

عصر جمعه

۹۴/۳/۱

به 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 ۹۴-۹۵

سوالات آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد

رشته

فیزیولوژی

فیزیولوژی

تعداد سئوالات:	۱۶۰	مشخصات داوطلب:
زمان پاسخگویی:	۱۶۰ دقیقه	نام و نام خانوادگی:
تعداد صفحات:	۲۲	شماره کارت:

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.

فیزیولوژی

۱- کدام نوع ترانسپورتر غشایی زیر در اسیدی شدن ادرار نقش دارد؟

- الف) ABC ب) P-type ج) F-type د) V-type

۲- کدام یک از ترانسپورترهای زیر به صورت آنتی پورت عمل نمی کند؟

الف) Organic Anions Transport

ب) Organic Cations Transport

ج) $\text{Cl}^- - \text{HCO}_3^-$

د) $\text{H}^+ - \text{Fe}^{3+}$

۳- در سلولهای عصبی Chord Conductane بیانگر کدام مورد زیر است؟

الف) نزدیک بودن پتانسیل استراحت غشاء به پتانسیل نرست یونی که بیشترین کنداكتانس را دارد.

ب) در سطح استراحتی، تغییر دامنه پتانسیل تعادلی پتاسیم، تأثیری بر پتانسیل استراحت ندارد.

ج) بدلیل تأثیر یکسان تمام کنداكتانسهای یونی در ایجاد پتانسیل استراحت غشاء، تغییر غلظت K^+ خارج سلولی هیچ تأثیری بر پتانسیل استراحت ندارد.

د) پتانسیل استراحت غشاء با جمع پتانسیل های تعادلی یون های سدیم، پتاسیم و کلر نسبت عکس دارد.

۴- در مکانیزم تنظیم افزایشی حجم سلول (Regulatory Volume increase) در یک محیط هیپرتونیک کدام مورد زیر رخ می دهد؟

الف) خروج کلرور پتاسیم، اسمولیت های ارگانیک

ب) کاهش فشار اسمزی داخل سلول

ج) ورود کلردر سدیم و اسمولیت های ارگانیک

د) خروج کلر از سلول

۵- کدام یک از موارد زیر از طریق گیرنده های سرین- ترونین کینازی عمل می کند؟

الف) Atrial Natriuretic Peptide

ب) Nitric Oxide

ج) Transforming Growth Factor- β

د) Interleukin - 6

۶- کدام یک از پروتئین های زیر در سارکوپلاسم، برای اتصال دیستروفین به β - dystroglycans در عضلات اسکلتی ضروری است.

الف) Sarcospan

ب) Syntrophins

ج) Laminin - 2

د) F-Actin

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 کلاس های منظم هفتگی می باشند. همچنین افرادی که آموزش سمعی را به مطالعه طولانی ترجیح داده و حضور در کلاس و مشاهده رقبای به آنها انرژی مضاعفی می دهد و یا افرادی که از زمان فارغ التحصیلی آنها مدت زیادی گذشته است می توانند از دوره های حضوری نهایت استفاده را نمایند.

موسسه علوم پزشکی سنا با در اختیار داشتن برترین اساتید علوم پزشکی در حیطه آزمون های وزارت بهداشت و مجموعه زیست شناسی وزارت علوم، دیگر بهانه ای برای عدم قبولی شما در دانشگاه دلخواه شما نخواهد گذاشت. مزیت های کلاس های حضوری موسسه شامل موارد مقابل است:



نام دوره	ارشد وزارت بهداشت	Ph.D وزارت بهداشت و دستیار داروسازی	لیسانس به پزشکی و جامع علوم پایه	زیست شناسی	دستیار پزشکی
دوره تشریحی [پایه تا پیشرفته]	ثبت نام: تابستان شروع دوره: مهر ثبت نام: بهار شروع دوره: تیر	ثبت نام: دی و بهمن شروع دوره: اسفند	ثبت نام: تابستان شروع دوره: مهر ثبت نام: بهار شروع دوره: تیر	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 دوره های حضوری موسسه در طول سال

۷- کدام گزینه زیر در مورد انقباض عضله اسکلتی صحیح است؟

- (الف) در انقباض ایزومتریک، کار انجام نمی شود.
- (ب) هرگونه انقباض بر علیه یک بار با وزن ثابت، انقباض ایزوتونیک است.
- (ج) مکانیزم انقباض در عضله اسکلتی، دوره تحریک ناپذیری ندارد.
- (د) در تمرینات ورزشی سبک، عمده انرژی مصرفی عضله از کربوهیدراتها تامین می شود.

۸- نیتریک اسید (NO) از چه طریقی در شل شدن عضله صاف نقش دارد؟

- (الف) با افزایش IP_3
- (ب) با کاهش فعالیت فسفودی استراز
- (ج) با افزایش cGMP
- (د) با کاهش کلسیم سارکوپلاسمی

۹- در مورد صفحه میانه (بینا بینی) در بافت عضلانی قلب کدام جمله صحیح نمی باشد؟

- (الف) محل انتقال جریان الکتریکی از یک سلول به سلول بعدی است.
- (ب) از به هم چسبیدن غشاء دو سلول ایجاد می شود.
- (ج) در عضله دهلیزی وجود ندارد.
- (د) دارای شکافهایی بنام Gap junction می باشد.

۱۰- در فاز پتانسیل استراحتی، در سلولهای گره سینوسی - دهلیزی کدام مورد زیر رخ می دهد؟

- (الف) سرعت خروج پتاسیم به حد اکثر می رسد
- (ب) پمپ سدیم - پتاسیم، پتاسیم را از سلول خارج و سدیم را به سلول وارد می کند.
- (ج) پتانسیل استراحتی ناپایدار بوده و خود به خود به سمت آستانه حرکت می کند.
- (د) ورود کلسیم از کانالهای آهسته کلسیمی - سدیمی به شدت افزایش می یابد.

۱۱- در صورتی که در حلقه حجم - فشار بطن چپ، نقطه A گوشه پایین سمت چپ و نقطه B گوشه پایین سمت

راست و نقطه C گوشه بالای سمت راست و نقطه D گوشه بالای سمت چپ باشد. کدامیک از موارد زیر در

مورد نقطه B صحیح نیست؟

- (الف) لحظه بسته شدن دریچه آئورتی است
- (ب) لحظه شروع انقباض با حجم ثابت است.
- (ج) همزمان با شنیده شدن صدای اول قلب است.
- (د) فشار آن، فشار پایان دیاستولی بطن چپ نامیده می شود.

۱۲- علت اصلی هدایت آهسته جریان الکتریکی در دسته دهلیزی - بطنی بینابینی در مسیر هدایتی قلب

کدامیک از موارد زیر است؟

- (الف) کوچک بودن سلولها
- (ب) تعداد کم اتصالات شکافدار (Gap Junction)
- (ج) ارتفاع کم پتانسیل عمل
- (د) پتانسیل استراحت کمتر منفی

۱۳- در پایان موج T الکتروکاردیوگرام طبیعی در قلب:

- (الف) هر دو بطن دپلاریزه می باشند.
 (ب) هر دو دهلیز دپلاریزه می باشند.
 (ج) بطن ها و دهلیزها رپلاریزه می باشند.
 (د) جریان الکتریکی در حال عبور از گره A-V می باشد.

۱۴- کدامیک از موارد زیر رابطه امواج الکتروکاردیوگرام با پتانسیل عمل به نحو صحیح نوشته شده است.

- (الف) موج P با فاز صفر پتانسیل عمل عضله بطنی همزمان است.
 (ب) موج T با فاز ۴ پتانسیل عمل عضله بطنی همزمان است.
 (ج) موج QRS با کفه پتانسیل عمل عضله بطنی همزمان است.
 (د) فاصله T-P با فاز ۳ پتانسیل عمل سلول های عضله بطنی همزمان است.

۱۵- در پدیده پرخونی فعال (active hyperemia) کدامیک از جملات زیر غلط است؟

- (الف) با فرضیه کنترل متابولیک جریان خون بافتی هماهنگ است.
 (ب) یک مکانیسم تنظیم جریان خون بافتی کوتاه مدت (حاد) است.
 (ج) ناشی از افزایش تولید عوامل گشاد کننده رگی در بافت فعال است.
 (د) در پاسخ به افزایش فشار عرض رگی (ترانسمورال) جریان خون افزایش می یابد.

۱۶- در صورتی که مقاومت عروقی در اندام های قلب، کبد، کلیه ها و پاها به ترتیب ۲، ۴، ۳، و ۱ واحد باشد مقاومت کل عروقی این اندام ها حدوداً چه میزان خواهد بود؟

- (الف) ۰/۵ واحد (ب) ۲ واحد (ج) ۲/۵ واحد (د) ۱۰ واحد

۱۷- فشار هیدرواستاتیک مویرگی در یک فرد نشسته در کدامیک از اندام های زیر بیشتر است؟

- (الف) مغز (ب) قلب (ج) کلیه ها (د) پاها

۱۸- کدامیک از عوامل زیر واسطه اصلی مکانیسم تنظیم دراز مدت جریان خون بافتی در عضله اسکلتی می باشد؟

- (الف) آدنوزین (ب) یونهای پتاسیم (ج) ATP (د) VEGF

۱۹- تحریک سیستم عصبی سمپاتیک در کدامیک از مقاطع عروقی زیر افزایش مقاومت بیشتری ایجاد می کند؟

- (الف) شریان ها (ب) شریانچه ها (ج) وریدچه ها (د) وریدها

۲۰- در عضله اسکلتی، کدامیک از مواد زیر تنگ کننده عروقی قوی تری می باشد؟

- (الف) اندوتلین-1 (ب) آنژیوتانسین II (ج) وازوپرسین (د) نوراپی نفرین

۲۱- در کدام حالت زیر تولید اریتروپوئیتین کاهش می یابد؟

- (الف) زندگی در ارتفاعات (ب) بیماری های ریوی (ج) نارسایی مزمن قلبی (د) نارسایی مزمن کلیوی

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 رقبای شما 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

(د) ایجاد کمپلکس فعال کننده پروترومبین از مسیر خارجی

(د) کاهش فشار بین دو سوی ریه

(د) در هنگام ورزش

(د) در تمام مدت بازدم

(د) فشار گازهای حیابجه ای کاهش می یابد.

(ج) زمان بازدم

(د) جذب موضعی مواد در آن، توسط شبکه زیر مخاطی تنظیم می شود.

(د) رشته‌های سمپاتیکی با ایجاد موج دودی، حرکات کولون نزولی را زیاد می‌کند.

(د) عمدہ فروکتوز جذب شدہ، بہ شکل گلوکز وارد خون می شود.

(د) استیل کولین و CCK، اثرات متفاوتی بر ترشح آن دارند.

(د) مستقل از اثرات سیستمیک عمل می کند.

(د) تمام موارد بالا

انواع آزمون های آزمایشی موسسه در طول سال



کارشناسی ارشد
زیست شناسی

دکتری
وزارت بهداشت

کارشناسی ارشد
وزارت بهداشت

دستیاری

آزمون لیسانس
به پزشکی

آزمون جامع
علوم پایه

مرحله نهم [جمع]	مرحله هشتم [جمع]	مرحله هفتم [جمع]	مرحله ششم [نیمه اول 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 مرحله ای
✓	✓	✓	✓	—	—	✓	—	—	۵ مرحله ای
✓	✓	✓	—	—	—	—	—	—	۳ مرحله ای

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
حضور در تمامی شعب / غیر حضوری از
طریق دانلود 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: x

sanapezeshki.com/azmoon

(الف) اسیدوز متابولیک (ب) الکالوز متابولیک (ج) اسیدوز تنفسی (د) الکالوز تنفسی

الف) اگر کلیژانس یک ماده قابل فیلتره از کلیژانس اینولین کمتر باشد، حتماً برای آن ماده بازجذب توبولی وجود دارد.

(ب) اگر میزان دفع شده یک ماده از میزان فیلتر شده آن کمتر باشد، حتماً برای آن ماده ترشح توبولی وجود ندارد.

(ج) مصرف غذایی پر- سدیم (high- sodium) به علت کاهش هورمون آلدوسترون باعث ایجاد هیپرکالمی می‌شود.

(د) در اسیدوز متابولیک مزمن دفع کلیوی پتاسیم کاهش می یابد.

الف) قسمت جانبی قدامی لوب پس سری

(ب) گيجگاہی فوقانی

(ج) انگولار

(د) آہیائہ خلفی،

(الف) افزایش سرعت انتقال به دلیل هدایت الکتروتونیک در سیناپس‌ها

(ب) افزایش سرعت انتقال به دلیل هدایت الکترونیک در داخل نوریون

(ج) کاهش سرعت انتقال به دلیل هدایت الکترونیک در سیناپس

(د) کاهش سرعت انتقال به دلیل هدایت الکترونیکی در داخل نوریون

الف) سیگنال مربوط به حس ارتعاش با فرکانس پایین توسط گیرنده‌های مرکب از طریق فیبرهای A - بتا گزارش می‌شود.

(ب) سیگنال مربوط به تغییر شکل بافت‌ها توسط مرکزها و پاجینی‌ها از طریق فیبرهای A - بتا گزارش می‌شود.

(ج) گیرنده‌های پاجینی سرعت حرکت اشیاء روی پوست با فرکانس بالا را گزارش می دهند.

د) گیرنده‌های رافینی همراه با گیرنده‌های مایسنر حرکت اشیاء روی پوست را گزارش می‌دهند.

(الف) خم شدن *Stereocilia* به طرف *Kinocilium* و تولید سیگنال‌های مربوطه

ب) دور شدن Stereocilia از Kinocilium و افزایش ایمپالس‌های مربوطه

(ج) خم شدن مژه های بلند به طرف مژه های کوتاه و ایجاد دیپلاریزاسیون

(د) خم شدن مژه بلند به طرف مژه‌های کوتاه و ایجاد رپلاریزاسیون

- ۴۲ - وقتی که طول گیرنده دوک عضلانی در حال افزایش باشد، کدامیک از پاسخ‌ها و توسط کدام پایه‌های حسی به وجود می‌آیند؟
- الف) استاتیکی - اولیه و ثانویه
 ب) استاتیکی - ثانویه
 ج) دینامیکی - اولیه و ثانویه
 د) دینامیکی - اولیه
- ۴۳ - حافظه کاری جزء کدام حافظه‌ها است و جایگاه آن کجا است؟
- الف) کوتاه مدت - پره فرونتال
 ب) بلند مدت - هیپوکامپ
 ج) کوتاه مدت - هیپوکامپ
 د) بلند مدت - پره فرونتال
- ۴۴ - کدام قسمت از مخچه فاقد نقشه‌های بدن (Topography) هستند؟
- الف) قسمت تحتانی ناحیه کرمینه
 ب) ناحیه جانبی قشر
 ج) ناحیه بینابینی قشر
 د) قسمت فوقانی کرمینه
- ۴۵ - در ارتباط با مکانیزم خواب کدام گزینه زیر درست است؟
- الف) آزاد شدن سروتونین از هسته لوکوس سرو لئوس، خواب REM را زیاد می‌کند.
 ب) نوراپی نفرین از هسته سجافی فوقانی آزاد شده و موجب افزایش خواب REM می‌شود.
 ج) نورون‌های ترشح‌کننده استیل کولین در ساقه مغز، خواب REM را زیاد می‌کنند.
 د) آزاد سازی گابا در تشکیلات مشبک پل، موجب کاهش زمان خواب می‌شود.
- ۴۶ - کدام گزینه زیر منجر به بیداری طولانی می‌شود؟
- الف) تحریک هسته سجافی
 ب) ضایعه هیپوتالاموس قدامی
 ج) تحریک هسته PAG
 د) ضایعه تشکیلات مشبک ساقه مغز
- ۴۷ - کدام ناحیه زیر باید فعال شود تا شانه و بازوها برای یک حرکت صحیح "دست" در موقعیت مناسب قرار گیرند؟
- الف) ناحیه تکمیلی قشر مغز
 ب) پیش حرکتی قشر مغز
 ج) قشر حرکتی اولیه
 د) ناحیه جانبی قشر مخچه

۴۸ - کدام ویژگی های زیر در مورد اینتر نورونهای شاخ قدامی نخاع غلط است؟

- الف) اغلب، فعالیت خود بخودی دارند.
- ب) می توانند با فرکانس حدود ۱۵۰۰ هرتز شلیک کنند.
- ج) سیناپس مستقیم با آلفا موتونرونها ندارند.
- د) علیرغم کوچکی، تحریک پذیری بالایی دارند.

۴۹ - کدام گزینه زیر در مورد میزان پاسخ مخروطی ها توسط یک نور منوکرومات ۵۸۰ نانومتری صحیح است؟

- الف) نود و نه درصد مخروطی های قرمز تحریک می شوند
- ب) حدود نیمی از مخروطی های آبی فعال می شوند
- ج) ترکیبی از مخروطی های سبز و آبی تحریک می شوند.
- د) ترکیبی از مخروطی های آبی و قرمز فعال می شوند.

۵۰ - اکسیداسیون ید در کدام قسمت از سلول های تیروئیدی اتفاق می افتد؟

- الف) سیتوپلاسم
- ب) داخل غشاء رآسی سلول ها
- ج) در سطح میتوکندریها
- د) در سطح غشاء قاعده ای سلول ها

۵۱ - آمیلین (Amylein)، در کدام بافت ترشح شده و نقش آن چیست؟

- الف) هیپوفیز - افزایش ترشح هورمون رشد
- ب) قشر آدرنال - تنظیم ترشح آلدوسترون
- ج) پانکراس - کاهش دریافت غذا
- د) تیروئید - کاهش حرکات معده

۵۲ - مکانیسم اثر تیوسیانات، مهار کدام مورد زیر در تیروئید است؟

- الف) آنزیم پراکسیداز
- ب) اتصال تیروزینهای یددار
- ج) فعالیت پمپ ید
- د) پینوسیتوز تیروگلوبولین

۵۳ - اثرات کدام هورمون روی متابولیسم قندها و چربی ها، مخالف اثرات انسولین است؟

- الف) کورتیزول
- ب) رشد
- ج) تیروکسین
- د) گلوکاکون

۵۴ - کدام یک از موارد زیر دارای اثر مهاري در ترشح هورمون رشد است؟

- الف) چاقی
- ب) آرژنین
- ج) گرسنگی طولانی مدت
- د) گرلین



بسته‌های آموزشی

بسیاری از داوطلبان با مشاهده حجم و تعداد 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 نفرات 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

۵۵ - برای محاسبه سرعت پاکسازی یک هورمون، کدام پارامتر مورد نیاز است؟

- الف) کلیرانس کلیوی
- ب) میزان اتصال به پروتئینها
- ج) غلظت هورمون در پلاسما
- د) سرعت حضور هورمون در پلاسما

۵۶ - بسته شدن کدام نوع کانال در سلولهای بتای پانکراس موجب ترشح انسولین می شود؟

- الف) کلسیمی وابسته به ولتاژ
- ب) پتاسیمی حساس به ATP
- ج) سدیمی حساس به گلوکز
- د) کلری لیگاندی

۵۷ - کورتیزول با چه مکانیسمی موجب کاهش تب می شود؟

- الف) کاهش ترشح اینترلوکینها
- ب) کاهش ترشح پروستا گلاندینها
- ج) تولید لکوترینها
- د) کاهش تعداد لنفوسیتها

۵۸ - کدام یک از اعمال زیر در مورد هورمون سوماتوتروپین جفتی انسان صحیح است؟

- الف) افزایش قند خون
- ب) تجزیه چربیها
- ج) تجزیه پروتئینها
- د) افزایش حساسیت به انسولین

۵۹ - کدام عمل تولید مثل زیر در مردان در ارتباط با تحریک سمپاتیکی است؟

- الف) مهار انقباضات پروستات
- ب) لغزندگی حین مقاربت
- ج) انزال
- د) کاهش ترشحات غدد کوپر

۶۰ - ACTH برای کمک به افزایش ترشحات قشر آدرنال، فعالیت کدام آنزیم زیر را افزایش می دهد؟

- الف) پروتئین کیناز A (ب) فسفولیپاز C (ج) فسفولیپاز A (د) گوانیلات سیکلاز

بیوشیمی

۶۱ - در مورد انتقال Na^+ و K^+ از غشای سلولی کدام جمله صحیح است؟

- الف) آنزیم ATP_{ase} دخالت دارد.
- ب) سیستم "symport" است.
- ج) از نظر بار الکتریکی، واکنشی خنثی است.
- د) Na^+ را به داخل و یا خارج سلول هدایت می کند.

$$\text{CH}_3\overset{\text{O}}{\parallel}\text{C}-\text{COOH} \longrightarrow \text{CH}_3\overset{\text{O}}{\parallel}\text{C}-\text{SCoA}$$

(د) آلفينيسم

کتاب

- ❑ سری گنجینه جامع سوالات
- ❑ سری سوالات تالیفی
- ❑ سری درسنامه تشریحی
- ❑ سری نکته و تست
- ❑ فلاش 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

» فلاش 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

۶۹ - در تبدیل Arg → Glutamate تمام آنزیم‌های زیر دخالت دارند، بجز:

- (الف) آرژیناز
(ب) گلوتامین سنتاز
(ج) گلوتامات سمی آلدئید دهیدروژناز
(د) اورنی تین دلتا- آمینوترانسفراز

۷۰ - کدام یک از آنزیم‌های زیر در سگته قلبی سریع‌تر به داخل خون رها می‌شود؟

- (الف) لاکتات دهیدروژناز-۱
(ب) هیدروکسی بوتیرات دهیدروژناز
(ج) کراتین کیناز-۲
(د) لاکتات دهیدروژناز-۲

۷۱ - کدامیک از موارد زیر سنتز نوکلئوتیدهای پورین را افزایش می‌دهد؟

- (الف) GMP (ب) AMP (ج) IMP (د) PRPP

۷۲ - در هنگام رونویسی به ترتیب در قسمت جلو و عقب حباب رونویسی DNA، کدام ساختمان‌ها تشکیل می‌شوند؟

- (الف) سوپرکویل مثبت- سوپرکویل منفی
(ب) سوپرکویل منفی- سوپرکویل مثبت
(ج) سوپرکویل مثبت- سوپرکویل مثبت
(د) سوپرکویل منفی- سوپرکویل منفی

۷۳ - در تمام تبدیلات زیر، حضور "Adomet" مورد نیاز است، بجز:

- (الف) گوانیدینواستات به کراتین
(ب) نوراپی نفرین به آدرنالین
(ج) سروتونین به ملاتونین
(د) تریپتوفان به سروتونین

۷۴ - سرعت یک واکنش آنزیمی به ۴۰ درصد ماکزیمم رسیده است. در این حالت میزان [S] چقدر است؟

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

۷۵ - گالاکتوزمی حاد، ناشی از نقص در فعالیت کدام آنزیم است؟

- (الف) گالاکتوکیناز
(ب) گالاکتوز-۱- فسفات یوریدیل ترانسفراز
(ج) UDP - گالاکتوز-۴- اپیمراز
(د) UDP - گلوکز-۴- اپیمراز

۷۶ - کدامیک از جملات زیر در مورد سیکل کوری صحیح است؟

- (الف) فقط در بافت‌هایی که متابولیسم هوازی دارند انجام می‌شود.
(ب) در آن یک ترکیب سه کربنه حاصل از گلیکولیز، با مصرف انرژی حاصل از اکسیداسیون چربی‌ها به قند تبدیل می‌شود.
(ج) در بافت هوازی، گلوکز به پیرووات تبدیل می‌شود. سپس پیرووات به کبد منتقل و در آنجا به گلوکز تبدیل می‌شود.
(د) مقدار ATP مصرف شده برای سنتز گلوکز در کبد با مقدار ATP تولید شده از گلیکولیز برابر است.

۷۷ - هنگامی که گلوکاگن خون افزایش می‌یابد، فعالیت کدام آنزیم کبدی زیر کاهش پیدا می‌کند؟

الف) آدنیلات سیکلاز (ب) پروتئین کیناز (ج) فسفوفروکتوکیناز II (د) فروکتوز بیس فسفاتاز

۷۸ - در ساختمان N - گلیکوپروتئین‌ها اتصال بخش اولیگوساکاریدی به ساختمان پروتئینی از طریق کدام اسید آمینه است؟

الف) Asn (ب) Gln (ج) Ser (د) Met

۷۹ - در مورد گیرنده هورمون‌ها، تمام جملات زیر صحیح است، بجز:

الف) گیرنده ACTH داخل سلول قرار دارد.
ب) استروئیدها به گیرنده‌های خود در داخل سلول متصل می‌شوند.
ج) گیرنده هورمون‌های پپتیدی بر روی غشای سلول هدف قرار دارند.
د) گیرنده CRH در هیپوفیز قرار دارد.

۸۰ - کلرامفنیکل کدام آنزیم را در فرآیند سنتز پروتئین مهار می‌کند؟

الف) ترانس لوکاز (ب) RNA پلی‌مراز (ج) آمینواسید سنتتاز (د) پپتیدیل ترانسفراز

زیست‌شناسی جانوری

۸۱ - در کدام جانور دفع مواد زاید نیتروژن دار با مصرف انرژی بیشتر همراه است؟

الف) مارزنگی (ب) آپاسوم (ج) کوسه ماهی (د) مارماهی

۸۲ - قلب در پرندگان دارای چه قسمت‌هایی می‌باشد؟

الف) یک دهلیز و یک بطن
ب) یک دهلیز و دو بطن
ج) دو دهلیز و دو بطن
د) دو دهلیز و یک بطن

۸۳ - در قلب کدام جاندار خون غنی از O_2 جریان پیدا نمی‌کند؟

الف) ماهی استخوانی (ب) کرکس (ج) مار (د) گربه

۸۴ - کدامیک سیاهرگ شنی ندارد؟

الف) چکاوک (ب) کروکودیل (ج) کانگورو (د) ماهی

۸۵ - کدام ماده در ماهیچه‌های پروازی پرندگان نقش ذخیره‌کننده اکسیژن را ایفا می‌کند؟

الف) هموگلوبین (ب) میوگلوبین (ج) گلوبین (د) ترومبین

۸۶ - سطح تنفسی در پلاناریا کجا قرار دارد؟

الف) پوست بدن (ب) آبشش (ج) نای (د) درون شش‌ها

۸۷ - در کدام یک، دستگاه تنفسی با بقیه تفاوت اساسی دارد؟

الف) خزندگان (ب) پستانداران (ج) پرندگان (د) دوزیستان

۸۸ - در کدام قسمت از لوله گوارش گوسفند تجزیه سلولز انجام می‌شود؟

الف) سیرابی و نگاری (ب) سیرابی و هزارلا (ج) روده کور و روده بزرگ (د) هزارلا و شیردان

۸۹ - گوارش‌های مکانیکی و شیمیایی در گنجشک به ترتیب از کجا آغاز می‌شود؟

- (الف) معده، سنگدان (ب) چینه‌دان، چینه‌دان (ج) سنگدان، معده (د) معده، معده

۹۰ - کدامیک نام علمی اسب است؟

- (الف) *Equus canis* (ب) *Equus caballus* (ج) *Canis familiaris* (د) *Canis caballus*

۹۱ - نقش بادکنک هوا در ماهی‌ها چیست؟

- (الف) تغییر جهت به چپ یا راست
(ب) تغییر سرعت
(ج) توقف کردن
(د) تغییر جهت در مسیر عمودی

۹۲ - در بین مهره‌داران نسبت اندازه مغز به وزن بدن در کدامیک بیشتر است؟

- (الف) پستانداران و خزندگان
(ب) پستانداران و پرندگان
(ج) پرندگان و خزندگان
(د) خزندگان و ماهی‌ها

۹۳ - کدام ویژگی در کلیه مژه‌داران عمومیت دارد؟

- (الف) جوانه زدن و تولیدمثل چندتایی و وجود یک نوع هسته
(ب) مژه‌های حسی و دهان سلولی و واکوئل ضربان دار
(ج) وقوع Conjugation و وجود دو نوع هسته
(د) وجود واکوئل ضربان دار و دو عدد هسته

۹۴ - کدام ویژگی در آمفیوکسوس بالغ با بالغ مهره‌داران مشترک است؟

- (الف) باله‌های پشتی و دمی
(ب) لوله عصبی پشتی
(ج) برونش‌های حلقی
(د) نوتوکورد

۹۵ - کدامیک، شباهت پلاتی پوس را به خزندگان نشان می‌دهد؟

- (الف) زمان نگهداری تخم در بدن
(ب) شیر دادن به نوزاد
(ج) لقاح داخلی
(د) لقاح خارجی

۹۶ - فراوان‌ترین مهره‌داران کدام است؟

- (الف) ماهی‌ها
(ب) پرندگان
(ج) خزندگان
(د) دوزیستان

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 بالایی 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

۹۷- در کدام یک از شاخه‌های جانوری هموسل مشاهده می‌شود؟

- الف) بندپایان، کرم‌های حلقوی
- ب) بندپایان، اکثر نرم‌تنان
- ج) حشرات، نرم‌تنان
- د) حشرات، کرم‌های حلقوی

۹۸- کدامیک مفهوم واژه Aboral می‌باشد؟

- الف) اولین انگشت در پرندگان که اندازه آن کاهش یافته است.
- ب) وضعیتی که در هنگام گامت‌ریزی بین قورباغه نر و ماده وجود دارد.
- ج) موجوداتی که روی درخت هستند و با آن نوع زندگی سازش یافته‌اند.
- د) ناحیه‌ای در نقطه یا محل مقابل یا مخالف ناحیه دهان

۹۹- در کدامیک از رده‌های نرم‌تنان دوره لاروی در درون تخم سپری می‌شود و جانور به شکل بالغ از تخم بیرون می‌آید؟

- الف) Cephalopoda
- ب) Gastropoda
- ج) Pelecypoda
- د) Scaphopoda

۱۰۰- در کدام گروه از جانوران سلول‌های کولوبلاست یافت می‌شود و کار آنها چیست؟

- الف) در اسفنج‌ها، گردش آب
- ب) در اسفنج‌ها، ساخت سوزنک‌ها
- ج) در مرجان‌ها، کار دفاعی
- د) در شانه‌داران، چسبندگی و گرفتن دانه‌های خوراک

۱۰۱- در کدام گروه جانوری، اندام دفعی زیر لوله‌های مالپیگی است؟

- الف) نرم‌تنان
- ب) حشرات
- ج) کرم‌های حلقوی
- د) خارپوستان

۱۰۲- کپسول طحال از چه بافت‌هایی ساخته شده است؟

- الف) رشته‌های رتیکولر + کلاژن
- ب) فیبروالاستیک + ماهیچه صاف
- ج) رشته‌های ارتجاعی + کلاژن
- د) کلاژن + ماهیچه صاف

۱۰۳- ماده شیرمانند غلیظ از چه اندامی و در کدام پرندگان ترشح می‌شود؟

- الف) اثنی‌عشر، شکاریان روزپرواز
- ب) معده اصلی، ماکیان اهلی
- ج) چینه دان، کبوترسانان
- د) سنگدان، ماکیان

۱۰۴ - کدام الگوی حرکتی در لوله گوارش مهره‌داران باعث جلو بردن محتویات لوله می‌شود؟

- (الف) پرستاتیک
- (ب) منظم قطعه‌ای
- (ج) جنبشی
- (د) انقباض تونیک

۱۰۵ - کار لوله‌های مالپیگی در حشرات چیست؟

- (الف) تنظیم اسمز و جذب و دفع مواد از خون
- (ب) هضم و جذب مواد غذایی
- (ج) تبادل گازهای تنفسی بین مواد همولنف
- (د) تولید و انتقال سلول‌های جنسی به خارج از بدن

۱۰۶ - از کدام طریق مار زنگی اطلاعات محیط خود را کسب می‌کند؟

- (الف) تصاویر موزائیکی
- (ب) میدین الکتریکی غیر محسوس برای انسان
- (ج) پژواک‌سازی
- (د) تابش الکترومغناطیسی غیر مرئی برای انسان

۱۰۷ - کدام هورمون کمترین تاثیر را روی رشد بدن دارد؟

- (الف) هورمون رشد
- (ب) وازوپرسین
- (ج) انسولین
- (د) تستوسترون

۱۰۸ - در مراحل القاء رشد و نمو چشم در مهره‌داران، کدام ساختمان ابتدا تشکیل می‌شود؟

- (الف) جام بینایی
- (ب) حباب عدسی
- (ج) صلبیه
- (د) قرنیه

۱۰۹ - در چه بخشی از دستگاه گوارش پستانداران حرکات نوسانی انجام می‌گیرد؟

- (الف) انتهای روده بزرگ
- (ب) روده کوچک و بزرگ
- (ج) معده
- (د) مری

۱۱۰ - تغییرات غلظت کدام ترکیب خونی بر تنفس انسان اثر می‌گذارد؟

- (الف) K^+ سرخرگی
- (ب) Na^+ سرخرگی
- (ج) K^+ سیاهرگی
- (د) H^+ سرخرگی

۱۱۱ - کدام بخش مغز، طراح رفتارهای هیجانی فرد می‌باشد؟

- (الف) دستگاه لیمبیک
- (ب) بصل النخاع
- (ج) تشکیلات تورینه‌ای
- (د) عقده‌های قاعده‌ای

۱۱۲ - کدام مورد در فردی که مواجه با یک استرس شدید عصبی است مشاهده می‌شود؟

- (الف) غلظت گلوکز خون کاهش می‌یابد.
- (ب) ترشح ACTH کاهش می‌کند.
- (ج) ترشح TRH کاهش می‌یابد.
- (د) غلظت گلوکز خون افزایش می‌کند.

۱۱۳ - شکل منقار پرندگان دانه‌خوار به چه صورت است؟

- (الف) محکم و مخروطی شکل
- (ب) طویل و نیزه مانند
- (ج) قلاب‌دار و قوی
- (د) باریک و نوک‌تیز

۱۱۴ - کدام قسمت در سیستم عصبی انسان مسئول حافظه کوتاه‌مدت می‌باشد؟

- (الف) هیپوتالاموس
- (ب) عقده‌های قاعده‌ای
- (ج) هیپوکامپ و آمیگدال‌ها
- (د) تالاموس

۱۱۵ - هرکاپولا در کانال جانبی ماهی از چه سلول‌هایی تشکیل شده است؟

- (الف) مزه‌دار و ماده ژلاتینی
- (ب) تازکدار و ماده ژلاتینی
- (ج) استوانه‌ای فاقد مزه و ماده ژلاتینی
- (د) تازکدار و بدون ماده ژلاتینی

۱۱۶ - کدام جانور دارای دیافراگم و جفت است؟

- (الف) چکاوک
- (ب) پلاتی پوس
- (ج) آپاسوم
- (د) گوزن

۱۱۷ - کدامیک فراوان‌ترین و متنوع‌ترین گروه جانوران در طول تاریخ می‌باشد؟

- (الف) مهره‌داران
- (ب) گیاهان
- (ج) ماهی‌ها
- (د) حشرات

۱۱۸ - راه ارتباط نخستین‌ها بیشتر از کدام طریق است؟

- (الف) بو
- (ب) رنگ
- (ج) صوت
- (د) فرمون

۱۱۹ - علت تنفس غیرفعال در پرندگان چیست؟

- (الف) وجود مجاری هوا در استخوان‌های بازو، سینه و مهره‌ها
- (ب) دم و بازدم ناشی از حرکت دنده‌ها و استخوان سینه
- (ج) نبودن خاصیت ارتجاعی کافی در شش‌ها و نیاز به اکسیژن
- (د) فقدان بافت پوششی تنفسی در کیسه‌های هوایی

۱۲۰ - کدامیک از مهره‌داران واجد غده راست روده‌ای (Rectal gland) است؟

- (الف) مارمولک
- (ب) کبوتر
- (ج) ماهی حوض
- (د) کوسه

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) below each one. Base your answers on the information given only.

Passage 1

Researchers at Saarland University in Germany have demonstrated that a small device emitting a relatively cool beam of purple plasma can eliminate oral bacteria in cavities, leaving more tooth structure intact than a drill does.

"I think plasma will provide additional advantages, namely by not drilling into or removing dentin so deeply," said Stefan Rupf, the lead author of a study on the work published in JMM, 2010.

As bacteria in our mouths feed on sugars, they produce an acid that eats into dentin, eventually boring cavities which can cause a great deal of pain, and if left untreated can lead to serious infections and even death.

Rather than relying on a drill's brute force which grinds away the diseased portions of teeth where the germs have been established prior to putting in a filling to restore the tooth's shape, dentists seek less invasive ways of wiping out stubborn, tooth-decaying bacteria.

To test how well these plasma jets sterilize tooth material, Rupf and his team took slices of dentin from extracted human molars and infected them with bacteria. These samples were then torched by the plasma jet for six, 12 or 18 seconds, which completely disinfected the dentin of one common decay-causing germ.

Rupf said he and his team are not sure exactly how the plasma jet kills the bacteria.

When moving the plasma jet, the temperature of the dentin increased only to between 102 and 110 degrees Fahrenheit—but not hot enough to kill microbes or harm tissue, said Rupf.

- 121 . Larger portions of the dentine tissue are removed when
 a. using plasma jets
 b. drilling into dentin
 c. feeding on sugar
 d. leaving tooth structures intact
- 122 . The direct cause of tooth caries is usually
 a. sweets b. an acid c. boring cavities d. serious infection
- 123 . Tooth caries, if not treated, may sometimes
 a. kill the person
 b. heal themselves
 c. destroy bacteria
 d. be tooth repairing
- 124 . When possible, dentists are said to advocate the
 a. tooth storage b. dentine removal c. drill's brute force d. fewest interventions
- 125 . To get the decayed tooth back to its normal shape, the dentist
 a. puts in a filling
 b. generates plasma jets
 c. drills cavities in the tooth
 d. infects dentin with bacteria

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 کاملاً 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

126. A good title for the passage is

- a. Advantages and Disadvantages of Dental Drilling
- b. Plasma Jets Could Replace Dental Drills
- c. How to Destroy Tooth Infections
- d. The Cause of Tooth Caries

Passage 2

Allergies are an overreaction of the body's natural defense system that helps fight infections. The immune system normally protects the body from viruses and bacteria by producing antibodies to fight them. In an allergic reaction, the immune system starts fighting substances that are usually harmless (such as dust mites, pollen, or a medicine) as though these substances were trying to attack the body. This overreaction can cause a rash, itchy eyes, a runny nose, trouble breathing, nausea, and diarrhea.

An allergic reaction may not occur the first time you are exposed to an allergy-producing substance (allergen). For example, the first time you are stung by a bee, you may have only pain and redness from the sting. If you are stung again, you may have hives or trouble breathing. This is caused by the response of the immune system.

Many people will have some problem with allergies or allergic reactions at some point in their lives. Allergic reactions can range from mild and annoying to sudden and life-threatening. An allergic reaction is more serious when severe allergic reaction occurs, when allergies cause other problems (such as nosebleeds, ear problems, wheezing, or coughing), or when home treatment doesn't help.

127. Allergies are known to

- a. be the excessive reaction of the body's defense system
- b. significantly contribute to the spread of infection
- c. support the body in case of virus/bacteria attack
- d. manufacture antibodies to defend the body

128. The immune system, in an allergic reaction,

- a. prevents substances such as pollen from attacking the body
- b. overreacts against symptoms such as rash, itchy eyes, etc.
- c. produces antibodies to eliminate viruses
- d. fights harmless substances by mistake

129. It is implied that the first time one is exposed to an allergen, the-----.

- a. person usually has trouble breathing
- b. bee's sting may not be very painful
- c. immune system may not show a strong response
- d. skin turns red and a rash appears

130. It is understood that certain types of allergies are

- a. mild such as a runny nose and nausea
- b. relieved by home treatment
- c. severe derived from trouble breathing and diarrhea
- d. common when elicited by life threatening substances

131. A severe allergic reaction may

- a. have fatal consequences for the affected person
- b. respond to helpful home remedies
- c. suppress endless wheezing or coughing
- d. be limited to reactions like nose bleeding or ear problems

Passage 3

Most people perceive diabetes as a disease where the patient excretes a lot of sugar, is very thin and is inordinately thirsty. The fact is many diabetics will not know they have it until a severe symptom arises although one can look out for some minor warning symptoms. First, diabetes tends to be hereditary. Second, people often don't realize that although it often causes youngsters to lose weight, later on in life may bring about a filling out of the waistline although on the subject of weight, eating to excess can trigger off diabetes. Third, in case of a woman who unexpectedly has one or two failed pregnancies, it will need to be investigated right away. Similarly, one who delivers a really large offspring needs to consider this possibility. Fourth, the diagnosis can arise when a patient goes for a life insurance medical examination and is rejected when they believed he/she was fit and healthy. Finally, a skin condition associated with diabetes is when there is infuriating itching - generally at night - after a visit to the bathroom. As regards prognosis, before insulin, a diabetic 10-year-old only had a life expectancy of less than two years - this expectancy is now about 45 years.

- 132 . According to the text, one factor that may cause diabetes to initiate is
- itching
 - overeating
 - inordinate thirst
 - failed pregnancies
- 133 . We can infer from the information in the text that a should be assessed for diabetes.
- a woman who has delivered two abnormal babies
 - mother who delivers a baby heavier than usual
 - mother with no apparent symptoms
 - person registering for life insurance
- 134 . At different stages of life, the diabetic may be different in terms of
- severe symptoms
 - warning skin issues
 - future benefits
 - size change
- 135 . The text implies that if you have no diabetic parent, sister or brother, you
- are very likely to get diabetes
 - should wait until a severe symptom arises
 - will never develop the disease in the future
 - still had better attend to warning symptoms

Part two: vocabulary**Directions:** Complete the following sentences by choosing the best answer.

141. An 18-year-old girl referred to the clinic to her pregnancy.
a. adopt b. terminate c. deliver d. labor
142. Educated people should do their best to improve adult ; that is, they help many people to be able to read and write.
a. privacy b. controversy c. advocacy d. literacy
143. No one in our department is satisfied with the new rules; I have received lots of
a. praises b. encouragement c. approvals d. complaints
144. Many factors, such as unhealthy diet, chemical pollutants and stress can ----- lung cancer.
a. compete with b. recover c. account for d. alleviate
145. Scientists conceptualized stressors as exposures to environmental stimuli, like extreme temperatures, electric shocks, or food deprivation.
a. favorable b. invigorating c. noxious d. wholesome
146. The sun's rays positive biological reactions, one of which is the synthesis of vitamin D.
a. trigger b. dissolve c. tackle d. donate
147. Burial ceremonies in which mourners have direct contact with the body of the person can also play a role in the transmission of Ebola.
a. impaired b. isolated c. evacuated d. deceased
148. Although a great deal is known about the early phase of the interview, less is known about information and therapeutic strategies.
a. exchange b. discharge c. competence d. preference
149. The experiment was carried out in two..... or separate stages.
a. eligible b. identical c. discrete d. substantial
150. The question of how life was on our earth has not been answered yet.
a. rejected b. suspected c. initiated d. terminated
151. A medication that does not require a prescription is an drug.
a. over-extended b. over-the-counter c. over-prescribed d. over-developed
152. It seems that people who have experienced a stressful situation before can it better if repeated.
a. duplicate b. conceal c. handle d. depreciate
153. The patient's action could be considered suicidal because he had taken the toxin
a. reluctantly b. compulsorily c. deliberately d. symbolically
154. Getting six to eight hours of sleep every day probably the risk for cardiovascular disease over the long term .
a. suffers b. confers c. diminishes d. repairs
155. Successful plastic surgery can lead to an increase in self- and confidence.
a. esteem b. deception c. indulgence d. denial

کارگاه‌های علمی پژوهشی

برگزاری بصورت
حضوری و از راه دور

با رایزه 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

156. If you are planning to have surgery, your biggest should be the final outcome.
a. comfort b. concern c. recovery d. relapse
157. Topical pain relievers, such as creams, lotions or sprays, are applied to the skin in order to relieve pain and inflammation from muscles and arthritis.
a. sound b. sore c. robust d. fake
158. The study was conducted to the frameworks of the UK health system.
a. explode b. set off c. lay off d. explore
159. To ensure a sound basis for making decisions and steering health systems, all should have a voice.
a. outpatients b. participants c. clients d. outsiders
160. He was appointed to be responsible for the of the negotiation between the two health organizations.
a. detachment b. detainment c. contention d. commencement

موفق باشید

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	

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