اطلاعات درس

عنوان درس: بیوشیمی کد درس: 171406 نیمسال تحصیلی: نیمسال اول 1401-1402 مسئول درس: دکتر فاطمه یاریان

محل برگزاری: سالن اندیشه 2 تعداد دانشجو: 3 دروس پیش نیاز: پیش نیاز ندارد

**(تمامی جلسات 3 ساعته برگزار می گردد)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| شماره جلسه | عنوان جلسه | نام استاد | اهداف اختصاصی | حیطه یادگیری (شناختی، عاطفی، مهارتی) | روش های یاددهی(فعالیت های استاد) | روش های یادگیری(فعالیت های دانشجو) | منبع آموزشی جلسه (شماره فصل کتاب) | روش ارزیابی |
| 1 | مقدمه (آشنایی با ساختار اسیدهای آمینه، لیپیدها و پروتئین ها) | دکتر یاریان | دانشجو با سرفصلهای مختلف درس بیوشیمی آشنا شود.دانشجو انواع ساختارهای ماکرومولکولی (قند، لیپید،پروتئین و اسیدهای آمینه را بشناسد. | شناختیشناختی | سخنرانی تعاملینمایش تصاویر با Power point پرسش و پاسخ | حضور فعال در پرسش و پاسخ کلاسیحضور به موقع در کلاس | Biochemistrty, LeningerChapter1,2 | آزمون پایان ترم |
| 2 | بیوانرژتیک | دکتر یاریان | با مبحث بیوانرژتیک آشنا شود.با گروه بندی و عملکرد انواع آنزیم ها آشنا شود. | شناختیشناختی | نمایش تصاویر با Power point پرسش و پاسخ | حضور فعال در پرسش و پاسخ کلاسیحضور به موقع در کلاس | Biochemistrty, LeningerChapter3 | آزمون پایان ترم |
| 3 | متابولیسم کربوهیدراتها(1) | دکتر یاریان | دانشجو با چرخه های متابولیسمی مانند گلیکولیز-TCA و پنتوز فسفات آشنا شود.دانشجو مهارت لازم برای ارتباط برقرار کردن بین این چرخه ها و انواع بیماریهای متابولیسمی و سرطان کسب نماید. | شناختیمهارتی | سخنرانی تعاملینمایش تصاویر با Power point پرسش و پاسخ | حضور فعال در پرسش و پاسخ کلاسیحضور به موقع در کلاس | Biochemistrty, LeningerChapter 4,5,6,13,14 | آزمون پایان ترم |
| 4 | متابولیسم کربوهیدراتها(2) | دکتر یاریان | با متابولیسم کربوهیدراتها (مونوساکاریدها، دی ساکاریدها و پلی ساکاریدها) آشنا شود. | شناختی | سخنرانی تعاملینمایش تصاویر با Power point پرسش و پاسخ | حضور فعال در پرسش و پاسخ کلاسیحضور به موقع در کلاس | Biochemistrty, LeningerChapter 4,5,6,13,14 | آزمون پایان ترم |
| 5 | متابولیسم کربوهیدراتها(3) | دکتر یاریان | دانشجو با بیوسنتز انواع مولکولهای کربوهیدراتی آشنا شود.دانشجو مهارت لازم برای ارتباط دادن نقش انواع هورمونها در تنظیم چرخه های مختلف متابولیسمی کربوهیدراتی، بدست آورد. | شناختیمهارتی | سخنرانی تعاملینمایش تصاویر با Power point پرسش و پاسخ | حضور فعال در پرسش و پاسخ کلاسیحضور به موقع در کلاس | Biochemistrty, LeningerChapter 4,5,6,13,14 | آزمون پایان ترم |
| 6 | متابولیسم چربی ها (1) | دکتر یاریان | دانشجو با کاتابولیسم انواع چربیها آشنا شود.دانشجو بتواند مهارت لازم برای ارتباط دادن چرخه های متابولیسمی کربوهیدراتها و چربیها را بدست آورد.دانشجو مهارت لازم برای ارتباط دادن چرخه های بیوشیمایی کاتابولیسم چربیها و انواع بیماریهای مرتبط برقرار نماید. | شناختیمهارتیمهارتی | سخنرانی تعاملینمایش تصاویر با Power point پرسش و پاسخ | حضور فعال در پرسش و پاسخ کلاسیحضور به موقع در کلاس | Biochemistrty, LeningerChapter7,8,16,17 | آزمون پایان ترم |
| 7 | متابولیسم چربی ها (2) | دکتر یاریان | دانشجو با چرخه های ساخت انواع اسیدهای چرب و مشتقات آنها آشنا شود. | شناختی | سخنرانی تعاملینمایش تصاویر با Power point پرسش و پاسخ | حضور فعال در پرسش و پاسخ کلاسیحضور به موقع در کلاس | Biochemistrty, LeningerChapter7,8,16,17 | آزمون پایان ترم |
| 8 | ساختار، عملکرد و متابولیسم پروتئینها (1) | دکتر یاریان | دانشجو با انواع ساختارهای پروتئینی آشنا شود.دانشجو مسیرهای مختلف تجزیه انواع اسیدهای آمینه را بشناسد.دانشجو مهارت لازم برای ارتباط دادن انواع بیماریهای متابولیسمی و چرخه های بیوشیمایی، بدست آورد. | شناحتیشناختیمهارتی | سخنرانی تعاملینمایش تصاویر با Power point پرسش و پاسخ | حضور فعال در پرسش و پاسخ کلاسیحضور به موقع در کلاس | Biochemistrty, LeningerChapter9,18,19,22,23 | آزمون پایان ترم |
| 9 | ساختار، عملکرد و متابولیسم پروتئینها (2) | دکتر یاریان | دانشجو ارتباط بین چرخه های متابولیسمی انواع اسیدهای آمینه و چرخه های متابولیسمی کربوهیدراتها را فرا گیرد. | شناختی | سخنرانی تعاملینمایش تصاویر با Power point پرسش و پاسخ | انجام تکالیف مربوطه | Biochemistrty, LeningerChapter9,18,19,22,23 | آزمون پایان ترم  |
| 10 | ساختار، عملکرد و متابولیسم پروتئینها (3) | دکتر یاریان | دانشجو با ساختار هموگلوبین و میوگلوبین آشنا شود.دانشجو چرخه سنتز و تجزیه این دو پروتئین مهم در بدن را بشناسد.دانشجو با بیماریهای مهمی که به خاطر نقص در سنتز و تجزیه این دو پروتئین مهم ایجاد می شود، آشنا شود. | شناحتیشناختیشناختی | سخنرانی تعاملینمایش تصاویر با Power point پرسش و پاسخ | حضور فعال در پرسش و پاسخحضور به موقع در کلاس | Biochemistrty, LeningerChapter9,18,19,22,23 | آزمون پایان ترم  |
| 11 | متابولیسم اسیدهای نوکلئیک (1) | دکتر یاریان | دانشجو با ساختار مولکولی اسیدهای نوکلئیک آشنا شود.دانشجو با چرخه های بیوشیمایی مهم تجزیه این نوکلئوتیدها آشنا شود.دانشجو مهارت لازم برای برقراری ارتباط بین تجزیه این مولکولهای مهم زیستی و بیماریهای حاصل از آنها، بدست آورد. | شناختیشناختیمهارتی | سخنرانی تعاملینمایش تصاویر با Power point پرسش و پاسخ | حضور فعال در پرسش و پاسخحضور به موقع در کلاس | Biochemistrty, LeningerChapter9,18,19,22,23 | آزمون پایان ترم  |
| 12 | متابولیسم اسیدهای نوکلئیک (2) | دکتر یاریان | دانشجو با چرخه های بیوشیمیایی مهم ساخت انواع توکلئوتیدها در بدن آشنا شود.دانشجو مهارت لازم برای برقراری ارتباط بین مسیرهای بیوشیمایی ساخت و تجزیه نوکلئیک اسیدها و انواع روشهای درمان سرطان بر پایه ی همین مسیرها، بدست آورد. | شناختیمهارتی | سخنرانی تعاملینمایش تصاویر با Power point پرسش و پاسخ | حضور فعال در پرسش و پاسخحضور به موقع در کلاس | Biochemistrty, LeningerChapter9,18,19,22,23 | آزمون پایان ترم |