

بسمه تعالی



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان بهمان

معاونت آموزشی دانشگاه

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

طرح درس تئوری / عملی

همکار محترم

از آنجایی که فرآیند یاددهی - یادگیری پروسه ای است که رسیدن به اهداف آن بدون برنامه ریزی امکان پذیر نیست، لذا تدوین طرح درس در آغاز فرآیند آموزش (به عنوان نقشه و راهنمای تدریس برای مدرسین و دانشجویان)، ضروری بوده و به عنوان یکی از ابزارهای اصلی فعالیت آموزشی مدرسین مطرح می باشد. لذا خواهشمند است مدرسین محترم در تکمیل طرح درس نهایت دقت را مبذول فرمایند.

مشخصات درس و مدرس (تکمیل همه ی موارد این بند ضروری می باشد)

- عنوان درس: بیوشیمی مولکول و سلول
- نام و نام خانوادگی مدرسین: دکتر رقیه پورکبیره - دکتر غلامرضا شفیعی - دکتر ابراهیم عباسی
- نام و نام خانوادگی مسئول درس: دکتر رقیه پورکبیره
- نام و نام خانوادگی مدیر گروه: دکتر جمشید کریمی
- نوع و میزان واحد به تفکیک: ■ نظری ۰/۶۶ واحد ، □ عملی واحد
- رشته و مقطع تحصیلی دانشجو: پزشکی عمومی
- نیمسال تحصیلی: نیمسال تحصیلی اول ■ دوم □
- مکان آموزش: دانشکده پزشکی

ردیف	سرفصل (عنوان)	اهداف رفتاری ^۱	حیطه یادگیری ^۲	روش تدریس ^۳	مدت زمان	وسایل کمک آموزشی	روش ارزشیابی ^۴
۱	ویتامین های محلول در چربی	۱- ویتامین های محلول در چربی را نام ببرد. ۲- نقش بیولوژیکی آن ها را توضیح دهد ۳- کمبود یا افزایش آنها را توضیح دهد.	شناختی شناختی شناختی	سخنرانی- مشارکتی- بحث گروهی	۲ ساعت	اسلاید - انیمیشن- وایت بورد	پرسش و پاسخ
۲	ویتامین های محلول در آب	۱- ویتامین های محلول در آب را نام ببرد. ۲- کوآنزیم ها را توضیح دهد ۳- شرکت آنها در واکنشهای متابولیسمی را توضیح دهد.	شناختی شناختی شناختی	سخنرانی- مشارکتی- بحث گروهی	۲ ساعت	اسلاید - انیمیشن- وایت بورد	پرسش و پاسخ
۳	تعریف آنزیمها و طبقه بندی آنها	۱- آنزیم ها و طبقه بندی آن ها را شرح دهد. ۲- مکانیسم عمل آنزیمها را توضیح دهد. ۳- ساختمان آنزیم و جایگاه فعال و آلوستریک را شرح دهد.	شناختی شناختی شناختی	سخنرانی- مشارکتی- بحث گروهی	۲ ساعت	اسلاید - انیمیشن- وایت بورد	پرسش و پاسخ
۴	سینتیک آنزیمی و مهارکننده ها	۱- سرعت واکنش های آنزیمی را تعریف کند. ۲- انواع مهارکننده ها را نام ببرد. ۳- سینتیک مهار کننده ها را شرح دهد.	شناختی شناختی شناختی	سخنرانی- مشارکتی- بحث گروهی	۲ ساعت	اسلاید - انیمیشن- وایت بورد	پرسش و پاسخ
۵	ساختمان اسیدهای نوکلئیک و انواع آنها	۱- انواع بازهای آلی را نام ببرد. ۲- انواع نوکلئوتیدها را نام ببرد.	شناختی شناختی شناختی	سخنرانی- مشارکتی- بحث گروهی	۲ ساعت	اسلاید - انیمیشن- وایت بورد	پرسش و پاسخ

^۱ بمنظور نگارش اهداف رفتاری باید از افعالی استفاده شود که عینی و قابل اندازه گیری باشد. به عنوان مثال در حیطه knowledge از افعالی مانند نام ببرد، توضیح دهد، مقایسه کند، تحلیل کند، برآورد کند و... در حیطه Attitude از افعالی مانند اعتقاد پیدا کند، بتواند متقاعد کند، همکاری نماید، تبلیغ کند و... و در حیطه Psychomotor از افعالی مانند بتواند تقلید کند، انجام دهد و... استفاده می شود.

^۲ با توجه به هدف آموزشی حیطه یادگیری در سطح knowledge, attitude, psychomotor مشخص می شود.
^۳ روش تدریس متناسب با هدف آموزشی مانند سخنرانی، بحث گروهی، ایفای نقش، PBL و... انتخاب شود
^۴ در هر جلسه در صورت وجود ارزشیابی، نحوه انجام آن مشخص شود. مثل پرسش و پاسخ، کوئیز (MCQ یا تشریحی) و...

					۳- انواع اسیدهای نوکلئیک را نام ببر.		
۶	هماندسازی DNA	۱- با سنتز DNA آشنا شود ۲- فاکتورهای موثر در هماندسازی پروکاریوت و یوکاریوت را شرح دهد. ۳- با اختلالات آن آشنا شود	شناختی شناختی شناختی	سخنرانی- مشارکتی- بحث گروهی	۲ ساعت	اسلاید - انیمیشن - وایت بورد	پرسش و پاسخ

شیوه نمره دهی

نوع ارزشیابی	ابزار ارزشیابی ^۵	میزان امتیاز از کل
کوئیز	آزمون شفاهی	۱
ارائه پروژه	سمینار کلاسی (سخنرانی دانشجو)	۱
امتحان پایان ترم	آزمون چند گزینه ای	۱۸
مجموع		۲۰

منابع:

- بیوشیمی عمومی، شهبازی ملک نیا- انتشارات دانشگاه تهران- چاپ سی و دوم- سال انتشار: ۱۴۰۱ شمسی.
- اصول بیوشیمی لنینجر، دیوید نلسون، مایکل کاکس. مترجم: دکتر محمدحسین عصاره، دکتر پارسا قوام، زهرا محمدی- انتشارات ارجمند - چاپ هفتم ۲۰۱۷ میلادی- سال انتشار: ۱۳۹۷ شمسی.
- بیوشیمی هارپر، ویکتور رادول، مترجم: پروین پاسالار، انتشارات اندیشه رفیع، چاپ سوم سال انتشار ۱۴۰۰ شمسی.

^۵ ابزار ارزشیابی می تواند مواردی مانند آزمون تشریحی، سوالات کوتاه پاسخ، سوالات کامل کردنی، MCQs، پروژه، آسکی و... باشد.