

## بیوشیمی

کد درس: ۰۲



پیشنیاز: ندارد

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

هدف: آشنا کردن دانشجویان با اصول بیوشیمی

شرح درس:

در این درس ساختمان و خواص ترکیبات حیاتی بدن و واکنش های بیوشیمیایی اندامهای بدن انسان و مکانیزم های تنظیم کننده آنها معرفی می شوند. بدین ترتیب دانشجویان قادر خواهند بود تا نتایج آزمایش های بیوشیمی را تفسیر نمایند.

سرفصل درس: (۳۴ ساعت)

I = کلیاتی در باره:

قندها - چربیها - اسیدهای آمینه و پروتئین ها - نوکلئوتیدها و اسیدهای نوکلئیک - بیوانرژتیک ها - آنزیمها - ویتامین ها و کوانزیمها.

II متابولیسم:

متابولیسم قندها: با تاکید بر ( گلیکولیز - گلیکوزنز - گلیکوننوژنز ) توضیح تغییرات قند خون .  
متابولیسم چربیها: ( راه بتا اکسیداسیون اسیدهای چرب ) توضیح مختصر راجع به انواع لیپو پروتئین ها - تری گلیسرید - کلسترول در خون .

متابولیسم اسیدهای آمینه و پروتئین ها: توضیح متابولیسم عمومی اسیدهای آمینه با ذکر چند مثال .  
دادن اطلاعات کلی راجع به پروتئین های خون ( آلبومین و گلوبولین ها .... )

منابع اصلی:

- ۱- بیوشیمی هارپر، ترجمه دکتر ناصر ملک نیا، مرکز نشر اشارت
- ۲- بیوشیمی عمومی، پرویز شهبازی، انتشارات دانشگاه تهران
- ۳- بیوشیمی با تفسیر در پزشکی، تالیف محمود دوستی، انتشارات دانشگاه تهران

شیوه ارزشیابی دانشجویان:

- حضور فعال در کلاس (شرکت در بحث هایی کلاس و پاسخ به سئوالات)
- آزمون پایان ترم