/gogreen/everydayenvironmentalist/eat-more-plants.xml?redirect=https-301>. .٢٥٣
- These are the most climate-damaging foods*. 2017; Available from: <http://www.cnn.com/2017/05/15/world/climate-damaging-foods/>. .٢٥٤

- UN urges global move to meat and dairy-free diet. 2010; Available from: .۲۵۵
<https://www.theguardian.com/environment/2010/jun/02/un-report-meat-free-diet>.
- Can pulses conquer palates and save the planet? ; Available from: .۲۵۶
<http://www.dw.com/en/can-pulses-conquer-palates-and-save-the-planet/a-19277439>.
- Green beans: why pulses are the eco-friendly option for feeding – and saving – the world. .۲۵۷
 2016; Available from: <https://theconversation.com/green-beans-why-pulses-are-the-eco-friendly-option-for-feeding-and-saving-the-world-64014>.
- Bland, A. *Is the Livestock Industry Destroying the Planet?* 2012; Available from: .۲۵۸
<https://www.smithsonianmag.com/travel/is-the-livestock-industry-destroying-the-planet-11308007/>.
- McMahon, J. *9 Things You Can Do About Climate Change*. 2017; Available from: .۲۵۹
<https://www.forbes.com/sites/jeffmcmahon/2017/01/23/nine-things-you-can-do-about-climate-change/#d2023a0680c7>.
- How to reduce your carbon footprint. 2017; Available from: .۲۶۰
<https://www.theguardian.com/environment/2017/jan/19/how-to-reduce-carbon-footprint>.
- JOSH KATZ, J.D. *What You Can Do About Climate Change?* 2015; Available from: .۲۶۱
<https://www.nytimes.com/interactive/2015/12/03/upshot/what-you-can-do-about-climate-change.html?r=0>.
- An even more inconvenient truth: Animal agriculture and the environment*. 2010; .۲۶۲
 Available from: <http://www.thescavenger.net/social-justice-sp-24912/environment/241-animal-agriculture-and-the-environment-48676.html>.
- Urban Farming Won't Save Us From Climate Change*. Available from: .۲۶۳
<https://www.bloomberg.com/news/articles/2017-06-21/urban-farming-won-t-save-us-from-climate-change>.
- Steinfeld, H., et al., *Livestock's long shadow*. FAO, Rome, 2006. .۲۶۴
- LIVESTOCK'S LONG SHADOW*. Available from: .. سايه بلند احشام .۲۶۵
<http://vegankind.ir/index.php/welcome/item/836-livestocks-long-shadow>.
- Animal Testing 101*. Available from: <https://www.peta.org/issues/animals-used-for-experimentation/animal-testing-101/>. .۲۶۶
- FRANCIONE, G.L. *Animal Rights: The Abolitionist Approach*. Available from: .۲۶۷
<http://www.abolitionistapproach.com/>.
- Available from: <http://www.phce.org/1389-05-02-03-26-30/659-1390-04-26-14-45-29.html>. چرا وگن ها عسل مصرف نمی کنند؟ .۲۶۸
- WoDes - *World Day for the End of Speciesism*. Available from: <https://www.end-of-speciesism.org/en/>. .۲۶۹
- The Fur Industry*. Available from: <https://www.peta.org/issues/animals-used-for-clothing/fur/>. PETA. .۲۷۰
- PETA. *9 Shocking Fur Facts*. Available from: <https://www.peta.org/features/nine-shocking-fur-facts/>. .۲۷۱
- WHY MILK IS A FEMINIST ISSUE. Available from: <https://www.viva.org.uk/why-milk-feminist-issue>. .۲۷۲
- Available from: دکتر رابرتز، متخصص قلب: انسان ها اساسا گیاهخوار هستند نه گوشتخوار. .۲۷۳
<http://www.phce.org/health/433-1389-08-03-18-44-14.html>.

- Meatless Brats? The Rise of Vegetarianism and Veganism in Germany*. Available from: .٢٧٤
<http://germanyinusa.tumblr.com/post/172377530367/meatless-brats-the-rise-of-vegetarianism-and->
- Hribar, C. and M. Schultz, *Understanding concentrated animal feeding operations and their impact on communities*. Bowling Green, OH: National Association of Local Boards of Health. Retrieved February, 2010. **18**: p. 2013. .٢٧٥
- The Psychological Damage of Slaughterhouse Work*. Available from: .٢٧٦
<http://www.ptsdjournal.com/posts/the-psychological-damage-of-slaughterhouse-work/>.
- J., *PTSD in the Slaughterhouse*. The Texas Observer, 2012. ,McWilliams .٢٧٧
- Spangher, L., *The overlooked plight of factory farm workers*. The Huffington Post. .٢٧٨
 retrieved June, 2014. **20**: p. 2015.
- Compa, L.A., *Blood, sweat, and fear: Workers' rights in US meat and poultry plants*. 2004: .٢٧٩
 Human Rights Watch.
- MICHAEL POLLAN, B., *The intelligent plant*. New Yorker, 2013: p. 93. .٢٨٠
- Bekoff, M., *After 2,500 Studies, It's Time to Declare Animal Sentience Proven (Op-Ed)*. .٢٨١
 LiveScience. com. Recuperado a partir de <http://www.livescience.com/39481-time-to-declare-animal-sentience.html>, 2013.
- McWilliams, J. *No, plants don't have feelings*. Available from: .٢٨٢
<https://theweek.com/articles/442356/no-plants-dont-have-feelings>.
- Margulis, S., *Causes of deforestation of the Brazilian Amazon*. 2003: The World Bank. .٢٨٣
- Ly, V. *How to Know if Shoes are Vegan?* 2017; Available from: .٢٨٤
<https://ethicalelephant.com/how-to-find-vegan-shoes/>.
- ROSE, S. *Ultimate Guide To Cruelty-Free + Vegan Makeup Brands | 2017*. 2017; Available .٢٨٥
 from: <http://www.crueltyfreekitty.com/ultimate-guide-to-cruelty-free-makeup>.
- Ly, V. *Complete List of 100% Vegan Makeup & Skincare Brands*. 2018; Available from: .٢٨٦
<https://ethicalelephant.com/vegan-makeup-skincare-brands/>.