

صبح
پنجشنبه
۹۴/۲/۳۱

مجموعه علوم آزمایشگاهی (۲) - (الف)

بر نام آنکه جان را فکرت آموخت

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
معاونت آموزشی
دبیرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی
مرکز سنجش آموزش پزشکی

سال تحصیلی ۹۵-۹۴
سوالات آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد

مجموعه علوم آزمایشگاهی (۲) - (الف)

(ایمنی شناسی،
خون شناسی آزمایشگاهی و بانک خون (هماتولوژی)

ضرایب دروس						رشته امتحانی
زبان عمومی	میکروب شناسی	خونشناسی و بانک خون	زیست شناسی سلولی مولکولی	بیوشیمی	ایمنی شناسی	
۲	۱	۰	۲	۱	۶	ایمنی شناسی
۲	۰	۴	۱	۱	۲	خون شناسی آزمایشگاهی و بانک خون (هماتولوژی)

مشخصات داوطلب:	تعداد سئوالات: ۱۶۰
نام و نام خانوادگی:	زمان پاسخگویی: ۱۶۰ دقیقه
شماره کارت:	تعداد صفحات: ۲۰

داوطلب عزیز:
خواهشمند است قبل از شروع پاسخگویی، دفترچه سوالات را از نظر تعداد صفحات به دقت مورد بررسی قرار داده و در صورت وجود هرگونه اشکال به مسئولان جلسه اطلاع دهید.

علوم پزشکی دات کام!
سید محمد علی
سازان
ارشد

علوم پزشکی دات کام!

کلاس حضوری

چه کسانی به کلاس نیاز دارند؟

افرادی که در دانشگاه خود، از کیفیت آموزشی بالایی برخوردار نبوده و یا به دلیل تغییر رشته برای اولین بار با مطالب تخصصی رشته جدید مواجه می شوند، به منظور تفهیم بیشتر مطالب، نیازمند کلاس‌های منظم هفتگی می‌باشند. همچنین افرادی که آموزش سمعی را به مطالعه طولانی ترجیح داده و حضور در کلاس و مشاهده رقبای، به آنها انرژی مضاعفی می‌دهد و یا افرادی که از زمان فارغ التحصیلی آنها مدت زیادی گذشته است می‌توانند از دوره‌های حضوری نهایت استفاده را نمایند.

موسسه علوم پزشکی سنا با در اختیار داشتن برترین اساتید علوم پزشکی در حیطه آزمون‌های وزارت بهداشت و مجموعه زیست‌شناسی وزارت علوم، دیگر بهانه‌ای برای عدم قبولی شما در دانشگاه دلخواه شما نخواهد گذاشت. مزیت‌های کلاس‌های حضوری موسسه شامل موارد مقابل است:



نام دوره	ارشد وزارت بهداشت	Ph.D وزارت بهداشت و دستیارى داروسازى	لیسانس به پزشکی و جامع علوم پایه	زیست‌شناسی	دستیاری پزشکی
دوره تشریحی [پایه تا پیشرفته]	ثبت نام: تابستان شروع دوره: مهر	ثبت نام: دی و بهمن شروع دوره: اسفند	ثبت نام: تابستان شروع دوره: مهر	ثبت نام: تابستان شروع دوره: مهر	ثبت نام: تابستان شروع دوره: مهر
دوره نکته و تست دوره سوالات احتمالی	ثبت نام: دی و بهمن شروع دوره: اسفند	ثبت نام: تیر و مرداد شروع دوره: شهریور	ثبت نام: پاییز شروع دوره: دی	ثبت نام: پاییز شروع دوره: دی	ثبت نام: زمستان شروع دوره: اسفند
دوره رفع اشکال	ثبت نام: دی و بهمن شروع دوره: اسفند	ثبت نام: تیر و مرداد شروع دوره: شهریور	ثبت نام: پاییز شروع دوره: دی	ثبت نام: پاییز شروع دوره: دی	ثبت نام: زمستان شروع دوره: اسفند
همایش جمع بندی [یک روزه]	زمان برگزاری: دو هفته مانده به آزمون	زمان برگزاری: دو هفته مانده به آزمون	زمان برگزاری: دو هفته مانده به آزمون	زمان برگزاری: دو هفته مانده به آزمون	زمان برگزاری: دو هفته مانده به آزمون
همایش انتخاب دانشگاه	زمان برگزاری: دو هفته مانده به آزمون	زمان برگزاری: دو هفته مانده به آزمون	—	—	زمان برگزاری: دو هفته مانده به آزمون
همایش انتخاب رشته [رایگان]	اواسط مرداد اواسط شهریور اواسط مهر	اواسط اسفند اواسط فروردین	—	—	—

زمانبندی دوره‌های حضوری موسسه در طول سال

میکروبیولوژی پزشکی (باکتری‌شناسی)

۱- کدامیک از روش‌های زیر در تقسیم‌بندی آنالیتیک باکتریها استفاده می‌شود؟

(الف) سروتایپینگ

(ب) بررسی اسیدهای چرب سلول

(ج) فاز تایپینگ

(د) الگوی آنتی بیوگرام

۲- از محلول معلق کلونیدی نمک‌های اسید تانیک برای رنگ آمیزی کدام قسمت از باکتری استفاده می‌شود؟

(الف) تاژک Flagellum

(ب) کپسول Capsule

(ج) آندوسپور Endospore

(د) گرانول‌ها Inclusion bodies

۳- کدام نوع سیستم ترشحی در باکتری‌ها با تشکیل تونل در انتقال سوبستراهای پروتئینی یا DNA به سلول نقش دارد؟

(الف) تایپ I

(ب) تایپ II

(ج) تایپ III

(د) تایپ IV

۴- کدامیک از کورینه باکتریوم‌های زیر غالباً در ایجاد عفونت گوش در کودکان نقش دارد؟

(الف) C. jeikeium

(ب) C. auris

(ج) C. amycolatum

(د) C. xerosis

۵- در سلول‌های باکتریال با ورود یا خروج بخش وسیع از ترادف DNA یا عملکرد ژنها در کروموزم سلول باکتری بطور کامل مختل می‌گردد. چنین تغییری در سلول باکتری با کدامیک از موتاسیون‌های زیر تطابق دارد؟

(الف) Frame shift

(ب) Null

(ج) Non sense

(د) Conditional

۶- مکانیسم عمل آنتی بیوتیک Oritavancin کدام گزینه زیر می‌باشد؟

(الف) جلوگیری از ترانس گلیکوزیلایسیون پپتیدوگلیکان

(ب) جلوگیری از تشکیل کمپلکس اولیه پروتئین سازی

(ج) مهار واکنش‌های متابولیسمی

(د) از بین بردن قطبیت غشاء سیتوپلاسمی

۷- جایگاه اصلی ژن توکسین پنتون ولنتین در استافیلوکوکوس اورئوس کدام است؟

(الف) جزیره پاتوژنیسیته

(ب) پلاسمید کانژوگاتیو

(ج) فاز متحرک

(د) ترانسپوزون Tn9

۸- عامل ایجاد کننده بیماری Chronic Atrophic Rhinitis کدام یک از گونه‌های کلبسیلا می‌باشد؟

(الف) K. oxytoca

(ب) K. ozaenae

(ج) K. granulomatis

(د) K. pneumoniae

۹- کدامیک از موارد زیر به عنوان منبع اصلی انرژی لپتوسپیراها محسوب می‌شود؟

(الف) کربوئیدرات‌ها

(ب) اسیدهای چرب با زنجیره بلند

(ج) آمینواسیدها

(د) پروتئین‌های غنی از آمونیم

۱۰ - کدامیک از فاکتورهای ویروالانس پسودوموناس دارای خاصیت متالوپروتئاز وابسته به روی می باشد؟
 الف) الاستاز (ب) فسفولیپاز (ج) الکلین پروتئاز (د) اگزوتوکسین A

۱۱ - مکانیسم عمل همه توکسین‌های زیر **Adribosylating** می باشد بجز:

الف) Pertusis Toxin

ب) Tetanus Toxin

ج) Botulism Toxin C2

د) Exotoxin A

۱۲ - کدامیک از باکتریهای زیر عامل آبله ریکتزایی (**Rickettsial pox**) است؟

الف) R.sibirica (د)

ب) R.akari (ج)

ج) R.Conorii (ب)

د) R.rickettsii (الف)

۱۳ - تولید تمام فاکتورهای ویروالانس **B.Pertusis** که در زیر آمده تحت کنترل سیستم **Bordetella virulence** می باشند بجز:

الف) Tracheal cytotoxin

ب) Adenylate Cyclase Toxin

ج) Hemolysin

د) Dermonecrotic Toxin

۱۴ - از میان مایکوباکتریوم‌های زیر کدامیک در حرارت کم، رشد کرده و ایجاد عفونت‌های پوستی می کند؟

الف) M.Scrofulaceum (د)

ب) M.bovis (ج)

ج) M.genavense (ب)

د) M.haemophilum (الف)

۱۵ - کدامیک از باکتریهای زیر عامل عارضه میرنژیت تاولی (**Bullous myringitis**) می باشد؟

الف) Spirillum minor

ب) Borrelia burgdorferi

ج) Mycoplasma pneumoniae

د) Rickettsia prowaseki

۱۶ - کدامیک از موارد زیر می تواند سبب افزایش و تحریک تولید رنگدانه در پورفیروموناس و پره وتلا شود؟

الف) گلوکز (ب) عصاره مخمر

ج) خون لیز شده غنی

د) ویتامی K₁

۱۷ - کدامیک از ترکیبات زیر در حذف لژیونلاهای فاگوسیت شده توسط ماکروفاژها نقش موثر دارند؟

الف) پراکسید نیدرون

ب) رادیکال‌های هیدروکسیل

ج) سوپراکسید سمی

د) اینترفرون گاما

۱۸ - عامل بیماری تب هاورهیل (**Haver hill fever**) کدامیک از باکتریهای زیر می باشد؟

الف) Streptobacillus moniliformis

ب) Burkholderia malei

ج) Bartonella bacilliformis

د) Spirillum minus

۱۹ - بیماری کرون (Crohn) با کدامیک از زیر گونه های کمپلکس مایکو باکتریوم آویوم مرتبط است؟
 الف) پاراتوبرکلوزیس (ب) آویوم (ج) سیلواتیکوم (د) اینتراسلولار

۲۰ - همه موارد زیر در سیفیلیس مقاومتی مسری هستند، بجز:

- الف) مرحله شانکر سخت
 ب) مرحله ثانویه
 ج) مرحله سوم
 د) مرحله ایجاد ضایعات جلدی

خون‌شناسی

۲۱ - در مرحله Iron store depletion کدام گزینه درست است؟

- الف) فریتین کمتر از ۲۰ میکرو گرم در لیتر است
 ب) TIBC در کمترین حد است
 ج) پروتوپورفیرین RBC غیر طبیعی است
 د) تعداد سیدروپلاست خیلی کم است

۲۲ - پروژنیاتور های ارتروئیدی به کدام مولکول چسبان زیر می چسبند؟

- الف) همونکتین (Hemonectin)
 ب) فیبرونکتین $\alpha 4\beta 1$ (Fibronectin)
 ج) فاکتور فون ویلراند (vWF)
 د) فیبرینوژن (Fibrinogen)

۲۳ - در ارتباط با پروگنوز B-Cell-ALL کودکان، کدام گزینه صحیح نمی باشد؟

- الف) هایپریدیلوئیدی بالا با پیامد بالینی و پاسخ به درمان بهتر همراه است.
 ب) هایپودیلوئیدی با پیامد شکست درمان همراه است.
 ج) t(12;21) با پروگنوز بد همراه است.
 د) t(1;19) با پروگنوز intermediate همراه است.

۲۴ - فیوژن RUNX₁-RUNX₁T₁ در کدام زیر گروه AML بیشتر اتفاق می افتد؟

- الف) AML-M₁ (ب) AML-M₂ (ج) AML-M₃ (د) AML-M₅

۲۵ - در ارتباط با نوکلئوفوسمین (NPM₁) کدام گزینه صحیح نمی باشد؟

- الف) حضور NPM₁ جهش یافته در AML با کاربوتیپ طبیعی، با پیش آگهی نسبتاً مطلوبی همراه است.
 ب) حضور همزمان NPM₁ و FLT-3 با پیش آگهی ضعیف AML همراه است.
 ج) اکثر جهش های NPM₁ بر روی اگزون ۱۲ قرار دارد.
 د) موتاسیون NPM₁ یک جهش نادر در AML با کاربوتیپ نرمال به حساب می آید.

۲۶ - در آنالیزورهای الکترواپتیکی پراکنش نور در زاویه ۹۰ درجه که لوبولاریتی نامیده می شود چه کارایی دارد؟

- الف) جدا کردن سلولهای گرانول دار
 ب) شناساگر پیچیدگی اجزا
 ج) شناساگر ساختمان سلول
 د) اندازه گیری اندازه سلول

آزمون‌های آزمایشی کشوری

حضوری و غیر حضوری

هرچند اخیراً برخی موسسات با الفاظی همچون "بالاترین جامعه آماری" سعی در ایجا جو روانی برای جذب مخاطبین به سمت خود می‌باشند ولی به گواهی بسیاری از پذیرفته شدگان سال‌های قبل، رقابت در آزمون‌های سنا بدلیل حضور اکثریت رقبا حکایت دیگری است! شاید رتبه شما در کارنامه‌های ساختگی برخی موسسات در نگاه اول به شما انرژی زیادی بدهد ولی حتماً خودتان هم از ته دل به رتبه ظاهراً خوب خود اطمینان نخواهید داشت! موسسه علوم پزشکی سنا به عنوان اولین برگزار کننده آزمون‌های آزمایشی کشوری در حوزه علوم پزشکی از سال ۸۷ می‌باشد.

که هر ساله با بیشترین تعداد شرکت کننده در سراسر کشور و همزمان بصورت حضوری در شعبات تمام استان‌ها و اینترنتی برگزار می‌گردد. طبق تجربه چند سال اخیر رتبه‌های ۱ تا ۵ آزمون‌های آزمایشی سنا، معمولاً در کنکور، رتبه‌ای بین ۱ تا ۱۵ را کسب می‌کنند که این خود گواهی بر حضور اکثریت رقبا می‌باشد در آزمون‌های سنا است. حال شما کدام را انتخاب می‌کنید؟ آزمون‌های کشوری سنا با بیش از ۷ سال اعتبار و کیفیت، یا آزمون‌های ارزان قیمت موسساتی که هنوز نیامده ادعای بالاترین آمار را دارند...

ویژگی‌های آزمون‌های آزمایشی سنا

- + آمار واقعی بیشترین تعداد شرکت کننده از سراسر کشور
- + برگزاری بصورت حضوری و اینترنتی با امکان صدور کارنامه باهم و به تفکیک
- + برگزاری بصورت مراحل طبقه بندی و جامع
- + برگزاری آزمونهای حضوری در تمامی استان‌ها
- + برگزاری آزمونهای اینترنتی بصورت آفلاین (ارسال پاسخ در فاصله زمانی ۲ روز)
- + رفع اشکال پس از آزمون توسط رتبه‌های برتر سال قبل
- + طراحی سوالات استاندارد طبق آخرین آزمون وزارت بهداشت
- + تیم طراحی سوال با حضور اساتید بنام و رتبه‌های برتر
- + پاسخهای کاملاً تشریحی به همراه نکات آموزشی
- + کارنامه کشوری با کاملترین آنالیزهای آماری
- + اعلام رتبه کشوری شما برای هر درس و در کل دروس
- + امکان تغییر شعبه آزمون در صورت تغییر مکان شما
- + امکان تبدیل آزمون حضوری به اینترنتی در روز قبل از آزمون

۲۷ - مایع جایگزین متعاقب پلاسمافرزیز در درمان پورپورای ترومبوسیتوپنیک ترومبوتیک (TTP) کدام است؟

- الف) آلبومین
- ب) پلاسمای تازه منجمد (FFP)
- ج) سرم فیزیولوژی
- د) سرم رینگر

۲۸ - برای تأیید اجسام پاپن هایمر از کدامیک از رنگ آمیزیهای زیر در خون محیطی استفاده می شود؟

- الف) رنگ آمیزی پرل
- ب) رنگ آمیزی پرئودیک اسیدشیف
- ج) رنگ آمیزی برلیانت کرزیل بلو
- د) رنگ آمیزی رودامین

۲۹ - کدامیک از موارد زیر از معیارهای تشخیصی بیماری atypical CML می باشد؟

- الف) کروموزوم فیلادلفیا یا bcr-abl مثبت
- ب) دیس گرانولوپوئیزس بارز
- ج) معمولا مونوسیتوز بیش از $10\% \text{ WBC}$
- د) لکوستیور ناشی به افزایش فقط نوتروفیل های بالغ

۳۰ - تعیین Minimal residual disease در بدخیمی ها توسط کدام تکنیک ارزش کمی دارد؟

- الف) آنالیز سیتوژنتیک
- ب) فلوسیتومتری
- ج) سیتوشیمی سلولها در مغز استخوان
- د) PCR جهت ترانسلو کاسیون ها

۳۱ - سطح اریتروپوئیتین پلاسما در کدامیک از موارد زیر افزایش می یابد؟

- الف) بیماری کلیوی مزمن شدید
- ب) پلی سیتی ورا
- ج) سندرم میلودیسیپلاستیک
- د) پلی سیتی ثانوی به برخی از تومورها

۳۲ - در کدامیک از موارد زیر پاسخ بدن به افزایش رتیکولوسیت متناسب با شدت آنها می باشد؟

- الف) تالاسمی مازور
- ب) آنمی ناشی از خونریزی
- ج) آنمی فقر آهن
- د) آنمی مگالوبلاستیک

۳۳ - چنانچه در استفاده از مواد کنترل کیفی تجاری با نتیجه غیر طبیعی مواجه شویم اولین اقدام تصحیحی چیست؟

- الف) کالیبراسیون مجدد
- ب) انجام مجدد تست روی همان نمونه کنترل کیفی که در مرحله اول آماده کرده ایم
- ج) کنترل معرف ها و دستگاه ها
- د) تجدید انجام تست با یک نمونه جدید کنترل کیفی

۳۴ - خانمی جوان با PPT افزایش یافته و PT نرمال مراجعه نموده است. در تست Mixing (مخلوط پلاسمای بیمه) پلاسمای نرمال) مقدار PTT قبل و بعد از انکوباسیون به مدت دو ساعت در ۳۷ درجه سانتی گراد طولانی باقی ماند. محتمل ترین تشخیص چیست؟

- (الف) کمبود فاکتور IX
(ب) مهار کننده فاکتور VIII
(ج) وجود ضد انعقاد لوپوسی
(د) مهار کننده فاکتور V

۳۵ - کدامیک از موارد زیر از خصوصیات فاکتورهای رشد سلول های خونی نمی باشد؟

- (الف) از آپوپتوز پیش گیری می کنند
(ب) اغلب توسط سلول ها سنتز می شوند
(ج) معمولاً بیشتر از یک سلول را تحت تاثیر قرار می دهند
(د) از نظر ساختمانی گلیکولیپید می باشند

۳۶ - کودک ۷ ساله ای با سابقه اسفروستیز ارثی، از یک هفته قبل دچار تب و علایم عفونت تنفسی گردیده، و از دو روز قبل بی حالی و رنگ پریده گی شدید در او ظاهر گردیده است. آزمایشات شامل:

Hb = 4g/dl Retic = 0.5%

(د) CMV

(ج) EVB

(ب) پاروویروس B19

(الف) آدنو ویروس

کدامیک از عوامل ویروسی زیر در توجیه علایم بالینی کنونی وی بیشتر مطرح است؟

۳۷ - آقای ۲۵ ساله، کارگر کارخانه باطری سازی، بعلت کاهش هوشیاری پیشرونده از سه روز قبل به اورژانس آورده شده است. سابقه سردرد از ده روز قبل و دردهای شکمی همراه با بیبوست را از یک ماه قبل نشان می دهد. در معاینه خواب آلوده بوده و در ته چشم ادم پایی دو طرفه مشهود است

HB= 8g/dl Hct=24% RBC=3.5x10⁶ mm³ TIBC=300mg/dl
MCV= 65fl MCH=20 Retic=1% Fe=150 mg/dl

انتظار می رود در مطالعه لام خون محیطی وی، چه یافته ای وجود داشته باشد؟

- (الف) آکانتوسیت
(ب) Target cell
(ج) راکسیون لوکمونید
(د) Coarse Basophilic stippling

۳۸ - پسر ۶ ساله ای بعلت رنگ پریدگی و زردی چشمها از ۵ روز قبل به اورژانس آورده شده است. سابقه عفونت تنفسی فوقانی را از ۱۰ روز قبل بدست می دهد. در معاینه طحال تا نزدیک ناف کشیده شده است و پتشی و پورپورا پراکنده در پاها وجود دارد.

در لام محیطی اسفروسیت دیده می شود.

Hb= 6g/dl Hct=19% WBC=8000 mm³ PMN=50%
Plt= 20,000 Retic=15%

کدام اقدام تشخیصی زیر متناسب است؟

- (الف) تست کومبس (ب) تست Osmotic (ج) الکتروفورز هموگلوبین (د) آسپیراسیون مغز استخوان

- ۳۹ - کدامیک از موارد زیر را بعنوان مزیت انتقال خون خودی (Autologous Blood Transfusion) می‌توان مطرح کرد؟
- الف) کاهش خطر عفونتهای قابل انتقال از طریق خون
 ب) فقدان عفونت باکتریال با منبع خارجی (اگزوزن)
 ج) عارضه ناسازگاری خونهای تزریقی از نظر ABO در انتقال خون اتولوگ ۵۰٪ کمتر از انتقال خون آلوژنیک است
 د) احتمال افزایش تزریق خون بواسطه کاهش هموگلوبین

- ۴۰ - برای آزمایش Week-D وجود کدام یک در آنتی سرم D (Anti-D) الزامی است؟

- الف) آلبومین
 ب) LISS
 ج) آنتی D از کلاس IgM
 د) آنتی D از کلاس IgG

- ۴۱ - کدام مورد می‌تواند شایعترین علت واکنش مثبت کاذب در تعیین گروه خونی Rh باشد؟

- الف) عدم استفاده از گلبولهای قرمز تازه
 ب) گلبولهای قرمز DAT مثبت
 ج) عدم استفاده از آلبومین
 د) استفاده از آنتی سرم از نوع IgM

- ۴۲ - در گروه بندی ABO کدام مورد کمک کننده است؟

- الف) افزایش آنتی سرم نسبت به سلول
 ب) انکوباسیون در ۴ درجه سانتی گراد
 ج) افزودن آلبومین
 د) افزودن محلول LISS

- ۴۳ - برای بررسی عدم تطابق در گروه بندی ABO (ABO Discrepancy) کدام مورد به عنوان اقدام اولیه اهمیت دارد؟

- الف) استفاده از لکتین
 ب) آزمایش کومبس مستقیم
 ج) توجه به درجه واکنش آگلوتیناسیون، سابقه بیمار و شستشوی مناسب سلولها
 د) توجه به سابقه ژنتیکی خانواده

- ۴۴ - برای بررسی واکنش های عدم تطابق گروه بندی ABO (ABO Discrepancy) ناشی از زیر گروه های A , B همه موارد کمک کننده است بجز:

- الف) انکوباسیون در ۴ درجه سانتی گراد
 ب) استفاده از لکتین
 ج) شستشوی گلبولهای قرمز
 د) استفاده از آنتی AB

- ۴۵ - برای انجام آزمایش آنتی گلوبولین مستقیم (DAT) در بیماران سندرم آگلوتینین سرد کدام نمونه مناسب است؟

- الف) نمونه خون بدون ضد انعقاد
 ب) نمونه خون با ضد انعقاد EDTA نگه داری شده در 37 درجه سانتی گراد
 ج) گلبولهای قرمز شسته شده با نرمال سالین سرد
 د) نمونه خون هپارینه

انواع آزمون های آزمایشی موسسه در طول سال



مرحله نهم [جمع]	مرحله هشتم [جمع]	مرحله هفتم [جمع]	مرحله ششم [نیمه دوم مباحث]	مرحله پنجم [طبق سرفصل]	مرحله چهارم [طبق سرفصل]	مرحله سوم [نیمه اول مباحث]	مرحله دوم [طبق سرفصل]	مرحله اول [طبق سرفصل]	آزمون بنی
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	۹ مرحله‌ای
✓	✓	✓	✓	—	—	✓	—	—	۵ مرحله‌ای
✓	✓	✓	—	—	—	—	—	—	۳ مرحله‌ای

متقاضیان هر کدام از آزمون های بالا می توانند در یکی از سه فرمت زیر در رشته خود شرکت کنند:

تخفیف ویژه
۱۰ تا ۳۰ درصد برای ثبت نام کنندگان
در بهار و تابستان

نحوه ثبت نام
بصورت اینترنتی از طریق پورتال sanaportal.ir
و یا مراجعه به شعبه سنا در شهر یا استان خود

نحوه برگزاری
حضوری در تمامی شعب / غیر حضوری از
طریق داتلود فایل از سایت



برای کسب اطلاعات بیشتر به آدرس زیر مراجعه کرده و یا
با شماره های موسسه در شهر یا استان خود تماس برقرار
نمایید: ✕

sanapezeshki.com/azmoon

۴۶ - اگر لوله اتوکنترول در آزمایش کراس میچ مثبت باشد جهت بررسی، مهمترین اقدام کدام است؟

(الف) تکرار آزمایش ABO

(ب) تکرار آزمایش Rh

(ج) انجام آزمایش کومبس مستقیم

(د) نمونه گیری مجدد

۴۷ - بیماری ۶ ساعت پس از دریافت فرآورده های پلاسمای تازه منجمد شده (FFP) دچار ادم ریوی، تاکی کاردی، اگزودای الوئولار، اریترما، تاکیکاردی، سینانوز، تب، و سرفه شده است کدامیک از عوارض انتقال محتمل ترین علت آن است:

(الف) واکنش تب زای غیر همولیتیک (FNHTR)

(ب) گرانباری حجم خون

(ج) گرانباری بار آهن

(د) عارضه حاد ریوی متعاقب انتقال خون (TRALI)

۴۸ - تمام موارد زیر در مورد فرآورده های خونی صحیح است بجز:

(الف) پس از ذوب کردن FFP در صورت عدم مصرف فوری، FFP ذوب شده حداکثر تا ۲۴ ساعت در یخچال بعنوان FFP قابل استفاده است.

(ب) مطابق استاندارد سازمان انتقال خون ایران پلاکت های تهیه شده از خون کامل به مدت سه روز در درجه حرارت ۲۴- ۲۰ درجه سانتی گراد و درانکوباتور شیکردار مخصوص قابل نگهداری است.

(ج) حداکثر زمان لازم برای تهیه FFP از خون های اهدایی ۸ ساعت می باشد و خون های اهدایی باید در درجه حرارت ۲۴-۲۰ درجه سانتی گراد به مرکز انتقال خون برای تهیه پلاکت ارسال گردد.

(د) گلبول قرمز شسته شده باید حداکثر ۴۸ ساعت پس از تهیه برای جلوگیری از آلودگی باکتریال احتمالی آنها هنگام تهیه، مصرف گردد.

۴۹ - استفاده از فرآورده سلولی اشعه دیده (Irradiated) در تمام موارد زیر کاربرد دارد بجز:

(الف) تزریق گلبول قرمز در نوزادان نارس

(ب) استفاده از پلاکت های HLA-Matched

(ج) استفاده از گلبول قرمز اهدائی از خویشاوندان درجه یک بیمار

(د) به منظور جلوگیری از عارضه سندرم حاد زجر تنفسی (ARDS)

۵۰ - تمام موارد زیر باعث معافیت یکساله فرد داوطلب از اهداء خون می گردد بجز:

(الف) اقامت ۷۲ ساعت متوالی در زندان

(ب) اقامت در مراکز بازپروری ترک اعتیاد

(ج) Needle Stick (تماس با سوزن)

(د) سابقه جراحی ارتوپدی

زیست سلولی مولکولی

۵۱ - رونویسی از ژنوم HIV توسط کدام RNA پلیمراز است؟

(الف) I

(ب) II

(ج) III

(د) II, III

۵۲ - شکل فعال پروتئین ضد توموری P53 چگونه است؟

(الف) تترامر از زیر واحدهای همسان

(ب) مونومر

(ج) هومودایمر

(د) هتروتترامر

۵۳ - گیرنده‌های TGFβ پس از تحریک باعث فعال شدن کدام دسته از فاکتورهای رونویسی می‌شوند؟

(الف) STATs (ب) NF-KB (ج) β - Catenine (د) Smads

۵۴ - توانایی رشته‌های اکتین در تردمیلینگ (Tredmiling) ناشی از کدام عامل است؟

(الف) پروفیلین (ب) هیدرولیز ATP (ج) کوفیلین (د) Capz

۵۵ - تمام پروتئین‌های زیر موجب استحکام و پایداری میکروکوبول‌ها می‌شوند بجز:

(الف) tau (ب) MAP2 (ج) Cyclin (د) MAP4

۵۶ - در چرخه کربکس یون جیوه تشکیل کدام گزینه را مهار می‌نماید

(الف) سوکسینیل - COA (ب) پیروات (ج) سوکسینات (د) ایزوسیترات

۵۷ - جایگزینی یک پورین با یک پیریمیدین در ساختمان DNA کدامیک از جهش‌های زیر محسوب می‌شود؟

(الف) Transition

(ب) Deletion mutation

(ج) Transversion

(د) Debiliating mutation

۵۸ - برای ترمیم بخشی از مولکول DNA که بوسیله پرتوهای فرابنفش آسیب دیده ترتیب عمل آنزیم‌ها کدام است؟

(الف) اگزونوکلاز - اندونوکلاز - پلیمراز - لیگاز

(ب) اگزونوکلاز - پلیمراز - لیگاز - اندونوکلاز

(ج) اندونوکلاز - پلیمراز - لیگاز - اگزونوکلاز

(د) اندونوکلاز - اگزونوکلاز - پلیمراز - لیگاز

۵۹ - نقش پروتئین‌های SMAD/DIABLOS چیست؟

(الف) مهار کننده آپوپتوز

(ب) فعال کننده آپوپتوز

(ج) فعال کننده تقسیم سلولی

(د) مهار کننده تقسیم سلولی

۶۰ - پروتئین Dicer چیست؟

(الف) DNase تک رشته ای

(ب) DNase دو رشته ای

(ج) RNase تک رشته ای

(د) RNase دو رشته ای

۶۱ - کدام هتروپلاسمی Hetroplasmy است؟

- (الف) اتصال دو سلول و تبادل سیتوپلاسم با یکدیگر
 (ب) حضور میتوکندری وحشی و موتانت در یک سلول
 (ج) ادغام دو سلول و درهم آمیخته گردیدن هسته آنها
 (د) ادغام دو سلول و تولید یک سلول بزرگ با دو هسته مجزا

۶۲ - در روند آپوپتوز کاسپاز ۹ چگونه فعال می‌گردد؟

- (الف) اتوفسفرلاسیون
 (ب) پروتئولیز خود بخودی
 (ج) توسط کاسپاز ۸
 (د) توسط کاسپاز ۱

۶۳ - از کدام ایزوتوپ جهت اتورادیوگرافی DNA استفاده می‌گردد؟

- (الف) فسفر ۳۲ (ب) ید ۱۲۵ (ج) کربن ۱۴ (د) گوگرد ۳۵

۶۴ - کدام کاسپاز به مجموعه Apaf-1 متصل می‌گردد؟

- (الف) ۳ (ب) ۵ (ج) ۷ (د) ۹

۶۵ - کدام دسته مولکول پروآپوپتوز است؟

- (الف) Bad-Bax (ب) Bad-Bcl2 (ج) Bax-Bcl2 (د) BCL2-Fas

۶۶ - در یک اپرون، رمز لازم برای سنتز پروتئین بر روی کدام ژن قرار دارد؟

- (الف) اپراتور (ب) پروموتور (ج) تنظیم کننده (د) ساختمانی

۶۷ - ویروس HIV متعلق به کدام دسته از ویروس‌ها است؟

- (الف) رترو (ب) پیکورنا (ج) آدنو (د) هرپس

۶۸ - چند جفت باز به دور هر نوکلئوزوم می‌پیچد؟

- (الف) ۱۲۰-۱۳۰ (ب) ۱۴۰-۱۳۰ (ج) ۱۴۰-۱۵۰ (د) ۱۵۰-۱۶۰

۶۹ - نقش micro RNA چیست؟

- (الف) ترجمه mRNA اختصاصی را سرکوب می‌نماید.
 (ب) ترجمه mRNA اختصاصی را افزایش می‌دهد.
 (ج) افزایش دهنده رونویسی از ژن‌های کوتاه است.
 (د) افزایش دهنده رونویسی از ژن‌های بلند است.

۷۰ - کدام گزینه در مورد کلاهیک یوکاریوتی صحیح است؟

- (الف) به انتهای 3' mRNA متصل می‌گردد.
 (ب) به هر دو انتهای mRNA متصل می‌گردد.
 (ج) طول mRNA باید بیش از ۱۲۵ نوکلئوتید باشد.
 (د) طول mRNA باید حدود ۲۵ نوکلئوتید باشد.



بسته‌های آموزشی

بسیاری از داوطلبان با مشاهده حجم و تعدد کتب رفرنس، نگران نحوه گزینش مطلب و کمبود زمان برای مطالعه آنها می‌گردند. از این رو جزوات و کتاب‌های سنا که مجموعه کم نظیری از مطالب مهم کتاب‌های رفرنس و کلاس‌های اساتید مورد می‌باشد، می‌تواند یک منبع جامع، کامل و در عین حال خلاصه‌ای محسوب گردد که نیاز شما را به هر منبع دیگری مرتفع می‌سازد.

مزیت دیگر جزوات سنا ویرایش سالانه و یا دو سالانه آنها توسط اساتید و نقرات برتر کنکور است. زیرا در رشته‌های علوم پزشکی با توجه به تغییرات منابع و یا تغییر نوع طراحی سوال هر چند سال یکبار در کنکور، جزوات ویرایش قدیم عملاً برای کنکور چند سال بعد قابل استفاده نخواهد بود. لازم بذکر است موسسه برای رساندن جزوات ویرایش جدید به خریداران قبلی خود، هزینه‌های دریافت نمی‌کند.



- ▶ پوشش کامل کتب رفرنس اعلام شده و اعلام نشده!
- ▶ بروزرسانی جزوات همراه با آخرین تغییرات
- ▶ تایپ شده و با ظاهر جذاب
- ▶ استفاده از مطالب تدریسی اساتید عضو مورد (طراح سوال کنکور)
- ▶ ارائه آزمونک‌های تک درس در پروفایل داوطلبی خریداران جزوات
- ▶ تخفیف ویژه شرکت در آزمون‌های کشوری سنا برای خریداران جزوات



جهت اطلاعات بیشتر در مورد جزوات موجود، قیمت و نحوه سفارش (تلفنی یا اینترنتی) با شماره‌های دفتر مرکزی تماس گرفته و یا به آدرس زیر مراجعه نمایید:



sanapezeshki.com/Jozveh

ایمنی‌شناسی

- ۷۱ - سنجش آنتی‌بادی علیه پروتئین‌های سیترولینه (Accep) برای تشخیص کدام بیماری انجام می‌شود؟
 الف) آرتریت روماتوئید ب) لوپوس اریتماتوز ج) مالتیپل اسکلروزیس د) روماتیسم قلبی
- ۷۲ - در آزمایش آنتی استریپتولیزین O (Aso) به روش لوله ای کدام توانائی آنتی‌بادی مورد سنجش قرار می‌گیرد؟
 الف) Neutralization ب) Agglutination ج) Precipitation د) Flocculation
- ۷۳ - کمپلکس‌های ایمنی موجود در گردش خون بیشتر از کدام طریق پاک سازی می‌شوند؟
 الف) مونوسیت‌ها و نوتروفیل‌های گردش خون
 ب) فاکتور H و I سیستم کمپلمان
 ج) آنزیم‌های پروتئولیتیک
 د) جمع‌آوری توسط گلبول‌های قرمز
- ۷۴ - کدام ارگان لنفاوی فاقد HEV (High Endothelial Venule) می‌باشد؟
 الف) گره‌های لنفاوی
 ب) بافت‌های لنفاوی روده‌ای
 ج) لوزه‌ها
 د) طحال
- ۷۵ - در مورد نحوه اتصال MHC با پپتیدهای آنتی‌ژنیک کدامیک از ویژگی‌های زیر صحیح است
 الف) افینیتی بالا، اختصاصیت پایین
 ب) اختصاصیت بالا، افینیتی پایین
 ج) توانایی اتصال به چند پپتید با افینیتی پایین
 د) توانایی اتصال به یک پپتید با افینیتی بالا
- ۷۶ - در جریان تولید آنتی‌بادی علیه آنتی‌ژن‌های پروتئینی کدامیک از مولکول‌های زیر در سلول‌های T فعال شده بیان می‌شود؟
 الف) CD40 ب) CD40L ج) CTLA-4 د) CD152
- ۷۷ - همه مکانیسم‌های زیر در فرار تومور از پاسخ‌های ایمنی نقش دارد بجز:
 الف) کاهش بیان مولکول‌های MHC کلاس I
 ب) انحراف از پاسخ ایمنی TH₁ به TH₂
 ج) آزاد شدن آنتی‌ژن‌های محلول
 د) کاهش جمعیت لنفوسیت‌های T تنظیمی
- ۷۸ - کاربرد ماده HAT در فرآیند تولید آنتی‌بادی مونوکلونال کدام است؟
 الف) انتخاب کلون‌های با افینیتی بالا
 ب) ایجاد فیوزن سلولی
 ج) از بین بردن سلول‌های میلومایی
 د) جدا کردن سلول‌های طحالی ایمن شده

۷۹ - پاسخ سلولهای B خارج فولیکولی دارای تمام خصوصیات زیر می‌باشد بجز :

- (الف) سلولهای خاطره ای بوجود می‌آورند
- (ب) به پلازما سل تبدیل می‌شوند
- (ج) به کمک لنفوسیت‌های T نیاز دارند
- (د) آنتی‌بادیهای با میل ترکیبی پایین تولید می‌کنند

۸۰ - اهمیت ماست سل‌ها در ایجاد واکنش ازدیاد حساسیت تیپ یک کدامیک از موارد ذیل است؟

- (الف) توزیع وسیع در بافت‌های بدن
- (ب) سنتز هیستامین پس از تحریک با آلرژن
- (ج) تولید و ذخیره سمیتوکاین‌ها در گرانول‌ها
- (د) دارا بودن توانایی اتصال قوی به IgE

۸۱ - کدامیک از گزینه‌های زیر در مهاجرت سلول‌های دندریتیک به غدد لنفی دخالت دارند

- (الف) CXCR5 (ب) CXCR2 (ج) CCR1 (د) CCR7

۸۲ - شاخص CD5 در کدامیک از فرم‌های سرطانی سلولهای سیستم ایمنی بیان می‌شود

- (الف) لوسمی مزمن مایلوئیدی
- (ب) لوسمی حاد مایلوئیدی
- (ج) لوسمی مزمن لنفوسیتی نوع B
- (د) مالتیپل مایلوما

۸۳ - از BCG در ایمونوتراپی کدامیک از سرطان‌های زیر استفاده می‌شود؟

- (الف) فرم اولیه سرطان پستان
- (ب) سرطان پیشرفته پروستات
- (ج) سرطان ریه بعد از عمل جراحی
- (د) مراحل اولیه سرطان مثانه

۸۴ - کدام دسته از مولکولهای زیر شاخص شناسایی لنفوسیت‌های T تنظیمی می‌باشد؟

- (الف) CD4 , CD152 , FoxP3
- (ب) CD3 , CD154 , FoxP3
- (ج) CD8 , CD28 , FoxP3
- (د) CD3 , CD4 , FoxP3

۸۵ - IVIG در تمامی بیماری‌های نقص ایمنی زیر کاربرد درمانی دارد، بجز :

- (الف) XLA
- (ب) CVID
- (ج) نقص انتخابی IgA
- (د) نقص انتخابی زیر رده‌های IgG

۸۶ - دلیل اصلی نیمه عمر طولانی IgG نسبت به IgM کدام مورد می‌باشد؟

- (الف) غلظت بالای سرمی آن
(ب) مونومر بودن IgG
(ج) وجود پذیرنده اختصاصی Fc (FcRn)
(د) وزن مولکولی کمتر آن

۸۷ - تجویز واکسن زنده ضعیف شده (Attenuated live vaccine) به کدام یک از گروه‌های زیر مجاز است؟

- (الف) کودکان در گروه سنی زیر ۷ سال
(ب) مادران باردار
(ج) بیماران لوسمی
(د) بیماران تحت درمان با استروئیدها

۸۸ - آنتی‌ژن‌های پروتئینی تجویز شده با آدجوانت‌ها کدامیک از سلول‌های زیر را تحریک می‌نمایند؟

- (الف) Th1 (ب) Th9 (ج) Th17 (د) Tc

۸۹ - مکانیسم اثر دارویی بیولوژیک CTLA4-Ig چیست؟

- (الف) بلوکه کردن عملکرد TNF- α
(ب) بلوکه کردن سیگنال‌های کمک تحریکی
(ج) احتباس سلول‌های T در غدد لنفاوی
(د) فعال کردن شبکه ایدئوتاییبی

۹۰ - اصلی‌ترین سلول تولید کننده دفنسین‌های نوع آلفا در مجرای معده-روده‌ای کدام است؟

- (الف) سلول پانت
(ب) سلول M
(ج) سلول اپی‌تلیال
(د) لنفوسیت‌های درون اپی‌تلیالی

۹۱ - فاکتور مهارکننده C₁ (C₁INH) همه موارد زیر را کنترل می‌کند بجز :

- (الف) C1q (ب) پلاسمین (ج) کالیکرین (د) فاکتور XIIIa

۹۲ - همه موارد زیر در خصوص O-MALT و IgA صحیح است بجز :

- (الف) غلظت IgA در O-MALT بالاست
(ب) تمایز نهایی لنفوسیت‌های B از نوع IgA⁺ صورت نمی‌گیرد
(ج) ایمونوگلوبولین‌های سرمی به آن نفوذ نمی‌کنند یا بسیار کم نفوذ می‌کنند
(د) سلول‌های M در مخاط O-MALT یافت می‌شوند.

۹۳ - با تاثیر کدام یک از فاکتورهای زیر بر سلول‌های کبدی تولید پروتئین‌های فاز حاد آغاز می‌شود

- (الف) IL-6 (ب) IL-2 (ج) IL-16 (د) IL-18

۹۴ - واکنش آرتوس را بیش از همه اندامها، می‌توان در کجا مشاهده کرد.

- (الف) کلیه (ب) چشم (ج) پوست (د) مفاصل

کتاب

- سری گنجینه جامع سوالات
- سری سوالات تالیفی
- سری درسنامه تشریحی
- سری نکته و تست
- فلش کارت های تخصصی

کتاب های سنا فقط کتاب نیستند!! شما با خرید هر عنوان کتاب از خدمات پس از فروش رایگان آن نیز برخوردار خواهید بود. برخی از این خدمات عبارتند از:

» ویدئو و انیمیشن های مربوط به فصول کتاب

» فلش کارت های مربوط به فصول کتاب در قالب نرم افزار تلفن همراه

» آزمونک های تهیه شده از فصول کتاب

» فایل های پاورپوینت اساتید

» مشاوره رایگان با نویسندگان کتاب و رتبه های برتر

» تخفیف ویژه آزمون های کشوری

» شرکت در قرعه کشی ماهیانه و اهدای یک جلد کتاب به انتخاب فرد



اگر در رشته تان فقدان یک کتاب نانوشته و ایده آل را حس می کنید، از شما دعوت می کنیم آرزوی خود را با ما عملی کنید. متقاضیان می توانند با تکمیل فرم همکاری در سایت موسسه و یا تماس با شماره ۰۹۱۰۷۸۹۴۸۰۰ اعلام همکاری نمایند.

دعوت به همکاری



برای کسب اطلاعات بیشتر به آدرس زیر مراجعه کرده و یا با شماره های موسسه در شهر یا استان خود تماس برقرار نمایید:

sanapezeshki.com/book

۹۵ - TLR های ۱ و ۶ توانایی ایجاد هترو دایمر با کدامیک از TLR های زیر را دارند؟

- (الف) TLR2 (ب) TLR3 (ج) TLR4 (د) TLR8

۹۶ - تمام موارد زیر به نفع تومور عمل می‌کند بجز:

- (الف) Treg (ب) MDSC (ج) ماکروفاژ M₁ (د) ماکروفاژ M₂

۹۷ - کدامیک از موارد زیر جزء نواحی غنی از سلول T نیست؟

- (الف) پاراکورتکس غدد لنفاوی
(ب) کورتکس و مدولای تیموس
(ج) مارژینال زون (MZ) طحال
(د) پالپ سفید طحال

۹۸ - فعال شدن لنفوسیت های T بکر (naive) در کجا اتفاق می‌افتد؟

- (الف) بافت های لنفاوی ثانویه
(ب) تیموس
(ج) محل ورود آنتی ژن
(د) خون

۹۹ - با استفاده از کدامیک از تکنیک های زیر می‌توان لمفوسیت های T اختصاصی علیه یک آنتی ژن را شناسائی نمود

- (الف) Flow Cytometry
(ب) Enzym Linked Immunospot
(ج) Enzym linked Immunoassay
(د) Lymphocyte Transformation Test

۱۰۰ - تولید کلاژن و فرآیند فیبروز توسط ماکروفاژها، ناشی از اثر کدام سایتوکاین روی این سلولها است؟

- (الف) IL13 (ب) IL17 (ج) IFN- γ (د) TNF- α

بیوشیمی

۱۰۱ - تمام کربوهیدرات‌های زیر دارای کربن آنومری آزاد هستند، بجز:

- (الف) گالاکتوز (ب) تره‌هالوز (ج) مالتوز (د) ایزومالتوز

۱۰۲ - کدامیک از اسیدهای آمینه زیر دارای کمترین pH ایزوالکتریک است؟

- (الف) اسپاراژین (ب) اسپاراتات (ج) آژرنین (د) آلانین

۱۰۳ - تمام پیوندهای زیر در شکل‌گیری ساختمان چهارم پروتئین نقش دارند، بجز:

- (الف) هیدروفوبی (ب) الکترواستاتیک (ج) پپتیدی (د) هیدروژنی

۱۰۴ - کدامیک از علایم اختصاری زیر مربوط به اوکتادسنوئیک اسید (octadecenoic acid) است؟

- (الف) $\Delta^9 18:1$ (ب) $\Delta^{9/12} 18:2$ (ج) $\Delta^{9/12/15} 18:3$ (د) $\Delta^{6/9/12} 18:3$

۱۰۵ - اختلاف سودویوریدین با یوریدین کدام است؟

- الف) تعداد گروه‌های کتو روی حلقه باز
ب) نوع پیوند باز با ریبوز
ج) نوع قند در ساختمان نوکلئوتید
د) تعداد پیوند دوگانه

۱۰۶ - سلنیم (Se) گروه پروستتیک کدام آنزیم است؟

- الف) گلوکاتایون ردوکتاز (ب) گلوکاتایون پراکسیداز (ج) کاتالاز (د) سوپراکسید دیسموتاز

۱۰۷ - تمام ترکیبات زیر از اشکال ویتامین K می‌باشند، بجز:

- الف) فیلوکینون (ب) مناکینون (ج) یوبی‌کینون (د) منادیون

۱۰۸ - پتانسیل احیای کدامیک از اعضای زنجیره تنفسی کمترین مقدار را دارد؟

- الف) NAD (ب) FAD (ج) سیتوکروم b (د) اکسیژن

۱۰۹ - استیل CoA مستقیماً نمی‌تواند از غشای داخلی میتوکندری عبور کند. این مولکول از طریق تبدیل به کدام

متابولیت و بوسیله کدام ناقل به سیتوزول انتقال پیدا می‌کند؟

- الف) استواستیل کوآ و ناقل اختصاصی
ب) مالات و شاتل مالات-آسپارات
ج) سترات و ناقل تری‌کربوکسیلات
د) گلیسرول فسفات و شاتل ویژه آن

۱۱۰ - مصرف مشروبات الکلی (اتانول) به دلیل کاهش دادن کدام ترکیب زیر باعث کاهش گلوکونوژنز و در نتیجه

هیپوگلیسمی ناشنا می‌شود؟

- الف) NAD^+ (ب) $NADP^+$ (ج) اگزالواتات (د) آسپارات

۱۱۱ - در مورد آنزیم کلیدی مسیر بتا‌اکسیداسیون اسید چرب و مهار کننده آن، کدام گزینه درست است؟

- الف) fatty acylCoA synthase - اسید چرب
ب) کارنی‌تین آسیل‌ترانسفراز - مالونیل کوآ
ج) کارنی‌تین آسیل‌ترانسفراز - استیل کوآنزیم آ
د) fatty acylCoA synthase - مالونیل کوآ

۱۱۲ - کدامیک از ترکیبات در چرخه اوره در خارج از میتوکندری تولید می‌شود؟

- الف) اورنی‌تین (ب) آرژنین (ج) سیترولین (د) فومارات

۱۱۳ - کدامیک از اسیدهای آمینه زیر پیش‌ساز 5-hydroxyindole-3-acetate می‌باشد؟

- الف) Tyrosine
ب) Phenylalanine
ج) Tryptophane
د) Histidine

۱۱۴ - در مورد اسید آمینه اورنی تین تمام موارد زیر صحیح است، بجز:

- (الف) آنزیم آرژیناز، تولید آن را کاتالیز می‌کند.
- (ب) تحت تأثیر دکربوکسیلاز، ترکیب پوترسین را ایجاد می‌کند.
- (ج) در اثر ترانس‌آمیناسیون، سمی آلدئید گلوتامات را ایجاد می‌کند.
- (د) در مقایسه با ترکیب اسپرمین بار مثبت بیشتری دارد.

۱۱۵ - در مورد آنزیم فسفودی‌استراز همه موارد زیر درست است، بجز:

- (الف) با افزایش cAMP مهار می‌شود.
- (ب) بوسیله کافئین مهار می‌شود.
- (ج) مهار آن باعث ادامه اثرات هورمون می‌شود.
- (د) محصول واکنش آن AMP است.

۱۱۶ - در مورد فعالیت پروتئین فسفاتاز-۱ کدام گزینه صحیح است؟

- (الف) فعال شدن آن باعث افزایش تجزیه گلیکوژن می‌شود.
- (ب) توسط انسولین فعال می‌شود.
- (ج) در اثر فعال شدن آن سنتز گلیکوژن کاهش می‌یابد.
- (د) تحت تأثیر ایپی‌نفرین فعال می‌شود.

۱۱۷ - کدامیک از پروتئین‌های زیر دارای خاصیت فرواکسیدازی است؟

- (الف) هموگلوبین
- (ب) ترانسفرین
- (ج) سرولوپلاسمین
- (د) گلوکاتینون پراکسیداز

۱۱۸ - در محلول بافر فسفات ($pK_a=6.7$) نسبت غلظت مولی مونو هیدروژن فسفات به H_2PO_4 در $pH=5.7$ کدام است؟

- (الف) $\frac{1}{20}$
- (ب) $\frac{2}{20}$
- (ج) $\frac{3}{20}$
- (د) $\frac{4}{20}$

۱۱۹ - کدام آنتی‌بیوتیک مهارکننده پپتیدیل ترانسفراز است؟

- (الف) ریفاپیسین
- (ب) تتراسیکلین
- (ج) استرپتومایسین
- (د) کلرامفنیکل

۱۲۰ - آنمی همولیتیک حاصل نقص ژنتیکی در کدامیک از آنزیم‌های مسیر گلیکولیز است؟

- (الف) هگزوکیناز
- (ب) گلیسرآلدئید ۳ - فسفات دهیدروژناز
- (ج) فسفوفروکتوکیناز
- (د) پیروات کیناز

آزمونک

عدم محدودیت

زمان و مکان

شاید در آزمون های آزمایشی سراسری که در موعد خاصی برگزار می شوند، فرد نتواند خود را برای مباحث تعیین شده برای آن آزمون برساند ولی ناچار است در آن آزمون شرکت کند. آزمونک های سنا قابلیت آن را دارند که برای یک تا چند ماه در پروفایل افراد فعال باقی بماند و هر زمان که فرد به آمادگی کامل برای مباحث مورد نظر در آزمونک رسید بتواند در آن شرکت کند.

کارنامه ای شناور!

کارنامه آزمونک های سنا بلافاصله پس از ارسال پاسخهای داوطلب از طریق منوی کارنامه قابل دسترسی است. در کارنامه آزمونک های سنا می توانید رتبه خود را بین کلیه شرکت کنندگان قبلی و بعدی مشاهده کنید. منظور از شرکت کنندگان بعدی این است که رتبه شما با اضافه شدن افرادی که در این آزمونک شرکت خواهند کرد، قابل تغییر است بنابراین توصیه می کنیم هرچندوقت یکبار با مراجعه به منوی کارنامه از آخرین وضعیت رتبه خود مطلع شوید.

سوالات تالیفی همراه

با پاسخ های تشریحی

یکی دیگر از مزایای آزمونک های سنا، تالیف سوالات و پاسخ های تشریحی توسط اساتید و رتبه های برتر می باشد.

چه موقع به سراغ

آزمونک بیایم؟!

اگرچه توصیه می کنیم بلافاصله پس از اتمام مطالعه مباحث به سراغ آزمونک آن مباحث نیایید. اجازه بدهید حداقل چند روز بگذرد تا اطلاعات باقیمانده در ذهن شما بصورت واقعی مورد سنجش قرار گیرد. این موضوع کاملاً مورد قبول اکثریت اساتید و مشاوران است که به هیچ وجه نباید بلافاصله پس از اتمام مطالعه مباحث مورد سوال، سراغ تست زنی رفت.

آیا به جای شرکت در آزمون های آزمایشی سراسری می توانم فقط از آزمونک های سنا استفاده کنم؟

با توجه به سراسری بودن آزمون های آزمایشی و برگزاری آن در کلیه نمایندگی ها و همچنین برگزاری اینترنتی همزمان با آزمون حضوری، آزمون آزمایشی دارای اعتبار بسیار بالاتری است. از سوی دیگر با توجه به چند درسه بودن آزمون هایی آزمایشی سراسری و مدیریت زمان و ذهن برای تمام دروس، داوطلبان در این گونه آزمونها بیشتر به فضای کنکور نزدیکند تا یک آزمونک تک درس...

برخی مزایای آزمونک های سنا عبارتند از:

درصد و رتبه شما بین شرکت کنندگان آزمونک در کارنامه

صدور کارنامه بلافاصله پس از اتمام آزمونک

سوال استاندارد تالیفی با پاسخ تشریحی

تقسیم بندی مباحث در چند آزمونک

آزمونک های آماده شده بصورت تک درس



برای کسب اطلاعات بیشتر به آدرس زیر مراجعه کرده و یا با شماره های موسسه در شهر یا استان خود تماس برقرار نمایید: ✕

sanapezeshki.com/azmoonak

Part One: Reading comprehension

Directions: Read the following passages carefully. Each passage is followed by some questions. Complete the questions with the most suitable words or phrases (a, b, c, or d). Base your answers on the information given only.

Passage 1

Many patients complain of having had a 'blackout' – a loss of consciousness for a few minutes – but this is certainly an overused word. Patients will sometimes report having had an attack, so relatives will be suitably impressed. It is critical to separate the genuine loss of consciousness from the supposed one. In a fake faint, the patient's description is very vague and may often have gone for up to an hour. They say they felt dizzy and thought they were going to 'pass out'. During a genuine faint, the attack is usually very short and is often caused by some emotional upset. Waiting to see the dentist, taking one's turn in a blood transfusion clinic, and having varicose veins treated are typical causes. Occasionally, a bleeding stomach ulcer may cause loss of consciousness and, if the patient is taking insulin or having injections for diabetes, a shortage of sugar in the blood may lead to a sudden passing out too. First Aid manuals emphasize that those around the patient keep him quiet and well supplied with fresh air, and also get immediate expert advice if there is no obvious cause, attacks recur, or the patient is over 30. Blackouts are surprisingly seldom connected with cardiac conditions and are generally more dramatic than serious.

121. The text describes types of "loss of consciousness".
 a. two b. three c. four d. five
122. The writer believes that the term "blackout"
 a. has been used more than necessary
 b. is a vague condition with no clear-cut diagnosis
 c. has been used properly but still vaguely in general
 d. is a straightforward concept with no unclear details
123. A person may adopt a "fake faint" in order to
 a. prepare for high-risk situations
 b. avoid consciousness loss
 c. prevent him from passing out
 d. attract their family attention
124. Based on the information in the text, a "genuine blackout" is least probably associated with
 a. stomach ulcers
 b. heart disease
 c. insulin injections
 d. varicose treatment
125. The writer a genuine loss of consciousness and a supposed loss.
 a. makes a distinction between
 b. has no views about
 c. gives the same value to
 d. tends to rule out both

Passage 2

Communication problems in medical practice are both important and common. For example, 54% of patient complaints and 45% of patient concerns are not elicited by physicians. Psychological and psychiatric problems are common in general medical practice, but these diagnoses are missed in up to 50% of cases. In 50% of visits, the patient and the doctor do not agree on the nature of the main presenting problems. In one study, patients were interrupted by physicians soon after they began describing their presenting problems (on average within 18 seconds) so that they failed to talk about other significant concerns. Most complaints by the public about physicians deal not with clinical competency problems, but with communication problems, and the majority of malpractice allegations arise from communication errors. Residents or trainees and practicing physicians have shown substantial deficiencies when studied. Only a low proportion of visits with doctors include any patient education, and a surprisingly high proportion of patients do not understand what their physicians tell them about diagnosis and treatment. Cultural differences also impede the work with patients.

Patient anxiety and dissatisfaction is related to uncertainty and lack of information, explanation, and feedback from the doctor. Yet doctors often misunderstand the amount and type of information that patients want. The language which doctors use is often unclear, both as regards the use of technical words and in relation to a lack of expected shared meanings of relatively common terms.

- 126 . Some doctor-patient communication problems are due to
- ignoring patients' complaints
 - misdiagnosing patients' problems
 - patients' lack of examinations
 - patients' anxiety and uncertainty
- 127 . In 50% of diagnoses by physicians,
- patients' psychological and psychiatric problems are well studied
 - patients' social and psychological problems are forgotten
 - patients understand and remember what their physicians told them
 - patients and doctors agree about their main problems
- 128 . According to the text, patients are not able to reveal all of their problems because physicians.....
- do not discuss the main points of the problems
 - have clinical competency problems
 - and patients disagree on the main points of the problems
 - stop the patients when describing their problems
- 129 . Based on the passage, most complaints about physicians are related to
- physicians' inability to diagnose patients' illness
 - patients' lack of information about their problem
 - physicians' inability to communicate properly
 - patients' lack of medical education
- 130 . Some patients get dissatisfied because
- the information they receive is too obvious
 - their physicians are not well-trained
 - physicians use unclear type of information
 - they disagree with physicians on diagnoses

کلاس ها و عصرانه های آنلاین

موسسه علوم پزشکی سنا برای اولین بار در علوم پزشکی، با ایجاد کلاس ها و عصرانه های آنلاین، برای افرادی که به هر علتی از امکانات (مانند اساتید و یا مشاوران) موسسه مرکز تهران دسترسی ندارند، سعی نموده است این مشکل را از پیش پا بردارد. شاید تا یکی دو سال قبل در کشور ما ایده برگزاری کلاس های آنلاین برای همه یک آرزو بود ولی خوشبختانه با توسعه اینترنت پرسرعت (ADSL) در شهرها و روستاها و همچنین معرفی فناوری نسل ۳ و ۴ اینترنت موبایل، این امکان با همکاری برنامه نویسان مجرب از طریق پورتال قدرتمند موسسه علوم پزشکی سنا برای اکثر متقاضیان از سراسر کشور فراهم شده است.

هم اکنون از طریق بخش کلاس های آنلاین پورتال موسسه، کلاس های گروهی و حتی خصوصی براحتی هر چه تمام برگزار می گردد. دیگر نیازی به مسافرت های پر خطر از شهرستان به تهران و صرف زمان و هزینه های گزاف رفت و آمد جهت استفاده از اساتید موسسه تهران نیست. شما با داشتن یک اینترنت پرسرعت عادی و یا با مراجعه به کافی نت شهر یا محل خود، به راحتی می توانید از همان خدمات استفاده نمایید.

علاوه بر رایانه شما می توانید با برنامه کلاس های سنا (IOS, Android)، در کلاس ها و عصرانه های آنلاین از طریق گوشی تلفن همراه و یا تبلت شرکت کنید. لذا هر کس با داشتن یک گوشی با سیستم عامل اندروید و یا IOS (اپل) متصل به وای فای می تواند بدون هیچ مشکلی از این امکان با ارزش بهره مند شود. پس از ورود به کلاس شما محیط زیر را تجربه خواهید کرد:

◀ امکان تبادل تصویر و صدای استاد و دانشجو بصورت زنده

◀ امکان مشاهده پاورپوینت استاد

◀ امکان مشاهده نگارش استاد روی وایتبورد کلاس

◀ امکان مشاهده فایل های صوتی-تصویری ماند انیمیشن و ...

◀ امکان طرح سوال شفاهی از استاد در صورتی که استاد کانال صدا و یا تصویر شما را باز کند

◀ امکان ارسال سوالات خود از طریق باکس چت در صفحه

◀ دسترسی به دکمه موافقم به منظور موافق بودن با استاد همان سر تکان دادن به معنی تایید

صحبت کسی

◀ دسترسی به دکمه مخالفم به منظور مخالف بودن با صحبت استاد استاد با مشاهده این پیغام از

سوی شما، علت آن را از شما جویا خواهد شد

حداقل سرعت اینترنت لازم برای شرکت در کلاس ها ۱۲۸ یا ۲۵۶ کیلوبایت (یک سرعت کاملا معمولی) می باشد. کیفیت تصویر و صدای استاد به تناسب سرعت اینترنت شما بصورت اتوماتیک تنظیم می گردد. در صورتی که می خواهید سرعت اینترنت خود را تست کنید به آدرس زیر مراجعه نموده تا از سرعت واقعی خود مطلع شوید: speed.sanapezeshki.com در صورتیکه شما به هر دلیل به اینترنت ADSL یا ۳G یا ۴G دسترسی ندارید می توانید به نمایندگی شهر یا استان خود رفته و با استفاده از تجهیزات نمایندگی ما در کلاس های آنلاین و با اساتید تهران شرکت کنید. در صورت مسافت زیاد شما با نزدیکترین نمایندگی، بازهم نگران نباشید، با رفتن به یک کافی نت بازهم می توانید از این کلاس ها بهره مند شوید.

تخفیف ویژه ۱۰ تا ۳۰ درصد برای ثبت نام کنندگان در بهار و تابستان

نحوه ثبت نام بصورت اینترنتی از طریق پورتال sanaportal.ir و یا مراجعه به شعبه سنا در شهر یا استان خود



جهت اطلاعات بیشتر در مورد نام اساتید، شهریه کلاس ها و روزهای برگزاری در طول هفته با شماره های دفتر مرکزی تماس گرفته و یا به آدرس زیر مراجعه نمایید:

sanapezeshki.com/online-class

Passage 3

Opioid painkillers have long been the gold standard for severe pain, but they come with a terrible dark side: they are the main cause in a prescription drug abuse crisis that has killed thousands across the nation and induced a new rise in heroin abuse.

Scientists try to create medicines that could relieve severe, chronic pain without getting people hooked- raising hopes as well as skepticism among those fighting drug abuse.

Connecticut-based Cara Therapeutics recently released researches showing its opioid drug is far less likely to cause patients to feel high than a "control medicine" considered to have a low potential for abuse. (Bob Twillman, deputy executive director of policy and advocacy for the American Academy of Pain Management, said he can envision Cara's drug eventually being prescribed instead of commonly abused painkillers.)

"If we can effectively replace these drugs", he said, "that would be a game-changer".

Gavril Pasternak, an opioid researcher, said about a dozen drugs are being developed with the same goal of being non-addictive or vastly less addictive-although more research is needed.

- 131 . Conventional opioid painkillers have heroin intake.
- been referred to as
 - reduced the spread of
 - resulted in a rise in
 - served as a substitute for
- 132 . Researchers like to previously available opioid painkiller.
- elevate the quality of
 - promote the use of
 - find a substitute for
 - have people hook for
- 133 . Compared to the "control medicine", opioid drugs developed by Cara Therapeutics.....
- had greater potential for abuse
 - were less likely to cause addiction
 - could hardly affect patients.
 - were less likely to reduce pain
- 134 . Bob Twillman is prescription of Cara's drug in future.
- doubtful about
 - indifferent toward
 - openly against
 - positive about
- 135 . The main superiority of newly developed drugs over the opioid painkillers is their properties.
- non-addictive
 - pain-relieving
 - research-based
 - low cost properties

Passage 4

It is precisely this misconception about creativity that has done so much damage and has held back the development of creativity for at least two decades. There are far too many practitioners out there who believe that creativity is just brainstorming and being free to suggest crazy ideas. I intend to show that this is inadequate.

In my courses, I find that people who have a brainstorming background tend to perform rather poorly. This is because they are always looking for the way out and exotic idea and often miss the simple and practical idea which is at hand. It is as if during a brainstorming session each participant is trying to make the other participants laugh due to the craziness of an idea.

I would also like to point out that creativity does not have to be a group activity. Creative techniques can be used in a powerful way by individuals working entirely on their own.

- 136 . Is it understood from the reading selection that the author is
- rejecting any misunderstanding in creativity
 - a trainee who wants to be creative
 - basing her judgment on practical experiences
 - a supporter of brainstorming and group activity
- 137 . Creativity can be accomplished if the person
- leaves out common ideas
 - takes part in group activities
 - attends exotic courses
 - works independently
- 138 . According to the author, development of creativity has been basically limited by ----- .
- an improper understanding of what promotes creativity
 - lack of freedom to create crazy ideas
 - insistence on individual creative work
 - laughing at exotic ideas during brainstorming
- 139 . It is said that in brainstorming, people usually
- ignore common solutions
 - look for simple and practical ideas
 - try to make fun of each other
 - consider others as their rivals
- 140 . The writer believes that group activity
- can lead to creativity development
 - contributes little to being creative
 - results from being free to suggest ideas
 - is more or less the same as brainstorming

Part two: Vocabulary Questions

Directions: Complete the following sentences by choosing the best answer.

- 141 . A decongestant may help you if your nose or sinuses become congested, or
- sticky
 - stiff
 - stuck
 - stuffed
- 142 . This patient presented for routine dental work but after a while he a hemorrhagic brain abscess.
- recovered
 - contracted
 - developed
 - caught
- 143 . The attending physician his intern students soon after every hospital round.
- misled
 - debriefed
 - impaired
 - repaired

کارگاه‌های علمی پژوهشی

برگزاری بصورت
حضورى و از راه دور

با ارایه گواهینامه معتبر
ملی و بین المللی

بصورت حضوری
و آنلاین

با حضور اساتید باتجربه
و حرفه‌ای

برخی دوره ها شامل:

کارگاه تئوری مقاله نویسی

کارگاه تئوری ثبت اختراع

کارگاه تئوری و عملی تکنیک های مولکولی و مهندسی ژنتیک

کارگاه تئوری و عملی تکنیک های پروتئومیکس

کارگاه تئوری و عملی طراحی پرایمر و پروب

کارگاه های تجزیه و تحلیل آماری و SPSS

کارگاه های بیوانفورماتیک [نرم افزارهای آفلاین و آنلاین NCBI, PDB و ...]

کارگاه های عملی پرستاری و مامایی

کارگاه های تخصصی بهداشت محیط همچون آشنایی و تسلط بر دستگاه ها و متدهای سنجش و تشخیص

کارگاه های آموزشی بهداشت، ایمنی محیط زیست [HSE-MS]

برگزاری کارگاه های از راه دور با مدرک معتبر:

اگر امکان حضور در تهران را ندارید، با برگزاری آنلاین برخی دوره‌ها از مباحث تئوری و یا حتی برخی مباحث عملی محروم نخواهید بود.



جهت اطلاعات بیشتر در مورد کارگاه ها و دوره های حضوری و مجازی با موسسه تماس گرفته و یا به آدرس زیر مراجعه نمایید: ✕

sanapezeshki.com/research

144. Despite its popular acceptance, the theory that lack of exercise causes obesity Evidence.
 a. lacks b. provides c. has d. completes
145. Part of the pollution in Tehran is caused by smokes and gases from factories around the city.
 a. extracted b. evolved c. emitted d. separated
146. Some antidepressants can be and are sometimes prescribed for a calm and sound sleep.
 a. stimulating b. energizing c. agitating d. sedating
147. The unfair or unjust treatment by others on the basis of one's gender, race, ethnicity, age, or social class is referred to as
 a. discrimination b. dissemination c. dissatisfaction d. disintegration
148. Health care workers should always take standard ----- when caring for patients, regardless of their presumed diagnosis.
 a. perceptions b. precautions c. conversions d. assumptions
149. While the suggested techniques have demonstrated to have some complications, more studies are needed to demonstrate their safety.
 a. spacious b. rigorous c. hideous d. outrageous
150. Although scientists have done research into the effects of stress, no one knows its exact consequences.
 a. invading b. trivial c. extensive d. sparse
151. They died of because they didn't have access to food for a long time.
 a. inhibition b. coordination c. rehabilitation d. starvation
152. Take these pills! They will help your headache.
 a. rectify b. facilitate c. soothe d. refute
153. The absence of cancerous cells in the blood enabled us to cancer for the patient.
 a. rule out b. look up c. put out d. put off
154. Taking the medicine with milk its effects and help you recover much faster.
 a. reinforces b. restrains c. neutralizes d. exacerbates
155. There is enough solid evidence that social support and management skills help people to stress more successfully
 a. initiate b. withstand c. augment d. generate
156. As the proposed solution was not practical, a number of were suggested.
 a. interactions b. inferences c. implications d. alternatives
157. A slightly cool temperature, around 68 Fahrenheit, is recommended for the bedroom at night as it is most sleeping well.
 a. conducive to b. vulnerable to c. irrelevant for d. unavailable for
158. The ethical and/or moral principles of healthcare are; they cannot be easily formulated.
 a. intricate b. intermittent c. introvert d. intrusive
159. Doctors warned him against his stomachache as symptom of a severe disease.
 a. impartial b. underlying c. imprecise d. underpaid
160. Water counteracts gravity and helps to support the weight of the patient in a controlled fashion as the patient is
 a. immersed b. suppressed c. impressed d. addressed

علوم پزشکی دات کام

علوم پزشکی دات کام

بسمه تعالی

دبیرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی و مرکز سنجش آموزش پزشکی با هدف ارتقای کیفیت سوالات و بهبود روند اجرای آزمون‌ها، پذیرای درخواست‌های بررسی سوالاتی است که در قالب مشخصی ارسال می‌گردد، تا رسیدگی با سرعت و دقت بیشتری انجام گیرد.

داوطلبان می‌بایست پس از اعلام کلید آزمون در ساعت ۱۸ روز یکشنبه مورخ ۹۴/۳/۱۰ درخواست‌های خود را به صورت اینترنتی در قالب فرم زیر که در شبکه اینترنت قرار گرفته است، حداکثر تا ساعت ۱۶ روز چهارشنبه مورخ ۹۴/۳/۱۳ به نشانی www.sanjeshp.ir ارسال نمایند. لذا درخواست‌هایی که به هر شکل، خارج از این فرم یا بعد از زمان تعیین شده به این مرکز ارسال گردد، مورد رسیدگی قرار نخواهد گرفت.

تذکر مهم:

فقط درخواست‌های ارسالی در فرصت زمانی تعیین شده، مورد بررسی قرار گرفته و پس از تاریخ مذکور به هیچ عنوان ترتیب اثر داده نخواهد شد. تعداد اعتراض ارسالی برای یک سوال، ملاک بررسی نمی‌باشد و به کلیه اعتراضات ارسالی اعم از یک برگ و یا بیشتر رسیدگی خواهد شد.

مرکز سنجش آموزش پزشکی

نام:		نام خانوادگی:		کد ملی:	
نام رشته:		نام درس:		شماره سؤال:	
نام منبع معتبر		سال انتشار		صفحه	
پاراگراف		سطر		نوع دفترچه:	

سوال مورد بررسی:

- بیش از یک جواب صحیح دارد. (با ذکر جواب‌های صحیح)
- جواب صحیح ندارد.
- متن سوال صحیح نیست.
- با منبع اعلام شده قابل پاسخگویی نیست.

توضیحات