

بسمه تعالی



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان بهمان

معاونت آموزشی دانشگاه

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

فرم طرح درس پایه

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 بالینی
- نام و نام خانوادگی مدرس: دکتر غلامرضا شفیعی
- نام و نام خانوادگی مسئول درس: دکتر رقیه پورکبیره
- نام و نام خانوادگی مدیر گروه: دکتر ایرج خدادادی
- نوع و میزان واحد به تفکیک: ■ نظری ۰/۸۲ واحد ، □ عملی واحد
- رشته و مقطع تحصیلی دانشجو: کارشناسی ارشد فیزیولوژی
- زمان درس: نیمسال اول
- مکان آموزش : کلاس ۱۳

| ردیف | تاریخ | سرفصل (عنوان) | اهداف رفتاری ^۱ | حیطه یادگیری ^۲ | روش تدریس ^۳ | مدت زمان | وسایل کمک آموزشی | روش ارزشیابی ^۴ |
|------|---------|---|--|--------------------------------------|---------------------------|--------------|------------------------|------------------------------|
| ۷ | ۹۹/۷/۲۷ | نوکلئوتید ها : ساختمان - DNA ساختمان RNA | ۱- انواع بازهای آلی را بشناسد. ۲- بازهای طبیعی و غیر طبیعی را بداند. ۳- انواع نوکلئوتیدها را بشناسد ۴- انواع اسیدهای نوکلئیک را بشناسد ۵- فراگیر بتواند تفاوت انواع اسیدهای نوکلئیک را بیان نماید. ۶- اثرات شرایط محیطی بر پایداری اسیدهای نوکلئیک را بداند. | شناختی شناختی شناختی شناختی | سخنرانی و بحث گروهی | ۱۰۰ دقیقه | اسلاید و انیمیشن | پرسش و پاسخ |
| ۸ | ۹۹/۸/۴ | آنزیم ها : انواع - نامگذاری - مکانیسم عمل | ۱- فراگیر بتواند آنزیم را تعریف کند. ۲- فراگیر ساختار و اجزاء آنزیم را شرح دهد. ۳- فراگیر انواع کلاس آنزیمی را بشناسد. ۴- فراگیر با اثرات محیطی بر آنزیم آشنا شود. ۵- با مکانیسم عمل آنزیم آشنا شود. | شناختی شناختی شناختی شناختی | سخنرانی و بحث گروهی | ۱۰۰ دقیقه | اسلاید و انیمیشن | پرسش و پاسخ و کوئیز |
| ۹ | ۹۹/۸/۱۱ | سینتیک آنزیمی - مهار کننده | ۱- سرعت واکنش های آنزیمی را بشناسد. ۲- مهارکننده ها را بشناسد. | شناختی شناختی | | | | |

^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...

| | | | | | | | | |
|-------------|------------------|-----------|---------------------|--|--|--|---------|----|
| | | | | شناختی | ۳- سینتیک مهار کننده ها را بداند. | های آنزیمی | | |
| پرسش و پاسخ | اسلاید و انیمیشن | ۱۰۰ دقیقه | سخنرانی، بحث، گروهی | شناختی شناختی شناختی | ۱- ویتامین های محلول در آب را بشناسد ۲- کوآنزیم ها را توضیح دهد ۳- شرکت آنها در واکنشهای متابولیسمی را توضیح دهد. | ویتامین های محلول در آب (-B1- B2- نیاسین) | ۹۹/۸/۱۸ | ۱۰ |
| پرسش و پاسخ | اسلاید و انیمیشن | ۱۰۰ دقیقه | سخنرانی، بحث، گروهی | شناختی شناختی شناختی | ۱- ویتامین های محلول در چربی را بشناسد ۲- نقش بیولوژیکی آن ها را توضیح دهد ۳- کمبود یا افزایش آنها را توضیح دهد. | ویتامین های محلول در چربی | ۹۹/۸/۲۵ | ۱۱ |
| پرسش و پاسخ | اسلاید و انیمیشن | ۱۰۰ دقیقه | سخنرانی، بحث، گروهی | شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی | ۱- فراگیر نحوه سنتز بازهای پورین را بیاموزد. ۲- فراگیر نحوه سنتز بازهای پیریمیدین را بیاموزد. ۴- بتواند نحوه کاتابولیسم بازهای پورین را شرح دهد. ۴- بتواند نحوه کاتابولیسم بازهای پیریمیدین را شرح دهد. ۵- انواع اختلالات مربوط به بازهای پورین را بشناسد و را بیان نماید. ۶- انواع اختلالات مربوط به بازهای پیریمیدین را بشناسد و را بیان نماید. | اختلالات متابولیسم پورین پیریمیدین | ۹۹/۹/۳۰ | ۱۶ |
| پرسش و پاسخ | اسلاید و انیمیشن | ۱۰۰ دقیقه | سخنرانی، بحث، گروهی | شناختی شناختی | ۱- با مسیر سنتز هم آشنا شود. ۲- نحوه تنظیم سنتز هم را بداند. | متابولیسم هم - بیلیروبین و | ۹۹/۱۰/۷ | ۱۷ |

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--------|---|------------------|--|--|
| | | | | شناختی | ۳- با پورفیریا و اختلالات سنتز هم آشنا شود. | اختلالات | | |
| | | | | شناختی | ۴- مسیر تجزیه هم را بشناسد. | | | |
| | | | | شناختی | ۵- انواع بیلی روبین را بشناسد. | | | |
| | | | | شناختی | ۶- بیماریهای مرتبط با بیلی روبین را بشناسد. | | | |

شیوه نمره دهی

| نوع ارزشیابی | تاریخ | ابزار ارزشیابی ^۵ | میزان امتیاز از کل |
|------------------|---------|--|--------------------|
| کوئیز | ۹۹/۹/۳ | ارائه سوال های کاربردی جهت ارزیابی مهارت فراگیر | ۴ |
| امتحان پایان ترم | ۹۹/۱۱/۱ | آزمون تشریحی | ۱۶ |
| سایر موارد | | حضور فعال در کلاس ، پاسخ به سوالات مطرح شده و ارائه سمینار | - |
| مجموع | | | ۲۰ |

منابع:

1. Henry's Clinical Diagnosis and Management by Laboratory Methods, 2015, 23th edition.
2. Tietz Textbook OF Clinical Chemistry and Molecular Diagnostics, 2018, 6th edition.

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