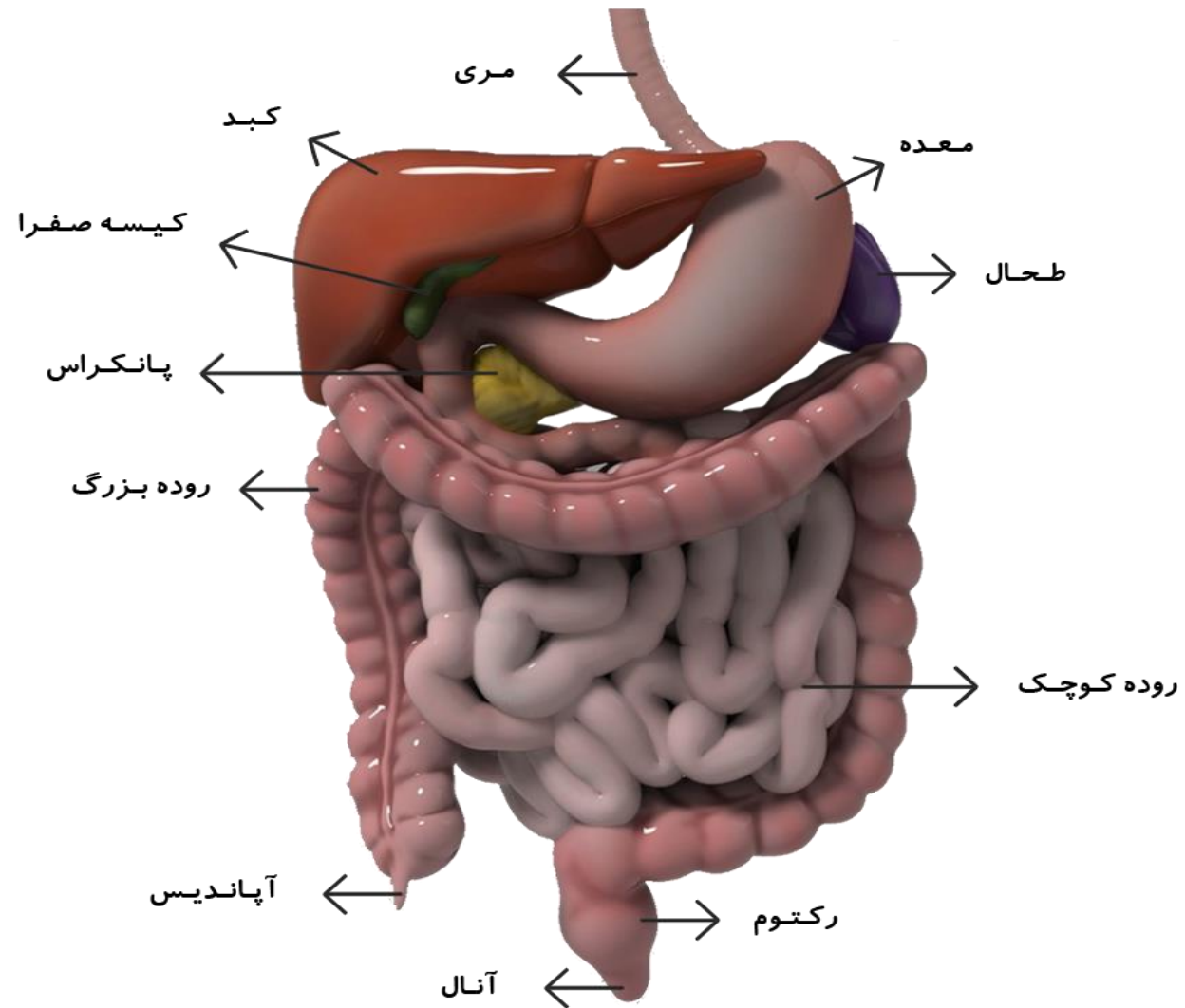


بسم الله الرحمن الرحيم

زیست شناسی هفتم کتاب تکمیلی فصل ۱۳
مدرس: علی چراغیان

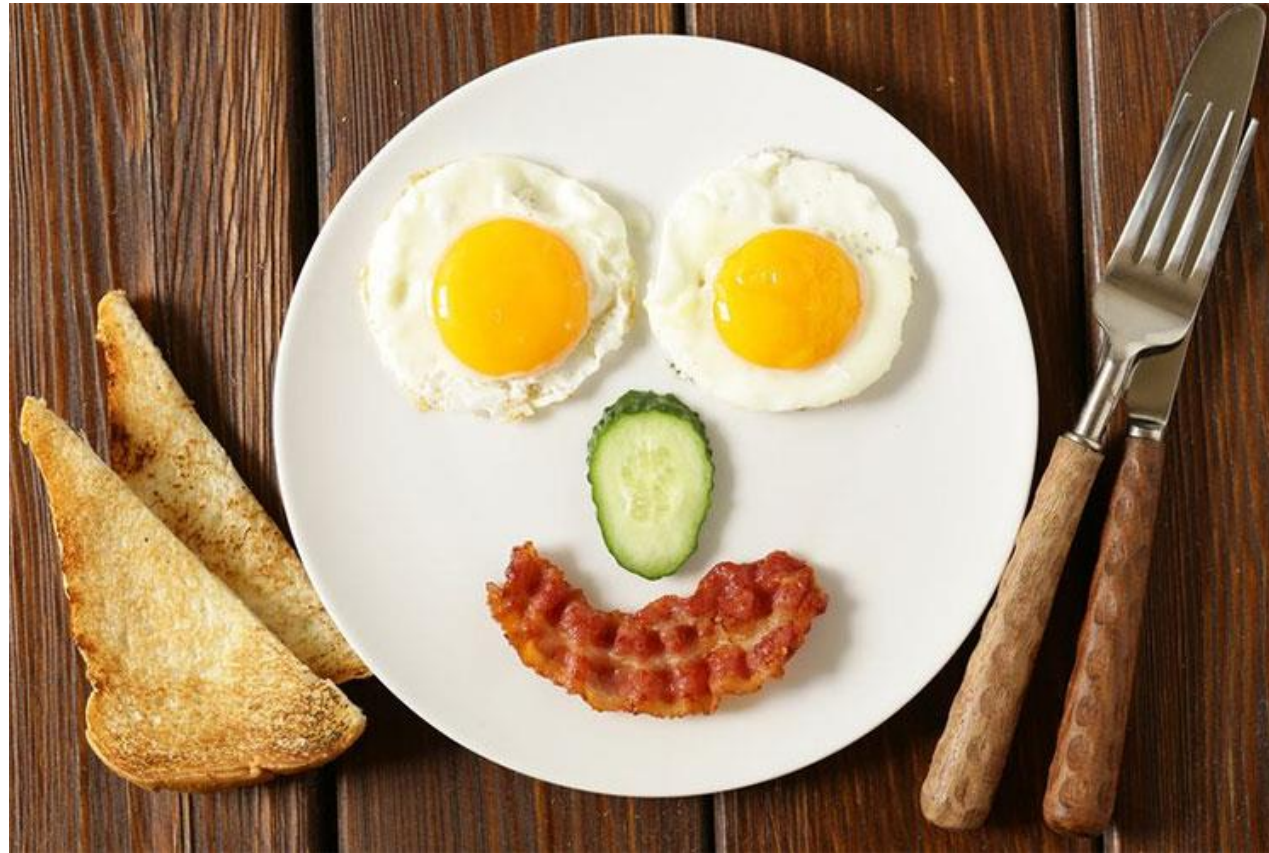
دستگاه گوارش

Gastrointestinal



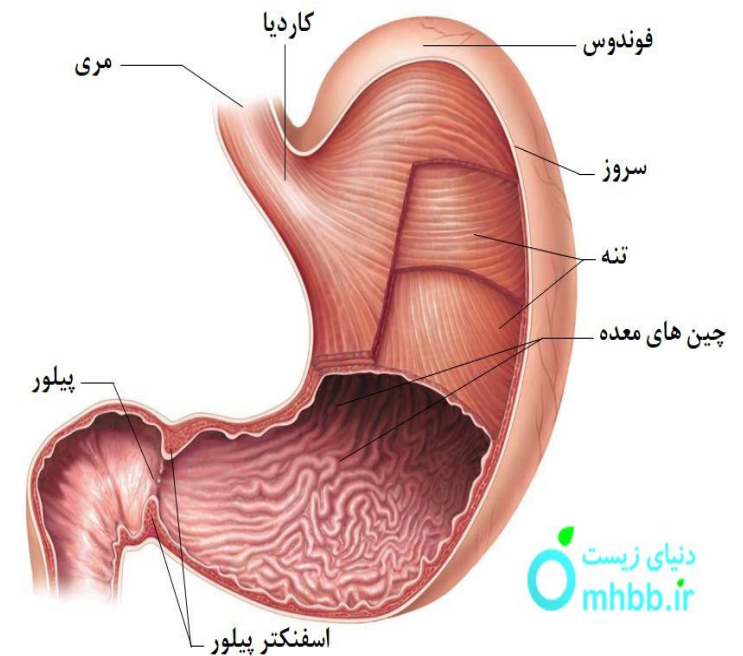
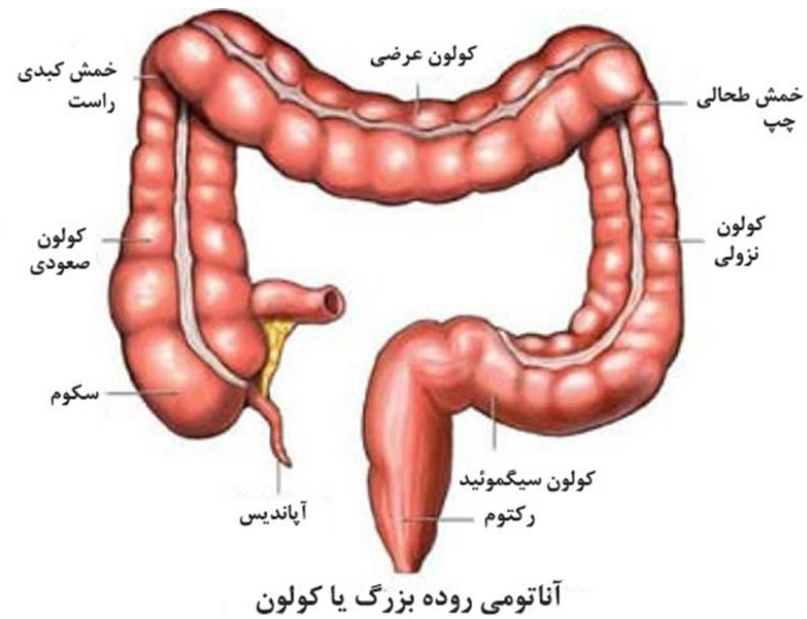
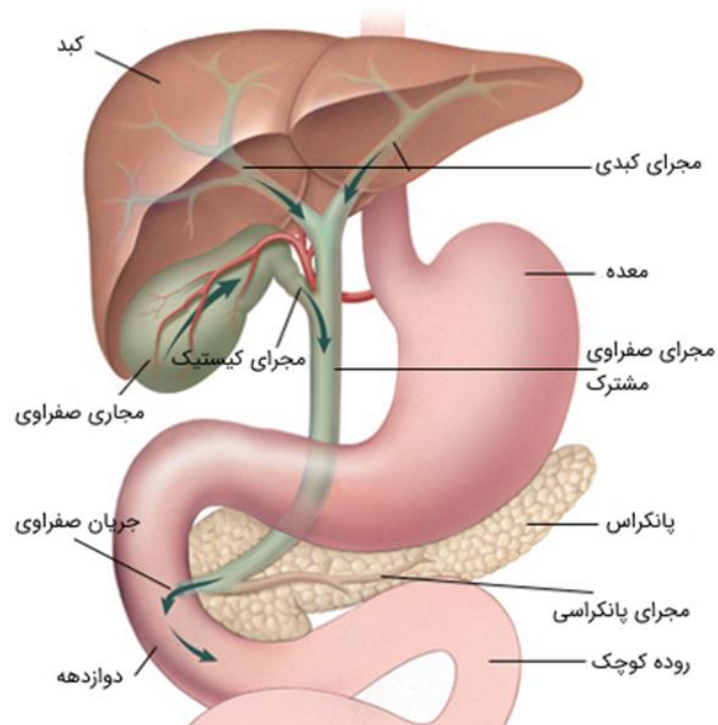
گوارش شیمیایی و مکانیکی

محاسبه انرژی غذاها



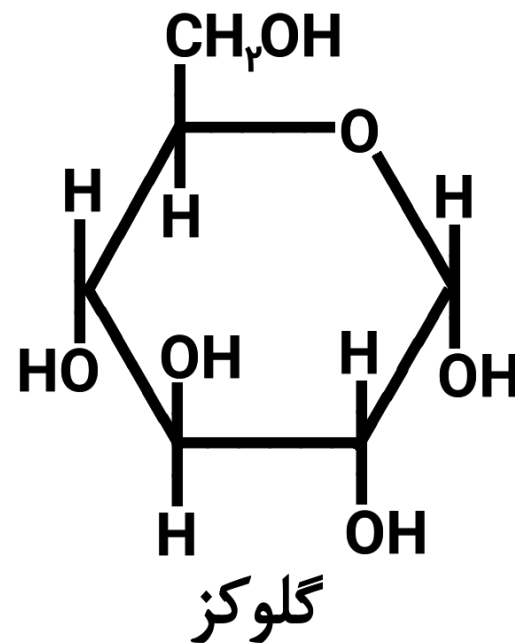
انرژی آزادشده از هر گرم غذا (ژول) = (جرم آب (گرم) * میزان افزایش دما * ۴,۲)
/ جرم غذا

اسفنکترها

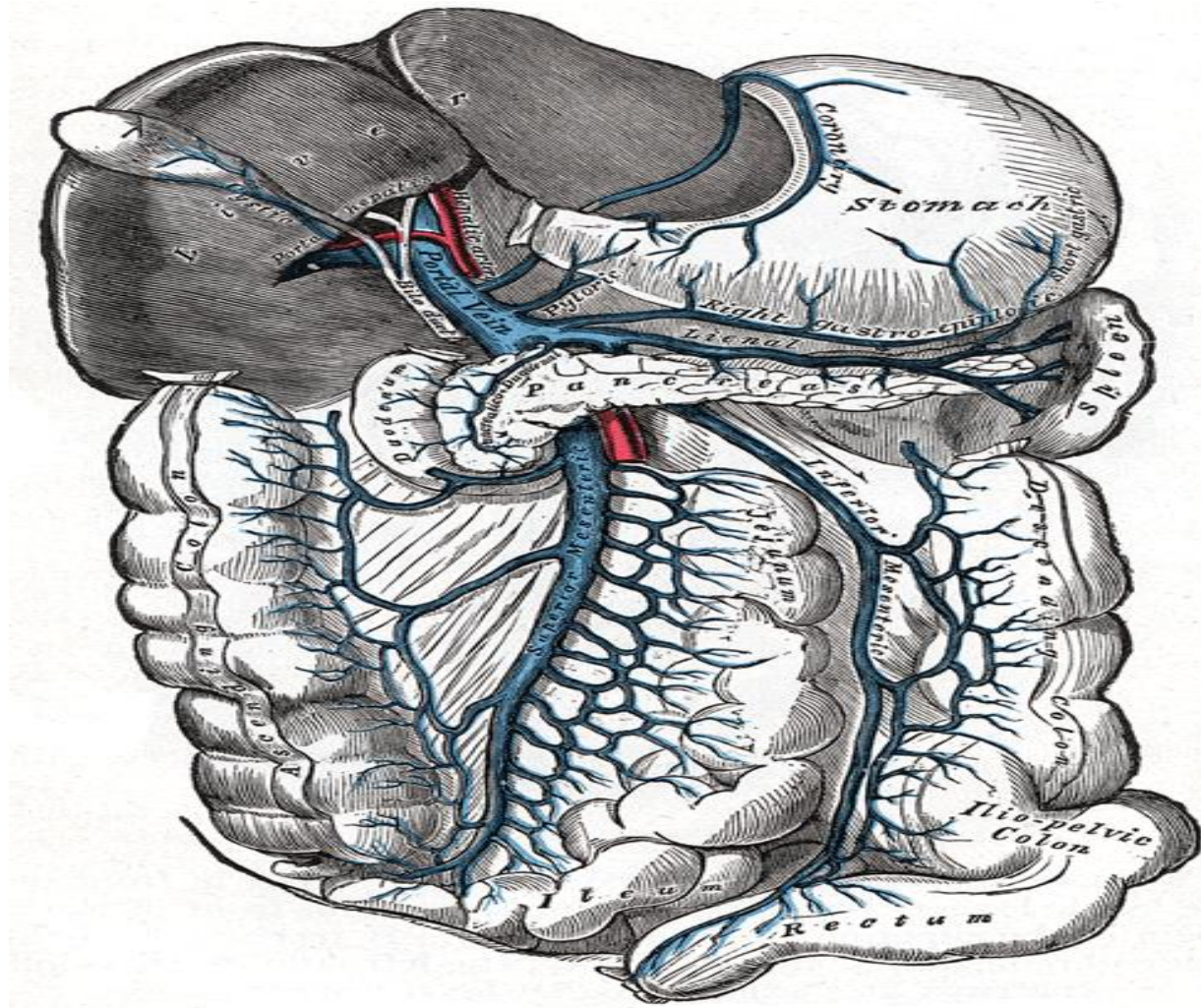


گلوکز آچار فرانسه

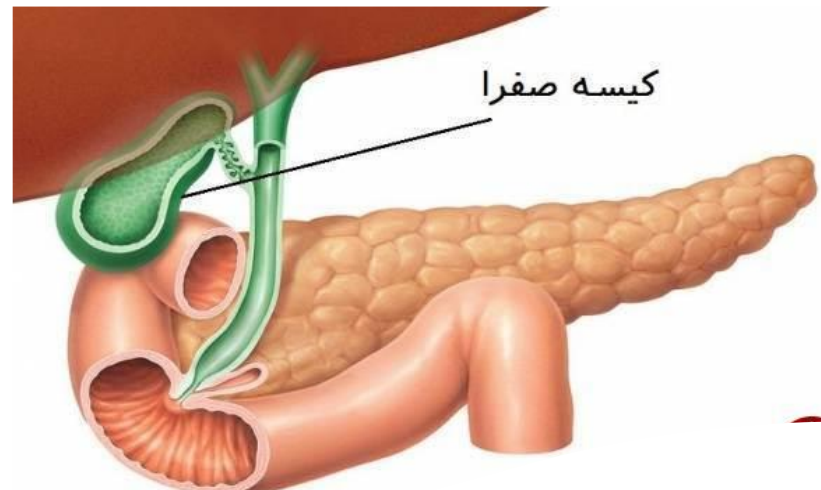
تبدیل گلوکز به چربی، مواد وراثتی و نیمی از آمینواسیدها



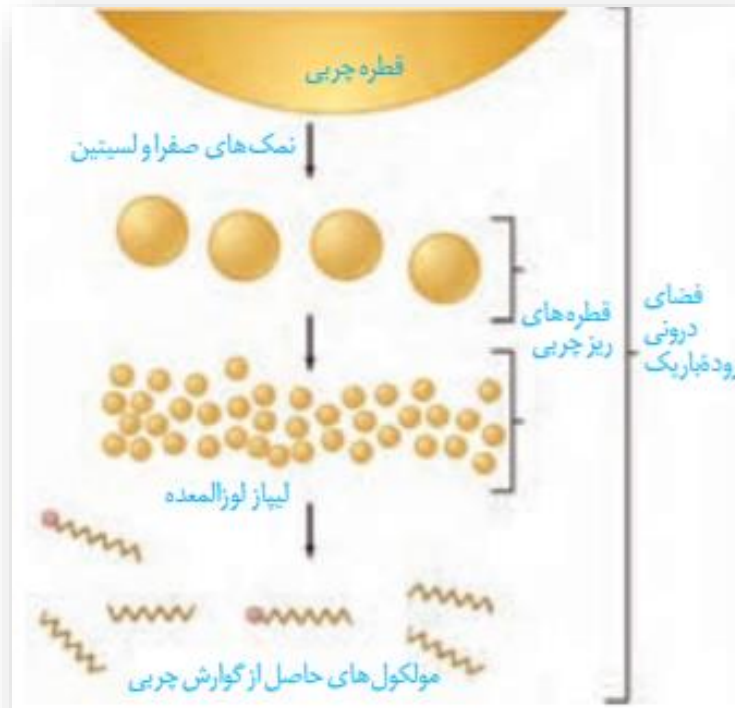
ورید باب کبدی



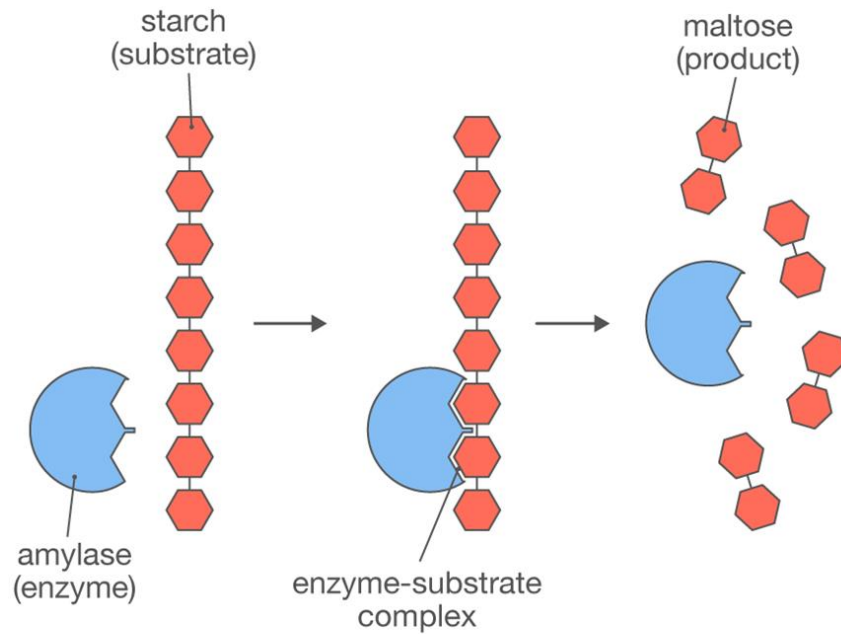
کیسه صفرا



نقش صفرا در هضم چربی ها



بِزاق و گوارش قندها



نشاسته (گلوکز زیاد) ← مالتوز (۲ گلوکز)

دندان و رژیم غذایی

رژیم غذایی	دندان ها	موجود
گوشت خوار	۳ پ متوسط، ۱ ن خیلی بزرگ، ۳ آک بزرگ، ۱ آب متوسط	۱
گیاه خوار	۳ پیش بزرگ، نیش ندارد، ۳ آک بزرگ، ۳ آب بزرگ	۲
همه چیز خوار	۲ پیش متوسط، ۱ نیش متوسط، ۲ آک متوسط، ۳ آب متوسط	۳

تکلیف اختیاری

۱- الف) علت ریفلاکس معده چیست؟

ب) یک داروی معروف برای جلوگیری از این بیماری و نحوه عملکرد آن

۲- شبیه سازی ساختار و عملکرد دستگاه گوارش انسان یا بخشی از آن با امکانات اولیه موجود در منزل (در صورت نبود امکانات نقاشی بکشید)

۳- نوشتن یک داستان طنز قابل پخش و جالب از سفر یک لقمه غذا (نوع غذا با شما) در سرزمین گوارشی