

سر فصل آزمون‌های آزمایشی ۹ مرحله‌ای موسسه علوم پزشکی سنا

مجموعه علوم آزمایشگاهی ۱

مرحله ۳ (مرور ۱ و ۲) مرحله ۶ (مرور ۴ و ۵) مرحله ۷ و ۸ و ۹ جامع

نام درس	مرحله اول	مرحله دوم	مرحله چهارم	مرحله پنجم	منابع
زیست‌شناسی سلولی مولکولی	۱: ساختمان کلی سلول + ساختارهای شیمیایی ۲: کشت و مشاهده سلول ۳: ساختار و عملکرد پروتئین ۴: تکنیک های ژنتیک مولکولی ۵: حرکت و سازماندهی سلول: ریز رشته‌ها ۶: سازمان‌یابی و حرکت سلولی: ریزلوله‌ها و رشته‌های حدوسط	۱: اتصالات سلولی (یکپارچگی سلول در بافت) ۲: سلول‌های عصبی ۳: ساختار غشاهای سلولی ۴: انتقال یون‌ها و مولکول‌های کوچک از عرض غشا ۵: انتقال پروتئین‌ها به غشای اندامک‌ها ۶: حمل‌ونقل وزیکولی، ترشح و اندوسیتوز ۷: انرژی زایی سلولی	۱: انتقال پیام و گیرنده‌های جفت شده با پروتئین ۲: مسیرهای پیام‌رسانی کنترل‌کننده‌ی بیان ژن ۳: مکانیسم‌های پایه‌ای ژنتیک مولکولی ۴: ژن، ژنوم و کروموزوم ۵: چرخه سلول یوکاریوتی	۱: سرطان ۲: سلول‌های بنیادی، تقارن سلولی و مرگ سلولی ۳: کنترل رونویسی بیان ژن ۴: کنترل پس از رونویسی ژن ۵: ایمنی‌شناسی	1-H. Lodish & et al. Molecular cell biology. Last Edition ۲-نمودارنامه زیست‌شناسی سلولی و مولکولی(منبع توصیه شده) ۳-صفر تا صد زیست سلولی و مولکولی
ژنتیک پزشکی (پایه، مولکولی، بالینی)	فصل ۱: تاریخچه ی ژنتیک و تأثیر آن بر پزشکی فصل ۲: اساس سلولی و مولکولی وراثت فصل ۳: کروموزوم‌ها و تقسیم سلولی فصل ۴: کشف علت بیماری‌های تک ژنی با شناسایی ژن‌های عامل بیماری فصل ۵: تکنیک های آزمایشگاهی برای تشخیص بیماری‌های تک ژنی	فصل 6: الگوهای توارث فصل ۷: ژنتیک محاسباتی و جمعیت فصل ۸: محاسبه خطر فصل ۹: ژنتیک تکوین فصل ۱۰: عوامل ژنتیکی در بیماری‌های شایع پل ژنی و چندعاملی فصل ۱۱: غربالگری بیماری‌های ژنتیکی	فصل ۱۲: هموگلوبین و هموگلوبینوپاتی‌ها فصل ۱۳: ایمنوژنتیک فصل ۱۴: ژنتیک سرطان فصل ۱۵: علم فارماکوژنتیک پزشکی شخصی و درمان بیماری‌های ژنتیکی فصل ۱۶: ناهنجاری‌های مادرزادی 'سندرم های بدشکلی و ناتوانی در یادگیری فصل ۱۷: بیماری‌های کروموزومی	فصل ۱۸: نقایص مادرزادی متابولیکی فصل ۱۹: بیماری‌های تک ژنی اصلی فصل ۲۰: ژنتیک تولید مثل و آزمایشهای تشخیص پیش از تولد فصل ۲۱: مشاوره ژنتیک فصل ۲۲: موارد اخلاقی و قانونی در ژنتیک پزشکی	1-Emery's Elements of Medical Genetics, 16th edition, By peter D Turn penny, sian Ellard, Ruth Clearer, 2021. 2-Human Molecular Genetics, 5th edition, By Tom Strachan & Andrew p Read, 2019 3-Thompson & Thompson. Genetics and Genomics in Medicine, 4th edition, By Ronald Cohn, Stephen, Ada Hamosh, 2023 4-Medical Genetics, 6th edition, By John C Carey, Lynn B Jorde, Michael J ۵- صفر تا صد Bamshad , 2019 ژنتیک(منبع توصیه شده) ۶- نمودارنامه ژنتیک انسانی(منبع توصیه شده)

1- HARPER's Illustrated Biochemistry; Thirty- second Publisher , McGraw Hill / Medical: 32nd edition (September 7 , 2022)	- مولکولی - ساختمان DNA و همانندسازی - جهش و ترمیم - رونویسی و پردازش - ترجمه - تنظیم بیان ژن - سرطان	- متابولیسم اسیدهای آمینه - متابولیسم پورفیرین و هم - متابولیسم بازها - پیام رسانی و هورمون	- ساختمان کربوهیدراتها - ساختمان لیپیدها، غشاهای بیولوژیک - بیوانرژتیک و زنجیره انتقال الکترون - متابولیسم کربوهیدراتها - متابولیسم لیپیدها و لیوپروتئین ها	- آب و الکترولیت‌ها، تنظیم اسید و باز - ساختمان اسیدهای آمینه - ساختمان پروتئین ها - پروتئین های رشته ای - پروتئین های پلاسما - هموگلوبین و میوگلوبین - آنزیم شناسی عمومی و بالینی - ویتامینها و عناصر معدنی	بیوشیمی
۱- کتاب شیمی موريسون بوید ۲- صفر تا صد شیمی آلی (منبع توصیه شده)	فصل بیست و دوم تا بیست و پنجم فصل بیست و دوم: واکنش‌های جایگزینی کربونیل آلفا فصل بیست و سوم: واکنش‌های چگالش کربونیل فصل بیست و چهارم: آمین ها و هتروسیکلها فصل بیست و پنجم: بیو مولکول‌ها: کربوهیدرات‌ها	فصل شانزدهم تا بیست و یکم فصل شانزدهم: شیمی بنزن: جایگزینی آروماتیکی الکتروفیلی فصل هفدهم: الکل‌ها و فنول ها فصل هجدهم: اترها و اپوکسیدها فصل نوزدهم: آلدهیدها و کتونها: واکنش‌های افزایشی نوکلفوفیلی فصل بیستم: کربوکسیلیک اسیدها و نیتریل ها فصل بیست و یکم: مشتقات کربوکسیلیک اسیدها: واکنش‌های جایگزینی نوکلفوفیلی آسیل	فصل دهم تا پانزدهم فصل دهم: اورگانو هالیدها فصل یازدهم: واکنش‌های آلکیل هالیدها: واکنش‌های جایگزینی و حذفی نوکلفوفیلی فصل دوازدهم: تعیین ساختار: اسپکتروسکوپی جرمی و اسپکتروسکوپی فروسرخ فصل سیزدهم: تعیین ساختار: اسپکتروسکوپی رزونانس مغناطیسی هسته فصل چهاردهم: ترکیبات کونژوگه و اسپکتروسکوپی فرا بنفش فصل پانزدهم: بنزن و خاصیت آروماتیکی	فصل اول تا نهم فصل اول: ساختار و پیوند فصل دوم: پیوندهای کوالانسی قطبی: اسیدها و بازها فصل سوم: ترکیبات آلی: آلکانها و شیمی فضایی آن‌ها فصل چهارم: ترکیبات آلی: سیکلوآلکانها و شیمی فضایی آن‌ها فصل پنجم: شیمی فضایی در مرکز تتراهیدرالها فصل ششم: مروری بر واکنش‌های آلی فصل هفتم: الکن‌ها: ساختار و واکنش فصل هشتم: الکن‌ها: واکنش‌ها و سنتز فصل نهم: آلکین‌ها	شیمی آلی
شیمی عمومی مولتیمر، ترجمه عیسی یآوری	نافلزها ۳ ۲: نافلزها ۴ ۳: فلزات و متالوژی ۴: ترکیبات کمپلکسی ۵: شیمی هسته‌ای ۶: شیمی الی ۷: بیوشیمی	۱: تعادل یونی ۱ و ۲ ۲: مبانی ترمودینامیک شیمیایی ۳: الکتروشیمی ۴: نافلزها ۱- هیدروژن و هالوژن‌ها ۵: نافلزها ۲- عناصر گروه ۴	۱: گازها ۲: مایعات و جامدات ۳: محلول‌ها ۴: واکنش‌های شیمیایی در محلول ابی ۵: سینتیک شیمیایی ۶: تعادل شیمیایی ۷: نظریه اسید و باز	۱: مقدمه ۲: مقدمه‌ای بر نظریه اتمی ۳: استوکیومتری ۱ و ۲ ۴: شیمی گرمایی ۵: ساختار الکترونی اتم‌ها ۶: خواص اتم‌ها و پیوند یونی ۷: پیوند کوالانسی ۸: شکل هندسی مولکول اوربیتال مولکولی	شیمی عمومی

شناسی میکروب شناسی	۱: کلیات میکروب شناسی	۱: استافیلوکوکاسیه ۲: کوکسیهای گرم منفی ۳: باسیلهای گرم مثبت فاقد اسپور ۴: باسیلاسیه	۱: ماکروباکتریوم ها ۲: انتروباکتریاسیه ۳: ویبریوکلره ۴-باسیلهای گرم منفی خمیده میکرواُتروفیل ۵ باسیلهای گرم منفی غیر تخمیری	۱: هموفیلوس آنفلوانزا ۲: بروسلا ۳: بوردتلاپرتوسیسی ۴: لژیونلا پنوموفیلا ۵: اسپیروکتها ۶: مایکوپلازما ۷: باکتریهای درون سلولی اجباری ۸: فرانسیسلا تولارنسیس	1- Connie E.Mahon Elsevir 2023, Textbook of Diagnostic Microbiology 2- Patrick R. Murray Elsevir 2021 , Medical Microbiology 3-Jawetz.Melnick & Adelberg's McGraw-Hill 2019 , Medical Microbiology 4- Patricia M. Tille Elsevier 2017, Bailey & Sott's Diagnostic Microbiolog ۵- صفر تا صد باکتری شناسی (منبع توصیه شده)
زبان عمومی	جامع ۱۰۰٪ منابع مورد توصیه شده رتبه های برتر: جعبه سیاه زبان ارشد- ۹۰ پلاس زبان				