

تشریح		
در جریان عمل جراحی برداشتن غده تیروئید و بستن شریان تیروئیدی تحتانی، احتمال آسیب به کدام یک از اعصاب زیر وجود دارد؟		۱
External laryngeal	الف	
Internal laryngeal	ب	
Superior laryngeal	ج	
Recurrent laryngeal	د	

تشریح		
عمقی ترین عنصری که از درون غده پاروتید عبور می کند کدام است؟		۲
Facial nerve	الف	
Retromandibular vein	ب	
Great auricular nerve	ج	
External carotid artery	د	

تشریح		
الیاف پیش عقده ای گانگلیون Pterygopalatine از کدام عصب زیر تأمین می شوند؟		۳
Facial	الف	
Mandibular	ب	
Glossopharyngeal	ج	
Oculomotor	د	

تشریح		
کدام ساختمان به Inferior nasal meatus تخلیه می شود؟		۴
Frontal sinus	الف	
Posterior ethmoidal sinus	ب	
Middle ethmoidal sinus	ج	
Naso lacrimal duct	د	

تشریح		
حس پوست روی زاویه فک پایینی توسط کدام عصب تأمین می شود؟		۵
Supraclavicular	الف	
Great auricular	ب	
Lesser occipital	ج	
Auriculotemporal	د	

تشریح		
کدام یک از ساختمان های زیر به وسیله Investing fascia پوشیده می شود؟		۶
الف	Thyroid gland	
ب	Parotid gland	
ج	Internal Jugular vein	
د	Prevertebral muscles	

تشریح		
در صورت گسترش یک تومور به Cavernous sinus کدام یک از اختلالات زیر دیده می شود؟		۷
الف	اختلال در ترشح بزاق	
ب	اختلال در حس بینایی	
ج	اختلال در ترشح اشک	
د	اختلال حرکتی پلک فوقانی	

تشریح		
کدام یک از مشخصه های زیر در اولین مهره گردن دیده می شود؟		۸
الف	زائده خاری دو شاخه	
ب	زائده دندانهای	
ج	قوس های قدامی و خلفی	
د	بدنه کوچک	

تشریح		
بولب ورید ژوگولار داخلی از مجاورت کدام سطح صندوق صماخ است؟		۹
الف	قدامی	
ب	خلفی	
ج	تحتانی	
د	فوقانی	

تشریح		
خونریزی در حفره Pterygopalatine از چه طریقی به حفره کرانیال میانی انتقال پیدا می کند؟		۱۰
الف	Foramen rotundum	
ب	Infraorbital fissure	
ج	Greater palatine canal	
د	Foramen oval	

تشریح		
Ansa subclavia مربوط به کدام ساختمان می باشد؟		۱۱
Cervical Plexus	الف	
Sympathetic chain	ب	
Subclavian artery	ج	
Vagus nerve	د	

تشریح		
داشتن سطح بالایی و پایینی و کناره درونی و بیرونی از مشخصات کدام دنده می باشد؟		۱۲
هفتم	الف	
دوازدهم	ب	
اول	ج	
یازدهم	د	

تشریح		
مری در برابر کدام یک از مهره های سینه ای زیر از دیافراگم عبور می کند؟		۱۳
مهره هشتم	الف	
مهره نهم	ب	
مهره دهم	ج	
مهره یازدهم	د	

تشریح		
کدام یک ساختمان های زیر مربوط به بطن راست قلب می باشد؟		۱۴
Septomarginal trabecula	الف	
Fossa ovalis	ب	
Mitral valve	ج	
Tebesian valve	د	

تشریح		
کدام عبارت در مورد ریه راست درست است؟		۱۵
دارای سه لوب می باشد.	الف	
دارای دو لوب می باشد.	ب	
دارای یک شیار می باشد.	ج	
فضای پلواری ریه راست با چپ ارتباط دارد.	د	

تشریح		
هسته Ambiguus مربوط به کدام یک از اعصاب زیر است؟		۱۶
Facial	الف	
Vagus	ب	
Vestibulocochlear	ج	
Hypoglossal	د	

تشریح		
مسیر spinothalamic حامل کدام یک از حس‌های زیر است؟		۱۷
Pain	الف	
Vibration	ب	
Position	ج	
Discriminative touch	د	

تشریح		
ناحیه حرکتی صحبت کردن در کدام قسمت نیمکره مخ قرار دارد؟		۱۸
Insular lobe	الف	
Parietal lobe	ب	
Frontal lobe	ج	
Temporal lobe	د	

تشریح		
کدام ساختمان‌های زیر جزء هسته‌های قاعده‌ای می‌باشد؟		۱۹
Caudata nucleus	الف	
Mammillary body	ب	
Pineal body	ج	
Solitarus nucleus	د	

تشریح		
کدام عبارت زیر در مورد مخچه صحیح است؟		۲۰
در جلوی پل مغزی قرار دارد.	الف	
هسته عدسی شکل مربوط به آن است.	ب	
در فضای جمجمه‌ای میانی قرار دارد.	ج	
Tonsil در سطح تحتانی آن قرار دارد.	د	

تشریح		
هسته inferior colliculus مربوط به کدام حس می‌باشد؟		۲۱
Vestibular	الف	
Auditory	ب	
Visual	ج	
Olfactory	د	

تشریح		
برجستگی زیتونی (Olive) در کجا قرار دارد؟		۲۲
سطح طرفی مغز میانی	الف	
سطح طرفی پل مغزی	ب	
سطح طرفی بصل النخاع	ج	
سطح پایینی مخچه	د	

تشریح		
کدام یک از لایه‌های پوشاننده اعصاب محیطی، حاوی فیبروبلاست‌های پهن با اتصالات محکم می‌باشد؟		۲۳
اپی‌نوریوم	الف	
اندونوریوم	ب	
کپسول گانگلیون	ج	
پری‌نوریوم	د	

تشریح		
در کدام یک از روش‌های ترشحاتی زیر، مواد ترشحاتی سلول به همراه کل سلول، ریزش می‌کند؟		۲۴
هولوکرین	الف	
مروکرین	ب	
اپوکرین	ج	
نوروکرین	د	

تشریح		
مویرگ‌های ناپیوسته (سینوزوئیدی) در کدام یک از بافت‌های زیر مشاهده می‌شود؟		۲۵
بافت عضلانی	الف	
بافت کبد	ب	
بافت غدد درون‌ریز	ج	
بافت ریه	د	

تشریح		
کدام سلول زیر مسؤول سنتز عناصر آلی ماتریکس استخوانی می باشد؟		۲۶
الف	استئوکلاست	
ب	استئوسیت	
ج	استئوبلاست	
د	فیبروبلاست	

تشریح		
بافت همبند متراکم منظم، در کدام ساختمان زیر مشاهده می شود؟		۲۷
الف	تاندون	
ب	پوست	
ج	مری	
د	چربی	

تشریح		
کدام بخش از رشته های عضلانی، حاوی پروتئین متصل شونده به میوزین است؟		۲۸
الف	خط Z	
ب	خط M	
ج	نوار I	
د	نوار A	

تشریح		
کدام یک از ساختمان های زیر، تیغه پایه لایه رنگدانه ای شبکیه را احاطه می کند؟		۲۹
الف	غشاء بومن	
ب	غشاء بروک	
ج	غشاء دسمه	
د	غشاء محدودکننده قدامی	

تشریح		
سلول های کدام ناحیه از بافت غده آدرنال، مملو از قطرات چربی بوده و ظاهری واکوئوله دارد؟		۳۰
الف	ناحیه گلومرولوزا	
ب	ناحیه رتیکولاریس	
ج	ناحیه فاسیکولاتا	
د	ناحیه مدولا	

تشریح		
کدام یک از سلول‌های زیر در دستگاه تنفس، حاوی اجسام تیغ‌های در سیتوپلاسم خود می‌باشند؟		۳۱
الف	سلول‌های غباری	
ب	سلول‌های آلوئولی نوع I	
ج	سلول‌های مسواکی	
د	سلول‌های آلوئولی نوع II	

تشریح		
کدام یک از سلول‌های زیر در غدد روده ای، حاوی آنزیم‌های لیزوزیمی می‌باشند؟		۳۲
الف	سلول‌های پانت	
ب	سلول‌های میکرو فولد (M)	
ج	سلول‌های انتراندوکرینی	
د	سلول‌های جامی	

تشریح		
کدام یک از گرانول‌های زیر در سلول‌های خونی، نقش لیزوزوم‌های بزرگ را به عهده دارند؟		۳۳
الف	گرانول‌های دلتا در پلاکت	
ب	گرانول‌های آزوروفیلیک در نوتروفیل	
ج	گرانول‌های اختصاصی در ائوزینوفیل	
د	گرانول‌های اختصاصی ثانویه در بازوفیل	

تشریح		
کدام یک از موارد زیر، نشان‌دهنده رشد بینابینی در غضروف است؟		۳۴
الف	افزایش ماده زمینه‌ای در غضروف	
ب	تمایز سلول‌های مزانشیمی در پری کندریوم	
ج	تقسیم میتوز کندروبلاست‌های از پیش موجود	
د	افزایش رشته‌های کلاژنی غضروف	

تشریح		
ماده ممانعت‌کننده بلوغ اووسیت، توسط کدام یک از سلول‌های زیر ترشح می‌شود؟		۳۵
الف	سلول‌های زایای بدوی	
ب	سلول‌های اووسیت اولیه	
ج	سلول‌های فولیکولار	
د	سلول‌های اووگونی	

تشریح		
کدام یک از هورمون‌های مترشحه از جفت، باعث جذب گلوکز خون مادر برای جنین می‌شود؟		۳۶
هورمون‌های استروژنی	الف	
هورمون گونادوتروپین کوریونی	ب	
هورمون پروژسترون	ج	
هورمون سوماتوماموتروپین	د	

تشریح		
کدام یک از ساختارهای زیر، از لایه زایای مزودرمی مشتق می‌شوند؟		۳۷
مینای دندان	الف	
اپی‌تلیوم لوله گوارش	ب	
غده هیپوفیز	ج	
عروق خونی	د	

تشریح		
کدام یک از ساختمان‌های زیر، از دومین بن‌بست حلقی بوجود می‌آید؟		۳۸
لوله شنوایی	الف	
لوزه کامی	ب	
غده تیموس	ج	
غضروف تیروئید	د	

تشریح		
بخش حرکتی نخاع، توسط کدام یک از ساختارهای لوله عصبی بوجود می‌آید؟		۳۹
صفحات بالی	الف	
صفحات کفی	ب	
صفحات قاعده‌ای	ج	
صفحات سقفی	د	

تشریح		
در صورت عدم لقاح، جسم زرد تا چه مدتی باقی می‌ماند؟		۴۰
سه هفته	الف	
چهارده روز	ب	
چهار ماه	ج	
نه روز	د	

تشریح		
شاخص‌ترین رخداد، در طی هفته سوم بارداری کدام است؟		۴۱
الف	گاسترولاسیون	
ب	رشد سریع جنین	
ج	تشکیل مزودرم خارج رویانی	
د	لانه‌گزینی جنین	

تشریح		
منشاء سلول‌های آمنیوبلاست، از کدام سلول‌های زیر است؟		۴۲
الف	سلول‌های هیپوبلاست	
ب	سلول‌های اپی‌بلاست	
ج	سلول‌های کیسه زرده	
د	سلول‌های مزودرمی	

بیوشیمی بالینی		
کدام اسید چرب بالاترین نقطه ذوب را دارا می‌باشد؟		۴۳
الف	اسید اولئیک	
ب	اسید لینولنیک	
ج	اسید لینولئیک	
د	اسید استئاریک	

بیوشیمی بالینی		
از ترکیب دو مولکول آلفا - D گلوکز چند دی ساکارید غیر احیاکننده حاصل می‌شود؟		۴۴
الف	۱	
ب	۲	
ج	۳	
د	۴	

بیوشیمی بالینی		
تولید $FADH_2$ طی کدام واکنش انجام می‌شود؟		۴۵
الف	آلفاکتوگلو تارات ← سوکسینیل کوآ	
ب	ایزوسیترات ← آلفا کتوگلو تارات	
ج	سوکسینات ← فومارات	
د	سوکسینیل کوآ ← سوکسینات	

بیوشیمی بالینی		
در ساختار کدام ویتامین عنصر کبالت وجود دارد؟		۴۶
B12	الف	
B9	ب	
B1	ج	
B2	د	

بیوشیمی بالینی		
کدامیک از آزمون‌های مسیر سنتز پورفرین‌ها توسط گلوکز مهار می‌شود؟		۴۷
پروتوپورفیرینوژن اکسیداز	الف	
ALA سنتتاز	ب	
فروشلاتاز	ج	
ALA دهیدراتاز	د	

بیوشیمی بالینی		
همه اسیدهای آمینه زیر پیش‌ساز باز پورینی می‌باشند، <u>بجز</u> :		۴۸
آسپاراتات	الف	
گلیسین	ب	
گلوتامین	ج	
میتونین	د	

بیوشیمی بالینی		
کدامیک از هورمون‌های زیر می‌تواند سیگنال هورمونی را بدون وجود AMP حلقوی انتقال دهد؟		۴۹
T ₃	الف	
اپی‌نفرین	ب	
اکسی‌توسین	ج	
وازوپرسین	د	

بیوشیمی بالینی		
وجود اجسام کتونی در خون در اثر عدم فعالیت کدامیک از هورمون‌های زیر حاصل می‌شود؟		۵۰
گلوکاگون	الف	
هورمون رشد	ب	
وازوپرسین	ج	
انسولین	د	

بیوشیمی بالینی		
۵۱	در تبدیل فنیل آلانین به تیروزین توسط آنزیم فنیل آلانین هیدروکسیلاز کدام ترکیب نقش کوانزیمی دارد؟	
الف	تتراهیدروفولیک اسید	
ب	تتراهیدرو بیوپترین	
ج	تیامین پیروفسفات	
د	NADPH	

بیوشیمی بالینی		
۵۲	تنفس گاز سیانید هیدروژن و یا خوردن سیانید پتاسیم باعث مرگ سریع می شود، تاثیر این ترکیب چگونه است؟	
الف	مهار سیتوکروم C اکسیداز	
ب	مهار NADH دهیدروژناز	
ج	مهار ATP سنتتاز	
د	مهار سوکسینات دهیدروژناز	

بیوشیمی بالینی		
۵۳	مقدار ۴ هیدورکسی پرولین در کدام پروتئین بیشتر است؟	
الف	الاستین	
ب	کراتین	
ج	کلاژن	
د	هموگلوبین	

بیوشیمی بالینی		
۵۴	باز wobble چگونه بازی است؟	
الف	انتهای 5' باز کدون	
ب	انتهای 3' باز کدون	
ج	انتهای 5' باز آنتی کدون	
د	انتهای 3' باز آنتی کدون	

بیوشیمی بالینی		
۵۵	همه چربی های زیر در غشاء گلیول قرمز وجود دارند، بجز:	
الف	لسیتین	
ب	کلسترول	
ج	اسفنگومیلین	
د	تری آسیل گلیسرول	

بیوشیمی بالینی		
۵۶	کدام اسید آمینه بیشتر در قسمت‌های داخلی پروتئین‌های کروی آب دوست وجود دارد؟	
الف	والین	
ب	لیزین	
ج	گلوتامات	
د	آرژنین	

بیوشیمی بالینی		
۵۷	نقش اصلی DNA پلیمر از آلفا کدام است؟	
الف	سنتز تلومر	
ب	سنتز پرایمر	
ج	پلیمریزاسیون رشته پیشرو در همانندسازی کروموزم هسته	
د	همانندسازی کروموزم میتوکندری	

بیوشیمی بالینی		
۵۸	کدام آنزیم دارای الگو RNA است؟	
الف	Telomerase	
ب	RNA polymerase	
ج	RNA-DNA helicase	
د	Primase	

بیوشیمی بالینی		
۵۹	در کدام یک از موارد زیر سرعتی معادل ۸۰ درصد سرعت ماکزیمم در یک واکنش آنزیمی حاصل شده است؟	
الف	[s]=2km	
ب	[s]=0.8km	
ج	[s]=0.2km	
د	[s]=4km	

بیوشیمی بالینی		
۶۰	کدام ترکیب در داخل میتوکندری به سیکل اوره وارد می‌شود؟	
الف	اسید آسپارتیک	
ب	کربامیل فسفات	
ج	آرژنین	
د	آرژنینو سوکسینات	

بیوشیمی بالینی		
۶۱	کدام یک از هورمون‌های زیر در تنظیم متابولیسم کلسیم دخالت دارد؟	
الف	اپی نفرین	
ب	آلدوسترون	
ج	واژوپرسین	
د	کلسی تونین	

بیوشیمی بالینی		
۶۲	مهمترین آنزیم تنظیمی در مسیر سنتز نوکلئوتیدهای پورینی کدام است؟	
الف	PRPP سنتاز	
ب	فرمیل ترانسفراز	
ج	آدنیلوسوکسیناز	
د	IMP دهیدروژناز	

بیوشیمی بالینی		
۶۳	کدامیک از ترکیبات زیر حاوی قند آمین است؟	
الف	انسولین	
ب	سلولز	
ج	آمیلوپکتین	
د	هیپارین	

بیوشیمی بالینی		
۶۴	در درمان بوسيله گلوکوکورتیکوئیدها کدام آنزیم مهار می‌شود؟	
الف	لیپوپروتئین لیپاز	
ب	لیپاز پانکراس	
ج	فسفولیپاز A ₂	
د	سیکلوآکسیژناز	

بیوشیمی بالینی		
۶۵	در ساختار کدام یک از لیپیدهای زیر فسفر وجود ندارد؟	
الف	فاکتور فعال کننده پلاکتی	
ب	کاردیولیپین	
ج	پلاسمالوژن	
د	سربروزید	

بیوشیمی بالینی		
۶۶	طول موج اختصاصی برای تشخیص اسیدهای نوکلئیک در یک محلول کدام است؟	
الف	۲۸۰ نانومتر	
ب	۲۶۰ نانومتر	
ج	۳۲۰ نانومتر	
د	۱۹۰ نانومتر	

بیوشیمی بالینی		
۶۷	کمیون کدام آنزیم موجب هیپواوریمی می‌شود؟	
الف	آدنوزین دامیناز	
ب	پورین نوکلئوزید فسفریلاز	
ج	اوره آز	
د	گزانیتین اکسیداز	

فیزیک پزشکی		
۶۸	در پزشکی از اثر داپلر برای کدام منظور استفاده می‌شود؟	
الف	برطرف کردن گرفتگی در عروق خونی	
ب	کاهش فشار در عروق خونی	
ج	تعیین سرعت جریان خون	
د	تغییر فرکانس طبیعی عروق خونی	

فیزیک پزشکی		
۶۹	در مدار نوسان ساز مسنی برای تولید دیامتری موج کوتاه، از کدام مورد استفاده می‌شود؟	
الف	سیم‌پیچ و خازن	
ب	خازن و لامپ تریود	
ج	سیم‌پیچ، خازن و لامپ تریود	
د	سیم‌پیچ و لامپ تریود	

فیزیک پزشکی		
۷۰	برای تولید رادیونوکلئیدهای مورد استفاده در پزشکی هسته‌ای از کدام روش استفاده نمی‌شود؟	
الف	تابش هسته‌های پایدار در رآکتور	
ب	همجوشی هسته‌ای عناصر سبک	
ج	تابش هسته‌های پایدار در سیکلوترون یا شتاب‌دهنده	
د	شکافت هسته‌های سنگین	

فیزیک پزشکی	
۷۱	از کدامیک برای تعیین ضریب وزنی پرتوهای یونیزان (W_R) استفاده شده است؟
الف	اثر نسبی بیولوژیکی (RBE)
ب	نحوه برخورد پرتو با ماده
ج	ضریب تضعیف جرمی پرتو
د	دوز جذبی پرتو ایکس 150 kVp

فیزیک پزشکی	
۷۲	کدامیک از دوزیمترهای فردی می‌توانند در زمان پرتوگیری دوز دریافتی را نشان دهند؟
الف	قلمی
ب	فیلم بچ
ج	متریک
د	ترمومینسانس

روانشناسی بالینی	
۷۳	روانشناسی علم مطالعه چه پدیده‌ای است؟
الف	ذهن و روان
ب	رفتار
ج	تجارب موجودات زنده
د	رفتار و فرآیندهای ذهنی

روانشناسی بالینی	
۷۴	کودک در چه دوره‌ای از رشد شناختی پیازه کشف می‌کند که مثلاً دست جزیبی از بدن اوست و خود را جدا از جهان خارج می‌یابد؟
الف	حسی - حرکتی
ب	عملیات عینی
ج	عملیات صوری
د	پیش عملیاتی

روانشناسی بالینی	
۷۵	دانشجویی پس از استفاده اولین بار از مواد مخدر و به دنبال تذکر همکلاسی‌اش بیان می‌کند که «نه! من هیچ‌وقت معتاد نمی‌شوم» او از چه مکانیسم دفاعی استفاده کرده است؟
الف	فرافکنی
ب	جابجایی
ج	سرکوبی
د	انکار

روانشناسی بالینی	
۷۶	در تحلیل بروز رفتار معین مفهومی به نام «توانش رفتار» مطرح می‌باشد؛ یعنی احتمال بروز رفتار معین در شرایط مشخص؛ این مفهوم حاصل ضرب کدام دو متغیر است؟
الف	انتظار و ارزش تقویت
ب	انتظار و پیگیری
ج	انتظار و تقویت
د	خویشتن آرمانی و واقعی

روانشناسی بالینی	
۷۷	نظریه درماندگی آموخته شده نشان می‌دهد، که ممکن است رویدادهای آزاردهنده مهارنشده منجر به چه چیز شود؟
الف	پرخاشگری
ب	افسردگی
ج	اختلال شناخت
د	اضطراب

روانشناسی بالینی	
۷۸	ساختار شخصیت از دیدگاه فروید به ۳ بخش نهاد، خود و فراخود تقسیم می‌شود، به ترتیب هر بخش از چه اصلی تبعیت می‌کند؟
الف	نهاد؛ واقعیت؛ وجدان
ب	واقعیت؛ لذت؛ اخلاق
ج	لذت؛ واقعیت؛ وجدان
د	نهاد؛ واقعیت؛ اخلاق

روانشناسی بالینی	
۷۹	به منظور آموزش شیرین کاری و رفتار پیچیده به حیوان از کدام روش بهره می‌گیرند؟
الف	تعمیم
ب	شکل‌دهی
ج	تقویت افتراقی
د	تقویت منفی

روانشناسی بالینی	
۸۰	اخیراً روانشناسان به ۵ عامل بزرگ در شخصیت با علامت اختصاری OCEAN موافق هستند؛ کدام گزینه جز این پنج عامل نیست؟
الف	روان رنجوری
ب	روان پریشی
ج	برون‌گرایی
د	باز بودن

روانشناسی بالینی	
۸۱	ویژگی‌های شخصیتی «تعهد»، «مهار و کنترل» و «مبارزه و تلاش» مربوط به کدام یک از گروه‌های زیر می‌باشد؟
الف	افراد دارای مهارت مقابله‌ای مساله‌مدار
ب	الگوی سنخ الف شخصیت
ج	الگوی سنخ ب شخصیت
د	افراد مقاوم در برابر تنش‌ها

روانشناسی بالینی	
۸۲	فردی که معتقد است «طرفیان او افرادی ظالم یا نامهربان هستند و او فقط حق آنها را کف دستشان می‌گذارد» از چه مکانیزم دفاعی استفاده می‌کند؟
الف	واکنش وارونه
ب	فرافکنی
ج	جابه‌جاسازی
د	فلسفه‌بافی

انگل شناسی	
۸۳	مرحله بلوغ کدام یک از کرم‌های زیر در عروق خونی سپری می‌شود؟
الف	آسکاریس
ب	شیستوزوما
ج	انتروبیوس
د	فاسیولا

انگل شناسی	
۸۴	ناقل بیماری‌های لیشمانیوز و مالاریا به ترتیب کدامند؟
الف	پشه آنوفل - پشه خاکی
ب	پشه کولکس - پشه آنوفل
ج	پشه خاکی - پشه کولکس
د	پشه خاکی - پشه آنوفل

انگل شناسی	
۸۵	در کدام یک از تک یاخته‌های زیر، گربه به عنوان میزبان نهائی مطرح است؟
الف	لیشمانیا ماژور
ب	انتامبا هیستولیتیکا
ج	توکسوپلازما گوندی‌ای
د	پلاسمودیوم فالسی پاروم

قارچ شناسی		
میکروسپوروم کانیس عامل ابتلا به کدام یک از بیماری‌های زیر می‌باشد؟		۸۶
الف	کچلی سر از نوع اکتوتریکس	
ب	کچلی سر از نوع اندوتریکس	
ج	کچلی سر از نوع فاووس	
د	درماتیت سبورویک	

قارچ شناسی		
کدام یک از قارچ‌های زیر چربی دوست می‌باشد؟		۸۷
الف	کاندیدا	
ب	مالاسه زیا	
ج	کریپتوکوکوس	
د	ترایکوفیتون	

قارچ شناسی		
بیماران اسیدوتیک در معرض ابتلا به کدام بیماری قارچی زیر می‌باشند؟		۸۸
الف	کاندیدایزیس	
ب	آسپرژیلوزیس	
ج	موکورمایکوزیس	
د	کریپتوکوکوزیس	

باکتری شناسی		
کدام نوع جهش در باکتری‌ها منجر به تغییر اسید آمینه در پروتئین می‌شود؟		۸۹
الف	اشتباهی (Missense)	
ب	بی‌معنی (Nonsense)	
ج	خاموش (Silent)	
د	شرایطی (Conditional)	

باکتری شناسی		
کدام لایه اسپور از جنس پروتئین شبیه کراتین بوده و از اسپور محافظت می‌کند؟		۹۰
الف	دیواره اسپور (Spore wall)	
ب	کورتکس (Cortex)	
ج	کت (Coat)	
د	اگزوسپوریوم (Exosporium)	

باکتری شناسی	
۹۱	آنزیم‌های موجود در دیواره سلولی باکتری‌ها که می‌تواند موجب تخریب دیواره خود باکتری شود را چه می‌نامند؟
الف	بتا لاکتاماز
ب	ترانس پپتیداز
ج	اتولیزین
د	هیدرولیتیک آنزیم

باکتری شناسی	
۹۲	عفونت کاتترها (Catheters) با استافیلوکوک‌های کوآگولاز منفی به دلیل کدام فاکتور باکتریایی است؟
الف	فیبرینولایزین (Fibrinolysin)
ب	لایه اسلیم (Slime layer)
ج	هیالورونیداز (Hyaluronidase)
د	لیپوتیکوئیک اسید (Lipoteichoic acid)

باکتری شناسی	
۹۳	سولفونامیدها با کدام مکانیسم اعمال اثر می‌کنند؟
الف	ممانعت از سنتز فولیک اسید
ب	ممانعت از سنتز دیواره سلولی
ج	اتصال به زیر واحد 50S ریبوزومی
د	از هم‌گسیختگی غشای سلولی

باکتری شناسی	
۹۴	کدام یک سوپر آنتی‌ژن باکتریایی محسوب می‌شود؟
الف	سمومی که موجب رها شدن همزمان سیتوکاین‌های مختلف می‌شوند.
ب	آنتی‌ژن‌هایی که به نحو مؤثری موجب تحریک سیستم ایمنی می‌شوند.
ج	پروتئین‌هایی که سلول T اختصاصی را تحریک می‌نمایند.
د	اندوتوکسین باکتریایی

باکتری شناسی	
۹۵	تشابه آنتی‌ژنی بین کدام آنتی‌ژن استرپتوکوکوس پیوژنز با آنتی‌ژن‌های سلول‌های عضله قلب منجر به بروز تب روماتیسمی می‌شود؟
الف	پروتئین A
ب	پروتئین M
ج	استرپتولیزین O
د	استرپتولیزین S

باکتری شناسی		
۹۶	کدام باکتری عامل بیماری تب Q می باشد؟	
الف	Coxiella	
ب	Mycoplasma	
ج	Leptospira	
د	Treponema	

باکتری شناسی		
۹۷	عدم رشد کدام باکتری در محیط های آزمایشگاهی مانع از مطالعات گسترده در آنها شده است؟	
الف	مایکوپلازما پنومونیه	
ب	ترپونما پالیدوم	
ج	کورینه باکتریوم دیفتریه	
د	لیستریا منوسیتوژنز	

باکتری شناسی		
۹۸	با کدام فرایند باکتری ها یک قطعه DNA را مستقیماً از محیط بیرون دریافت کرده و در ژنوم خود وارد می کنند؟	
الف	کانجوگاسیون	
ب	ترانسداکسیون عمومی	
ج	ترانسداکسیون اختصاصی	
د	ترانسفورماسیون	

باکتری شناسی		
۹۹	کدام فرم کلامیدیا، فرم عفونت زا و خارج سلولی می باشد؟	
الف	جسم ابتدائی	
ب	جسم شبکه ای	
ج	جسم انکلوزیونی	
د	جسم تکثیر یابنده	

باکتری شناسی		
۱۰۰	کولیت خونریزی دهنده همراه با اسهال خونی با کدام تیپ E.coli بروز می نماید؟	
الف	EPEC	
ب	STEC	
ج	ETEC	
د	EAEC	

باکتری شناسی		
کدام باکتری با تولید سم مانع از رهاسازی استیل کولین در پایانه‌های عصبی می‌شود؟		۱۰۱
الف	کلستریدیوم بوتولینوم	
ب	کلستریدیوم تتانی	
ج	کلستریدیوم پرفرنجنس	
د	کلستریدیوم دیفسیل	

باکتری شناسی		
کدام باکتری عامل تب پونتیاک است؟		۱۰۲
الف	لژیونلا	
ب	ترپونما	
ج	کلبسیلا	
د	پورفیروموناتس	

باکتری شناسی		
کدام باکتری تولیدکننده قوی آنزیم اوره‌آز می‌باشد؟		۱۰۳
الف	لیستریا	
ب	کورینه باکتریوم	
ج	هلیکوباکتر	
د	کمپیلوباکتر	

باکتری شناسی		
تب مواج "Undulant Fever" نام دیگر کدام بیماری است؟		۱۰۴
الف	تب Q	
ب	تب پورپورای برزیلی	
ج	بورلیوز	
د	تب مالت	

باکتری شناسی		
کدام باکتری‌ها در هر شرایطی با وجود یا فقدان اکسیژن رشد می‌کنند؟		۱۰۵
الف	بی‌هوازی اجباری	
ب	بی‌هوازی اختیاری	
ج	هوازی اجباری	
د	بی‌هوازی تحمل‌کننده هوا	

باکتری شناسی		
عامل بیماری گوش شناگران کدام باکتری می باشد؟		۱۰۶
الف	بورخولدریا سپاسیا	
ب	سودوموناس آئروژینوزا	
ج	بورخولدریا سودومالئی	
د	اسینتوباکتر بومانی	

باکتری شناسی		
اسهال آب برنجی از مشخصات کدام بیمار است؟		۱۰۷
الف	اسهال مسافران	
ب	شیگلوزیس	
ج	وبا	
د	کولیت با غشاء کاذب	

ویروس شناسی		
کدام یک از ویروس های زیر عفونت مزمن ایجاد می کند؟		۱۰۸
الف	آنفلوانزا	
ب	راینو	
ج	Orf	
د	هپاتیت C	

ویروس شناسی		
عامل بیماری منونوکلئوز عفونی کدام یک از ویروس های زیر می باشد؟		۱۰۹
الف	EBV	
ب	پارو ویروس B19	
ج	پولیو ویروس	
د	روتا ویروس	

ویروس شناسی		
Herpetic Whitlow در ارتباط با کدام یک از ویروس های زیر است؟		۱۱۰
الف	HBV (ویروس هپاتیت B)	
ب	EBV (اِبتین - بار ویروس)	
ج	HSV (هرپس سیمپلکس ویروس)	
د	CMV (سیتومگال)	

ویروس شناسی	
۱۱۱	جهت ضد عفونی نمودن پوست از کدام یک از موارد زیر استفاده می شود؟
الف	هیپوکلریت سدیم
ب	کلروهگزیدین
ج	فرمالدهید
د	گلو تارالدهاید

ویروس شناسی	
۱۱۲	کدام یک از داروهای زیر از آزاد شدن ویروس آنفلوانزا از سطح سلول های آلوده جلوگیری می کند؟
الف	Amantadin
ب	Rimantadin
ج	Ribavirin
د	Oseltamivir

آسیب شناسی	
۱۱۳	اصلی ترین ارگانی که دچار Fatty change می شود کدام یک می باشد؟
الف	kidney
ب	Heart
ج	liver
د	Skeletal muscle

آسیب شناسی	
۱۱۴	کدام یک از رنگدانه های زیر در صورت زیاد بودن می تواند ایجاد آتروفی قهوه ای کند؟
الف	Lipofuscin
ب	Hemosiderin
ج	Carbon
د	Melanin

آسیب شناسی	
۱۱۵	Immediate transient response مبین کدام یک از مکانیسم های افزایش نفوذ پذیری می باشد؟
الف	انقباض سلول های اندوتلیال
ب	آسیب مستقیم به سلول های اندوتلیال
ج	نشت از سلول های اندوتلیال تازه تشکیل شده
د	آسیب سلول های اندوتلیال بواسطه تجمع لکوسیت ها

آسیب شناسی	
۱۱۶	کدام گزینه در ارتباط با استحکام زخم صحیح <u>نمی</u> باشد؟
الف	زخم به دقت بخیه زده شده حدود ۷۰٪ پوست نرمال استحکام دارد.
ب	استحکام زخم بعد از گذشت سه ماه به ۸۰-۷۰٪ میزان طبیعی می‌رسد.
ج	بعد از برداشتن بخیه، طی هفته اول قدرت زخم معادل ۴۰٪ پوست بدون زخم می‌باشد.
د	تغییرات ساختمانی کلاژن مثل اتصالات متقاطع باعث افزایش قدرت کششی بافت خواهد شد.

آسیب شناسی	
۱۱۷	کدام یک از بیماری‌های زیر در دسته بیماری‌های گرانولوماتوز طبقه‌بندی <u>نمی</u> شود؟
الف	Leprosy
ب	Tuberculosis
ج	Syphilis
د	Superficial fungul infection

آسیب شناسی	
۱۱۸	کدام گزینه ترتیب وقایع مهاجرت لکوسیت‌ها از عروق را نشان می‌دهد؟ (از راست به چپ)
الف	Migration - Adhesion - Margination - Rolling
ب	Migration - Margination - Adhesion - Rolling
ج	Migration - Rolling - Adhesion - Margination
د	Migration - Adhesion - Rolling - Margination

آسیب شناسی	
۱۱۹	کدام ترکیب زیر از واسطه‌های شیمیایی التهاب محسوب <u>نمی</u> شود؟
الف	Prostaglandin
ب	Leukotriene
ج	Chemokine
د	Heparin

آسیب شناسی	
۱۲۰	تشکیل گرانولوما مربوط به کدام یک از واکنش‌های افزایش حساسیت می‌باشد؟
الف	افزایش حساسیت فوری
ب	افزایش حساسیت به واسطه آنتی‌بادی
ج	افزایش حساسیت به واسطه کمپلکس ایمنی
د	افزایش حساسیت به واسطه سلول

آسیب شناسی	
۱۲۱	در کدام یک از انواع شوک، پوست بیمار گرم و برافروخته می شود؟
الف	Cardiogenic
ب	Hypovolemic
ج	Septic
د	Shock associated with inflammation

آسیب شناسی	
۱۲۲	Smith antigen در یافته های آزمایشگاهی کدام یک از بیماری های زیر دیده می شود؟
الف	Rheumatoid arthritis
ب	Sjogren syndrome
ج	Systemic lupus erythematosus
د	Myositis

آسیب شناسی	
۱۲۳	کدام گزینه در ارتباط با فواید روش های ملکولی جهت تشخیص سرطان صحیح <u>نمی باشد</u> ؟
الف	تعیین کارایی درمان
ب	مفید جهت غربالگری سرطان
ج	کمک به تعیین پیش آگهی و رفتار بیولوژیکی سرطان
د	ابزاری جهت تشخیص قطعی سرطان

آسیب شناسی	
۱۲۴	حرکت بیش از حد مفاصل، قابلیت کشش زیاد پوست و پارگی قرنیه از مشخصات کلینیکی کدامیک از بیماری های زیر می باشد؟
الف	Marfan
ب	Ehlers - Danlos
ج	Tay - Sachs
د	Niemann - Pick

آسیب شناسی	
۱۲۵	مسمومیت با کدام ویتامین می تواند علائمی شبیه به تومور مغزی ایجاد کند؟
الف	Vitamin A
ب	Vitamin D
ج	Vitamin C
د	Vitamin E

آسیب شناسی	
۱۲۶	شایع ترین نئوپلاسم در مبتلایان به ایدز کدام مورد می باشد؟
الف	Kaposi sarcoma
ب	Lymphoma
ج	Cervical cancer
د	Anal Cancer

آسیب شناسی	
۱۲۷	کدام یک از گزینه های زیر در ارتباط با سندرم ترنر صحیح <u>نمی</u> باشد؟
الف	در ۵۰-۲۵٪ موارد بیماری احتقانی قلبی دیده می شود.
ب	ناهنجاری های قلبی شایع ترین علت مرگ در دوران کودکی می باشد.
ج	وضعیت ذهنی بیماران طبیعی است ولی نقایص جزئی در پردازش بینایی وجود دارد.
د	در بیشتر از ۵۰٪ بیماران هیپرتیروئیدیسم دیده می شود.

فیزیولوژی	
۱۲۸	مهار پمپ سدیم - پتاسیم باعث کدام حالت زیر می شود؟
الف	کاهش حجم داخل سلول
ب	افزایش حجم خارج سلول
ج	دپلاریزاسیون سلول
د	هیپرپلاریزاسیون سلول

فیزیولوژی	
۱۲۹	کاهش کلسیم خارج سلول باعث افزایش نفوذپذیری غشاء به کدام یون می شود؟
الف	سدیم
ب	کلسیم
ج	پتاسیم
د	کلر

فیزیولوژی	
۱۳۰	کدامیک از یون های زیر از کانال های گیرنده حساس به استیل کولین در سیناپس عصب - عضله عبور <u>نمی</u> کند؟
الف	سدیم
ب	پتاسیم
ج	کلسیم
د	کلر

فیزیولوژی	
۱۳۱	علت فاز کفه در پتانسیل عمل عضله قلب کدامیک است؟
الف	جریان رو به داخل کلسیم و رو به خارج پتاسیم
ب	جریان رو به داخل کلسیم و پتاسیم
ج	جریان رو به خارج کلسیم و پتاسیم
د	جریان رو به خارج کلسیم و رو به داخل پتاسیم

فیزیولوژی	
۱۳۲	کدامیک از موارد ذیل در مورد عضله پاپیلری صحیح است؟
الف	با انقباض خود به نیروی انقباضی بطن‌ها می‌افزاید.
ب	موجب بسته شدن دریچه‌های دهلیزی بطنی می‌شود.
ج	از برآمدن دریچه‌ها به سمت دهلیزها جلوگیری می‌کند.
د	با انقباض آن باعث پرشدن سریع بطن‌ها می‌شود.

فیزیولوژی	
۱۳۳	کدامیک از موارد زیر از مشخصات عضله قلبی می‌باشد؟
الف	عضله قلب همانند عضله اسکلتی دارای شبکه سارکوپلاسمیک گسترده می‌باشد.
ب	تنها منبع تامین‌کننده کلسیم طی انقباض کلسیم خارج سلول است.
ج	مهار پمپ سدیم - پتاسیم قدرت انقباض قلب را افزایش می‌دهد.
د	مدت دوره تحریک‌ناپذیری در آن با عضله اسکلتی یکسان است.

فیزیولوژی	
۱۳۴	در عبور جریان خون از مویرگ، کدام متغیر در طول مویرگ حدوداً بدون تغییر می‌ماند؟
الف	فشار هیدروستاتیک
ب	محدوده فیلتراسیون
ج	محدوده باز جذب
د	فشار انکوئیک

فیزیولوژی	
۱۳۵	Ischemic Response Brain چیست؟
الف	کاهش فعالیت مراکز وازوموتور در اثر کمبود خون‌رسانی
ب	از کار افتادن مراکز وازوموتور و کاهش فشارخون
ج	تحریک شدید مراکز وازوموتور و افزایش شدید فشارخون
د	از دست رفتن هوشیاری در اثر کاهش خون‌رسانی و فشارخون

فیزیولوژی	
۱۳۶	نقش فیلامان‌های لنگری Anchoring filament در دستگاه لنفاوی کدام است؟
الف	انتقال لنف از فضای میان بافتی به مویرگ‌های لنفاوی
ب	تخلیه لنف از مجاری جمع‌کننده به عروق اوران
ج	حذف باکتری‌ها و ویروس‌ها در محل گره لنفاوی
د	کمک به انتقال لنف در عروق بزرگ لنفاوی

فیزیولوژی	
۱۳۷	کدام یک از هورمون‌های گوارشی زیر باعث افزایش ترشح بی‌کربنات در مجاری صفراوی می‌شود؟
الف	کوله سیستوکنین
ب	سکرتین
ج	موتیلین
د	گاسترین

فیزیولوژی	
۱۳۸	تریپسینوژن پس از ورود به دوازدهه تحت تاثیر کدام یک از آنزیم‌های زیر به فرم فعال خود تبدیل می‌شود؟
الف	انتروکیناز
ب	پپسین
ج	کربوکسی پپتیداز
د	لیپاز پانکراسی

فیزیولوژی	
۱۳۹	فرکانس امواج آهسته در دستگاه گوارش در کدامیک از قسمت‌های زیر بیشتر است؟
الف	معه
ب	ژژنوم
ج	دئودنوم
د	ایلئوم

فیزیولوژی	
۱۴۰	کدامیک در رابطه با نوزادان نارس صحیح است؟
الف	کمپلیانس ریه کاهش می‌یابد.
ب	کشش سطحی کاهش می‌یابد.
ج	تولید سورفکتانت افزایش می‌یابد.
د	کلاپس آلئول‌های بزرگ افزایش می‌یابد.

فیزیولوژی	
۱۴۱	کدامیک از عوامل زیر اتصال اکسیژن به هموگلوبین را مشکل می‌کند؟
الف	pH اسیدی
ب	افزایش فشار دی اکسید کربن
ج	افزایش ۲، ۳ دی فسفو گلیسرات
د	مونواکسید کربن

فیزیولوژی	
۱۴۲	در مورد تبدیل ناحیه ۲ به ۳ جریان خون ریوی کدامیک درست است؟
الف	تنفس با فشار مثبت
ب	خون‌ریزی زیاد
ج	وضعیت خوابیده
د	ایستادن به مدت طولانی

فیزیولوژی	
۱۴۳	طی شرایط فیزیولوژیک، کدامیک از عوامل زیر نقش اصلی و اولیه را در تنظیم GFR دارد؟
الف	ضریب فیلتراسیون گلومرولی
ب	فشار هیدروستاتیک گلومرولی
ج	فشار هیدروستاتیک کپسول بومن
د	فشار کلئید اسموتیک کپسول بومن

فیزیولوژی	
۱۴۴	هنگام دفع ادرار بسیار رقیق کدام بخش توبول، موجب بیشترین میزان کاهش در اسمولاریته می‌شود؟
الف	بخش ضخیم لوب هنله
ب	توبول دیستال اولیه
ج	مجرای جمع‌کننده کورتیکال
د	مجرای جمع‌کننده مدولاری

فیزیولوژی	
۱۴۵	اسمولاریته مایع داخل لومن در تمام طول کدامیک از بخش‌های زیر برابر با پلاسما است؟
الف	توبول پروگزیمال
ب	توبول دیستال اولیه
ج	مجرای جمع‌کننده کورتیکال
د	مجرای جمع‌کننده مدولاری

فیزیولوژی	
۱۴۶	کدامیک از جملات در مورد هورمون رشد صحیح است؟
الف	هورمون رشد سبب افزایش تولید IGF-1 از کبد می‌شود.
ب	بیشترین میزان ترشح هورمون رشد در اوایل کودکی است.
ج	هورمون رشد مصرف چربی برای تولید انرژی را کاهش می‌دهد.
د	هورمون رشد سبب کاهش گلوکوکورتیزول در کبد می‌شود.

فیزیولوژی	
۱۴۷	پرکاری غدد آدرنال سبب کدامیک از عوارض زیر می‌گردد؟
الف	آتروفی بافت‌های لنفاوی
ب	هیپرتروفی ماهیچه‌ها
ج	واکنش‌های ایمنی شدید (آلرژی)
د	بی‌اشتهایی و کاهش وزن

فیزیولوژی	
۱۴۸	لرزش عضلاتی (muscle tremor) از علائم بالینی پرکاری کدام غده زیر است؟
الف	آدرنال
ب	تیروئید
ج	پانکراس
د	تیموس

فیزیولوژی	
۱۴۹	کدامک از موارد زیر در هنگام ترشح زیاد آلدوسترون اتفاق نمی‌افتد؟
الف	کاهش غلظت پلاسمایی پتاسیم
ب	افزایش ضعف عضلانی
ج	افزایش حجم مایع خارج سلول
د	کاهش pH پلاسمای خون

فیزیولوژی	
۱۵۰	کدامیک از موارد زیر از وظایف سلول‌های سرتولی است؟
الف	تولید Inhibin
ب	تولید تستوسترون
ج	تولید پروژسترون
د	تولید FSH

فیزیولوژی	
۱۵۱	تحریک الکتریکی در کدام ناحیه موجب کاهش درد <u>نمی</u> شود؟
الف	هسته‌های رافه
ب	شاخ خلفی نخاع
ج	نواحی اطراف بطن سوم
د	ناحیه CA3 هیپوکامپ

فیزیولوژی	
۱۵۲	پتانسیل گیرنده در کدام گیرنده حسی به صورت هیپرپلاریزه شدن غشاء می‌باشد؟
الف	کیمو رسپتورها
ب	مکانو رسپتور
ج	فوتو رسپتورها
د	ترمو رسپتور

فیزیولوژی	
۱۵۳	در مورد سلول‌های مژکدار (Hair cells) کدام عبارت درست است؟
الف	اگر Outer hair cell از بین بروند، شنوائی کاملاً از بین می‌رود.
ب	تعداد بیشتری از فیبرهای وایران به Outer hair cell می‌رسند.
ج	تعداد Inner hair cell بیشتر از Outer hari cell است.
د	تعداد بیشتری از فیبرهای آوران با Outer hair cell سیناپس دارند.

فیزیولوژی	
۱۵۴	تحریک کدام یک از نواحی ذیل باعث بیداری و آگاهی می‌شود؟
الف	تشکیلات مشبک پل مغزی
ب	شکنج زاویه‌ای نیمکره غالب
ج	هسته لوکوس سرولئوس
د	هسته‌های رافه بصل‌النخاع

فیزیولوژی	
۱۵۵	یادگیری مهارت‌های حرکتی با تقلید در کدام ناحیه از قشر حرکتی ایجاد می‌شود؟
الف	ناحیه مهارت دست‌ها
ب	ناحیه حرکات ارادی چشم
ج	ناحیه بروکا
د	ناحیه پیش حرکتی

ژنتیک		
نحوه‌ی توارث گروه‌های خونی به چه صورت می‌باشد؟		۱۵۶
Co-dominant	الف	
Dominant	ب	
Recessive	ج	
X-linked	د	

ژنتیک		
در ارتباط با تنظیم بیان ژن (در یوکاریوت‌ها) کدام گزینه‌ی زیر درست است؟		۱۵۷
جعبه‌ی TATA با جایگاه شروع رونویسی ۷۵bp فاصله دارد.	الف	
جعبه‌ی GC تقریباً ۲۵bp، از جایگاه شروع رونویسی فاصله دارد.	ب	
عناصر تنظیم‌کننده واقع در ناحیه‌ی پروموتور Cis-acting هستند.	ج	
عامل رونویسی Cis-acting هستند.	د	

ژنتیک		
کدام یک از سندرم‌های ژنتیکی زیر واجد علامت شکاف لب/کام می‌باشد؟		۱۵۸
Van der Woude	الف	
Edward	ب	
Marfan	ج	
Bloom	د	

ژنتیک		
کدام یک از بیماری‌های ژنتیکی زیر حاصل Triple Repeat Expansion می‌باشد؟		۱۵۹
Cystic fibrosis	الف	
Huntington	ب	
Neurofibromatosis	ج	
Familial Hypercholesterolemia	د	

ژنتیک		
الگو یا نحوه‌ی توارث بیماری Apert به چه صورت می‌باشد؟		۱۶۰
AR	الف	
AD	ب	
XL-R	ج	
XL-D	د	

ژنتیک		
۱۶۱		جهش به صورت حذف منجر به کوتاه شدن زنجیره‌ی هموگلوبین موجب تشکیل کدام یک از انواع هموگلوبین‌های زیر می‌شود؟
Hb S	الف	
Hb C	ب	
Hb leiden	ج	
Hg E	د	

ژنتیک		
۱۶۲		نقش گذاری ژنومی (Genomic imprinting) می‌تواند در درصد اندکی از سلول‌های سوماتیک رخ دهد.
	الف	پدیده‌ی اپی‌ژنتیک است.
	ب	عمده‌ی ژنوم انسان را دربرمی‌گیرد.
	ج	پدیده‌ای است که سازوکار اصلی آن متیله شدن RNA است.
	د	

ژنتیک		
۱۶۳		در ارتباط با فنون آزمایشگاهی برای تشخیص ناهنجاری‌های تک‌ژنی، گزینه‌ی درست کدام است؟
	الف	بیش از سی هزار آنزیم محدودگر متفاوت از ارگانسیم‌های باکتری متفاوت استخراج شده است.
	ب	بیش‌ترین کاربرد PCR برای تکثیر قطعه‌های DNA تا یک کیلو باز است.
	ج	در بلات نورترن از مولکول DNA، به عنوان اسید نوکلئیک هدف استفاده می‌شود.
	د	آرایه‌ی CGH قادر به تشخیص تغییرات تعداد نسخه DNA در سطح ۵۰ تا ۱۰۰ کیلو باز است.

ژنتیک		
۱۶۴		رایج‌ترین ژن جهش یافته در میان همه‌ی ژن‌های شناخته‌شده‌ی سرطان، کدام است؟
p53	الف	
Src	ب	
RB1	ج	
APC	د	

ژنتیک		
۱۶۵		کدام ناقل زیر، به شکل گسترده در کارآزمایی‌های ژن‌درمانی برای درمان CF (فیبروز کیستیک) استفاده شده است؟
رتروویروس	الف	
آدنوویروس	ب	
لنتی‌ویروس	ج	
هرپس‌ویروس	د	

ایمنی شناسی	
۱۶۶	در تشخیص کدام یک از اختلالات خودایمنی زیر، تظاهرات مخاطی-دهانی اهمیت بالایی دارد؟
الف	آرتریت روماتوئید
ب	بیماری لوپوس
ج	سندرم بهجت
د	هاشیموتو

ایمنی شناسی	
۱۶۷	کدام یک از ارگان‌های زیر به‌عنوان محل حضور و تجمع پلاسماسل‌های با عمر طولانی، عمل می‌نماید؟
الف	طحال
ب	مغز استخوان
ج	غدد لنفاوی
د	کبد

ایمنی شناسی	
۱۶۸	کدام زوج مولکول‌های زیر در مواجهه سلول‌های T با سلول عرضه‌کننده آنتی‌ژن (APC) موجب فعال شدن این سلول‌ها می‌شوند؟
الف	B ₇ و CD ₂₈
ب	CD ₁₉ و TCR
ج	B ₇ و CTLA-4
د	CD ₁₉ و CD ₄

ایمنی شناسی	
۱۶۹	سلول‌های TH ₁ عمدتاً با فعال کردن کدام سلول به دفاع در مقابل عوامل عفونی داخل سلولی می‌پردازند؟
الف	سلول‌های B
ب	سلول‌های NK
ج	نوتروفیل‌ها
د	ماکروفاژها

ایمنی شناسی	
۱۷۰	کدام دسته از سلول‌های زیر در مبتلایان به ایدز بشدت کاهش می‌یابد؟
الف	سلول‌های CD ₈ ⁺ T
ب	سلول‌های CD ₄ ⁺ T
ج	سلول‌های B
د	سلول‌های دندریتیک

ایمنی شناسی	
۱۷۱	مهم ترین سایتوکاین در تکثیر سلول های T بکر که به صورت اتوکراین عمل می کند، کدام است؟
الف	IL-13
ب	IL-2
ج	TNF- α
د	IL-23

ایمنی شناسی	
۱۷۲	کدام یک از بیماری های نقص ایمنی به دلیل کاهش ایمونوگلوبولین ها و جهش در ICOS ایجاد می گردد؟
الف	آگاماگلوبولینمی وابسته به کروموزوم X
ب	نقص ایمنی آدنوزین دامیناز
ج	نقص ایمنی شایع متغیر
د	سندرم ویسکوت آلدریچ

ایمنی شناسی	
۱۷۳	همه موارد زیر به عنوان مزایای IgA برای حضور در سطوح مخاطی محسوب می شود، بجز:
الف	دایمر بودن مولکول
ب	عدم فعال کردن کمپلمان از راه کلاسیک
ج	وجود جزء ترشحي (SC)
د	وجود زنجیره سنگین α

ایمنی شناسی	
۱۷۴	کدام یک از سلول های زیر در سطوح مخاطی اطراف فولیکولی (FAE) به عنوان راه ورود آنتی ژن وظیفه انتقال آنتی ژن به MALT را به عهده دارند؟
الف	سلول های گابت
ب	سلول های DC
ج	آنتروسیتها
د	سلول های M

ایمنی شناسی	
۱۷۵	MALT یا ساختار لنفاوی وابسته به مخاط در کدام یک از لایه های زیر مستقر است؟
الف	زیر مخاط
ب	لامینا پروپریا
ج	لایه عضلانی
د	بافت همبند

ایمونی شناسی		
کدامیک از TLRهای زیر در شناسایی اختصاصی بخش اندوتوکسینی باکتریها (LPS)، ایفای نقش می نماید؟		۱۷۶
الف	TLR ₃	
ب	TLR ₄	
ج	TLR ₅	
د	TLR ₇	

ایمونی شناسی		
کدامیک از مکانیسمهای زیر در برقراری تولرانس نقش اصلی را به عهده دارد؟		۱۷۷
الف	آنرژی کلونی	
ب	حذف کلونی	
ج	ویرایش رسپتوری	
د	نادیده انگاشتن کلونی	

ایمونی شناسی		
حضور لنفوسیت های $T\gamma\delta^+$ در کدامیک از موارد زیر بیش از سایر ارگانها است؟		۱۷۸
الف	کبد	
ب	گردش خون	
ج	مغز استخوان	
د	سطوح مخاطی	

ایمونی شناسی		
همه موارد زیر به عنوان بیماری خودایمینی اختصاصی عضو مطرح است، بجز:		۱۷۹
الف	گریوز	
ب	لوپوس اریتماتوز	
ج	هاشیموتو	
د	دیابت نوع I	

ایمونی شناسی		
کدامیک از سیتوکاینهای زیر موجب تولید IgE توسط پلاسماسلها و بروز واکنش آلرژی حفره ای می شود؟		۱۸۰
الف	IL-6	
ب	IL-5	
ج	IL-4	
د	IL-8	

انقلاب اسلامی ایران و اندیشه اسلامی	
۱۸۱	در فرایند یک انقلاب «مجموعه اقدامات غیر قانونی انقلابیون مانند اعتصابات و تظاهرات، ترور، زدوخورد با گاردهای حکومتی از یک سو و اقدامات حکومت در سرکوبی انقلابیون» منجر به بروز چه پیامدی می‌شود؟
الف	گسترش روحیه انقلابی
ب	نارضایتی عمیق از وضع موجود
ج	پیدایش عنصر خشونت
د	تغییر ساختارهای اجتماعی

انقلاب اسلامی ایران و اندیشه اسلامی	
۱۸۲	کدام قیام از یک سو نمایانگر قدرت مردم در مقابل حاکمان خودکامه محسوب می‌شد و از سوی دیگر از ظهور سیاسی روحانیت به عنوان رهبر جنبش اجتماعی خبر می‌داد؟
الف	قیام مشروطه
ب	قیام عدالتخانه
ج	قیام تنباکو
د	قیام ۱۵ خرداد

انقلاب اسلامی ایران و اندیشه اسلامی	
۱۸۳	طوفان انقلاب اسلامی ایران با کدام یک از موارد زیر آغاز گردید؟
الف	انتشار مقاله توهین آمیز به امام خمینی (ره) در روزنامه اطلاعات در تاریخ ۱۷ دی ماه ۱۳۵۶
ب	سرکوب قیام مردم تبریز در بیست‌ونهم بهمن سال ۱۳۵۶
ج	حادثه سینما رکس آبادان در ۲۸ مرداد ۱۳۵۷
د	روز فرار شاه از ایران در تاریخ ۲۶ دی ماه ۱۳۵۷

انقلاب اسلامی ایران و اندیشه اسلامی	
۱۸۴	حمله به پاسگاه سیاهکل و خلع سلاح آن در سال ۱۳۴۹ از سوی چه کسانی انجام گرفت؟
الف	مجاهدین خلق
ب	چریک‌های فدایی خلق
ج	حزب توده
د	جبهه ملی دوم

انقلاب اسلامی ایران و اندیشه اسلامی	
۱۸۵	محور اصلی گفتمان اصلاح طلبان به چه اصلی استوار بود؟
الف	توسعه اقتصادی
ب	توسعه سیاسی
ج	پیشرفت و عدالت
د	گفتمان سازندگی

انقلاب اسلامی ایران و اندیشه اسلامی	
۱۸۶	عبارت «هر وصفی که به نوعی بیانگر کمال وجودی موصوف خود باشد بصورت مطلق برای خدا ثابت است» به کدام یک از راه‌های خداشناسی اشاره دارد؟
الف	فطرت
ب	عقل
ج	مطالعه جهان طبیعت
د	کشف و شهود باطنی

انقلاب اسلامی ایران و اندیشه اسلامی	
۱۸۷	انتخاب انسان در میان سایر موجودات به عنوان خلیفه خداوند، بیان‌کننده چه مطلبی است؟
الف	وجود گرایش‌های معنوی در انسان
ب	استعدادهای تکوینی و قابلیت نامتناهی آدمی
ج	کرامت ذاتی آدمی
د	پذیرفتن امانت الهی توسط انسان

انقلاب اسلامی ایران و اندیشه اسلامی	
۱۸۸	کدام گزینه دلیلی برای معناداری صفات خداست؟
الف	نامحدودیت ذات خدا
ب	عدم امکان پرستش موجود ناشناخته
ج	محدودیت صفات انسان
د	سنخیت بین موجودات و آنچه می‌پرستند

انقلاب اسلامی ایران و اندیشه اسلامی	
۱۸۹	فرمایش امام علی (ع) «لم یطلع العقول علی تحدید صفته ولم بحجبها عن و اجب معرفته» ناظر به کدام گزینه است؟
الف	تنزیه اوصاف الهی
ب	تشبیه اوصاف الهی
ج	تنزیه و تشبیه اوصاف الهی
د	تحدید اوصاف الهی

انقلاب اسلامی ایران و اندیشه اسلامی	
۱۹۰	کدام آیه به رابطه عینیت عمل و جزای آن اشاره دارد؟
الف	هل تجزون الا ماکنتم تکسبون
ب	وقفوهم انهم مسئولون
ج	هو الذی یبدا الخلق ثم یعیده
د	الی ربک یومئذالمساق

سلامت دهان و جامعه	
۱۹۱	خدمات بیمارستان‌های عمومی جزء کدام سطح مراقبت‌ها در نظام سلامت می‌باشند؟
الف	مراقبت‌های بهداشتی اولیه
ب	مراقبت‌های سطح دوم
ج	مراقبت‌های سطح سوم
د	مراقبت‌های فوق تخصصی

سلامت دهان و جامعه	
۱۹۲	همه گزینه‌های زیر جزو اصول مراقبت‌های بهداشتی اولیه (PHC) می‌باشند، <u>بجز</u> :
الف	آموزش بهداشت
ب	مشارکت مردم
ج	عدالت
د	تکنولوژی و روش مناسب

سلامت دهان و جامعه	
۱۹۳ تلاش می‌کند فاصله میان آگاهی و عمل را پر کند.
الف	ارتقاء سلامت
ب	مراقبت‌های پیشگیری
ج	بهداشت عمومی
د	آموزش بهداشت

سلامت دهان و جامعه	
۱۹۴	وقتی به عنوان دندانپزشک در یک مدرسه به معاینات دندان دانش‌آموزان می‌پردازید و موارد مشکوک یا مشکل را به کلینیک دندانپزشکی ارجاع می‌دهید، کدام سطوح پیشگیری را انجام داده‌اید؟
الف	پیشگیری نخستین
ب	پیشگیری سطح اول
ج	پیشگیری سطح دوم
د	پیشگیری سطح سوم

سلامت دهان و جامعه	
۱۹۵	کاهش آلودگی‌های شهر از طریق محدود کردن دود اتومبیل با انجام معاینات فنی خودروها به کدام سطح پیشگیری اشاره می‌کند؟
الف	پیشگیری نخستین
ب	پیشگیری سطح اول (اولیه)
ج	پیشگیری سطح دوم (ثانویه)
د	پیشگیری سطح سوم (ثالثیه)

سلامت دهان و جامعه	
۱۹۶	به تعداد موارد بیماری جدید در یک جمعیت معین در یک دوره زمانی خاص چه می گویند؟
الف	بروز
ب	شیوع
ج	پاندمی
د	بومی

سلامت دهان و جامعه	
۱۹۷	کدام گزینه در فعالیتهای اجتماعی سلامت دهان معادل تشخیص در کار فردی کلینیکی است؟
الف	طراحی برنامه
ب	ارزیابی نیاز
ج	تحلیل دادهها
د	اجرای برنامه

سلامت دهان و جامعه	
۱۹۸	در مورد ارتباط رژیم غذایی و پوسیدگی دندانانی گزینه صحیح است؟
الف	تاثیر پوسیدگی زایی مواد قندی بعد از رویش دندانها و قبل از رویش آنها یکسان است.
ب	مقدار مصرف قندها در ایجاد پوسیدگی دندانانی مهم تر از دفعات مصرف آنهاست.
ج	قندهای داخلی موجود در میوهجات و سبزیجات تازه پوسیدگی زایی فراوان دارند.
د	شیرین کنندههای جایگزین یا غیر قندی (حجیم و زیاد) غیر پوسیدگی زا هستند.

سلامت دهان و جامعه	
۱۹۹	در مورد خمیر دندانهای حاوی فلوراید کدام گزینه صحیح است؟
الف	در کاهش پوسیدگیها در سطح جامعه موثر نیست.
ب	مصرف کننده آزادی عمل در انتخاب دارد.
ج	خطر دریافت دوز بیشتر (over dose) ندارد.
د	دوز فلوراید آن برای کودکان و بزرگسالان یکسان است.

سلامت دهان و جامعه	
۲۰۰	در همه گزینههای زیر استفاده از پوشاندن شیارهای دندانها با مواد مخصوص (Fissure sealant) می شود، بجز:
الف	کودکان دارای دندان شیری سالم
ب	کودکان با نیازهای خاص
ج	کودکان دارای پوسیدگی در دندانهای شیری ($DMFS > 2$)
د	کودک دارای یک دندان دائمی پوسیده محدود به سطح مینا