



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی شهید بهشتی

دانشکده علوم تغذیه و صنایع غذایی

طرح درس: بیوشیمی متابولیسم

نام استاد: دکتر حمید زند

رشته - مقطع: علوم تغذیه - کارشناسی

جایگاه آموزشی: کلاس درس

در پایان درس انتظار می رود شما بتوانید:

اهداف شناختی:

- ۱- بخشهای مختلف بیوشیمی متابولیسم را شرح دهد
- ۲- فراگیر برای یک موضوع نمونه درسی بتواند هدف کلی و اهداف جزئی یا نتایج حاصل از یادگیری را تدوین نماید
- ۳- با توجه به پیامدهای حاصل از یادگیری، محتوای مرتبط با آن را مشخص نماید
- ۴= با نگاه به پیامدهای یادگیری فعالیتهای مرتبط با یاد دهی و یادگیری مرتبط تنظیم نماید

اهداف روانی حرکتی: ندارد

اهداف نگرشی:

- ۱- بتواند هماهنگی تنظیم بین مسیرهای بیوشیمیائی را درک نماید
- ۲- فراگیر بتواند مسیرهای تولید انرژی در سلول های بدن را توضیح دهد

توصیف درس:

سر فصلهای درس

جلسه	سر فصل	متد	زمان مورد نیاز	وسایل کمک آموزشی	منابع
۱	مقدمه متابولیسم و بیوانرژی	پاورپوینت و فیلم آموزشی	۳ ساعت	رایانه، ویدیو پروژکتور و وایت برد	لنینجر و هارپر
۲	سیکل کربس	پاورپوینت و فیلم آموزشی	۳ ساعت	رایانه، ویدیو پروژکتور و وایت برد	لنینجر و هارپر
۳	فسفریلاسیون اکسیداتیو	پاورپوینت و فیلم آموزشی	۳ ساعت	رایانه، ویدیو پروژکتور و وایت برد	لنینجر و هارپر
۴	کربوهیدرات ها، انسولیم و گلوکاگون	پاورپوینت و فیلم آموزشی	۳ ساعت	رایانه، ویدیو پروژکتور و وایت برد	لنینجر و هارپر
۵	گلیکولیز و پیرووات دهیدروژناز	پاورپوینت و فیلم آموزشی	۳ ساعت	رایانه، ویدیو پروژکتور و وایت برد	لنینجر و هارپر
۶	متابولیسم گلیکوژن، گلوکونئوز	پاورپوینت و فیلم آموزشی	۳ ساعت	رایانه، ویدیو پروژکتور و وایت برد	لنینجر و هارپر
۷	دیابت، مسیر پنتوز فسفات و متابولیسم گالاکتوز و فروکتوز	پاورپوینت و فیلم آموزشی	۳ ساعت	رایانه، ویدیو پروژکتور و وایت برد	لنینجر و هارپر
۸	مقدمه لیپیدها، متابولیسم اسیدهای چرب	پاورپوینت و فیلم آموزشی	۳ ساعت	رایانه، ویدیو پروژکتور و وایت برد	لنینجر و هارپر
۹	کتون بادی ها، متابولیسم فسفو لیپیدها،	پاورپوینت و فیلم آموزشی	۳ ساعت	رایانه، ویدیو پروژکتور و وایت برد	لنینجر و هارپر

لنینجر و هارپر	رایانه، ویدیو پروژکتور و وایت برد	۳ ساعت	پاورپوینت و فیلم آموزشی	متابولیسم کلسترول	۱۰
لنینجر و هارپر	رایانه، ویدیو پروژکتور و وایت برد	۳ ساعت	پاورپوینت و فیلم آموزشی	نمکهای صفراوی و هورمونهای استروئیدی	۱۱
لنینجر و هارپر	رایانه، ویدیو پروژکتور و وایت برد	۳ ساعت	پاورپوینت و فیلم آموزشی	کاتابولیسم اسیدهای امینه	۱۲
لنینجر و هارپر	رایانه، ویدیو پروژکتور و وایت برد	۳ ساعت	پاورپوینت و فیلم آموزشی	متابولیسم اختصاصی اسیدهای امینه و مشتقات آنها	۱۳
لنینجر و هارپر	رایانه، ویدیو پروژکتور و وایت برد	۳ ساعت	پاورپوینت و فیلم آموزشی	اسیدهای نوکلیک	۱۴
لنینجر و هارپر	رایانه، ویدیو پروژکتور و وایت برد	۳ ساعت	پاورپوینت و فیلم آموزشی	متابولیسم اسیدهای نوکلیک و مقدمات بیولوژی مولکولی	۱۵

کار، تجربه های عملی و تکالیف دانشجوی:  
یادداشت مطالب، تحلیل موارد بالینی، ارائه های کلاسی

روش ارزشیابی دانشجوی:

نمره	روش ارزیابی واحد نظری
۶۵	امتحان میان ترم
۱۲	امتحان پایان ترم
۲	ارائه پروژه کلاسی و حضور منظم و فعال در کلاس و شرکت در بحث ها
۲۰	جمع نمرات

