



برنامه ریزی غذایی

هاجر میدری
کارشناس ارشد تغذیه

نام درس: برنامه ریزی غذایی

****سرفصل درس:**

فصل ۱: اصول تنظیم برنامه غذایی

فصل ۲: ابزارهای برنامه ریزی غذایی

فصل ۳: عوامل موثر در تنظیم برنامه غذایی

فصل ۴: ویژگی های برنامه غذایی در دوران های مختلف زندگی

منبع: کتاب اصول تنظیم برنامه های غذایی. دکتر پروین میرمیران

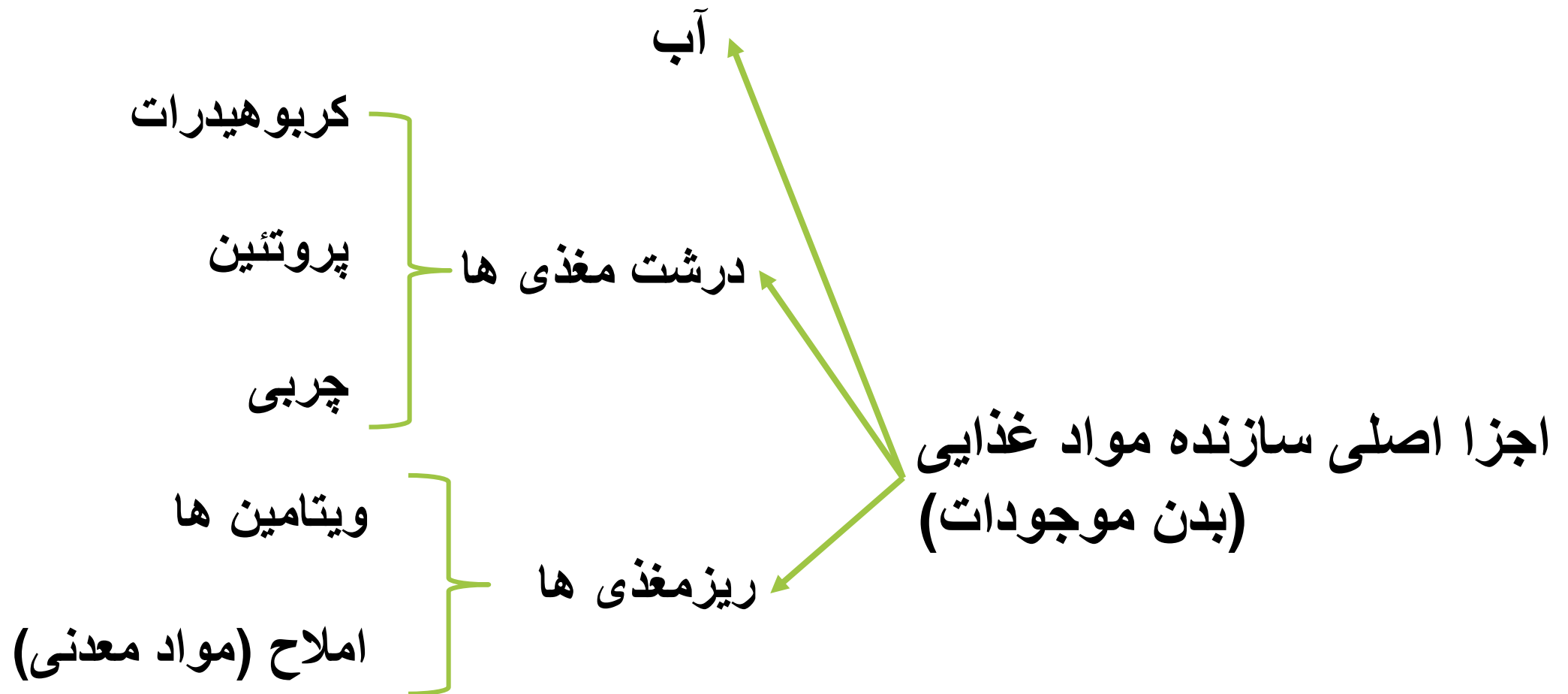
هدف؟؟؟؟؟

مدیریت وضعیت تغذیه خانواده در جهت حفظ سلامتی
و طول عمر و پیشگیری و کنترل بیماری های مزمن

مواد مغذی

- مواد مغذی به اجزای مفید در غذای مصرفی یک موجود زنده گفته می‌شود که آن موجود برای زنده ماندن و رشد خود به آن مواد نیازمند است.
- مواد مغذی به دو دسته درشت مغذی و ریز مغذی تقسیم می‌شوند.
- مواد مغذی مورد نیاز در مقدار بالا «درشت مغذی» ها نامیده می‌شوند که حجم اصلی انرژی مورد نیاز بدن موجود زنده را، برای ادامه حیات فراهم می‌کنند، در حالی که مواد مغذی مورد نیاز در اندازه‌های بسیار ناچیز؛ همان عناصر با مصرف کم یا «ریز مغذی» ها هستند که برای ساخت و ترمیم بافت‌ها و تنظیم فرایندهای بدن به کار می‌روند.
- یک ماده مغذی زمانی که «ضروری» در نظر گرفته شود، لازم است که از یک منبع خارجی تأمین شود، زیرا که؛ یا موجود زنده نمی‌تواند آن را سنتز کند، یا مقداری که می‌سازد کافی نیست.

مقدمه:



آب

- یکی از شگفتیهای بسیار عجیب ساختمان بدن انسان، مقدار آبی است که در بدن مان موجود است .
- اگر فقط وزن بدن مورد نظر باشد ، ما انسانها بیشتر از آب ساخته شده ایم
- ۶۰ تا ۷۰ درصد وزن بدن ما را آب تشکیل می دهد. چیزی در حدود چهل و نه کیلو گرم آب در یک مرد با وزن متوسط ، حتی استخوان بدن ما که کاملاً ماده ای سخت به نظر می رسد بالغ بر ۲۰ درصد آن را آب تشکیل می دهد و ۹۵ درصد خون ما را آب تشکیل می دهد.

❖ علت وجود این همه آب در بدن انسان چیست ؟

✓ **خنک نگهداشتن بدن همانند آب موجود در موتور خودرو**

فعالیت های شیمیائی که در همه اعضای بدن ما انجام می گیرد ، به اضافه حرارتی که در اثر فعالیت ماهیچه ها ایجاد می گردد ، حرارتی را تولید می کنند که توانائی سوزاندن ما را دارد لیکن جریان آب در طول بدن از این امر جلوگیری میکند.

✓ **جلوگیری از وارد شدن ضربه های شدید به اندام ها**

دریای درونی ما یک عامل ضربه گیر است . به عنوان مثال ، مایعی که اطراف مغز ما را فرا گرفته است موجب می گردد که مغز از صدمه های سخت وارده محفوظ بماند .

✓ **دریای آب درون بدن ما ، یکی از بهترین حلالها است**

آب همراه خود محلولهای شیمیائی پر ارزش بسیاری را توأم با موادی که بحالت شناور هستند به نقاط مختلف بدن می رساند

ما به خون چون یک مایع حیاتی فکر می کنیم . ولی آب با جریان خود و فراهم آوردن تسهیلات برای حرکت ، گرما و

خنک کردن ، حل نمودن مواد حیاتی و حمل کردن ملکولهای که ما را تغذیه می کنند مایع حیات بخش حقیقی بدن میباشد .

پروتئین

- ❖ پروتئین ها فراوان ترین مواد آلی در بافت های زنده جانوری می باشند.
- ❖ پروتئین حدود ۱۵- ۱۷% کل وزن یک فرد بالغ را به خود اختصاص می دهند. بخش عمده ماهیچه ها و اندام های بدن (قلب، کبد و...) از پروتئین است.
- ❖ واحد سازنده پروتئین ها آمینو اسید هستند و مجموعا ۲۰ نوع اسید آمینه ، کل پروتئین های بدن را می سازند.
- ❖ از میان ۲۰ نوع اسیدهای آمینه ای که برای ساختن پروتئین ها لازم است، ۸ تا از آنها ضروری نامیده می شود که باید از رژیم غذایی تامین شوند، چرا که بدن نمی تواند آنها را بسازد.
- ❖ دلیل ضرورت دریافت روزانه پروتئین از غذا : ۱- آمینو اسیدهای ضروری
۲- عدم ذخیره پروتئین در بدن

❖ نقش پروتئین ها در بدن :

۱- نقش ساختمانی: پروتئین ها اجزای ضروري تمام سلول ها در موجودات زنده هستند و در انجام همه کارهای درون سلول نقش دارند از جمله: نگه داری بافت و اندام های موجود و رشد بافت جدید در بدن نیاز به پروتئین دارد ماهیچه ها تقریباً نیمی از پروتئین ها را در خود دارند. يك پروتئین ساختمانی عمده در استخوان ها، تاندون ها، رباط ها، دیواره رگ ها، پوست و بافت همبند موجود است. هنگامی که يك بافت جدید ساخته می شود، به عنوان مثال در دوران بارداری، نوزادی و کودکی، پروتئین بیشتری مورد نیاز است.

۲- اعمال تنظیمی: بسیاری از مواد تنظیم کننده بدن نظیر کروموزوم ها، هورمون ها، آنزیم ها، رنگدانه های پوست و ... ماهیت پروتئینی دارند. پروتئین ها برای حفظ تعادل اسید و باز در بدن لازم هستند.

۳- تأمین انرژی: اگر رژیم غذایی، کالری کافی به بدن نرساند، پروتئین غذایی برای تأمین انرژی به مصرف می رسد. در گرسنگی مزمن، بدن ذخایر کربوهیدرات و چربی و همچنین بافت های پروتئینی را مورد استفاده قرار می دهد و پروتئین ماهیچه ها قبل از پروتئین اندام های حیاتی مانند قلب، ریه ها و مغز استفاده می شود. برعکس هنگامی که رژیم غذایی پروتئینی بیشتر از نیاز بدن جهت ساختن و ترمیم بافت ها فراهم کند، پروتئین اضافی فوراً به صورت انرژی (به شکل گلوکز) در دسترس قرار می گیرد یا به صورت چربی ذخیره می شود.

منابع غذایی پروتئین ها :

****آنچه که به عنوان مواد غذایی پروتئینی نامیده می شوند در واقع مواد غنی از پروتئین هستند و نه پروتئین خالص، و معمولاً این ها مجموعه ای از پروتئین ها هستند نه یک پروتئین خالص.**

۱ - پروتئین های جانوری

الف) گوشت (گوشت سفید و قرمز)

ب) تخم مرغ

ج) لبنیات (شیر، ماست، کشک و....)

۲ - پروتئین های گیاهی

الف) غلات (برنج، گندم، جو، ذرت، ارزن و...)

ب) حبوبات (انواع لوبیا، عدس، نخود ، ماش و...)

ج) لوبیای سویا دارای ۳۵ تا ۴۰٪ پروتئین است

د) مغزها (گردو ، پسته، فندق و...)

ه) قارچ

پروتئین‌های کامل و ناقص

- مقدار اسید آمینه ضروری و قابلیت دسترسی آن کیفیت پروتئین را مشخص می‌کند که بر این اساس پروتئین به دو گروه کامل و ناقص تقسیم می‌شود.
- پروتئین‌هایی که از منابع حیوانی تامین می‌شوند شامل همه‌ی اسیدهای آمینه‌ی ضروری هستند، به همین دلیل به آن‌ها پروتئین‌های کامل می‌گویند.
- پروتئین‌های گیاهی فاقد یک یا چند اسید آمینه‌ی ضروری هستند. به همین دلیل به آن‌ها پروتئین‌های ناقص گفته می‌شود.
- تخم مرغ باکیفیت‌ترین پروتئین را دارد

راههای افزایش کیفیت پروتئین‌های گیاهی (ناقص):

۱ – مصرف همزمان غلات و حبوبات (برنج و عدس، برنج و ماش و...)

۲ – مصرف همزمان پروتئین‌های جانوری و گیاهی (شیر برنج، نان و پنیر، گوشت و برنج و...)

کربوهیدرات‌ها (یا مواد قندی)

□ توسط گیاهان تولید می شوند

□ نقش کربوهیدرات‌ها در بدن:

- تولید انرژی و گرما: - منبع اصلی انرژی در رژیم غذایی هستند
- نقش اصلی و عمده این مواد تولید انرژی در بدن است.
- کربوهیدرات‌ها در واقع سوخت لازم برای سیستم عصبی مرکزی و انرژی کافی برای عملکرد ماهیچه‌ها را فراهم می‌کنند.
- ذخیره در بدن: مقدار اضافی مواد قندی و نشاسته‌ای در کبد و ماهیچه‌ها به میزان معینی ذخیره و بقیه به صورت چربی در بافت چربی ذخیره می‌گردد تا در صورت لزوم، بدن بتواند به عنوان منبع انرژی از آن استفاده نماید.
- تنظیم قند خون: بدن سالم بعد از جذب قندها به وسیله اعمالی که انجام می‌دهد، مقدار آن را تا حدودی ثابت نگه می‌دارد.
- کربوهیدرات‌ها نقش مهمی در عملکرد مغز دارند و آنها در خلق و خو، حافظه و ... مؤثرند

• کربوهیدرات ها به سه دسته ساده، مرکب و پیچیده تقسیم می شود:

✓ ساده: ۱- گلوکز: همان قند خون است. گلوکز به صورت طبیعی در بسیاری از میوه ها وجود دارد.

۲- فروکتوز(قند میوه): فروکتوز در بسیاری از میوه ها و در عسل وجود دارد.

✓مرکب: ۱- ساکارز(شکر) ۲- لاکتوز همان قند شیر است

✓پیچیده: ۱- نشاسته: کربوهیدرات ذخیره ای در گیاهان (سیب زمینی، نان، برنج و...) است

۲- گلیکوژن: گلیکوژن همان نشاسته جانوری است و ساختاری شبیه به نشاسته دارد

درواقع گلیکوژن تنها شکل ذخیره انرژی به صورت قند در بدن انسان است. عمده گلیکوژن در ماهیچه ها و بخشی در کبد می باشد. مقدار ذخیره گلیکوژن در بدن انسان به اندازه این است که نیازهای نصف روز انسان را تأمین می کند. بدین صورت که فردی گرسنه است و غذا نمی خورد، گلیکوژن کبدی، قند خون وی را تأمین می کند و گلیکوژن ماهیچه ها، نیازهای عضلانی را تأمین می کند.

۳- سلولز: پلی ساکاریدی است که در گیاهان تولید می شود. تفاوت ساختمانی آن با نشاسته به گونه ای است که در روده پستانداران

از جمله انسان آنزیمی برای تجزیه آن وجود ندارد. در روده نشخوار کنندگان سلولز توسط آنزیمی که توسط باکتری های روده ای آنها تولید می شود تجزیه می شود.

فیبرهای غذایی:

□موادی گیاهی و غیر قابل هضم برای انسان هستند ولی

- در بهبود فعالیت دستگاه گوارشی نقش مهمی دارند

- در پیشگیری از چاقی، دیابت و بیماری قلبی موثرند.

- غلات کامل، انواع سبزیجات و میوه ها سرشار از فیبر هستند

❑ منبع غذایی کربوهیدرات ها:

- کربوهیدرات های ساده در قند و شکر، آبنبات، انواع نوشیدنی های شیرین و انواع کیک و شیرینی ها وجود دارد، اما از آنجایی که این خوراکی ها با قند تصفیه و فرآوری شده ساخته می شوند، فاقد مواد معدنی و فیبر هستند و مؤسسه ملی بهداشت آنها را عاری از مواد مغذی و مفید می داند و فقط موجب افزایش وزن می شوند.
- کربوهیدرات های پیچیده اغلب در غذاهای نشاسته ای مانند غلات (گندم، جو، ذرت، ارزن و...)، انواع نان های سبوس دار، حبوبات، نخود فرنگی،، بادام زمینی، سیب زمینی، ذرت، هویج و... وجود دارند.
- در حالی که همه ی کربوهیدرات ها به عنوان منابع سریع انرژی عمل می کنند، کربوهیدرات های ساده به دلیل سرعت سریع تر هضم و جذب در بدن، نسبت به کربوهیدرات های پیچیده در مورد تولید انرژی بسیار سریع تر عمل می کنند. کربوهیدرات های ساده، به سرعت روی قندخون تأثیر می گذارند و آن را بالا می برند، در حالی که نوع پیچیده ی آن، انرژی پایدارتری را ایجاد می کند به همین دلیل کربوهیدرات های پیچیده مفیدتر از نوع ساده کربوهیدرات ها می باشند.

کربوهیدرات خوب و بد؟؟؟؟

□ کربوهیدرات‌ها، هم در خوراکی‌هایی که برایمان خوب است (مثل سبزیجات) و هم در آنهایی که مضر می‌دانیم (مثل دونات‌ها) وجود دارند. این باعث می‌شود بتوان کربوهیدرات‌ها را به دو گروه کربوهیدرات‌های خوب و بد تفکیک کرد.

□ کربوهیدرات‌های بد معمولاً:

- کالری بالایی دارند؛
 - سرشار از قند تصفیه شده، مانند شیرهی ذرت، شکر سفید، عسل و آب میوه هستند؛
 - غلات تصفیه شده زیادی دارند (به عنوان نمونه می‌توان به آرد سفید اشاره کرد)؛
 - دارای مواد مغذی بسیار کمی هستند؛
 - فیبر کمی دارند؛
 - مقدار سدیم بالایی دارند؛
 - گاهی اوقات حاوی چربی اشباع شدهی بالایی هستند؛
 - گاهی اوقات کلسترول و چربی‌های ترانس بالای آنها زیاد است.
- ** کربوهیدرات‌های بد معمولاً در شیرینی‌ها، مواد غذایی فرآوری شده، برنج و نان سفید و دیگر محصولات تهیه شده از آرد سفید وجود دارند، که همگی این‌ها کربوهیدرات‌های ساده و معمولاً فاقد ارزش غذایی هستند.**

□ کربوهیدرات‌های خوب معمولاً:

- کالری کم یا متوسطی دارند؛
- سرشار از مواد مغذی هستند؛
- قند و غلات تصفیه شده ندارند؛
- به طور طبیعی، فیبر بالایی دارند؛
- حاوی مقدار کمی سدیم هستند؛
- چربی‌های اشباع شده کمی دارند و دارای مقدار بسیار کم یا عاری از کلسترول و چربی‌های ترانس بالا هستند.

** کربوهیدرات‌های خوب، معمولاً کربوهیدرات‌های از نوع پیچیده هستند که در غلات سبوس‌دار، میوه‌ها، سبزیجات، لوبیا و حبوبات ذخیره شده‌اند. این مواد نه تنها عملکرد آهسته‌تری دارند بلکه سرشار از مواد مغذی دیگر نیز هستند.

چربی ها

□ نقش چربی ها در بدن:

- یکی از مهمترین وظایف چربی ها در بدن ذخیره انرژی است. یک واحد چربی بیش از دوبرابر پروتئین و نشاسته هموزن خود انرژی دارد.
- چربی از ارگان ها و استخوان ها در برابر آسیب دیدگی محافظت می کند.
- چربی، بدن را در برابر سرما عایق بندی می کند.
- به عنوان حاملین ویتامینهای محلول در چربی (A,D,E,K) می باشند
- بیش از نیمی از وزن خشک مغز چربی است و هورمون ها نیز از همین جنس هستند.
- چربی ها سبب لذیذ شدن غذاها می شوند و ممکن است که به کاهش وزن کمک کنند. چربی ها باعث می شوند معده دیرتر از غذا خالی شود و به شما کمک می کنند تا برای مدت طولانی تری احساس سیری کنید و بنابراین کمتر دنبال خوردن میان وعده ها بروید و دچار اضافه وزن شوید.
- چربی ها کاری می کنند که شما جوان تر به نظر برسید. پوست یک لایه خارجی ضد آب از جنس چربی دارد که باعث می شود پوست مرطوب بماند. این لایه چربی است که پوست را محکم تر نگه داشته و جوان تر نشان می دهد.

چربی خون

• ۱- کلسترول :

• کلسترول بطور طبیعی در بدن به اندازه ۲ گرم به ازای یک کیلو گرم وزن وجود دارد

• ضرورت وجود کلسترول:

برای ساخته شدن هورمون ها و نمک های صفراوی و سلول ها

منابع کلسترول: زرده تخم مرغ و گوشت و روغنهای حیوانی و جامد هیدروژنه و امعاء و احشاء

• انواع کلسترول :

• کلسترول بد یا LDL

• کلسترول خوب یا HDL

بالا بودن کلسترول بد موجب سخت شدن عروق ؛ افزایش فشار خون و سکتة قلبی خواهد شد .

۲- تری گلیسیرید: تری گلیسریدها ، مهمترین شکلهای ذخیره ای چربی در بدن هستند که در سلولهای جانوری و گیاهی به صورت

ذرات چربی وجود دارند. انرژی حاصل از اکسایش تری گلیسریدها چند برابر انرژی حاصل از اکسایش قندها یا پروتئین ها می باشد.

چربی رژیم غذایی

واحد سازنده چربی ها را اسیدچرب گویند .

انواع اسیدهای چرب براساس تعداد پیوند دوگانه : ۱- اسید چرب اشباع = فاقد باند دوگانه
۲- اسید چرب تک غیر اشباع = دارای یک باند دوگانه
۳- اسید چرب چند غیر اشباع = دارای بیش از یک باند دوگانه

انواع اسیدهای چرب:

۱- اسیدهای چرب اشباع :

- این نوع چربیها در دمای اتاق جامدند
- این ها به دلیل اثرشان روی چربی های خون (LDL و HDL) و مقاومت در قبال اکسید شدن از اهمیت خاصی برخوردارند.
- کلیه روغن های جامد مخصوصاً روغن های جامد گیاهی حاوی اسیدهای چرب اشباع هستند و کلسترول سرم را بالا می برند و مصرف زیاد این نوع اسیدچرب با بروز بیماری های قلبی- عروقی مرتبط است به همین دلیل بهتر است بیشتر از ۱۰ درصد انرژی روزانه از این اسید های چرب فراهم نشود.
- بنابراین مصرف روغن های جامد را کاهش دهید ولی حذف نکنید چون HDL (کلسترول خوب خون) هم کاهش می یابد.
- از منابع این چربیها میتوان از محصولات لبنی و گوشت های پر چرب و روغنهای نارگیل نام برد .

۲- اسیدچرب تک غیر اشباع = MUFA

- بهترین منبع این روغن ها روغن زیتون می باشد و در درجه بعد کانولا، بادام زمینی ، گردو و...
- این روغن ها کلسترول بد را کاهش و نوع خوب آنرا افزایش می دهند و به آسانی اکسیده نمی شوند، بنابر این مصرف آن ها به شرط جایگزینی توصیه می شود و دریافت تا ۲۰٪ انرژی از این ها بلامانع است.

۳- اسیدچرب چند غیر اشباع = PUFA

این ها LDL را کاهش می دهند و این خیلی خوب است و همچنین مقادیر کم آن ها مانند ویتامین ها برای سلامت بدن ضروری می باشند، ولی خیلی زود اکسیده می شوند و این بد است. بنابراین در مصرف آن ها هم نباید زیاده روی کرد. ولی به هر حال از روغن های جامد، مخصوصاً روغن های جامد گیاهی بهتر هستند. ولی برای سرخ کردن از آن ها استفاده نکنید.

روغن آفتاب گردان، ذرت، سویا و کلزا (کمتر از بقیه) جزو این گروهند.

امگا ۳ و امگا ۶ دو نوع از مهمترین اسیدهای چند غیر اشباع هستند که جز اسیدهای چرب ضروری محسوب می شوند زیرا بدن قادر به تولید این دو اسید چرب نمی باشد.

➤ امگا ۶

فقط گیاهان قادر به ساخت اینها هستند / کاهش سطح LDL و مفید در سلامتی قلب و عروق

➤ امگا ۳

➤ توجه: چربیهای امگا - ۶ هر چند باعث کاهش سطح کلسترول بد میشود چون در کنار آن کلسترول خوب را نیز کاهش میدهد باید به میزان متوسطی مصرف گردد

➤ منبع خوب امگا ۳: گردو، خرفه و ماهی دریا به ویژه سالمون

➤ منابع اسید های چرب امگا ۶ : آفتابگردان و ذرت و سویا

۴- اسید چرب ترانس:

- این نوع بصورت طبیعی وجود ندارد و در حین تبدیل روغنهای مایع به جامد بوجود میایند .
- چربی های ترانس در بدن تبدیل به کلسترول شده موجب افزایش بروز بیماری های قلبی عروقی و دیابت میگردند
- همچنین این نوع اسید چرب سرطان را بوده و می تواند منجر به ایجاد نقص های ژنتیکی در جنین شود.
- موجود در چربی های جامد گیاهی از جمله روغن نباتی جامد هیدروژنه

تفاوت چربی و روغن؟؟

FAT=چربی =جامد

OIL=روغن = مایع

منبع غذایی چربی ها:

۱- چربی حیوانی: عمدتاً جامد و حاوی اسیدچرب اشباع

روغن حیوانی

کره و کره محلی

دنبه حیوانات

- کلسترول فقط در چربی های حیوانی وجود دارد.

۲- چربی گیاهی: عمدتاً مایع و حاوی اسیدچرب اشباع و غیر اشباع

- دانه های روغنی مانند سویا، آفتابگردان، ذرت، کانولاو...

- مغزیجات مثل بادام، گردو، بادام زمینی و...

-زیتون

✿ روغن نباتی جامد هیدروژنه ؟؟؟؟

مصرف روغنها:

- ۱- از مصرف افراطی هر نوع روغن و چربی اجتناب گردد
- ۲- اثرات زیانبار مصرف بی رویه چربی از زمان کودکی آغاز میگردد به این نکته توجه شود .
- ۳- در مصرف روغنها از حرارت بالا استفاده نکنید
- ۴- از استفاده مجدد روغن مصرف شده پرهیزید.
- ۵- برای حفظ کیفیت مواد غذایی از سرخ کردن آنها پرهیز شود
- ۶- در صورت تمایل به سرخ کردن مواد غذایی؛ به نکات زیر توجه شود :
 - هر نوع روغنی برای کار برد خاصی تهیه شده است از روغنهای مایع برای مصارف پخت و به عنوان روغن سالاد؛ و از روغن مخصوص سرخ کردنی برای مصارف سرخ کردن در دستگاه سرخ کن استفاده شود .
 - از روغن های مخصوص سرخ کردنی در طول ۲۴ ساعت و به تعداد ۳ الی ۴ بار استفاده و در پایان؛ روغن دور ریخته شود

ریز مغذی ها:

□ ویتامین ها:

- ویتامین A
- ویتامین های B
- ویتامین C
- ویتامین D

□ املاح:

- آهن
- کلسیم
- روی (zinc)
- ید

کالری

- کالری (**Cal= kcal**) واحد انرژی است
- از این واحد در رابطه با میزان انرژی حاصل از مواد غذایی استفاده می شود.
- یک کیلو کالری (**1Cal**) میزان حرارت لازم برای افزایش حرارت یک کیلوگرم آب از ۱۴/۵ درجه سانتیگراد به ۱۵/۵ درجه تعریف می گردد.

اصول تنظیم برنامه های غذایی

برای همه افراد جامعه با در نظر گرفتن تفاوت‌های فردی نظیر سن ، جنس ، قرار داشتن فرد در دوره ای ویژه از زندگی می توان یک رژیم غذایی مناسب تنظیم کرد.
یک رژیم غذایی مناسب متعادل و کافی می باشد و تمامی تغییرات فردی و عادات غذایی افراد را در بر گیرد. حضور یا عدم حضور یکی از مواد مغذی ممکنست بر دسترسی ، جذب، متابولیسم یا نیازهای غذایی نسبت به سایر مواد مغذی تاثیر گذار باشد. تشخیص ارتباطات بین مواد مغذی حمایت بیشتری را از اصل رعایت تنوع غذایی به عمل می آورد.



امروزه با گسترش دانش در حیطه ارتباط میان رژیم غذایی و بیماری های مزمن یک رژیم غذایی مناسب رژیمی است که با کاهش خطر بیماری های مزمن همراه می باشد.
لذا تصور کنونی در مورد رژیم های غذایی به سمت رژیم هایی معطوف است که به ارتقاء سلامت و پیشگیری از بیماری ها کمک کند.

Follow the DASH diet to potentially lower your blood pressure.



ADAM.



- البته در کنار توجه به نوع غذاهای تشکیل دهنده یک رژیم غذایی ، در طراحی یک رژیم خوب و سالم بایستی چند اصل را در نظر گرفت:

- -تعادل

- - تنوع

- -اعتدال در غذا خوردن

- -کنترل کالری



**** این ۴ اصل برای تعیین کفایت تغذیه ای رژیم غذایی ضروری هستند و برای بدست آوردن کفایت تغذیه ای باید تعادل، تنوع، اعتدال و کنترل کالری مواد غذایی مورد توجه قرار گیرد .**

۱- تعادل

- منظور از تعادل یا توازن تامین انواع مختلفی از مواد غذایی به تناسب با یکدیگر است، به نحوی که مصرف یک نوع ماده مغذی به مقدار زیاد سبب حذف سایر مواد مغذی نشود.
- تعادل نه تنها به مقدار ریزمغذی ها توجه دارد بلکه به مقادیر درشت مغذی ها هم به همان میزان توجه دارد.
- در واقع منظور از تعادل در رژیم غذایی این است که تمام مواد غذایی و تمام گروه های غذایی را در حد تعادل شامل شود.
- پس از مطالعه هرم گروه های غذایی خواهید دید که انتخاب مواد غذایی از ۳ رده پایین هرم گروه های غذایی جهت دستیابی به یک برنامه غذایی متوازن یا متعادل کمک می کند.

۲- تنوع

- منظور از تنوع یا گوناگونی مصرف چند غذای مختلف از گروه های غذایی است که در هرم راهنمای غذایی آمده است.
- منظور این نیست که فقط دو یا سه نوع مختلف از یک گروه، مثلا سبزی ها استفاده شود بلکه منظور رعایت تنوع در همه گروه های غذایی است.
- برای مثال اگر مادر بارداری تنها ۴-۵ لیوان شیر و ماست در روز بخورد نیاز او به کلسیم برطرف می شود ولی نیاز به آهن وی برطرف نمی شود.
- در واقع اگر از یک ماده مغذی بیش از اندازه بخوریم ممکن است با جذب مواد مغذی دیگر تداخل ایجاد کند و یا فرد را دچار مسمومیت نماید.

۳- اعتدال در غذا خوردن

- به این مفهوم است که اگر غذایی در حد اعتدال خورده شود، برای بدن قابل مصرف است و برای حفظ سلامتی باید به اندازه نیاز بدن غذا خورده شود نه بیشتر و نه کمتر
- شایان ذکر است که غذای خوب و بد وجود ندارد. غذاهایی که میزان بالایی چربی، شکر و نمک دارند بایستی در مقادیر و به دفعات کمتر نسبت به غذاهایی که از لحاظ مواد مغذی غنی هستند- مصرف شوند.

۴- کنترل کالری

- تراکم یا چگالی مواد مغذی در غذاهایی خیلی بالاست که با کالری کم، مواد مغذی بیشتری را به بدن می‌رسانند و در واقع کفایت تغذیه‌ای بالایی دارند؛ مانند جوانه گندم که غنی از مواد مغذی و در عین حال کالری آن کم می‌باشد.
- ولی غذاهایی مانند عسل، انواع شیرینی و آب نبات تراکم مواد مغذی پایین و کالری بالایی دارند.
- بنابراین برای افرادی که چاق هستند و محدودیت دریافت کالری دارند بهتر است غذاهایی انتخاب شود که غنی باشند یعنی تراکم مواد مغذی آنها بالا باشد

استاندارد موجود جهت تعیین مواد مغذی مورد نیاز:

مقادیر مجاز خوراکی توصیه شده

Recommended Dietary Allowances (RDA)

- RDA مقادیر مجاز رژیمی توصیه شده می باشد که یک مقیاس استاندارد مورد مصرف برای اندازه گیری مواد مغذی و کالری دریافتی مردم سالم است.
- جدول RDA برای سنین مختلف تنظیم شده؛ گروه های شیرخواران، کودکان، مردان و زنان و نیز دوران بارداری و شیردهی را نیز دربر میگیرند.
- برای هرگروه مقادیر مجاز روزانه انرژی، پروتئین، ویتامین های محلول در چربی و محلول در آب و مواد معدنی مهم آورده شده است.
- در هرگروه نیز سعی شده است که برای سنین مختلف، مقادیر مجاز روزانه به طور مجزا تعیین شود.

تعیین RDA برای مواد مغذی:

- در سال ۱۹۴۰ در آمریکا عده ای از دانشمندان گرد هم جمع شدند تا برای مقدار مصرف مواد مغذی جامعه استاندارد هایی را ایجاد کنند.
- در اصل هدف از تشکیل این کمیته حفظ و نگهداری وضعیت سلامت برای گروه های مختلف افراد سالم جامعه بود.
- از این رو این کمیته وظیفه داشت **RDA** را برای هر ماده مغذی ضروری بر اساس نیاز گروه های مختلف افراد سالم جامعه تنظیم کند.
- این کمیته برای هر فرد مورد مطالعه مقدار مورد نیاز ماده مغذی **X** را برای برقراری تعادل تعیین کرد.

• اندازه های دریافت و دفع مواد مغذی مشخص می کند که دریافت ماده مغذی مد نظر تا چه حد لازم است که در نهایت با میزان دفع شده آن تعادل ایجاد شود.

• لذا با مصرف کمتر از مقدار مورد نیاز فرد دچار تعادل منفی شده و کم کم ذخیره های آن ماده مغذی کاهش می یابد و پس از مدت زمانی کمبود آن ماده مغذی عارض می شود .

- پس از انجام مطالعات مشخص شد که افراد با یک سن و جنس نیازهای مختلفی دارند.
- ممکنست نیاز یک فرد برای یک ماده مغذی ۴۰ واحد و فرد دیگر ۵۷ واحد و فرد دیگر ۳۵ واحد باشد و وقتی افراد مختلف را در کنار هم قرار دهیم مقدار مورد نیاز آنها توزیعی شبیه توزیع نرمال داشته باشد.
- اکثر افراد نیازهای نزدیک به میانگین دارند و تعداد کمی از آنها نیازهای خیلی بیشتر و یا خیلی کمتر از میانگین خواهند داشت. حال توصیه **RDA** اگر عدد میانگین باشد در اینصورت نیاز افرادی که مثلاً در مثال فوق ۵۷ واحد بوده است تامین نمی شود و علایم کمبود بروز می کند.
- لذا بهتر است که میزان **RDA** را کمی بالا برند تا نیازهای بیشتر افراد را در بر گیرد.

نکاتی پیرامون RDA برای مواد مغذی:

- RDA برای کربوهیدرات و چربی تنظیم نشده است زیرا هر فرد پروتئین معینی از انرژی مجاز روزانه را مصرف می کند و کالری باقی مانده را بین کربوهیدرات و چربی بر اساس انرژی توصیه شده RDA تقسیم میکند.
- RDA دریافت مواد مغذی روزانه توصیه شده است. حد RDA بیشتر از اندازه نیاز روزانه تعیین شده است تا ذخیره های مواد مغذی بدن حفظ شود و در مواقع کمبود (بیماری، قحطی و گرسنگی) از یک روز تا دو ماه نیازهای بدن تامین شود.
- RDA برای مواد مغذی از میانگین یا متوسط نیاز که کمیته موجود از اطلاعات موجود دریافت کرده بیشتر تعیین می شود و تعداد کمی از افراد سالم باقی می مانند که مقدار مورد نیاز شخصی آنان توسط RDA پوشش داده نشده است.
- مقادیر RDA دقیقاً میزان مورد نیاز هر فرد را مشخص نمی کند بلکه برای گروههای سنی و جنسی آورده می شود

- **RDA** فقط براساس نیازهای مردم سالم تخمین زده می شود. بیماری یا مشکلات پزشکی احتیاجات مواد مغذی را تغییر می دهد.

- مقادیر **RDA** و توصیه هایی نظیر آن برای نگهداری نه برای بازگرداندن تندرستی است. هنگامی که بیماری شدید و یا سوء تغذیه وجود داشته باشد ممکن است که فرد برای برخی مواد مغذی به مقادیر بسیار بیشتری نیاز داشته باشد.

- در برنامه های درمانی **RDA** را به میزان بیشتر یا بالاتر پیشنهاد یا محاسبه می کنند، تا بتواند افزایش نیازها را درحالات مختلف پزشکی مانند جراحی، سوختگی و... جبران کند.

- متاسفانه برخي از افراد تصور مي کنند که حتي مقادير خيلي بالاتر از RDA نيز ضرري نداشته و براي تأمين مواد مغذي نياز است در حالیکه دیدگاه منطقي آنست که محدوده امن RDA چيزي در همان حدود RDA و يا کمي بيشتر است و مقادير خيلي بيشتر آن ممکنست با خطر مسموميت همراه باشد.

میزان RDA برای انرژی:

- کمیته مواد غذایی برای حد مجاز پروتئین، ویتامین ها و املاح زیاده روی کرده بود زیرا معتقد بود کمی افزایش برای هر ماده مغذی سبب می شود که مقدار آن ماده در بدن به حد کافی ذخیره شود که اگر موارد کوتاه مدتی از دریافت کم وجود داشته باشد، این ذخیره جبران نماید **ولی انرژی زیاد، حتی به مقدار کم بیشتر از حد مجاز برای روز ممکن است مضر باشد. زیرا می تواند به چاقی فرد منجر شود.**

- لذا کمیته مقدار **RDA** انرژی را در حدود میانگین مورد نیاز برای هر گروه سنی و جنسی تعیین کرد.

- کمیته دریافت قابل قبول انرژی را حدودا در یک محدوده ۲۰ درصد بالا و ۲۰ درصد پایین میانگین تعیین کرده است. مقادیر ۲۰ درصد بالا در شرایط رشد، اسکلت بدنی درشت و یا فعالیت بدنی بالا که انرژی بیشتری نیاز دارند در نظر گرفته می شود و ۲۰ درصد پایین برای افراد مسن و یا آنان که اسکلت ریز دارند و انرژی کمتری نیاز دارند در نظر گرفته می شود

تفاوت RDA مواد مغذی و RDA انرژی:

- RDA مواد مغذی به نحوی تعیین شده است که نیازهای تقریباً همه جامعه را پوشش دهد در حالی که RDA انرژی در حد میانگین تعیین شده لذا احتیاجات نیمی از مردم پایین تر و نیم دیگر بالاتر از آن است.
- نیاز بیشتر افراد نزدیک RDA است.
- بهترین راه برای مطابقت دریافت انرژی غذایی با مقدار مورد نیاز آن است که وزن فرد را با میزان انرژی غذایی دریافتی در یکی دوره زمانی مقایسه کنند

موارد استفاده RDA:

- عرضه غذای ملی (برنامه ریزی روی تولیدات غذا، تولیدات کشاورزی ، واردات و صادرات مواد غذایی)
- ایجاد سیاستگذاری های غذایی برای کمک های گروهی
- تفسیر کفایت غذایی در تحقیقات تغذیه ای
- تهیه برچسب های مواد غذایی
- تهیه راهنماهای غذایی برای استفاده در غنی سازی مواد غذایی

محدودیت های RDA:

- برای استفاده مستقیم مردم عادی پیچیده است.
- چون RDA میانگین مواد مغذی را ارائه میکند لذا این مقدار ممکن است فرد به فرد متفاوت باشد.
- در مورد بعضی املاح اطلاعات کافی نداده است.
- مقادیر مورد نیاز در بیماریها را پوشش نمی دهد.

راهنماها برای تنظیم رژیم:

در سال ۱۹۴۱ جدول RDA را انجمن های علمی ایجاد کردند تا به مردم آگاهی های لازم داده شود که چه اندازه از مواد مغذی استفاده کنند تا دچار سوءتغذیه نشوند .

به رغم آنکه RDA بر مصرف مواد مغذی و کفایت آنها توجه زیادی دارد ولی به رعایت تعادل و میانه روی در مصرف غذا کمتر اشاره می کند، درحالی که مردم برای انتخاب غذایی که هر روز مصرف می کنند نیاز به راهنمایی دارند.

در واقع راهنماهای غذایی روش تغذیه کلیدی هستند که آموزش ها و برنامه های اطلاع رسانی تغذیه ای را شکل می دهند.

راهنماهای رژیم

۱. رعایت تنوع در خوردن غذا
۲. رعایت تعادل و توازن در دریافت غذا همراه با فعالیت بدنی برای نگهداری یا کاهش وزن
۳. انتخاب غذاهای کم چرب با کلسترول و چربی اشباع شده کم
۴. انتخاب رژیمی با مقادیر زیاد سبزی ها و میوه ها و محصولات غله ای کامل
۵. میانه روی در مصرف شکر
۶. میانه روی در مصرف نمک و سدیم
۷. میانه روی در مصرف نوشابه های گازدار و شربتها

****نکته:** این راهنماها مستلزم این نیست که مواد غذایی مورد علاقه خود را کنار گذاشته و غذایی غیر عادی مصرف کنید. تحقیقات نشان داده اند لذت بردن از خوردن غذا از نظر فیزیکی برای بدن مفید است. زیرا از طریق سیستم های عصبی، هورمونی و ایمنی تغییراتی ایجاد می کنند که برای ارتقا سلامت مفید خواهد بود.

شرح کامل راهنماهای رژیمی

۱. کاهش مصرف چربی به خصوص کلسترول و چربی اشباع شده

آموزش:

- جایگزینی گوشت گاو بدون چربی، مرغ و بوقلمون بدون پوست و ماهی به جای گوشت پرچرب
- مصرف پنیرهای کم چرب به جای پنیر پرچرب و معمولی
- حداقل مصرف کره، مارگارین، مایونز، سس سالاد و کره بادام زمینی

۲. افزایش مصرف کربوهیدراتهای پیچیده و فیبر

آموزش:

- مصرف حداقل ۵ واحد میوه و سبزی در روز
- مصرف حداقل ۶ واحد نان کامل و غلات یا ماکارونی سبوس دار در روز
- مصرف کمتر غذاهای سرشار از قند (مرابا، ژله ها، شیرینی ها، شکلات و دسرهای شیرین)

۳- دریافت پروتئین در حد اعتدال

- محدود کردن مصرف گوشت تا ۲۰۰ گرم در روز
- محدود کردن مصرف محصولات لبنی به میزان ۳-۴ واحد در روز
- یک فنجان شیر یا ۳۰ گرم پنیر معمولی حاوی ۸ گرم پروتئین می باشد.

۴- محدود کردن دریافت نمک طعام تا ۶ گرم (یک قاشق چای خوری)

- در هنگام خوردن غذا (سر سفره) نمک اضافه نکنید
- فقط مقادیر اندکی نمک را در هنگام پخت و آماده سازی غذا به کار ببرید
- حداقل مصرف غذاهای نمکی (چیپس، بیسکویت ترد و...) و غذاهای نگهداری شده با نمک (ماهی دودی، خیارشور و...)

۵- حفظ دریافت کلسیم

آموزش:

- افزایش دریافت روزانه شیر بدون چربی یا کم چربی یا محصولات لبنی حداقل ۲-۳ واحد
- مصرف سبزی هایی که برگ سبز دارند به خصوص کلم براکلی یا آبمیوه های غنی شده با کلسیم

۶- تاکید رژیم غذایی بر پیشگیری از سرطان

آموزش:

- گنجاندن کلم براکلی ، بروکسل، گل کلم، کلم پیچ و شلغم به صورت مکرر در برنامه غذایی
- اجتناب از مصرف گوشت کباب شده با ذغال و یا خوردن آنها به ندرت
- کاهش دریافت چربی

۷- کودکان، افراد بالغ و زنان در سنین باروری باید غذاهای غنی از آهن مصرف کنند

- آموزش: خوردن گوشت قرمز بدون چربی، ماهی، لوبیا، غلات غنی با آهن

۸- سیستم آب مصرفی در جامعه باید شامل فلوراید در سطوح مطلوب باشد که از بیماری های دندان پیشگیری کند. و استفاده از خمیر دندان حاوی فلوراید در مناطقی که آب فلوئوره در دسترس نیست

۹- اجتناب از دریافت مکملهای رژیمی در مقادیر اضافه بر **RDA** به طور روزانه

۱۰- تعادل در دریافت مواد غذایی و فعالیت فیزیکی جهت دست یابی به وزن مناسب و حفظ آن

آموزش: کاهش وزن تا سطح مناسب و انجام ورزش های هوازی به میزان حداقل ۳ بار در هفته

جهت یاری دادن به افراد برای برنامه ریزی یا تنظیم فهرست غذا، دو نوع ابزار طراحی فراهم شده است:

- ۱- طرح گروه های غذایی: گروه های غذایی را توصیف می کند و تعداد و اندازه واحدهایی را که هر روز از هر گروه باید انتخاب شود را مشخص می کند. مواد غذایی بر اساس تشابه مواد مغذی خود در یک گروه قرار می گیرند.
- ۲- روش جایگزینی: این روش می تواند به مردم کمک کند تا مقادیر درشت مغذی ها و کالری حاصل از هر گروه غذایی را برآورد کرد. در این روش غذاها براساس به خصوص تشابه میزان کالری فهرست می شوند و غذاهایی که در یک گروه جانشینی قرار دارند، می توانند با یکدیگر تعویض یا جابجا شوند.

هرم راهنمای غذایی

- هرم راهنمای غذایی طرحی نو از راهنماهای غذایی روزانه است تا تعادل، تنوع و نسبت ها را مجسم کند.
- اندازه هر قسمت هرم انعکاسی از تعداد واحدهای توصیه شده روزانه می باشد.



استفاده از راهنمای غذای روزانه و هرم راهنمای غذایی

- شکل هرم به نحوی طراحی شده که قائده آن (پایین هرم) شامل غلات است. و توصیه می کند انسان باید بیشتر از هر غذای دیگر غذاهای غله ای مصرف کند.
- گروه بعدی سبزی ها و سپس میوه ها هستند.
- گروه گوشت ها و شیر از نظر موادمغذی (مانند پروتئین) متراکم هستند و منابع بسیار مهمی از ویتامین ها و مواد مغذی می باشند. ولی باید تعداد واحدهای آن محدود شوند زیرا این غذاها چربی و کالری فراوانی دارند.
- چربی ها، روغن ها و شیرینی ها فقط مثلث کوچکی را در بالای هرم اشغال کرده و این بدان معنی است که بایستی آنها را به مقدار کم مصرف کرد. این نوع غذاها را به عنوان یک گروه غذایی اصلی توصیه نکرده اند. بنابراین مصرف آنها اختیاری است زیرا برای ارتقا سلامت مورد نیاز نیستند.
- ادویه ها، قهوه، چایی و نوشابه های گازدار در هرم جای ندارند زیرا حاوی مواد مغذی نیستند ولی باعث طعم بهتر و لذیذ شدن غذاها می شوند.

- زیبایی هرم راهنمای غذایی ساده بودن آن است.

- اگرچه به نظر می رسد این هرم غیرقابل انعطاف طراحی شده است ولی وقتی که هدف از مصرف غذاها را درک کنیم، بسیار قابل انعطاف جلوه می کند. مثلاً فردی که از آن استفاده می کند می تواند ماست را جایگزین شیر کند زیرا هر دو مواد مغذی اصلی گروه لبنیات را تامین می کنند. همچنین می توان حبوبات و آجیل را به جای گوشت مصرف کرد.

- درمورد گروه غذایی که شامل شیر و لبنیات است افرادی که نمی توانند لبنیات مصرف کنند می توانند شیرسویا را که شامل مواد مغذی مورد نیاز شبیه لبنیات می باشد، استفاده کنند.

**** غذاهای یک گروه هرم نمی توانند بجای غذاهای گروه دیگر مصرف شوند و هیچ کدام از گروه های غذایی هرم از گروه دیگر مهم تر نیستند.**

**** انسان برای سلامت خود به همه گروه های غذایی هرم نیاز دارند.**

• ۵ گروه غذایی هرم عبارتند از:

۱. گروه نان، غلات، برنج، انواع ماکارونی و...

۲. سبزیها

۳. میوه ها

۴. گوشت، ماکیان، ماهی، حبوبات، تخم مرغ و آجیل

۵. شیر، ماست، پنیر، کشک و دوغ

- چربی ها، روغن ها و مواد شیرین اضافی هستند و درگروه های غذایی به حساب نمی آیند.

۱. گروه نان و غلات :

مواد غذایی مثل انواع نان، برنج، ماکارونی، رشته، گندم، جو و ذرت در این گروه قرار می-گیرند. گروه نان و غلات منبع کربوهیدرات های پیچیده و فیبر هستند. مواد غذایی این گروه بیشتر نقش تامین انرژی بدن را به عهده دارند. علاوه بر آن مواد غذایی این گروه حاوی ویتامین های گروه B، آهن و پروتئین نیز هستند.

میزان توصیه شده مصرف روزانه از گروه نان و غلات ۶ تا ۱۱ واحد است
هر واحد از مواد غذایی این گروه برابر است با:

• ۳۰ گرم نان یا يك كف دست بدون انگشت یا يك برش ۱۰ در ۱۰ سانتی متری از نان بربری، سنگک و تافتون و برای نان لواش ۴ كف دست، یا

• ۳۰ گرم یا سه چهارم لیوان غلات صبحانه، یا

• نصف لیوان برنج یا ماکارونی پخته، یا

• يك چهارم لیوان غلات خام (گندم، جو) یا

• ۳ عدد بیسکویت ساده بخصوص نوع سبوس دار

۲. گروه سبزیها :

انواع سبزی در این گروه جای می‌گیرند. سبزی‌ها در مقایسه با گروه‌های دیگر انرژی و پروتئین کمتری دارند و برعکس دارای مقدار قابل توجهی فیبر، ویتامین و املاح معدنی هستند. این گروه شامل انواع سبزی‌های برگ‌دار، انواع کلم، هویج، بادمجان، نخودسبز، لوبیا سبز، انواع کدو، فلفل، قارچ، خیار، گوجه فرنگی، پیاز و سیب زمینی می‌باشد.

این گروه دارای انواع ویتامین های A، B9، C، مواد معدنی مانند پتاسیم، منیزیم و مقدار قابل توجهی فیبر است.

میزان توصیه شده مصرف روزانه سبزی ها ۵-۳ واحد می باشد.

هر واحد از گروه سبزی ها برابر است با:

- يك لیوان سبزی های خام برگ دار (اسفناج، کاهو، سبزی خوردن)، یا
- نصف لیوان سبزی های پخته، یا
- نصف لیوان نخود سبزی، لوبیا سبز و هویج خرد شده، یا
- يك عدد گوجه فرنگی یا هویج یا خیار یا پیاز یا سیب زمینی متوسط

۳. گروه میوه ها :

میوه ها نیز همانند سبزی ها در مقایسه با گروه های دیگر انرژی و پروتئین کمتری دارند و برعکس دارای مقدار قابل توجهی فیبر، ویتامین و املاح معدنی هستند.

این گروه شامل انواع میوه، آب میوه طبیعی، کمپوت میوه و میوه های خشك (خشکبار) می باشد. مواد مغذی مهم این گروه شامل ویتامین A، ویتامین C، فیبر و مواد معدنی است.

روزانه ۲-۴ واحد از گروه میوه ها باید مصرف شود.

• میوه ها یی که اندازه آنها حدوداً به اندازه یک سیب متوسط است مثل گلابی، پرتقال، موز هر کدام ۱ واحد هستند. در مورد میوه هایی که اندازه آنها کوچکتر است مثل گیلاس، آلبالو، انگور، توت و یا انار، نصف لیوان معادل يك واحد است.

• یک لیوان میوه خرد شده همانند همدوانه، خربزه و.. یا

• نصف لیوان میوه پخته یا کمپوت میوه ، یا

• يك چهارم لیوان میوه خشك یا خشکبار، یا

• سه چهارم لیوان آب میوه تازه و طبیعی هم معادل يك واحد از گروه میوه ها می باشند.

۴. گروه گوشت، حبوبات، مغزها و تخم مرغ:

انواع گوشت‌های قرمز (گوسفند و گوساله) گوشت‌های سفید (مرغ، ماهی و پرندگان)، تخم مرغ و حبوبات (نخود، لوبیا، عدس، باقلا، لپه، ماش) و مغزها (گردو، بادام، فندق، پسته و بادام زمینی) در این گروه قرار دارند.

مواد غذایی که در این گروه قرار می‌گیرند، نقش مهمی در تامین پروتئین بدن دارند. مواد غذایی این گروه علاوه بر پروتئین، سه ریزمغذی آهن و روی و ویتامین B12 را هم دارند. به همین دلیل برای رشد و خون سازی لازم هستند

برای افراد بزرگسال و سالم روزانه ۲-۳ واحد از گروه گوشت، حبوبات و تخم مرغ توصیه می‌شود. هر واحد از این گروه برابر است با:

۶۰-۹۰ گرم (۲-۳ اونس) گوشت، ماکیان و ماهی پخته شده معادل

۲ تکه (هر تکه ۳۰ گرم) گوشت خورشتی پخته، یا

یک ران متوسط مرغ یا یک سینه متوسط مرغ (بدون پوست) معادل ۶۰ گرم، یا

۲ تا ۳ تکه ماهی به اندازه کف دست بدون انگشت، یا

۵. گروه شیر و لبنیات :

این گروه مهمترین منبع تامین کلسیم موردنیاز بدن بشمار می روند.

این گروه دارای کلسیم، فسفر، پروتئین، ویتامین B2، ویتامین B12، ویتامین A و سایر مواد مغذی است. مصرف گروه شیر و لبنیات به علت آنکه مهمترین منبع کلسیم و فسفر می باشد برای استحکام استخوان ها و دندان ها لازم است، همچنین به علت داشتن ویتامین A برای رشد و سلامت پوست هم مفیدند .

مقدار مواد مغذی (مثل کلسیم، پروتئین ...) موجود در یک واحد از گروه شیر و لبنیات با هم برابرند.

میزان توصیه شده روزانه از گروه شیر و لبنیات ۲-۳ واحد است که برای نوجوانان، جوانان، زنان باردار و شیرده و یائسه ۳ واحد می باشد و برای زنان باردار و شیرده زیر ۲۰ سال ، ۴ واحد یا بیشتر در روز توصیه شده است.

یک واحد از این گروه برابر است با :

- یک لیوان شیر یا یک لیوان ماست یا
- ۴۵ گرم پنیر (معادل يك ونیم قوطی کبریت پنیر) ، یا
- یک چهارم لیوان کشک ، یا
- ۲ لیوان دوغ، یا
- نصف لیوان بستنی

• چربی ها، روغن ها و شیرینی ها:

- این دسته غذاها از آنجا که کالری رژیم را تامین می کنند، قابل توجه می باشند.
- برای این دسته غذاها واحدی پیشنهاد نشده است زیرا که موادمغذی کمی را شامل می شوند.
- غذاهای غنی از چربی شامل: کره، مارگارین، سس سالاد، روغنها، مایونز، خامه، پنیر خامه ای، سرشیر، انواع سس ها و چیپس سیب زمینی می باشد.
- غذاهای غنی از شکر شامل: آب نبات، شکلات، شیرینی، کیک و نوشابه های گازدار، شربت ها، ژله، انواع دسر ها، مرباها، شکر و عسل

چندین نکته درمورد هرم گروه های غذایی

- به کودکان باید حداقل واحدهای گروه های غذایی را داد
- زنان باردار و شیرده برای تامین نیازهای بیشتر انرژی، ویتامین ها و املاح به واحدهای بیشتری از میوه ها، سبزیها، گوشت ها و نان احتیاج دارند.
- حبوبات هم زیرگروه نشاسته دارای فیبر و ویتامین ها است و هم چون پروتئین و املاح دارد زیرگروه گوشت می باشد.
- در هر وعده غذایی باید کوشید تا دست کم از ۳ گروه غذایی مختلف استفاده شود. مثلا ساندویچ تخم مرغ با کاهو و گوجه حاوی ۳ گروه گوشت ، سبزی و غلات است.
- برای میان وعده ها بهتر است که یک واحد میوه و یا یک کاسه کوچک شیر و غلات استفاده شود.

محدودیت های هرم راهنمای غذایی

۱. تنظیم برنامه غذایی براساس هرم، میزان کالری دریافتی را کنترل نخواهد کرد چون گروه بندی غذاها و واحدهای ارائه شده فقط برای تامین موادمغذی است نه انرژی.
۲. پنیر و شیر در هرم در یک گروه غذایی هستند درحالی که میزان انرژی دریافتی از این دو برای تامین مقدار کلسیم کافی برای بدن متفاوت خواهد بود.
۳. چون تنظیم هرم برای کل افراد جامعه صورت گرفته است. بنابراین ممکن است فردی هرچند تعداد واحدهای توصیه شده هرم را مصرف کند نتواند نیازهای مواد مغذی خود را برای همیشه برآورده کند.

معایب هرم راهنمای غذایی اولیه

۱. همه چربی ها بدند: این گفته اشتباه است زیرا برخی چربی ها برای سلامتی مفیدند
۲. همه کربوهیدراتها خوبند: غلط است زیرا برخی خوبند (مثل کربوهیدراتهای موجود در غلات کامل، جو دوسر، برنج قهوه ای و حبوبات) و برخی بدند (مثل کربوهیدراتهای موجود در نان سفید، برنج، ماکارونی تهیه شده از آرد تصفیه شده، سیب زمینی و..)
۳. عدم توصیه به مصرف روزانه آب
۴. عدم توصیه به فعالیت فیزیکی

FOOD Guide PYRAMID

for Young Children

A Daily Guide for
2- to 6-Year-Olds

هرم راهنمای غذایی ویژه کودکان



FOOD IS FUN and learning about food is fun, too. Eating foods from the Food Guide Pyramid and being physically active will help you grow healthy and strong.

U.S. Department of Agriculture
Center for Nutrition Policy and Promotion
March 1999
Program A01 0048

WHAT COUNTS AS ONE SERVING?

GRAIN GROUP
1 slice of bread
1/2 cup of cooked rice or pasta
1/2 cup of cooked cereal
1 ounce of ready-to-eat cereal

VEGETABLE GROUP
1/2 cup of chopped raw or cooked vegetables
1 cup of raw leafy vegetables

FRUIT GROUP
1 piece of fruit or melon wedge
1/2 cup of juice
1/2 cup of canned fruit
1/2 cup of dried fruit

MILK GROUP
1 cup of milk or yogurt
2 ounces of cheese

MEAT GROUP
2 to 3 ounces of cooked lean meat, poultry, or fish
1/2 cup of cooked dry beans, or 1 egg counts as 1 ounce of lean meat.
2 tablespoons of peanut butter counts as 1 ounce of meat.

FATS AND SWEETS
Limit portions from these.

Four- to 6-year-olds can eat these serving sizes. Offer 2- to 3-year-olds less, except for milk. Two- to 6-year-old children need a total of 2 servings from the milk group each day.

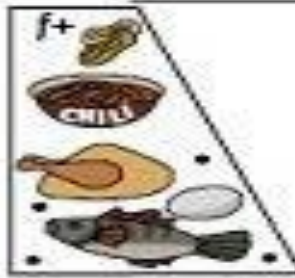
EAT a variety of **FOODS** AND **ENJOY!**

هرم راهنمای غذایی ویژه سالمندان

USE SATURATED AND TRANS FAT, SUGAR AND SALT SPARINGLY

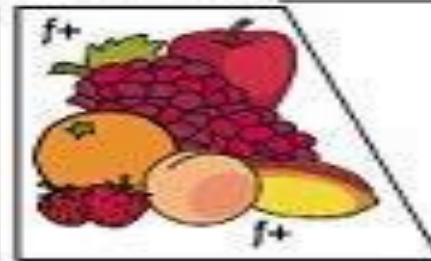
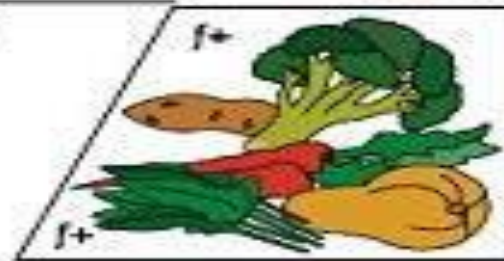
Saturated and Trans Fats = •
Added Sugar = ▲
Salt = *

LOW- AND NONFAT DAIRY PRODUCTS
3 OR MORE SERVINGS



DRY BEANS AND NUTS, FISH, POULTRY, LEAN MEAT, EGGS
2 OR MORE SERVINGS

BRIGHT-COLORED VEGETABLES
3 OR MORE SERVINGS



DEEP-COLORED FRUIT
2 OR MORE SERVINGS

WHOLE, ENRICHED AND FORTIFIED GRAINS AND CEREALS
6 OR MORE SERVINGS



Choose whole grains and fortified foods such as brown rice, 100% whole-wheat bread, and bran cereals

WATER/LIQUIDS
8 OR MORE SERVINGS



Choose water, fruit or vegetable juice, low- and nonfat milk, or soup

f+ High-fiber choices

© Copyright 2002 Tufts University

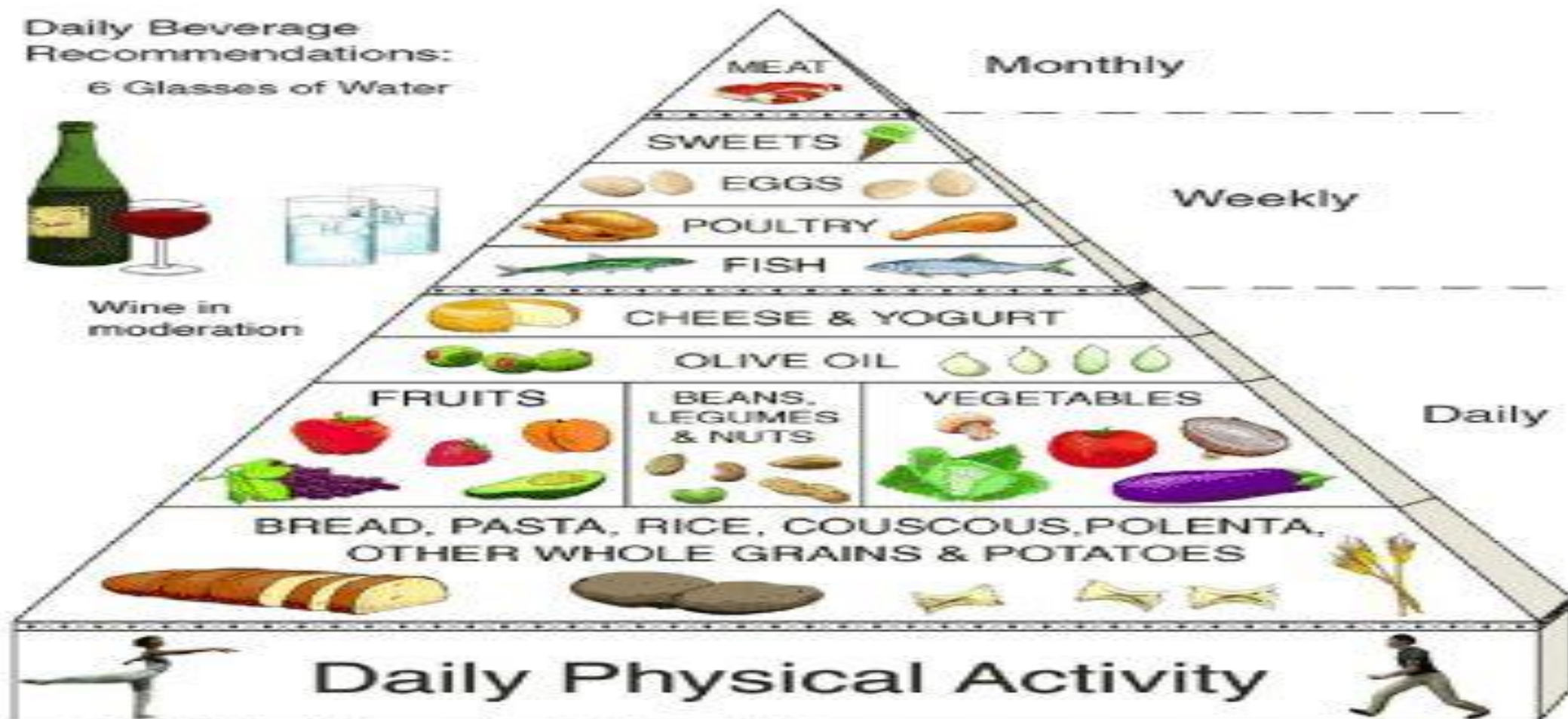
The Traditional Healthy Mediterranean Diet Pyramid

Daily Beverage Recommendations:

6 Glasses of Water



Wine in moderation



چه بخوریم تا



69

بشقاب غذای سالم

برای پخت و پز، روی سالاد و سر سفره از روغنهای سالم (مانند روغن زیتون یا روغن کانولا) استفاده کنید. مصرف کره را کم کنید و چربی ترانس نخورید.



سبزیجات، هرچه بیشتر و هرچه متنوع تر بهتر. سیب زمینی و سیب زمینی سرخ کرده جزو این گروه نیستند.

میوه زیاد بخورید و سعی کنید رنگهای مختلفی از میوه ها را انتخاب کنید.

سبزیجات

غلات کامل

پروتئین سالم

میوه ها



آب، چای یا قهوه بنوشید (بدون شکر یا با کمی شکر) مصرف شیر و لبنیات را به یک یا دو وعده در روز محدود کنید. بیش از یک لیوان کوچک در روز آبمیوه ننوشید. از مصرف نوشابه های قندی بپرهیزید.

غلات کامل بخورید (مانند نان گندم کامل و ماکارونی با گندم کامل یا برنج قهوه ای). مصرف غلات تصفیه شده مانند برنج و نان سفید را کم کنید.

ماهی، مرغ، حبوبات و آجیل بخورید. مصرف پنیر و گوشت قرمز را کم کنید و از مصرف سوسیس و کالباس و سایر گوشت های فرآوری شده بپرهیزید.



فعالیت ورزشی را فراموش نکنید

© Harvard University



Harvard T.H. Chan School of Public Health
The Nutrition Source
www.hsph.harvard.edu/nutritionsource

Harvard Medical School
Harvard Health Publications
www.health.harvard.edu



تنظیم یک رژیم با کمک هرم راهنمای غذایی

- برای دستیابی به کفایت یک رژیم، بزرگسالانی که از هرم راهنمای غذایی استفاده میکنند لزوماً بایستی حداقل ۶ واحد نان و غلات، ۳ واحد سبزیجات، ۲ واحد میوه، ۲ واحد گوشت و ۲ واحد لبنیات استفاده کنند.

برای اینکه این الگو فراموش نشود فرمول مقابل را به خاطر بسپارید:

۶ ۳ ۲ ۲ ۲

اینها حداقل تعداد واحدهای مورد نیاز هستند. برای تامین انرژی و مواد مغذی مورد نیاز، گروه های سنی دیگر و گروه های ویژه نیز باید دقیقاً از همین گروه های غذایی به تعداد و واحدهای بیشتری مصرف کنند.

****نکته کلیدی:** هرم راهنمای غذایی الگویی فراهم می کند که کفایت تغذیه ای و تعادل در آن تضمین شده است ولی رعایت در میانه روی و کنترل کالری را نشان نمی دهد.

مقدار واحدهای غذایی در افراد با فعالیت های مختلف (جدول ۱۰)

گروه های غذایی	زنان بی تحرک و بعضی بزرگسالان	کودکان، دختران نوجوان، زنان فعال و مردان بی تحرک	پسران نوجوان و مردان فعال
میزان کالری	۱۶۰۰ کالری	۲۰۰۰ کالری	۲۸۰۰ کالری
نان و غلات	۶	۹	۱۱
سبزی ها	۳	۴	۵
میوه ها	۲	۳	۴
لبنیات	۳-۲	۳-۲	۳-۲
گوشت و تخم مرغ و آجیل و...	۲(۵ اونس)	۲(۶ اونس)	۳(۷ اونس)
چربی (گرم)	۵۳	۷۳	۹۳
قندهای اضافه (قاشق مرباخوری)	۶	۱۰	۱۴

** هر اونس برابر ۳۰ گرم است

امتیازدهی رژیم غذایی با استفاده از راهنمای غذایی

- چگونه می توان به این نکته پی برد که برنامه غذایی ما تمام اهداف هرم راهنمای غذایی را تامین می کند؟ برای این منظور، رژیم غذایی را امتیازدهی یا نمره گذاری می کنند. قسمتی از این امتیازدهی به تعداد واحدهای هر گروه غذایی که در رژیم تنظیم شده بر میگردد. به علاوه، تنوع موجود در هر گروه نیز در نظر گرفته می شود.
- در این نمره گذاری به رژیم ۶ نوع نمره داده می شود که از مجموع آنها یک نمره بدست می آید. ۵ نوع نمره اول مربوط به تامین تعداد واحدهای هر گروه غذایی طبق هرم است و نمره ششم مربوط به تنوع غذایی رژیم می باشد.
- در این نمره گذاری عدد ۶۰ بالاترین نمره ممکن است. این امتیازدهی به ۱۰۰ نمی رسد تا خاطر نشان سازد که هرم راهنمای غذایی فقط قسمتی از ویژگیهای برنامه غذایی را شامل می شود.

جدول ۱۱) ثبت و یادداشت غذایی

تعداد واحدهای دریافتی از هر گروه غذایی					غذا بر حسب مقدار (واحد اندازه گیری)
گوشت، مرغ، ماهی، حبوبات خشک، تخم مرغ و آجیل	شیر، ماست، پنیر و کشک	میوه ها	سبزیها	نان، غلات، برنج و ماکارونی	
					صبحانه:
					میان وعده:
					ناهار:
					عصرانه:
					شام:
					قبل از خواب:
					جمع واحدهای مصرفی:
					جمع واحدهای توصیه شده با استفاده از جدول ۱۰
					امتیاز شما به نمودار ۶ منتقل شود

تهیه یادداشت غذایی

- گام اول: همه غذاها و نوشیدنی هایی که در مدت ۲۴ ساعت مصرف شده است را یادداشت و در سمت راست جدول ۱۱ وارد کنید.
- گام دوم: تعداد واحدهایی که از هر گروه غذایی هرم دریافت شده است یادداشت و اعداد را در سمت چپ جدول ۱۱ در ستون مربوطه وارد نمایید. سپس زیر هر ستون جمع واحدهای مصرفی را بنویسید.
- ** برای تشخیص تعداد واحدهای موجود در غذا باید غذای مخلوط را به اجزای سازنده آن تجزیه کرد و مقدار واحد غذاها باید به نزدیکترین واحد اندازه گیری (گرم، برش، لیوان، قاشق غذاخوری و...) تخمین زده شود.
- ** در این تمرین غذاهای موجود در نوک هرم نادیده گرفته می شوند.
- گام سوم: واحدهای پیشنهادی هر گروه غذایی برای فردی با نیاز انرژی مشابه خودتان را به کمک جدول ۱۰ یادداشت نمایید.

• گام چهارم: امتیازدهی با استفاده از هرم راهنمای غذایی

تعداد واحدهای مصرف شده از هر گروه غذایی را با مجموع واحدهای پیشنهادی هریک از گروه های غذایی مقایسه کنید و امتیاز دهید.

نحوه امتیازدهی:

■ گروه غذایی که تمام یا بیشتر تعداد واحدهای پیشنهادی از آن تامین شده است ۱۰ نمره اختصاص می یابد.

■ در صورتی که از گروه غذایی واحدی مصرف نشود، نمره ۰ داده می شود.

■ گروه غذایی که کمتر از تعداد واحدهای پیشنهادی از آن تامین شده است اینگونه عمل می شود:

گروه های غذایی	نیازها ی محمد	واحدهای مصرف شده	امتیازدهی براساس هرم
نان و غلات	۱۱	۶	$\frac{6}{11} \times 10 = 5.5$
سبزی ها	۵	۵	۱۰
میوه ها	۴	۰	۰
لبنیات	۲	۳	۱۰
گوشت و تخم مرغ و آجیل و...	۳	۵	۱۰
مجموع			۳۵/۵

تعداد واحدهای مصرف شده به تعداد واحدهای

پیشنهاد شده تقسیم و در عدد ۱۰ ضرب شود.

مثال: محمد یک پسر جوان

فعال است که به ۲۸۰۰

کالری نیاز دارد.

• گام پنجم: امتیاز دهی تنوع غذایی

نمره ۱۰ به غذایی که ۹/۵ واحد یا بیشتر در روز از انواع مختلف غذاها را شامل باشد، داده می شود. هر روز که کمتر از ۴ نوع غذا دریافت شده باشد نمره ۰ گرفته می شود.

امتیازدهی تنوع غذایی

این نمرات تعلق می گیرد	اگر تمام واحدهای انواع مختلف غذایی مصرف شود
۱۰	۹/۵ یا بیشتر
۹	۹
۸	۸/۵
۷	۸
۶	۷/۵
۵	۷
۴	۶/۵
۳	۶
۲	۵/۵
۱	۵
۰	۴/۵ یا کمتر

• گام ششم: امتیاز نهایی

نمره نهایی را با جمع کردن همه ۶ امتیاز (۵ امتیاز از هرم و ۱ امتیاز تنوع غذایی) محاسبه می کنند.

نمره نهایی ۶۰ به معنی آن است که برنامه غذایی از نظر تعداد واحدها و نیز تنوع در هر گروه عالی است.

امتیاز	خصوصیات رژیم غذایی
۶۰	تنوع و انتخاب رژیم عالی است
۵۹-۵۰	کفایت و تنوع رژیم مناسب است
<۵۰	رژیم غذایی بایستی بررسی و کامل شود

فهرست جانشینی مواد غذایی

- فهرست جانشینی، گروه های غذایی را براساس کربوهیدرات، پروتئین و چربی تقسیم می کند و در نهایت مقدار کالری را محاسبه می کند. درحالی که هرم براساس پروتئین، ویتامین ها و املاح غذاها را گروه بندی می کند.
- اگر بخواهیم کفایت، تنوع، تعادل و سلامت رژیم خود را ارزیابی کنیم باید حتما از هرم راهنمای غذایی استفاده کنیم ول اگر بخواهیم آن مقدار کالری که هر ماده غذایی برای ما فراهم می کند محاسبه نماییم از فهرست جانشینی استفاده می کنیم.
- در فهرست جانشینی غذاهای مشابه از نظر میزان کالری در یک گروه قرار می گیرند بنابراین کاربرد هرم و فهرست جانشینی باهم فرق دارد اگرچه لازم و ملزوم یکدیگرند.

تفاوت بعضی از واحدهای مواد غذایی در گروههای هرم راهنمای غذایی و فهرست جانشینی

۱. واحد گوشت در گروه های غذایی هرم برابر ۶۰-۹۰ گرم است ولی در فهرست جانشینی ۳۰ گرم است
۲. در هرم پنیر در گروه لبنیات است و معادل ۴۵ گرم است ولی در فهرست جانشینی پنیر در گروه گوشت و ۱ واحد آن ۳۰ گرم است.
۳. حبوبات که در هرم در گروه گوشت است در فهرست جانشینی در ۲ گروه غلات و گوشت است.
۴. هر واحد برنج پخته در هرم نصف لیوان است ولی در فهرست جانشینی هر واحد یک سوم لیوان است.
۵. در هرم چربی و روغن ها گروهی ندارند ولی در فهرست جانشینی گروه مستقلی دارند و هر واحد آن یک قاشق مرباخوری یا ۵ گرم است.
۶. آجیل و مغزها در هرم در گروه گوشت ها هستند ولی در فهرست جانشینی در گروه چربی ها هستند و هر واحد آن معادل یک سوم لیوان است.

گروه های غذایی فهرست جانشینی

(۱) گروه کربوهیدرات:

- نشاسته

- لبنیات

- میوه

- سبزی

(۲) گروه گوشت و جانشین های آن

(۳) گروه چربی و روغن ها

نکات تغذیه ای در مصرف گروه های غذایی فهرست جانشینی

۱- گروه کربوهیدرات:

- نشاسته: هر واحد آن ۸۰ کالری دارد.
- در این فهرست غلات، انواع نان و ماکارونی، کراکر و بیسکوئیت، سبزی های نشاسته ای و حبوبات قرار دارند.
- واحدهای نشاسته را با حداقل واحد چربی تهیه و مصرف نمایید.
- حتی الامکان برنج باید بصورت کته مصرف شود زیرا آبکش کردن برنج موجب می شود که ویتامین های گروه B که در برنج موجود است در آب حل شده و دور ریخته شود.
- از نانهایی استفاده شود که در تهیه آنها جوش شیرین بکار نرفته است، نانی که با جوش شیرین تهیه می شود حاوی ماده ای بنام اسید فیتیک است که مانع از جذب آهن و سایر املاح دو ظرفیتی مثل روی و کلسیم می شود در نتیجه، کمبود آهن و کم خونی ناشی از آن، کمبود روی و کمبود کلسیم ایجاد می شود. اگر برای پخت نان از خمیر مایه یا خمیرترش استفاده شود و خمیر نان کاملاً ور بیاید اسید فیتیک آن مهار شده و مشکل کمبود ریزمغذیها بروز نمی کند.

➤ فهرست شیر و لبنیات

- این فهرست براساس محتوای میزان چربی به ۳ زیرفهرست تقسیم می شود: بدون چربی یا خیلی کم چرب، کم یا متوسط چربی و پرچرب و بر همین اساس هر واحد آن ۹۰، ۱۲۰ و ۱۵۰ کالری دارد.
- شیر و ماست با چربی بالا، دریافت بیشتر اسیدهای چرب اشباع و کلسترول را به دنبال دارد لذا انواع کم چرب و بدون چربی آن توصیه می شود
- توصیه می شود از شیرهای پاستوریزه شده ۵/۲ درصد چربی و یا کمتر استفاده شود
- افرادی که عدم تحمل لاکتوز دارند می توانند از انواع شیر بدون لاکتوز یا کم لاکتوز استفاده کنند.

➤ فهرست میوه:

- هر واحد میوه ۶۰ کالری انرژی دارد.
- میوه های تازه، یخ زده و خشک در هر واحد ۲ گرم فیبر دارند ولی آبمبوه فیبر بسیار کمتری دارد.
- میوه کامل به نسبت آبمیوه قدرت سیرکنندگی دارد و انتخاب بهتری است.

➤ فهرست سبزی ها

- هر واحد سبزی ۲۵ کالری دارد. هر واحد از سبزیها بین ۱-۴ گرم فیبر دارد.
- حتی الامکان سبزی ها را باید بصورت خام مصرف کرد زیرا پختن سبزی بویژه اگر به مدت طولانی باشد موجب از بین رفتن ویتامین های آن می شود.
- اگر برای وعده ناهار یا شام سالاد در نظر گرفته می شود نباید از ساعات قبل سالاد را تهیه کرد زیرا ویتامین های موجود در اجزا سالاد مثل گوجه فرنگی، پیاز، فلفل دلمه ای و ... در معرض هوا تخریب شده و از بین می رود.
- استفاده از چاشنی هایی مانند آب لیمو، آب نارنج، آب غوره و روغن زیتون برای سالاد سالمتر از انواع سس های مایونز و سس سالاد است. می توان در منزل با استفاده از ماست، آب لیمو یا سرکه و روغن زیتون سالم برای سالاد تهیه کرد.
- کودکان سنین مدرسه و دانش آموزان را تشویق کنید که از جوانه گندم و جوانه ماش همراه با سالاد استفاده کنند. اگر مادران در منزل جوانه تهیه کنند حتی بعنوان تنقلات می توانند برای افراد خانواده بویژه کودکان و دانش آموزان از آن استفاده نمایند.
- استفاده از انواع سبزیجات پخته همراه با غذا توصیه می شود. هویج پخته، لوبیا سبز، نخود فرنگی پخته، سیب زمینی، کدو حلوائی و لبو، گل کلم، کرفس، ریواس، کنگر، بادمجان و کدوی خورشیدی پخته از سبزیجاتی هستند که در کنار غذاهای مختلف می توان آنها را مصرف کرد
- سبزیجاتی مثل اسفناج بهتر است بدون آب و با حرارت کم پخته شود پختن سبزیجات در آب زیاد موجب حل شدن ویتامین ها در آب شده و به این ترتیب مقدار زیادی از ویتامین ها از دست می رود. در صورتی که پس از طبخ سبزی ها مقداری از آب آن باقی ماند از آن در طبخ غذاها باید استفاده شود.

۲- گروه گوشت و جانشین گوشت:

گروه گوشت ها را براساس میزان چربی به ۴ دسته تقسیم کرده اند و برهمین اساس هر واحد آن ۳۵،۵۵،۷۵ و ۱۰۰ کالری دارد.

- باید در حدامکان از گوشت های کم چرب استفاده کرد. گوشتهای پرچرب میزان بالایی از چربی های اشباع، کلسترول و کالری دارند و سبب افزایش کلسترول خون می شود
- در هنگام طبخ گوشت قرمز، چربی های قابل رویت آن باید جدا شود. پوست مرغ نیز حاوی مقدار زیادی چربی است و باید قبل از طبخ پوست آن جدا شود.
- حتی الامکان بهتر است گوشت مرغ و ماهی بصورت آب پز، یا کبابی مصرف شود و سرخ نشود.
- بهتر است بجای گوشت قرمز، بیشتر از گوشت سفید (مثل مرغ و ماهی) استفاده شود.
- اگر بخواهید گوشت یخ زده را آبپز کنید باید بلافاصله بعد از خارج کردن از فریزر آن را بپزید. اگر به هر دلیلی می خواهید گوشت از حالت یخ زده خارج شود، آن را ۲۴ ساعت قبل از طبخ از فریزر خارج کرده و در یخچال بگذارید.
- مطالعات نشان دهنده این مطلب است که میان مصرف ماهی و کاهش بروز افسردگی ارتباط مستقیمی وجود دارد. این مطالعه نشان می دهد که در کشورهای که میزان مصرف ماهی کم است، افسردگی بالاتر است. همچنین فرزندان مادرانی که ماهی بیشتری مصرف می کنند، کمترین مشکلات یادگیری و رفتاری را از خود بروز می دهند
- تحقیقات جدید نشان داده اند که آلزایمر در مناطق ساحلی ژاپن و کشورهای که به غذاهای دریایی تازه دسترسی آسان دارند، به ندرت دیده می شود. حبوبات منبع خوبی از فیبرها هستند.

• ۳- فهرست چربی ها:

■ هر واحد چربی ۴۵ کالری دارد

■ اگر از مغزها (پسته ، بادام، گردو، فندق) بعنوان میان وعده استفاده می شود بهتر است بو نداده و کم نمک باشد.

جدول ۱۶) طراحی رژیم از روش جانشینی با استفاده از الگوی راهنمای غذای روزانه

الگوی راهنمای غذایی روزانه (تعداد Servings)	انتخاب بر اساس روش جانشینی (تعداد Exchanges)	ارزش انرژی
غلات (نان و سربال) ۱۱-۶	گروه نشاسته ۹	۷۲۰
سبزیها ۵-۳	گروه سبزیها ۴	۱۰۰
میوه‌ها ۴-۲	گروه میوه‌ها ۳	۱۸۰
شیر ۳-۲	گروه شیر ۲	۱۸۰
گوشت *	گروه گوشت ۶	۳۳۰
	گروه چربی ۵	۲۲۵
جمع کل		۱۷۳۵

* در طرح گروههای غذایی ۱ واحد گوشت معادل ۲ تا ۳ اونس (۶۰ تا ۹۰ گرم) می‌باشد؛ در حالی که در روش جایگزینی ۱ واحد جانشین گوشت برابر ۱ اونس (۳۰ گرم) می‌باشد. راهنمای غذای روزانه در کل ۵ تا ۷ اونس (۱۵۰ تا ۲۱۰ گرم) از گروه گوشت را در کالری‌های مختلف روزانه پیشنهاد می‌کند.

گروه چربی ها

۱ قاشق مرباخوری	انواع روغن مایع یا جامد
۱ قاشق مرباخوری	کره
۲ قاشق غذاخوری سر صاف	خامه
یک قاشق غذاخوری (۱۵ گرم)	پنیر خامه ای
یک قاشق مرباخوری	سس مایونز معمولی
۸ عدد	زیتون سیاه
۱۰ عدد	زیتون سبز
۲ قاشق غذاخوری	کره بادام زمینی
(۲ قاشق غذاخوری کره بادام زمینی معادل با ۱ واحد از گروه چربی ها و ۱ واحد از گروه گوشت ها است)	
۶ عدد	بادام
۲ عدد	گردو
۱۰ عدد	بادام زمینی
۲۰ عدد	پسته
۵ عدد	فندق
۴ عدد بزرگ	بادام هندی
یک قاشق غذاخوری	کنجد
یک قاشق غذاخوری	مغز تخمه (کدو، آفتابگردان و غیره)
۲ قاشق غذاخوری سر صاف	پودر نارگیل

۱ واحد از گروه چربی ها براساس فهرست جانشینی طبق جدول در نظر گرفته می شود.

- ۱ واحد از گروه قندهای ساده براساس فهرست جانشینی طبق جدول در نظر گرفته می شود.

گروه قندهای ساده

شکر ، مربا، عسل، ژله	۱ قاشق غذاخوری
قند	پنج حبه (۱۵ گرم)
نوشابه	نصف لیوان
بستنی یخی	۱ عدد
آب نبات	۳ عدد
ماءالشعیر	۱ لیوان