

بیوشیمی سلول و مولکول عملی (2411004)

تاریخ برگزاری: 1404/07/12

شماره جلسه: جلسه 1

محل برگزاری: آزمایشگاه بیوشیمی

مدت جلسه (دقیقه): 120 دقیقه

مدرس: نوید جمالی

موضوع جلسه: مقدمات آزمایشگاه

هدف کلی: با مقدمات آزمایشگاه آشنا شود.

کمک آموزشی: کتاب، ویدئو پرژکتور، ماژیک و وایت بورد، اینترنت، پاور پوینت، محتوای الکترونیک (فایل صوتی، جزوات و ..)

بستر ارائه: حضوری -

روش های ارائه: سخنرانی، سخنرانی کوتاه، پرسش و پاسخ، تدریس در گروه های کوچک

وظایف فراگیر: حضور منظم دانشجو شرکت فعال در کار گروهی آزمایشگاه و مشارکت در مباحث علمی انجام آزمایشات، ارائه گزارش کار آزمایشات انجام شده

اهداف	حیطه	ردیف
اصول انجام آزمایشهای شیمیایی و آنزیمی بیوشیمی را بدانند. انواع آزمایش های کمی و کیفی را تعریف کند. روش گزارش کار نویسی را بدانند.	شناختی	1
	عاطفی (نگرشی)	2
با وسایل کار در آزمایشگاه آشنا شود و بتواند مسقلا با پیت- سمپرو .... کار کند. از پیت های مختلف در حجمهای متفاوت استفاده نموده ونحو کار کردن با آنها را فراگیرد.	روانحرکتی (مهارتی)	3

بیوشیمی سلول و مولکول عملی (2411004)

تاریخ برگزاری: 1404/07/19

شماره جلسه: جلسه 2

محل برگزاری: آزمایشگاه بیوشیمی

مدت جلسه (دقیقه): 120 دقیقه

مدرس: نوید جمالی

موضوع جلسه: شناسایی کیفی قندها

هدف کلی: با شناسایی کیفی قندها آشنا شود.

کمک آموزشی: کتاب، ویدئو پرژکتور، ماژیک و وایت بورد، اینترنت، پاور پوینت، محتوای الکترونیک (فایل صوتی، جزوات و ..)

بستر ارائه: حضوری -

روش های ارائه: سخنرانی، سخنرانی کوتاه، پرسش و پاسخ، آزمایشگاهی، تدریس در گروه های کوچک

وظایف فراگیر: حضور منظم دانشجو شرکت فعال در کار گروهی آزمایشگاه و مشارکت در مباحث علمی انجام آزمایشات، ارائه گزارش کار آزمایشات انجام شده

اهداف	حیطه	ردیف
انواع کربو هیدراتها بر اساس ساختار بشناسد. خواص آزمایشگاهی مونوساکاریدها، دی ساکاریدها و پلی ساکاریدها را بداند. مکانیسم عمل تست های مولیش، بندیکت، بار فود، سلیوانف را بداند. نتایج تست های مربوطه را تفسیر نماید و نمونه قند مجهول را تشخیص دهد.	شناختی	1
	عاطفی (نگرشی)	2
بتواند تست های مولیش، بندیکت، بار فود، سلیوانف را برای تفکیک و تشخیص قندها انجام دهد.	روانحرکتی (مهارتی)	3

بیوشیمی سلول و مولکول عملی (2411004)

تاریخ برگزاری: 1404/07/26

شماره جلسه: جلسه 3

محل برگزاری: آزمایشگاه بیوشیمی

مدت جلسه (دقیقه): 120 دقیقه

مدرس: نوید جمالی

موضوع جلسه: کروماتوگرافی کاغذی اسیدهای آمینه

هدف کلی: با کروماتوگرافی کاغذی اسیدهای آمینه آشنا شود.

کمک آموزشی: کتاب، ویدئو پرژکتور، ماژیک و وایت بورد، اینترنت، پاور پوینت، محتوای الکترونیک (فایل صوتی، جزوات و ..)

بستر ارائه: حضوری -

روش های ارائه: سخنرانی، سخنرانی کوتاه، پرسش و پاسخ، آزمایشگاهی، تدریس در گروه های کوچک

وظایف فراگیر: حضور منظم دانشجو شرکت فعال در کار گروهی آزمایشگاه و مشارکت در مباحث علمی انجام آزمایشات، ارائه گزارش کار آزمایشات انجام شده

اهداف	حیطه	ردیف
انواع کروماتوگرافی را بداند . کاربرد کروماتوگرافی را بتواند توضیح دهد. روش انجام کار کروماتوگرافی را بداند.	شناختی	1
	عاطفی (نگرشی)	2
بتواند الگوی نرمال کروماتوگرافی اسیدهای آمینه با مجهولها مقایسه نماید. با روش ذکر شده بتواند اسیدهای آمینه مجهول را شناسایی کند.	روانحرکتی (مهارتی)	3

## بیوشیمی سلول و مولکول عملی (2411004)

تاریخ برگزاری: 1404/08/03

شماره جلسه: جلسه 4

محل برگزاری: آزمایشگاه بیوشیمی

مدت جلسه (دقیقه): 180 دقیقه

مدرس: نوید جمالی

موضوع جلسه: اسپکتروفتومتری

هدف کلی: با مبحث اسپکتروفتومتری آشنا شود.

کمک آموزشی: کتاب، ویدئو پرژکتور، مایک و وایت بورد، اینترنت، پاور پوینت، محتوای الکترونیک (فایل صوتی، جزوات و ..)

بستر ارائه: حضوری -

روش های ارائه: سخنرانی، سخنرانی کوتاه، پرسش و پاسخ، آزمایشگاهی، تدریس در گروه های کوچک

وظایف فراگیر: حضور منظم دانشجو شرکت فعال در کار گروهی آزمایشگاه و مشارکت در مباحث علمی انجام آزمایشات، ارائه گزارش کار آزمایشات انجام شده

اهداف	حیطه	ردیف
اساس عمل روش رنگ سنجی و کاربرد آنرا در آزمایشگاه بیوشیمی بدانند. ماهیت نور و مشخصات اشعه نورانی را بدانند. اجزاء اسپکتروفتومتر را شناخته و کار کرد هر قسمت را توضیح دهد.	شناختی	1
	عاطفی (نگرشی)	2
محاسبه غلظت با استفاده از روش کالریمتری اندازه گیری کنند. منحنی استاندارد را شناخته و نحوه رسم آنرا انجام دهد. توانمندی کار با دستگاه اسپکتروفتومتر را بدست آورد.	روان حرکتی (مهارتی)	3

## بیوشیمی سلول و مولکول عملی (2411004)

شماره جلسه: جلسه 5	تاریخ برگزاری: 1404/08/10
مدت جلسه (دقیقه): 120 دقیقه	محل برگزاری: آزمایشگاه بیوشیمی
مدرس: نوید جمالی	
موضوع جلسه: اندازه گیری پروتئین توتال سرم	

هدف کلی: با اندازه گیری پروتئین توتال سرم آشنا شود.

کمک آموزشی: کتاب، ویدئو پرژکتور، ماژیک و وایت بورد، اینترنت، پاور پوینت، محتوای الکترونیک (فایل صوتی، جزوات و ..)

بستر ارائه: حضوری -

روش های ارائه: سخنرانی، سخنرانی کوتاه، پرسش و پاسخ، آزمایشگاهی، تدریس در گروه های کوچک

وظایف فراگیر: حضور منظم دانشجو شرکت فعال در کار گروهی آزمایشگاه و مشارکت در مباحث علمی انجام آزمایشات، ارائه گزارش کار آزمایشات انجام شده

اهداف	حیطه	ردیف
انواع پروتئین های سرم را بشناسد. ارزش بالینی اندازه گیری پروتئین سرم را تعریف نماید. روشهای مختلف اندازه گیری پروتئین توتال را بداند. عوامل افزایش و کاهش دهنده پروتئین های سرم را توضیح دهد. مقادیر طبیعی پروتئین های سرم را بداند.	شناختی	1
	عاطفی (نگرشی)	2
تست اندازه گیری توتال پروتئین را انجام دهد و آنرا تفسیر نماید.	روانحرکتی (مهارتی)	3

## بیوشیمی سلول و مولکول عملی (2411004)

تاریخ برگزاری: 1404/08/17

شماره جلسه: جلسه 6

محل برگزاری: آزمایشگاه بیوشیمی

مدت جلسه (دقیقه): 120 دقیقه

مدرس: نوید جمالی

موضوع جلسه: اندازه گیری فعالیت آمیلاز

هدف کلی: با اندازه گیری فعالیت آمیلاز آشنا شود.

کمک آموزشی: کتاب، ویدئو پرژکتور، ماژیک و وایت بورده، اینترنت، پاور پوینت، محتوای الکترونیک (فایل صوتی، جزوات و ..)

بستر ارائه: حضوری -

روش های ارائه: سخنرانی، سخنرانی کوتاه، پرسش و پاسخ، آزمایشگاهی، تدریس در گروه های کوچک

وظایف فراگیر: حضور منظم دانشجو شرکت فعال در کار گروهی آزمایشگاه و مشارکت در مباحث علمی انجام آزمایشات، ارائه گزارش کار آزمایشات انجام شده

اهداف	حیطه	ردیف
انزیم آمیلاز را بشناسد و فعالیت آنزیم را با ذکر واحد فعالیت تعریف کند. انواع آمیلاز را براساس منشا بداند. سویسترای آنزیم را بشناسد.	شناختی	1
	عاطفی (نگرشی)	2
فعالیت آنزیم را با استفاده از سویسترا تعیین کند. افزایش و کاهش فعالیت آنزیم را در سرم تفسیر کند.	روانحرکتی (مهارتی)	3

بیوشیمی سلول و مولکول عملی (2411004)

تاریخ برگزاری: 1404/08/24

شماره جلسه: جلسه 7

محل برگزاری: آزمایشگاه بیوشیمی

مدت جلسه (دقیقه): 120 دقیقه

مدرس: نوید جمالی

موضوع جلسه: اندازه گیری تری گلیسیرید

هدف کلی: با اندازه گیری تری گلیسیرید آشنا شود.

کمک آموزشی: کتاب، ویدئو پرژکتور، ماژیک و وایت بورد، اینترنت، پاور پوینت، محتوای الکترونیک (فایل صوتی، جزوات و ..)

بستر ارائه: حضوری -

روش های ارائه: سخنرانی، سخنرانی کوتاه، پرسش و پاسخ، آزمایشگاهی، تدریس در گروه های کوچک

وظایف فراگیر: حضور منظم دانشجو شرکت فعال در کار گروهی آزمایشگاه و مشارکت در مباحث علمی انجام آزمایشات، ارائه گزارش کار آزمایشات انجام شده

اهداف	حیطه	ردیف
اصول سنجش تری گلیسیرید بمنظور ارزیابی خطر ابتلا به بیماری کورونری قلب را بدانند. مقادیر نرمال را بشناسد و موارد افزایش و کاهش آن را نام ببرد.	شناختی	1
	عاطفی (نگرشی)	2
آزمایش تعیین غلظت تری گلیسیرید را انجام دهد.	روانحرکتی (مهارتی)	3