

غذا، سوخت انسان

- متابولیسم = آنابولیسم + کاتابولیسم
- آنابولیسم = ترکیب
- کاتابولیسم = تجزیه



در سطح ارگانیک، فرضیه در دسترس بودن انرژی تایید می کند که انرژی پستانداران در ۵ فعالیت متابولیسمی اصلی تفکیک می شود:

۱. حفظ سلول،
۲. تنظیم دما،
۳. تحرک،
۴. رشد و
۵. تولید مثل (۱۶)

و اینکه مصرف انرژی در یک عملکرد نظیر تحرک، استفاده از آن را در سایر عملکردها، همچون تولید مثل، غیر ممکن می سازد (نکته کاربردی: زنان ورزشکار).



- انرژی مورد نیاز بزرگسالان:
مردان ۲۰۰۰-۳۰۰۰
زنان ۱۵۰۰-۲۵۰۰

- انرژی مورد نیاز کودکان و نوجوانان:

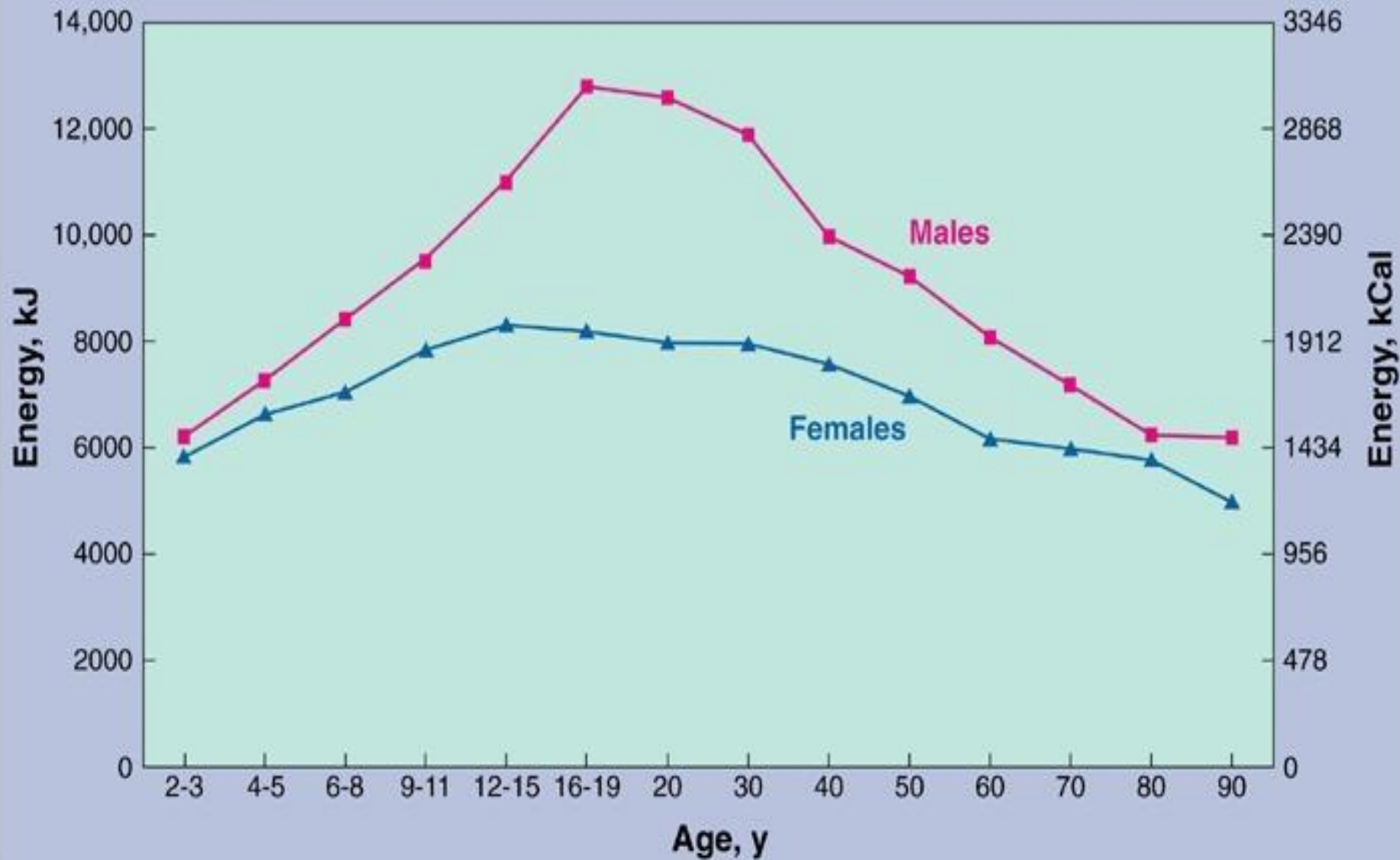


- ✓ سنین ۱۱-۱۴ سال :
پسران ۲۵۰۰
دختران ۲۲۰۰



- ✓ سنین ۱۵-۱۸ سال:
پسران ۳۰۰۰
دختران ۲۲۰۰

Average daily intake for males and females by age in the U.S. population



دارای انرژی

منوساکارید
دی ساکارید
پلی ساکارید

اشباع
غیر اشباع تک
غیر اشباع چند

کامل
ناکامل

کربوهیدرات

چربی

پروتئین

درشت مغذی

فاقد انرژی

محلول در آب
محلول در چربی

اصلی
کمیاب

ویتامین

مواد معدنی

آب

ریز مغذی

مواد غذایی

ترکیب غذا

کربوهیدرات ها ۵۵ تا ۶۵٪

چربی ها کمتر از ۳۰٪

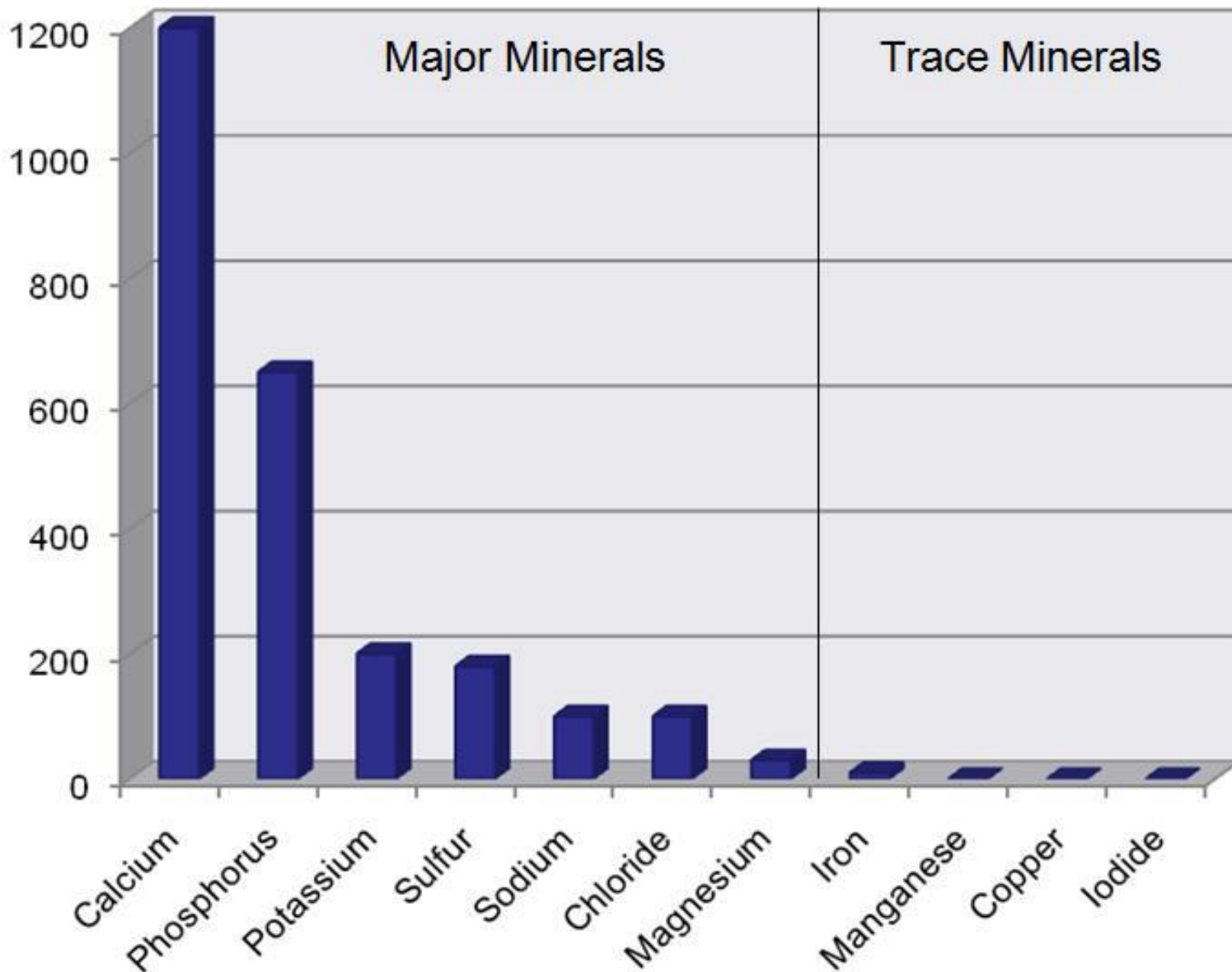
پروتئین ها ۱۰ تا ۱۵٪

اسیدهای چرب

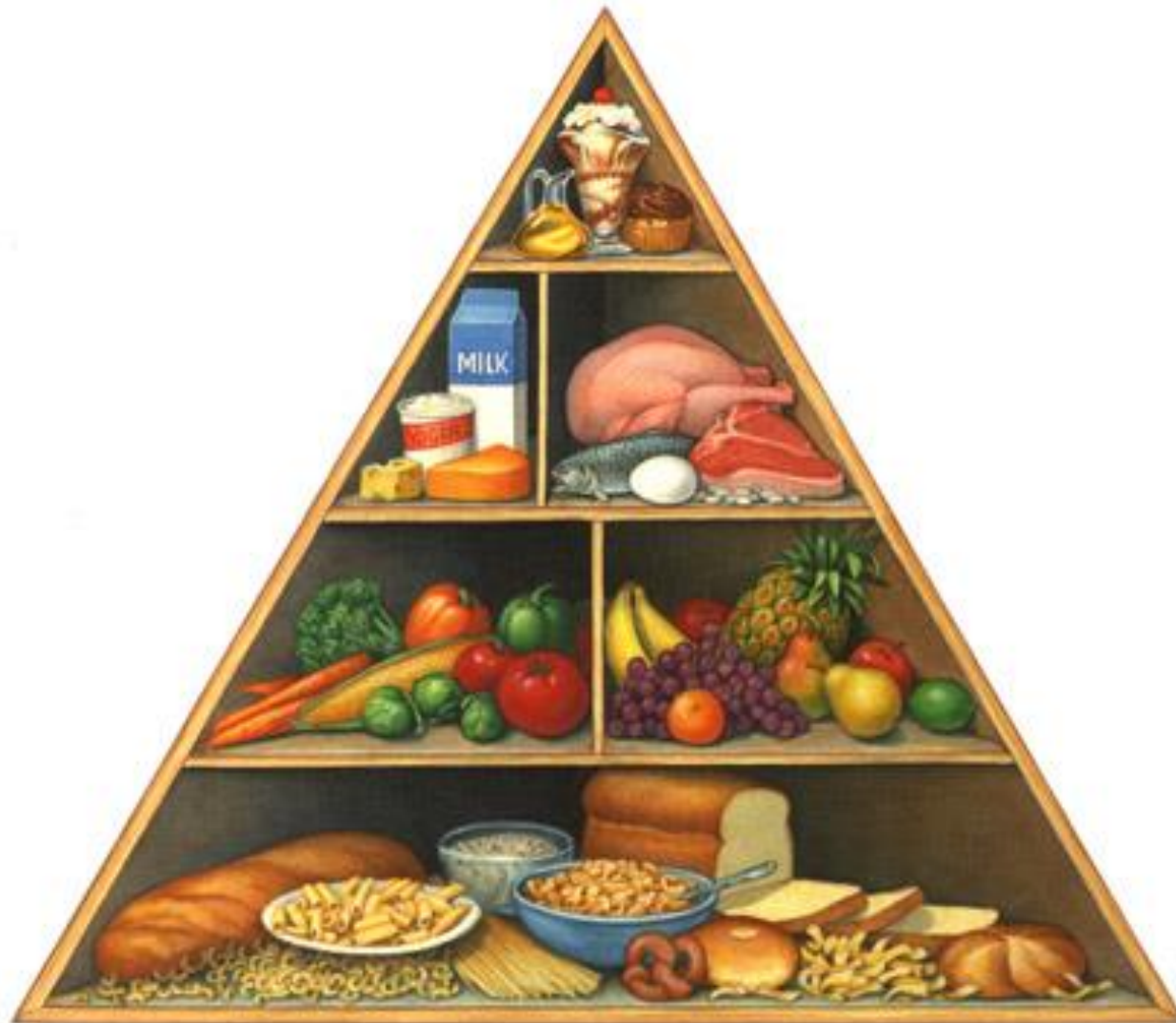
✓ ۱۰٪-۸٪ اشباع شده

✓ بالای ۱۵٪ غیر اشباع تک واحدی

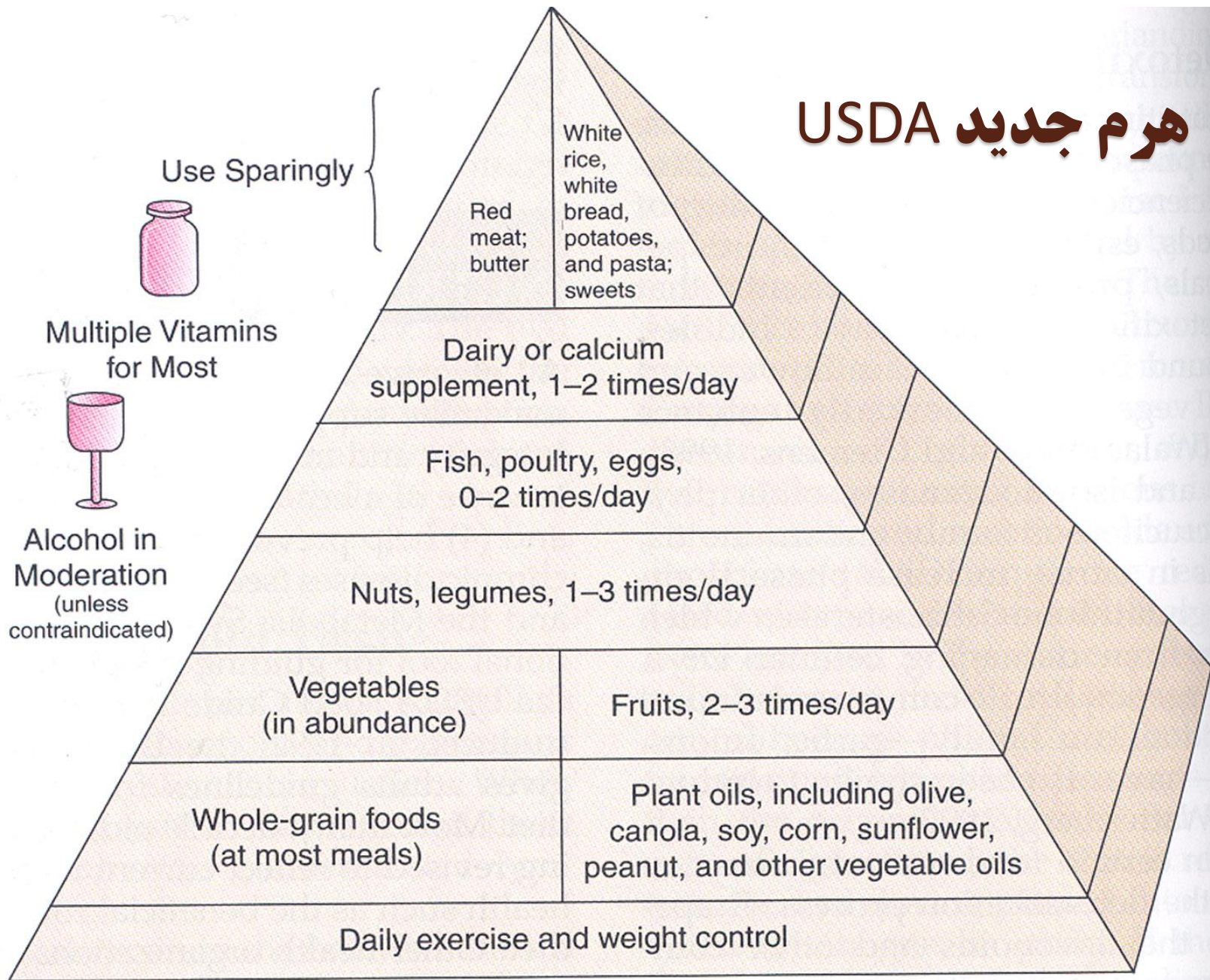
✓ بالای ۱۰٪ غیر اشباع چند واحدی



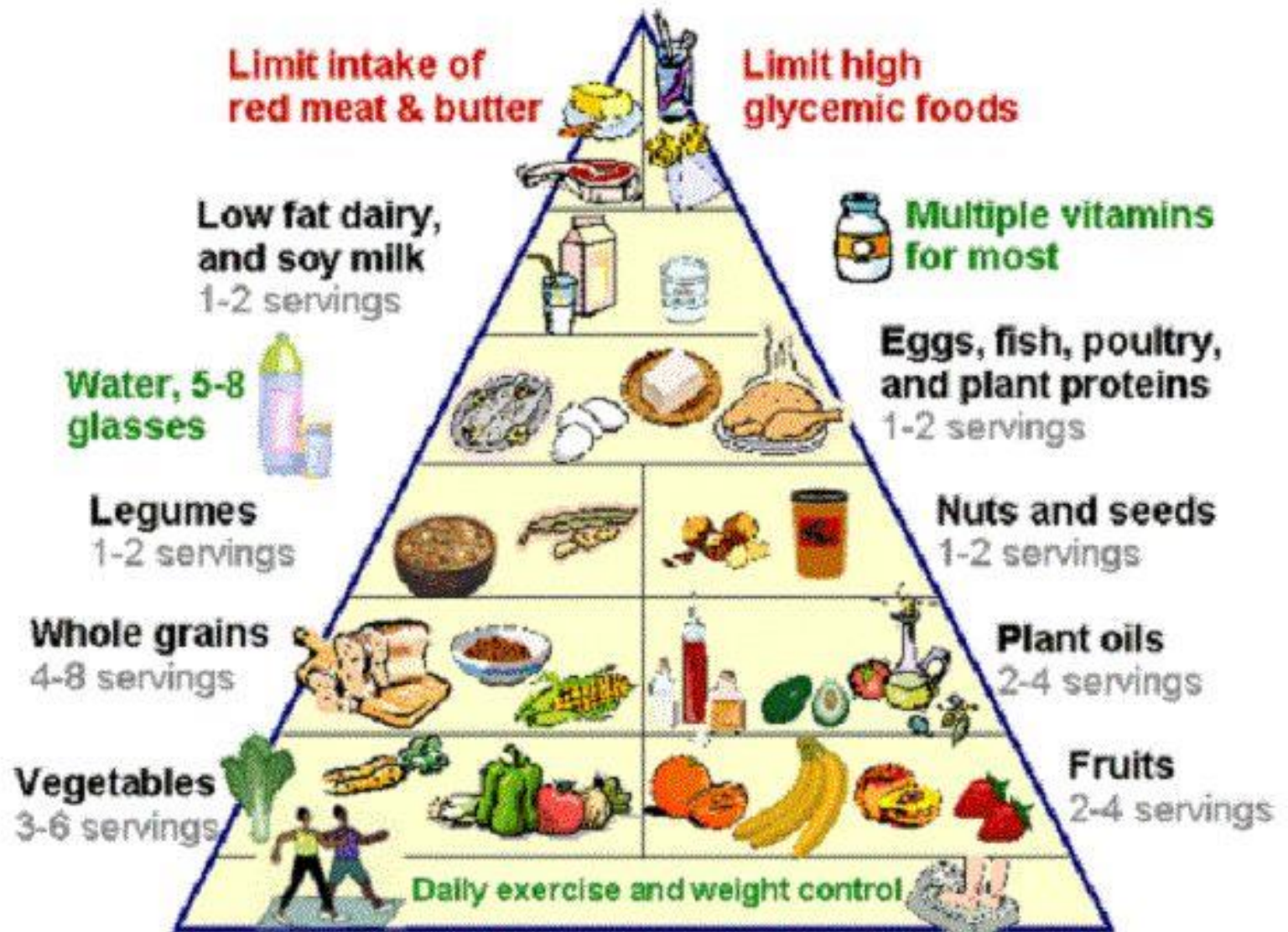
هرم غذایی قدیمی



هرم جدید USDA

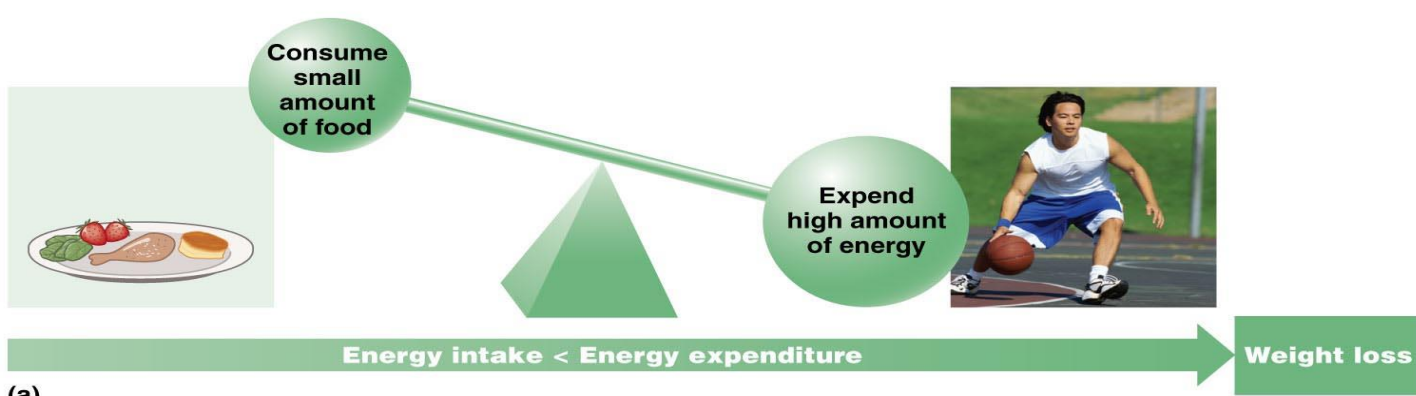


New Food Pyramid

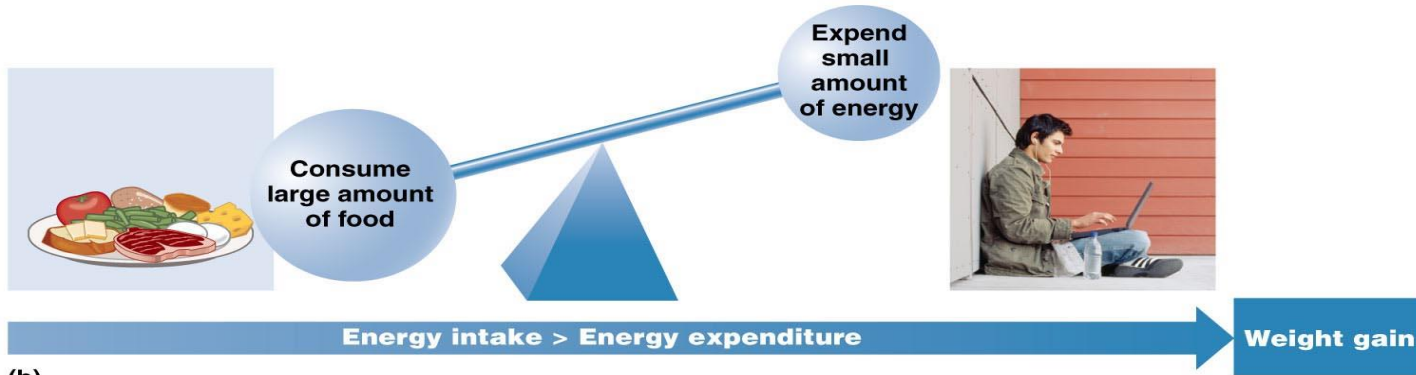


تغذیه برای افراد غیر ورزشکار که برای کاهش وزن یا کسب فواید ورزش تمرین می کنند بسیار متفاوت و در برخی موارد برعکس ورزشکاران است.

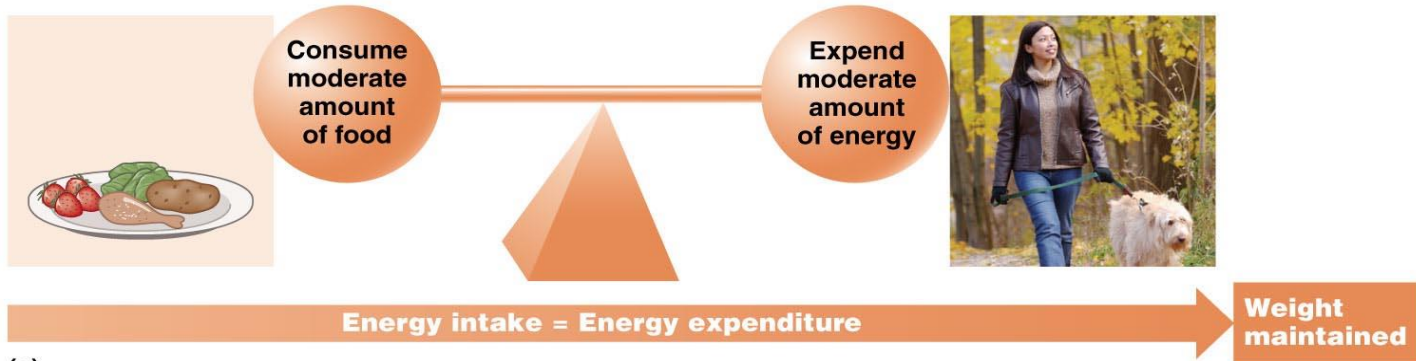




(a)



(b)



(c)