

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 اراهیم عباسی
- 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 ۰/۵۸۸ واحد ، □ عملی واحد
- رشته و مقطع تحصیلی دانشجو: کارشناسی ارشد فیزیولوژی
- زمان درس: نیمسال اول ۹۹-۱۴۰۰
- مکان آموزش :

ردیف	تاریخ	سرفصل (عنوان)	اهداف رفتاری ^۱	حیطه یادگیری ^۲	روش تدریس ^۳	مدت زمان	وسایل کمک آموزشی	روش ارزشیابی ^۴
۱	۹۹/۶/۱۶	مقدمه، اساس مولکولی، اتمی و بیوشیمی پلی مرهای بیولوژیک	<p>۱- دانشجو می بایست قادر باشد خصوصیات سلول ها را نام ببرد و توضیح بدهد</p> <p>۲- دانشجو می بایست قادر باشد اهمیت کلی بیوشیمی و ارتباط آن با بیماری های مختلف را نام ببرد و توضیح بدهد.</p> <p>۳- دانشجو می بایست قادر باشد اهمیت آب، تنظیم PH و تغییرات آن در برخی از بیماری ها را شرح دهد .</p> <p>۴- دانشجو می بایست قادر باشد PH را محاسبه و اهمیت آن را توضیح بدهد.</p> <p>۵- دانشجو می بایست قادر باشد مونومر، دیمر، الیگومر و پلی مر ها را با شرح مثال توضیح بدهد.</p>	knowledge	سخنرانی و بحث گروهی	۲ ساعت	- پاورپوینت -فیلم آموزشی ۵ دقیقه	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...

پرسش و پاسخ	پاورپوینت -فیلم آموزشی ۵ دقیقه	۲ساعت	سخنرانی	knowledge	<p>۱- دانشجوی می بایست قادر باشد انواع قند ها نام ببرد و توضیح بدهد.</p> <p>۲- دانشجوی می بایست قادر باشد اهمیت قند ها را در بدن انسان و سایر موجودات را شرح دهد.</p> <p>۳- دانشجوی می بایست قادر باشد منوساکارید، دی ساکارید و پلی ساکارید ها را شرح دهد.</p> <p>۴- دانشجوی می بایست قادر باشد واحدهای تشکیل دهنده دی ساکارید را نام ببرد و بیماری مربوطه را توضیح بدهد.</p> <p>۵- دانشجوی می بایست قادر باشد پلی ساکارید ها را با شرح مثال توضیح بدهد.</p>	منوساکاریدها- اولیگوساکاریدها- پلی ساکاریدها	۹۹/۶/۲۳	۲
پرسش و پاسخ	پاورپوینت -فیلم آموزشی ۵ دقیقه	۲ساعت	سخنرانی	knowledge	<p>۱- دانشجوی می بایست قادر باشد انواع لیپید را با شرح مثال توضیح بدهد.</p> <p>۲- دانشجوی می بایست قادر باشد انواع اسید چرب را توضیح بدهد.</p>	لیپیدها-خواص- طبقه بندی- اسید چرب	۹۹/۶/۳۰	۳

					۳- دانشجو می بایست قادر باشد خواص اسید چرب را توضیح بدهد.			
پرسش و پاسخ	پاورپوینت -فیلم آموزشی ۵ دقیقه	۲ساعت	سخنرانی	knowledge	۱- دانشجو می بایست قادر باشد ساختار و اهمیت تری گلیسرید را با شرح بدهد. ۲- دانشجو می بایست قادر باشد استرئید و اهمیت آن را در بدن توضیح بدهد. ۳- دانشجو می بایست قادر باشد مومها و فسفولیپید را توضیح بدهد. و اهمیت آنها را شرح دهد.	تری گلیسرید- استرئید-موم- فسفولیپید	۹۹/۷/۶	۴
پرسش و پاسخ	پاورپوینت -فیلم آموزشی	۲ساعت	سخنرانی	knowledge	۱- دانشجو می بایست قادر باشد متابولیسم انواع قند ها را توضیح بدهد. ۲- دانشجو می بایست قادر باشد اهمیت بیماری های قند ها در بدن انسان را شرح دهد. ۳- دانشجو می بایست قادر مراحل تجزیه قند در مسیر گلیکولیز را شرح دهد. ۴- دانشجو می بایست قادر باشد بیماری مربوطه به گلیکولیز را توضیح بدهد.	متابولیسم کربوهیدرات ها - گلیکولیز - اسپکتروفتومتر	۹۹/۹/۲	۱۲

					<p>۵- دانشجوی می بایست قادر باشد مهار کننده های چرخه را توضیح بدهد.</p> <p>۵- دانشجوی می بایست اهمیت اسپکتروفتومتر را توضیح دهد</p>			
پرسش و پاسخ	پاور پوینت -فیلم آموزشی	۲ساعت	سخنرانی و بحث گروهی	knowledge	<p>۱- دانشجوی می بایست قادر باشد انواع ترانسپورتر های غشایی مربوط به قند را شرح دهد .</p> <p>۲- دانشجوی می بایست قادر باشد برخی از بیماری های مرتبط با قند مانند اختلالات لاکتوز، گالاکتوز، فرکتوز و دیابت را توضیح بدهد.</p> <p>۳- دانشجوی می بایست قادر باشد برخی از مسیرهای کلی متابولیسم لاکتوز، گالاکتوز، فرکتوز و گلوکز و پنتوز فسفات را توضیح بدهد</p> <p>۴- دانشجوی می بایست قادر باشد بیماری های مربوط به مسیرهای کلی متابولیسم لاکتوز،</p>	چرخه کربس و تنظیم آن - متابولیسم گلیکوژن و تنظیم آن - پنتوز فسفات - سنجش پرنتئینها	۹۹/۹/۹	۱۳

					<p>گالاکتوز، فرکتوز و گلوکز را توضیح بدهد</p> <p>۵- دانشجو می بایست قادر باشد اهمیت مسیر گلیکوژن و مراحل آن را شرح دهد.</p> <p>۶- دانشجو می بایست قادر باشد روشهای سنجش پرئنتینها را توضیح بدهد</p>			
پرسش و پاسخ	پاورپوینت -فیلم آموزشی	۲ساعت	- سخنرانی و بحث گروهی -ارائه کوتاه توسط دانشجو	Cog.	<p>۱- دانشجو می بایست نحوه تشکیل لیپوپروتئین ها را توضیح بدهد</p> <p>۲- دانشجو می بایست اهمیت اکسیداسیون و بیوسنتز اسید چرب را بداند و مراحل تنظیمی سنتز و بتا اکسیداسیون را توضیح بدهد.</p> <p>۳- دانشجو می بایست نحوه کنترل سنتز و اکسیداسیون چربی را شرح دهد.</p> <p>۴- دانشجو می بایست قادر باشد برخی از مسیرهای کلی متابولیسم لیپیدها را توضیح بدهد.</p> <p>۵- دانشجو می بایست سنتز کلسترول متابولیسم</p>	متابولیسم چربی ها - اکسیداسیون و بیوسنتز اسید چرب سنتز کلسترول متابولیسم اجسام ستونی - سنتز تری گلیسریدها	۹۹/۹/۱۶	۱۴

					<p>را بداند و اهمیت مسیر های کلیدی را شرح دهد.</p> <p>۶- دانشجو می بایست نحوه سنتز تریگلیسرید را توضیح بدهد.</p> <p>۷- دانشجو می بایست بیماری های مرتبط با کلسترول و تریگلیسرید را توضیح بدهد.</p> <p>۸- دانشجو می بایست داروهای کاهنده چربی را شرح دهد .</p>		
--	--	--	--	--	---	--	--

شیوه نمره دهی

میزان امتیاز از کل	ابزار ارزشیابی ^۵	تاریخ	نوع ارزشیابی
۲	ارائه سوال های کاربردی جهت ارزیابی مهارت فراگیر		کوئیز
۱۸	آزمون تشریحی		امتحان پایان ترم
			سایر موارد
۲۰			مجموع

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.