۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

موسسه علوم پزشکی SANA

عصر پنجشنبه
۹۷/۰۴/۱۴

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 ۹۸-۹۷
سؤالات آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد

رشته

علوم تشریحی

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

داوطلب عزیز:

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

علوم تشریحی

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
مشاوره رایگان | بسته‌های آموزشی | آزمون‌های کشوری | کلاس حضوری و آنلاین

تشریح عمومی

۱- ریشه عصب فرنیک از کدام سگمان‌های زیر منشأ می‌گیرد؟
الف) C2 , C3 , C4 ب) C3 , C4 , C5 ج) C4 , C5 , C6 د) C5 , C6 , C7

۲- کدام عنصر زیر در مدیاستینوم خلفی قرار دارد؟
الف) عصب فرنیک
ب) عصب واگ
ج) ورید Inferior Vena Cava (IVC)
د) ورید Superior Vena Cava (SVC)

۳- همه موارد زیر هم سطح با زاویه استرنال هستند، بجز:
الف) دو شاخه شدن نای
ب) غضروف دنده دوم
ج) اتصال وریدهای براکیوسفالیک
د) تقعر قوس آئورت

۴- کدام عنصر زیر خلف صفاقی است؟
الف) حالب ب) کبد ج) طحال د) کولون سیگموئید

۵- Crista Teminalis در کدام حفره قلب دیده می‌شود؟
الف) بطن راست ب) بطن چپ ج) دهلیز راست د) دهلیز چپ

۶- Mesovarium به کدام ناحیه از تخمدان اتصال دارد؟
الف) کنار خلفی ب) کنار قدامی ج) سطح خارجی د) سطح داخلی

۷- کدام ساختمان تشریحی زیر در ضخامت رباط هپاتو- دئودنال قرار نگرفته است؟
الف) ورید پورت
ب) شریان کبدی خاص
ج) ورید اجوف تحتانی
د) مجرای صفراوی مشترک

۸- از عمق رسس اینترسیگموئید Intersigmoid Recess کدام گزینه زیر عبور می‌کند؟
الف) ورید ایلیاک خارجی چپ
ب) ورید ایلیاک داخلی چپ
ج) حالب چپ
د) عصب ژنیتوفمورال چپ

۹- لامینای پهن، کوتاه و قوی از ویژگی‌های کدام مهره زیر است؟
الف) مهره Axis ب) مهره‌های گردنی ج) مهره‌های کمری د) مهره‌های سینه‌ای

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana
آزمون کانکوری ارشد

۱۰- کدام شاخه شریانی از انشعابات تنه قدامی شریان ایلیاک داخلی جدا می‌گردد؟

الف) Lateral sacral ب) Iliolumbar ج) Superior gluteal د) Inferior gluteal

۱۱- مهمترین شاخه شریانی که از شریان پودندال داخلی در مجرای پودندال (الکوک) جدا می‌شود، کدام است؟

الف) رکتال تحتانی

ب) پشتی پنیس / کلیتوریس

ج) عمقی پنیس / کلیتوریس

د) پرینئال

۱۲- الیاف پاراسمپاتیک کولون عرضی از کدام گزینه‌های عصبی زیر منشأ می‌گیرد؟

الف) Lumbar + Sacral splanchnic

ب) Greater and lesser splanchnic

ج) Pelvic splanchnic + Vagus

د) Sacral + Greater splanchnic

۱۳- کدام عنصر زیر در فضای پرینئال سطحی قرار نگرفته است؟

الف) غدد Bulbourethral

ب) غدد Greater vestibular

ج) Bulb of the vestibule

د) Root of the clitoris

۱۴- در مورد طحال کدام گزینه صحیح نمی‌باشد؟

الف) با خم کولیک چپ مجاورت دارد.

ب) مورد حمایت دنده‌های ده - یازده و دوازدهم است.

ج) تکیه‌گاه آن رباط فرنیکو-کولیک است.

د) دارای لبه‌ای دندانه‌ای شکل است.

۱۵- کدامیک از استخوان‌های زیر در تشکیل سقف کاسه چشم شرکت می‌کند؟

الف) Frontal ب) Ethmoid ج) Maxilla د) Zygomatic

۱۶- زایده پتریگوئید مربوط به کدامیک از استخوان‌های زیر است؟

الف) Ethmoid ب) Sphenoid ج) Palatine د) Mandible

۱۷- کدامیک از عضلات زیر باعث باز شدن دهان می‌گردد؟

الف) Lateral Pterygoid

ب) Medial Pterygoid

ج) Masseter

د) Temporalis

۱۸- کدامیک از عضلات زیر زبان را از دهان خارج می‌کند؟

الف) Palatogloss ب) Hyogloss ج) Geniogloss د) Stylogloss

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
مشاوره رایگان | بسته‌های آموزشی | آزمون های کشوری | کلاس حضوری آنلاین

۱۹- کدامیک از عضلات زیر باعث کشش طناب‌های صوتی می‌گردد؟

الف) Oblique Arythenoid

ب) Transverse Arythenoid

ج) Thyro Arythenoid

د) Cricothyroid

۲۰- کدامیک از ساختمان‌های زیر مربوط به اولین لایه کره چشم می‌باشد؟

الف) Cornea ب) Choroid ج) Cilliary body د) Iris

۲۱- تمام ساختمان‌های زیر در گوش میانی قرار دارند، بجز:

الف) استخوانچه چکشی

ب) عضله رکابی

ج) عصب کورداتمپانی

د) ساکول

۲۲- تمام شاخه‌های زیر مربوط به شبکه عصبی گردن می‌باشند، بجز:

الف) Lesser occipital

ب) Greater auricular

ج) Phrenic

د) Buccal

۲۳- کدامیک از شاخه‌های شریانی زیر مربوط به شریان ساب کلاوین می‌باشد؟

الف) Vertebral

ب) Lingual

ج) Occipital

د) Posterior auricular

۲۴- پایک میانی مخچه کدامیک از ساختمان‌های زیر را به مخچه متصل می‌کند؟

الف) بصل‌النخاع ب) نخاع ج) پل د) مغز میانی

۲۵- کدامیک از ساختمان‌های زیر مربوط به اپی‌تالاموس می‌باشد؟

الف) غده اپی‌فیز ب) تالاموس ج) ساب‌تالاموس د) هیپوتالاموس

۲۶- کدامیک از ساختمان‌های زیر مربوط به بینایی است؟

الف) جسم زانویی داخلی

ب) جسم زانویی خارجی

ج) برجستگی تحتانی تکتوم

د) نوار ریل خارجی

۲۷- کدامیک از هسته‌های زیر مربوط به پل مغزی می‌باشد؟

الف) Facial ب) Hypogloss ج) Solitarius د) Ambiguus

۲۸- تمام ساختمان‌های زیر مربوط به مغز میانی است، بجز:

الف) برجستگی‌های چهارگانه مغزی

ب) هسته قرمز

ج) جسم سیاه

د) زیتون

۲۹- کدامیک از شکنج‌های مغزی مربوط به اعمال حرکتی است؟

الف) پیش مرکزی ب) پس مرکزی ج) پیشانی تحتانی د) گیجگاهی فوقانی

۳۰- کدام گزینه زیر در مورد محل قرارگیری ناحیه بینایی اولیه صحیح است؟

الف) سطح خارجی لوب پاریتال

ب) سطح داخلی لوب پس‌سری

ج) سطح داخلی لوب فرونتال

د) سطح خارجی لوب تمپورال

۳۱- کدام عصب کرانیال از مغز میانی خارج می‌شود؟

الف) Abducent n. ب) Facial n. ج) Vagus n. د) Trochlear n.

۳۲- انتهای تحتانی نخاع که در افراد بالغ هم سطح با کنار تحتانی اولین مهره کمری است، چه نام دارد؟

الف) Conus medullaris

ب) Lumbar cisterna

ج) Terminal ventricle

د) Posterior funiculus

۳۳- کدام شریان از قسمت دوم شریان آگزیلاری جدا می‌شود؟

الف) Superior thoracic a.

ب) Thoracoacromial a.

ج) Subscapular a.

د) Ant. circumflex humeral a.

۳۴- تمام نشانه های زیر بر روی Femur در امتداد کناره داخلی خط خشن (Linea Aspera) می باشند، بجز:

الف) Spiral line

ب) Adductor tubercle

ج) Medial supracondylar ridge

د) Gluteal tuberosity

۳۵- همه عضلات زیر توسط عصب دورسال اسکاپولا عصب‌دهی می‌شوند، بجز:

الف) عضله رومبوئید مینور

ب) عضله رومبوئید ماژور

ج) عضله لاتیسیموس دورسی

د) عضله لواتور اسکاپولا

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
مشاوره رایگان | بسته‌های آموزشی | آزمون های کشوری | کلاس حضوری / آنلاین

۳۶- در آناستوموز شریانی مفصل زانو شاخه های کدام شریان بیشترین سهم را دارد؟

الف) Popliteal artery

ب) Femoral artery

ج) Anterior tibial artery

د) Posterior tibial artery

۳۷- کدام‌یک از عناصر زیر از سوراخ سیاتیک کوچک می‌گذرد؟

الف) Inferior gluteal nerve

ب) Pudendal nerve

ج) Piriformis muscle

د) Quadratus femoris muscle

۳۸- تمامی عضلات زیر به استخوان بازو اتصال دارند، بجز:

الف) سوپرا اسپیناتوس

ب) پکتورالیس ماژور

ج) لاتیسموس دورسی

د) سراتوس آنتریور

۳۹- ضایعات کدامیک از اعصاب زیر منجر به افتادگی مچ پا می گردد؟

الف) عصب پرونئال عمقی

ب) عصب پرونئال سطحی

ج) عصب tibial

د) عصب sural

۴۰- در صورت بریده شدن تنه خلفی عصب فمورال تمامی موارد زیر اتفاق می افتد، بجز:

الف) بی حس شدن کنار داخلی ساق

ب) فلج شدن عضله سارتوریوس

ج) فلج شدن عضله مفصلی زانو

د) مختل شدن اکستانسیون زانو

بافت‌شناسی

۴۱- مجرای حلزونی در امتداد با کدام ساختار گوش داخلی است؟

الف) یوتریکول ب) ساکول ج) مجرای اندولنفاتیک د) اسکالاها

۴۲- غدد میبوم در پلک چه نوع غددی هستند؟

الف) غدد چربی همراه با مژه

ب) غدد عرق مارپیچ

ج) غدد آپوکراین

د) غدد چربی طویل و بدون همراه با مو

۴۳- ABP توسط کدام سلول در بیضه ترشح می‌شود؟

الف) لایدیک ب) سرتولی ج) میواپی‌تلیال د) اسپرماتوگونی

۴۴- جفت حاوی کدام سلول آندومتری است؟

الف) اپی‌تلیال ب) غددی ج) دسیدوآ د) بازال

۴۵- همه موارد زیر در تشکیل سد خونی - هوایی در ریه شرکت دارند، بجز:

الف) نوموسیت II

ب) نوموسیت I

ج) سلول‌های آندوتلیال

د) غشاء پایه سلول‌های آندوتلیال

۴۶- کدام مورد مسئول ترشح فاکتورهای کنترل‌کننده ترشحات آدنوهیپوفیز است؟

الف) نورون های هیپوتالاموس

ب) اجسام هرینگ

ج) سلول‌های اسیدوفیل لوب قدامی

د) سلول‌های بازوفیل ساقه هیپوفیزی

۴۷- شکاف فیلتراسیون بین کدام دو ساختار دیده می‌شود؟

الف) زوائد اصلی پودوسیت‌ها

ب) تنه پودوسیت و غشاء پایه

ج) زوائد فرعی پودوسیت‌ها

د) پودوسیت‌ها و سلول‌های آندوتلیال

۴۸- هپاتوسیت‌ها در کدام سطح خود حاوی میکروویلی هستند؟

الف) مجاور باسینوزوئید

ب) مجاور با سایر هپاتوسیت‌ها

ج) مجاور با ورید مرکز لبولی

د) مجاور با فضای پورت

۴۹- گانگلیون‌های آورباخ در کدام طبقه دیواره لوله گوارش قرار دارد؟

الف) عضلات مخاطی ب) زیر مخاط ج) عضلات خارجی د) مخاط

۵۰- رنگ مو مربوط به کدام لایه در مو می‌باشد؟

الف) مغز ب) کورتکس ج) کوتیکول د) هاکسلی

۵۱- کدام سلول‌های اپیدرم محل تجمع گرانول‌های ملانین می‌باشند؟

الف) ملانوسیت ب) کراتینوسیت ج) لانگرهانس د) مرکل

۵۲- کدامیک از سلول‌های زیر در تشکیل سد خونی - مغزی نقش دارد؟

الف) آستروسیت ب) الیگودندروسیت ج) میکروگلی د) سلول شوان

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
مشاوره رایگان | بسته‌های آموزشی | آزمون های کشوری | کلاس حضوری / آنلاین

۵۳- کدام ساختمان درغلاف میلین آکسون، باقیمانده سیتوپلاسمی است؟

الف) گره رانویه ب) مزاکسون ج) نوروکراتین د) شکاف اشمیت لانترمن

۵۴- محل خروج لکوسیت‌ها از مویرگ کدام است؟

الف) اتصالات بین سلول‌های اندوتلیال

ب) منافذ دیواره مویرگ‌های منفذدار

ج) ترانس سیتوز

د) گردش خون باز

۵۵- کدام سلول لکوسیت حاوی بیشترین تعداد گرانول‌های آزوروفیل است؟

الف) نوتروفیل ب) اسیدوفیل ج) بازوفیل د) مونوسیت

۵۶- ابعاد کدام ساختار طی انقباض عضله تغییر می‌یابد؟

الف) خط M ب) خط Z ج) نوار H د) نوار A

۵۷- همه گزینه‌ها در مورد بافت استخوانی صحیح هستند، بجز:

الف) هردو استخوان اسفنجی و متراکم حاوی سیتم هاورسی هستند.

ب) استئوسیت‌ها پروتئین ترشح می‌کنند.

ج) رشد قطری و طولی استخوان وابسته به غضروف متافیزی است.

د) در Remodeling استخوان، استئوبلاست‌ها و استئوکلاست‌ها هردو نقش دارند.

۵۸- کدام نوع بافت غضروفی از نظر الیاف کلاژن با بقیه متفاوت است؟

الف) شفاف ب) مفصلی ج) الاستیک د) رشته‌ای

۵۹- طی همکاری ماست‌سل و پلاسماسل، آنتی‌بادی ترشحی و سلول دارای رسپتور به آن و نوع رسپتور عبارتنداز:

الف) IgA - رسپتورهای سطح ماست‌سل

ب) IgE - رسپتورهای سطح ماست‌سل

ج) IgA - رسپتورهای سیتوپلاسمی ماست‌سل

د) IgE - رسپتورهای سیتوپلاسمی ماست‌سل

۶۰- کدام قسمت از سنتز کلاژن در خارج از سلول انجام می‌گیرد؟

الف) تشکیل زنجیره‌های α1 و α2

ب) تشکیل رشته‌های سه‌تایی

ج) تبدیل پروکلاژن به کلاژن

د) تشکیل پروکلاژن

۶۱- کدام بافت پوششی از نوع سنگفرشی ساده است؟

الف) سطح خارجی قرنیه

ب) سطح داخلی قرنیه

ج) سطح تخمدان

د) لایه احشایی کپسول بومن

۶۲- در عقده لنفاوی ناحیه وابسته به تیموس کدام است؟

الف) ناحیه مجاور فشری (پاراکورتیکال)

ب) سینوس زیر کپسولی

ج) طناب های مغزی

د) قشر فولیکولار (خارجی)

۶۳- در مجاری بزاقی کدام گروه سلولی با انتقال یون موجب تغلیظ بزاق می شوند؟

الف) Intercalated ب) Striated ج) Excretory د) Interlobular

۶۴- ساختار بافت شناسی روده کوچک و آپاندیس از چه نظر به هم شباهت دارد؟

الف) غدد لیبرکون

ب) پرزهای روده

ج) بافت لنفوئیدی MALT

د) چین های روده

۶۵- کدام سلول اپی تلیوم لوله گوارش به عنوان APC عمل می کند؟

الف) Entrocyte ب) Paneth-cell ج) Parietal cell د) M-Cell

۶۶- در حین حاملگی میومتر رحم دستخوش چه تغییراتی می شود؟

الف) هیپرپلازی و هیپرتروفی

ب) هیپرتروفی و تروفی

ج) دژنرسانس و هیپرتروفی

د) هیپرپلازی و اتروفی

۶۷- کدام گلیکوپروتئین در ساختمان غشاء پایه وجود دارد؟

الف) کندرونکتین ب) لامی‌نین ج) لامین د) فیبرونکتین

۶۸- فاکتور داخلی (اینترینسیک) از کدام سلول معده ترشح می‌گردد؟

الف) موکوسی گردنی ب) اصلی ج) جداری د) نقره دوست

۶۹- کدام‌یک از رگ‌های زیر در اعضای لنفاوی محل خروج لنفوسیت‌ها از سیستم گردش خون است؟

الف) وریدچه‌های پس مویرگی

ب) مویرگ‌های خونی

ج) مویرگ‌های لنفی

د) مت آرتریول‌ها

۷۰- اپی‌تلیوم سینوس‌های پارانازال (اطراف بینی) از چه نوع است؟

الف) مطبق سنگفرشی

ب) بویایی

ج) مطبق کاذب استوانه‌ای

د) استوانه‌ای ساده

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
مشاوره رایگان | بسته های آموزشی | آزمون های کشوری | کلاس حضوری / آنلاین

جنین‌شناسی

۷۱- لقاح در کدامیک از نواحی زیر اتفاق می‌افتد؟

الف) تنگه لوله رحمی
ب) آمپول لوله رحمی
ج) اینفاندیبولوم لوله رحمی
د) حفره رحم

۷۲- منشأ کدامیک از ساختارهای زیر اکتودرمی است؟

الف) پالپ دندان
ب) عضلات اندام‌های فوقانی و تحتانی
ج) مینای دندان
د) عروق خونی

۷۳- تشکیل لاکون ها در سن‌سی‌تیو تروفوبلاست در چه زمانی اتفاق می‌افتد؟

الف) هفته اول ب) هفته دوم ج) هفته سوم د) هفته چهارم

۷۴- اتصال و نفوذ تروفوبلاست به داخل آندومتر توسط کدام‌یک از میانجی‌های زیر هدایت و کنترل می‌شود؟

الف) L- سلکتین ب) P - سلکتین ج) اینتگرین د) فیبرونکتین

۷۵- اپی‌تلیوم کدام مورد زیر از آندودرم سینوس ادراری تناسلی منشاء می‌گیرد؟

الف) حالب ب) لوله‌های رحمی ج) پروستات د) اپی‌دیدیم

۷۶- قطعه بین ماگزیلاری در تکامل کدام ساختار شرکت ندارد؟

الف) کام اولیه ب) فیلتروم لب فوقانی ج) پره‌ماگزیلا د) لب تحتانی

۷۷- مهم‌ترین ویژگی نمای خارجی رویان در هفته چهارم تکامل کدام مورد زیر است؟

الف) ظهور جوانه‌های اندام‌ها
ب) از بین رفتن دم
ج) تشکیل عدسی
د) تشکیل سومیت‌ها

۷۸- حذف بازوی کوچک کروموزوم ۱۵ مادری، کدام سندرم را ایجاد می‌کند؟

الف) Prader-willi
ب) Angelman
ج) Sirenomelia
د) Holoprosencephaly

۷۹- دیورتیکول مکل باقیمانده کدام‌یک از موارد زیر است؟

الف) جوانه مزونفریک
ب) غضروف مکل
ج) بن‌بست آلانتوئیس
د) مجرای زرده‌ای

۸۰- از به هم پیوستن حفرات درون مزودرم خارج رویانی، کدام‌یک از بخش‌های زیر به وجود می‌آید؟

الف) کیسه زرده اولیه

ب) کیسه آمنیون

ج) حفره کوریونیک

د) سلوم داخل رویانی

۸۱- غده تیروییید از کدام لایه جنینی منشأ می‌گیرد؟

الف) اندودرم

ب) مزودرم سوماتوپلوریک

ج) اکتودرم

د) مزودرم اسپلانکنوپلوریک

۸۲- کدام‌یک از قسمت‌های زیر منشاء اندودرمی دارد

الف) سلول های بافت همبند کبد

ب) سلول‌های خونساز کبد

ج) سلول‌های کوپفر

د) سلول کبدی (هپاتوسیت)

۸۳- نقص در تشکیل کدام غشای زیر باعث فتق دیافراگمی مادرزادی می‌شود؟

الف) غشای پلوروپریتونئال

ب) غشای پلورال

ج) غشای پریکاردی

د) غشای صفاقی

۸۴- کدام مورد زیر منشاء ستیغ عصبی دارد؟

الف) سلول شوان

ب) بخش قدامی غده هیپوفیز

ج) عروق خونی

د) بخش قشری غده فوق کلیوی

۸۵- بسته شدن زودهنگام درز ساژیتال جمجمه کدام ناهنجاری را ایجاد می‌کند؟

الف) پلاگیوسفالی ب) اسکافوسفالی ج) آکروسفالی د) میکروسفالی

۸۶- منشأ تشکیل نیمکره‌های مخ کدام‌یک می‌باشد؟

الف) مزانسفالون (Mesencephalon)

ب) دیانسفالون (Diencephalon)

ج) تلانسفالون (Telencephalon)

د) رومبانسفالون (Rombencephalon)

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
مشاوره رایگان | بسته‌های آموزشی | آزمون‌های کشوری | تلاس حضوری / آنلاین

۸۷- کدام‌یک منشاء تشکیل کلیه است؟

الف) مزودرم احشایی

ب) مزودرم حد واسط

ج) ستیغ عصبی

د) مزودرم صفحه جانبی

۸۸- منشا میوبلاست‌های عضلات اسکلتی کدام‌یک از موارد ذیل است؟

الف) ستیغ عصبی

ب) مزودرم احشایی

ج) مزودرم بینابینی (intermediate)

د) مزودرم مجاور محوری

۸۹- عصب زبانی حلقی مربوط به کدام کمان حلقی است؟

الف) کمان اول ب) کمان دوم ج) کمان سوم د) کمان چهارم

۹۰- کدام‌یک از موارد ذیل از مشتقات بن‌بست حلقی سوم می‌باشد؟

الف) غدد پاراتیروئید تحتانی

ب) غدد پاراتیروئید فوقانی

ج) لوزه

د) جسم اولتیمو برانشیال

۹۱- منشاء سلول‌های فولیکولی تخمدان، کدام‌یک از موارد ذیل است؟

الف) طناب‌های جنسی اولیه

ب) سلول‌های اپی‌تلیوم سطحی گناد

ج) سلول های ژرمینال بدوی

د) سلول‌های مزودرم بینابینی

۹۲- کدام‌یک از بخش‌های زیر در تشکیل جفت شرکت دارد؟

الف) دسیدوای جداری و کوریون فرووزوم

ب) دسیدوای جداری و کوریون صاف

ج) دسیدوای قاعده‌ای و کوریون فرووزوم

د) دسیدوای قاعده‌ای و کوریون صاف

۹۳- منشاء استخوان جناغ کدام‌یک از موارد زیر است؟

الف) لایه سوماتیک یا جداری مزودرم داخل رویانی

ب) لایه اسپلانکنیک یا احشائی مزودرم داخل رویانی

ج) لایه سوماتیک یا جداری مزودرم خارج رویانی

د) لایه اسپلانکنیک یا احشائی مزودرم خارج رویانی

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
مشاوره رایگان بسته‌های آموزشی آزمون‌های کشوری کلاس {حضوری / آنلاین}

۹۴- کدام‌یک از موارد زیر از نوتوکورد تشکیل شده است؟

الف) هسته مرکزی دیسک بین مهره‌ای

ب) تنه مهره

ج) آنولوس فیبروزوس دیسک بین مهره‌ای

د) رباط‌های زرد

۹۵- لایه جداری مزودرم داخل رویانی در امتداد لایه پوشاننده کدام‌یک از ساختارهای زیر قرار می‌گیرد؟

الف) کیسه زرده اولیه

ب) الانتوئیس

ج) کیسه آمنیون

د) کیسه زرده ثانویه

۹۶- منشاء جام بینایی از کدام حبابچه مغزی اولیه است؟

الف) مغز پیشین

ب) مغز میانی

ج) مغز خلفی

د) مغز واسطه‌ای

۹۷- نخستین جزائر خونی در کدام‌یک از نواحی زیر ایجاد می‌شود؟

الف) کبد

ب) دیواره کیسه زرده

ج) مغز استخوان

د) استخوان جناغ

۹۸- مرحله ترشحی سیکل قاعدگی مقارن با کدام مرحله از سیکل تخمدانی است؟

الف) اوولاسیون

ب) رشد فولیکول

ج) تشکیل جسم زرد

د) تشکیل فولیکول گراف

۹۹- کدام پدیده در رشد جوانه اندامی مهم است؟

الف) عدم جهت‌گیری همگرا

ب) فقط قطبیت سلولی

ج) فقط جهت‌گیری همگرا

د) قطبیت سلولی و جهت‌گیری همگرا

۱۰۰- مهم‌ترین رویداد در هفته سوم بارداری کدام است؟

الف) گاسترولاسیون

ب) تشکیل شیار اولیه

ج) تشکیل گره هنسن

د) تشکیل مجرای نوروانتریک

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
مشاوره رایگان
بسته‌های آموزشی
آزمون های کشوری
کلاس حضوری آنلاین

زیست‌شناسی سلولی

۱۰۱- کدام عبارت در مورد ترافیک مواد در درون اندامک های سلولی درست است؟

الف) دنباله ها (رزیدوهای) مانوز ۶ فسفات (M6P) در زنجیره ی الیگوساکاریدی آنزیم های لیزوزمی این پروتئین ها را به سمت فرآوری بیشتر به هدف تولید پروتئین غشایی هدایت می‌کند.

ب) تجمع (Aggregation) کروموگرانین A، کروموگرانین B و سکرتوگرانین II در pH اسیدی دیده می‌شود.

ج) انسولین، گلوکاگون و آلبومین سرمی در گلژی‌های ترانس تحت تغییرات پروتئولیتیک (پروتئولیز) قرار می‌گیرند.

د) لنگرهای غشایی گلیکوزیل فسفاتیدیل اینوزیتول (GPI Anchor) پروتئین‌ها را به سمت سطح Apical هدایت می‌کنند.

۱۰۲-کدام یک از پروتئین ها در غشای درونی میتوکندریها دیده می شوند؟

الف) سیتوکروم b ۲

ب) Cytochrome oxidase Subunit CoxVa

ج) ATP Synthase subunit 9

د) ADP/ATP antiporter

۱۰۳- در مورد ترانسپوزون ها کدام گزینه درست است؟

الف) تنها در یوکاریوت ها دیده می شود

ب) تنها از DNA به عنوان میانجی یا intermediate انتقال استفاده می کند

ج) ترانسپوزیشن تنها در سلول های زایا رخ می دهد

د) حدودا ترانسپوزیشن در یک سلول از هر ۸ سلول زایا ی(Germline) انسانی رخ می دهد

۱۰۴- در مورد استفاده از میکروسکوپ کدام جمله نادرست است؟

الف) میکروسکوپ های الکترونی گزاره یا TEM می توانند برای مشاهده ی سلول های زنده بکار روند

ب) حد وضوح (limit of resolution) یک میکروسکوپ نوری در حدود 200nm است

ج) میکروسکوپ های فاز کنتراست برای دیدن جزئیات سلول های زنده بدون رنگ آمیزی استفاده می شود

د) تنها امکان دارد قسمتهای کوچکی از سلول ها را در یک قطع با میکروسکوپ های Transmissin Electron Microscopy یا TEM مشاهده کرد

۱۰۵- در مورد ژن اکتین کدام گزینه درست است؟

الف) ژن اکتین در موجودات چند سلولی به وجود آمده است

ب) برخی گیاهان بیش از ۶۰ ژن اکتین دارند که همه ی آن ها نیز کد کننده ی پروتئین هستند

ج) $\alpha-actin$ در پوسته ی سلولی فراوان یافت می شود

د) $\beta-actin$ و $\gamma-actin$ در سلول های غیر عضلانی یافت می شوند

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
مشاوره رایگان | بسته‌های آموزشی | آزمون های کشوری | کلاس حضوری آنلاین

۱۰۶- در مورد مژک و تاژک کدام جمله نادرست است؟

الف) ساختار axonome (اکسونوم) با سه سری پروتئین در کنار هم قرار گرفته است

ب) تمام میکروتوبول‌های مژک و تاژک دارای قطبیت مشابه نمی باشد

ج) مهمترین پروتئین حرکتی که در مژک و تاژک قرار دارد، یک پروتئین چند واحدی است که به دینئین سیتوپلاسمی ارتباط دارد

د) در اطراف ساختار مژک ۹ عدد ساختار دوتایی میکروتوبولی قرار دارد

۱۰۷- در مورد ساخت رشته های دختری کدام جمله نادرست است؟

الف) باز شدن DNA (Unwinding) دو رشته ای، منجر به تنش پیچ خوردگی (torsional Stress) می گردد

ب) سنتز رشته ی راهبرد (leader strand) در جهت حرکت چنگال همانند سازی می باشد

ج) سنتز هر دو رشته ی DNA به primase نیاز دارد

د) آنزیم لیگاز جایگاه های پر شده توسط پرایمرها در قطعات okazaki را ترمیم می کند

۱۰۸-کدام سیکلین به قسمت مناسبی از چرخه سلولی ارتباط داده شده است:

الف) Cyclin A/B با ورود به فاز S

ب) Cyclin A/B با فاز G_1

ج) Cyclin D با فاز G_1

د) Cyclin A با فاز M

۱۰۹-کدام اینتگرین بیش از دیگر اینتگرین‌ها بر سطح سلول‌های خون‌ساز بیان می‌شود؟

الف) $\alpha_2\beta_2$ ب) $\alpha_4\beta_1$ ج) $\alpha_2\beta_4$ د) $\alpha_1\beta_3$

۱۱۰- منبع انرژی لازم جهت پلیمریزه شدن و دپلیمریزه شدن میکروتوبول ها چیست؟

الف) هیدرولیز GTP

ب) هیدرولیز GDP

ج) هیدرولیز c-AMP

د) هیدرولیز ADP

۱۱۱- تمام پروتئین های کوچک زیر در ساماندهی اکتین نقش دارند بجز:

الف) Rho

ب) Rac

ج) Ras

د) Cdc42

۱۱۲-گیرنده های استیل کولین در عضله قلب چگونه کانال k^+ را باز می کنند؟

الف) افزایش ورود یون Ca^+ به داخل سلول قلبی

ب) با افزایش ورود Na^+ به داخل سلول قلبی

ج) با غیر فعال کردن پروتئین های کانالی عشاء سلولی

د) با فعال کردن پروتئین G

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
مشاوره رایگان | بسته‌های آموزشی | آزمون های کشوری | کلاس حضوری / آنلاین

۱۱۳- چگونه کمپلکس لیگاند- گیرنده، از یکدیگر جدا می شوند؟

الف) حضور pH بازی در اندوزوم تاخیری

ب) حضور pH اسیدی در اندوزوم های تاخیری

ج) با تغییرات pH بحرانی در سیتوزول و مرگ سلول

د) توسط قطعه قطعه شدن غشاء لیزودرمی

۱۱۴- ساختار گیرنده Low density lipid (LDL) چگونه است؟

الف) گلیکو پروتئینی که بخش C ترمینال آن در سیتوزول و N ترمینال آن اگزوپلاسمیک است

ب) لیپوپروتئینی، C ترمینال آن در اگزوپلاسمیک و N ترمینال آن سیتوزولی است

ج) گلیکو پروتئینی، دو بخش گذرنده از غشاء دارد و C ترمینال و N ترمینال آن داخل سلولی است

د) گلیکو لیپیدی دارای سه بخش گذرنده از غشاء است. C ترمینال آن اگزوپلاسمیک و N ترمینال آن داخل سلولی است

۱۱۵- تمام گزینه‌های زیر در مورد گیرنده‌های نیکوتینی استیل کولین در سلول‌های ماهیچه‌ای صحیح است بجز:

الف) این گیرنده در مغز تولید شده

ب) کانال دریچه دار لیگاندی است

ج) تسهیل کننده ورود پتاسیم و منابع از ورود سدیم

د) دارای نقش در حافظه و یادگیری است

۱۱۶- در پراکسی زوم کدام آنزیم در انتقال الکترون از $FADH_2$ به O_2 نقش دارد؟

الف) Catalase

ب) oxidase

ج) superoxid desmotase

د) Dehyrogenase

۱۱۷- در طی آنافاز B در طی تقسیم میتوز کدام نوع از انواع میکروکوبول‌ها باعث دور شدن قطب‌های دوک از یکدیگر می شود؟

الف) Kinetochor microtubules

ب) Astral microtubules

ج) Polar microtubules

د) تمام موارد فوق

۱۱۸- والینوماسین کدام یون را می تواند از غشاء عبور دهد؟

الف) کلسیم ب) پتاسیم ج) کلر د) فسفر

۱۱۹- فعال شدن کدام پروتئین منجمد به تشکیل انشعاب در رشته های اکتین می شود؟

الف) Arp2/3 ب) Cofilin ج) Profilin د) Cap Z

۱۲۰- در سلول‌های حیوانی cAMP از طریق کدام پروتئین تاثیر خود را می گذارد؟

الف) Protein Kinase A

ب) Protein kinase B

ج) IP_3

د) IP_2

Part One: Vocabulary

Complete the following sentences, choosing the most appropriate option (a, b, c, or d).

121- Like any vaccine, "cancer vaccine" ..... the immune system to attack a dangerous enemy.

a) instructs b) defies c) challenges d) hinders

122- A medical computer system is an aid to physicians due to its capacity to ..... the data from a patient's history and provide a diagnosis.

a) intervene in b) interrupt c) interact with d) interpret

123- Medical authorities provide the students with enough ..... to continue their projects.

a) incentive b) modification c) withdrawal d) affliction

124- Although he often does crazy things in class, he always ..... the rules and regulations of the university.

a) refuses b) obeys c) discards d) avoids

125- Some examples of changing lifestyle are eating nutritious foods, doing daily exercise and smoking..... .

a) enhancement b) persistence c) promotion d) cessation

126- In order to help students understand mathematical problems, teachers should sufficiently ..... problematic points.

a) collaborate with b) compete with c) elaborate on d) compromise on

127- Drugs in the form of pill or syrup are more easily .....compared to other types.

a) ingested b) dismissed c) invaded d) distorted

128- Chemicals from the factory caused ..... of water and death of animals in the sea.

a) infusion b) immersion c) contamination d) congestion

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
مشاوره رایگان بسته‌های آموزشی آزمون‌های کشوری کلاس حضوری آنلاین

129- Iranian ministry of health has ..... a revolutionary program to make substantial changes in the nursing care system.

a) devastated b) initiated c) accumulated d) alleviated

130- Everybody ..... him in the meeting due to his effective and interesting presentation.

a) criticized b) ignored c) disgusted d) applauded

131- Some medical interventions are complicated and require ..... decisions and actions based on consultation with specialists.

a) reckless b) accountable c) sensible d) trivial

132- When I eat solid food, I have to chew it for a long time before I can ..... it.

a) swallow b) bite c) grind d) crush

133- At home, we usually wear ..... ; however, we should be really formal at work.

a) casually b) graciously c) martially d) toughly

134- Active people seem to live longer than similar but ..... people.

a) agile b) sedentary c) gloomy d) febrile

135- When the balance of the body chemicals and hormones is ..... , some organs may malfunction.

a) distributed b) distinguished c) disturbed d) dislocated

136- Individuals not vaccinated against smallpox will be ..... to it.

a) recessive b) resisted c) dormant d) vulnerable

137- All students at every level, from elementary to university, need to observe ....., i.e. stick to an arranged or correct time.

a) penetration b) reliability c) reputation d) punctuality

138- See your dentist if you notice swelling or bleeding in your gums. Early intervention is the key to ..... the infection before it becomes serious.

a) combating b) confusing c) diluting d) mantling

139- An important ..... contributing to people's longevity is certainly their healthy lifestyle.

a) assessment b) obstacle c) contradiction d) variable

140- Antibiotics are useless against flu viruses but there is a home ..... that has been passed down through generations and science supports this.

a) repression b) remedy c) proportion d) appliance

Part Two: Reading Comprehension

Read the following passages carefully, and then answer the questions that follow. Base your answers on the information in the passages only.

Passage 1

Doctors have come to realize that it takes more than medicine for a patient to recover. Patients who are hospitalized spend most of the day in bed feeling sorry for themselves and hoping to get better. It is important to get the patient to interact and get involved in various activities. Health care providers should be educated on the fact that for patients to recover faster there has to be a good relationship between patient and healthcare providers. A survey done at hospitals revealed that patients who had friendly and warm relationships with their nurses and doctors developed strong trusting relationships and in a short time recovered.

Some ways that health care providers can use to promote that friendliness and warmth includes touch. When people are sick they feel like people reject them and don't want to associate with them. This is where the health care providers are expected to go an extra mile. Sit by the patient's bedside, assess how he/she feels to offer reassurance and comfort, touch the patient and smile. Be sure to first consult with the patient because in some cultures touch is considered inappropriate, but a smile is always helpful.

141- Patient recovery is ..... by medicine alone.

a) hard to achieve b) recommended c) exacerbated d) is sure to happen

142- Patients in bed are required to ..... activities.

a) get hospitalized to avoid
b) feel sorry for missing
c) get engaged in different
d) keep away from various

143- Good rapport between the patient and health care provider can ..... recovery.

a) postpone b) speed up c) rule out d) downgrade

144- Touch" is referred to as ..... developing affection and kindness between the patient and health care providers.

a) an end in b) a treatment for c) a barrier in d) a means of

145- The underlined expression "to go an extra mile" in the second paragraph means to .....

a) cover more distance b) pay more attention c) seek more help d) have more rest

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
مشاوره رایگان بسته‌های آموزشی آزمون های کشوری کلاس { حضوری آنلاین

Passage 2

In addition to simple pain or sprains which result from overtraining, a new research found that doing excessive endurance exercise - especially during middle-age and beyond - could theoretically lead to unhealthy structural changes in the chambers of the heart. More isn't always better when it comes to running and endurance training. It's also important to realize that what's "vigorous" for one runner is not going to be vigorous for another. For older people or those who haven't broken a sweat in a while, brisk walking might constitute a tough workout.

"I think the best way to exercise and avoid risk of injury revolves around perception of effort, rather than time or duration," he says. "At least twice a week, you want to exercise at an intensity that you perceive as hard." At most, you want to alternate between hard and easy days", so your body has 48 hours to recover."

146- According to the passage, ...

a) typically the more exercise you do, the better it is
b) the more exercise you do, the fewer injuries you get
c) there is no association between intensity of exercise and its usefulness
d) in some cases, more exercise means more damage to the body

147- The paragraph preceding this passage most probably discusses ..... .

a) some adverse consequences caused by overtraining
b) the positive effect of overtraining on the body
c) pain and heart problem caused by overtraining
d) the adverse causes of overtraining

148- The author believes that the key issue(s) with regard to the best way to exercise and avoid injury is related to..... .

a) the time and type of exercise
b) appropriateness of exercise
c) one's understanding of efforts
d) intensity and duration of efforts

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
مشاوره رایگان | بسته‌های آموزشی | آزمون های کشوری | کلاس حضوری آنلاین

149- It is inferred from the passage that ..... .

a) following hard exercise, you should stop giving your body two days of rest
b) cases of change in the heart chambers due to overtraining have already been observed
c) even a simple exercise may be considered vigorous for some individuals
d) quick walking can be considered tough workout only for old people

150- By the expression "<u>those who have not broken a sweat in a while</u>", the author probably means persons who ..... .

a) are at an old age
b) have failed to do exercise for some time
c) have done sports professionally
d) easily sweat during exercise

Passage 3

Human nutrition is the science of nutrients and other substances in food in relation to the proper functioning of body systems, organs and tissues. A healthy diet positively supports them, while an unhealthy diet causes deficiency-related diseases (e.g. anemia, scurvy, preterm labor, and stillbirth), or nutrient-excess health-threatening conditions (e.g. obesity) as well as common chronic diseases (e.g. cardiovascular diseases, diabetes, and osteoporosis). To compensate for these shortcomings, claims on Health Food (i.e. food marketed to provide human health effects beyond a normal healthy diet, including natural foods, organic foods, whole foods, vegetarian foods or dietary supplements) have recently been put forward in the form of advertising labels for broccoli sprouts, herbal extracts, medicinal plants, herbal teas, honey, organic foods, certain oils, and traditional cultured milk products. Such labeling is, however, criticized by supervisory and controlling agencies. According to FDA, a relationship between a food, food component, or dietary supplement ingredients, and reducing risk of a disease or health-related condition may be imagined although not supported by scientific evidence. The FDA monitors and warns food manufacturers against foods as having specific health effects when no evidence exists to support such statements.

151- According to the passage, preterm childbirth is claimed to result from ..... .

a) specific health effects
b) deficiency-related diseases
c) nutrient-excess conditions
d) chronic systemic diseases

152- According to the passage, an unhealthy diet ..... .

a) compensates for the shortcomings
b) results from improper labeling
c) can lead to chronic systemic diseases
d) includes organic food and dietary supplements

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
مشاوره رایگان | بسته‌های آموزشی | آزمون های کشوری | کلاس حضوری / آنلاین

153- According to the passage, FDA ..... a relationship between food and lowered risk of diseases and health conditions.

a) contends b) doubts c) conceives d) discards

154- FDA questions ..... .

a) the relationship between health and diet
b) dietary supplement ingredients
c) independently funded research
d) improperly labeled foods

155- This passage is mainly written to ..... .

a) define nutritional principles for human beings
b) suggest new labels for health foods without scientific proof
c) make consumers aware of the claims lacking scientific evidence
d) criticize health-threatening conditions

Passage 4

Studies show that certain styles of interpersonal communication are less effective than others. Which styles are the ones to avoid? These same studies indicate that the two least effective styles are aggressive and passive communication. On the one hand, an aggressive style involves speaking in a disrespectful manner, expressing anger, or trying to dominate the conversation. For example, a business executive might tell her coworker that his ideas for a new product are terrible. Then she might interrupt him when he tries to explain his ideas. This approach hinders successful communication. It also creates barriers between people. A passive communication style, on the other hand, can be equally unproductive. A passive style might lead a person to hide his or her beliefs, speak quietly, and submit to all demands. Someone working on a fashion design project, for instance, might agree to use a fabric that he thinks is unattractive. He would not express his true feelings to the group. In short, ineffective communicators can fail to influence others either by being too forceful or by hiding their opinions.

156- The author of this paragraph is ..... the communication styles mentioned.

a) indifferent to b) in favor of c) impartial to d) critical of

157- When a teacher imposes her ideas on the students, she makes use of ..... of communication.

a) the passive style
b) the aggressive style
c) both the passive and the aggressive styles
d) either the passive or the aggressive style

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
مشاوره رایگان | بسته های آموزشی | آزمون های کشوری | کلاس حضوری / آنلاین

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
موسسه علوم پزشکی SANA
@medical_sana

158- It is implied that an effective communication involves .....

a) aggression by both sides
b) passiveness by both sides
c) either passiveness or aggression
d) neither passiveness nor aggression

159- People who are ..... are most probably involved in the passive style of communication.

a) introverted b) violent c) assertive d) extroverted

160- This paragraph is mostly about the ..... .

a) the barriers between people during communication
b) unsuccessful communication styles employed by people
c) appropriate strategies to overcome communication barriers
d) differences between passive and aggressive people

موفق باشید

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
مشاوره رایگان | بسته‌های آموزشی | آزمون های کشوری | کلاس حضوری / آنلاین

کلاس های آمادگی

موسسه علوم پزشکی سنا

کارشناسی ارشد

دکتری تخصصی

لیسانس به پزشکی

www.sanapezeshki.com

نحوه برگزاری:

حضوری (در تهران و بیش از ۸۰ نمایندگی)

غیرحضوری (وب کنفرانس در سراسر کشور)

اساتید انحصاری
در موسسهٔ علوم پزشکی سنا



دکتر جعفرنژاد
(بیوشیمی و زیست شناسی سلولی و مولکولی)



دکتر بشاش
(هماتولوژی و ایمنی شناسی)



دکتر ذکری
(ژنتیک پزشکی)



استاد پورغلام
(پرستاری)



دکتر نادری
(شیمی آلی و عمومی)



دکتر موسوی
(مدیریت خدمات بهداشتی)

دکتر لطافت نژاد
(مدیریت خدمات بهداشتی)

دکتر بیگی
(اقتصاد سلامت)



دکتر روحی
(زبان)



دکتر تقی زاده
(زبان)



استاد صادقی
(فیزیک پزشکی)





www.sanapezeshki.com
۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵

انواع دوره ها در موسسه علوم پزشکی سنا

با حضور اساتید تراز اول کشور

نام دوره	آزمون ارشد و دکتری وزارت بهداشت	آزمون لیسانس به پزشکی
دوره تشریحی (پایه تا پیشرفته)	**ترم تابستان** **ثبت نام: خرداد، تیر** **دوره: مرداد تا آبان** **ترم پاییز** **ثبت نام: تابستان و مهر** **دوره: آبان تا بهمن**	**ترم تابستان** **ثبت نام: خرداد، تیر** **شروع دوره: مرداد** **ترم پاییز** **ثبت نام: تابستان و مهر** **شروع دوره: آبان**
دوره نکته و تست دوره سوالات احتمالی	**ثبت نام: زمستان** **شروع دوره: فروردین**	**ثبت نام: دی و بهمن** **شروع دوره: فروردین**
دوره رفع اشکال	**ثبت نام: زمستان** **شروع دوره: فروردین**	**ثبت نام: دی و بهمن** **شروع دوره: فروردین**
همایش جمع بندی (یک روزه)	**زمان برگزاری:** دو هفته مانده به آزمون	**زمان برگزاری:** دو هفته مانده به آزمون
همایش انتخاب دانشگاه	**زمان برگزاری:** پس از اعلام نتایج اولیه	-
همایش انتخاب رشته (رایگان)	**اواسط مرداد** **اواسط شهریور** **اواسط مهر**	-

مکان برگزاری

حضوری تهران: میدان انقلاب

حضوری شهرستان: در بیش از ۸۰ نمایندگی

غیرحضوری: وب کنفرانس در سایت موسسه

تخفیف ویژه برای ثبت نام کنندگان ترم تابستان:

- یک جلسه مشاوره رایگان توسط اساتید اصلی سنا
- ۵۰ تا ۱۰۰ درصد تخفیف ثبت نام کامل آزمون های کشوری سنا !!

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵

sanapezeshki.com

@medical_sana

ترم تابستان

دوره حضوری آزمون ارشد پزشکی ۹۸ از ۱ مرداد (میدان انقلاب)

نام درس	نام استاد	زمان بندی
بیوشیمی کد۱	دکتر جعفرنژاد	پنجشنبه ها (۸ تا ۱۳)
بیوشیمی کد۲	دکتر جعفرنژاد	چهارشنبه ها (۱۵ تا ۲۰)
زیست شناسی سلولی و مولکولی	دکتر جعفرنژاد	جمعه ها (۸ تا ۱۳)
هماتولوژی	دکتر بشاش	پنجشنبه ها (۱۵ تا ۲۰)
ایمنی شناسی	دکتر بشاش	جمعه ها (۱۵ تا ۲۰)
ژنتیک پزشکی	دکتر ذکری	پنجشنبه ها (۱۵ تا ۲۰)
ایمنی شناسی کد۲	استاد رجبی	پنجشنبه ها (۱۵ تا ۲۰)
تغذیه	گروه اساتید	پنجشنبه ها (۱۵ تا ۲۰)
پرستاری	استاد پورغلام	چهارشنبه ها
مامایی*	گروه اساتید	چهارشنبه ها
اتاق عمل*	گروه اساتید	شنبه ها و یکشنبه
فیزیک هسته ای و اتمی*	استاد صادقی	چهارشنبه ها (۸ تا ۱۳)
فیزیک عمومی*	استاد صادقی	چهارشنبه ها (۱۵ تا ۲۰)
شیمی آلی و عمومی*	دکتر نادری	پنجشنبه ها (۱۵ تا ۲۰)
مجموعه روانشناسی بالینی	گروه اساتید	پنجشنبه و جمعه
مدیریت خدمات بهداشتی	گروه اساتید	پنجشنبه و جمعه
زبان ارشد کد۱	دکتر روحی	جمعه ها (۸ تا ۱۳)
زبان ارشد کد۲	دکتر تقی زاده	شنبه ها (۱۵ تا ۲۰)
زبان ارشد کد ۳ *	دکتر یوزی	چهارشنبه ها (۱۵ تا ۲۰)
زبان ارشد کد ۴ *	دکتر روحی	پنجشنبه ها (۱۵ تا ۲۰)

- کلاس هایی که علامت * دارند بر اساس شرایط شرکت کنندگان و استاد قابل تغییر می باشد.
برای مشاهده سایر کلاس ها و زمانبندی ترم پاییز، به سایت موسسه مراجعه فرمایید.

کلاس حضوری و غیرحضوری

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 رقبا، 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، دیگر هیچ بهانه ای برای عدم قبولی شما در دانشگاه دلخواه شما نخواهد گذاشت.

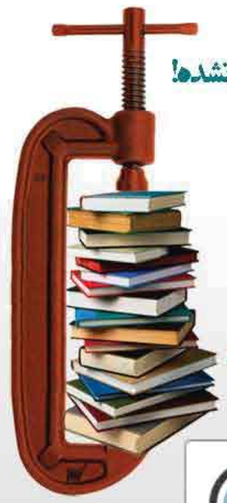
- بیوشیمی، زیست سلولی و مولکولی: دکتر اکبر جعفرنژاد
- ژنتیک پزشکی: دکتر ذکری
- هماتولوژی: دکتر بشاش
- شیمی: دکتر نادری
- پرستاری: استاد پورغلام
- روانشناسی بالینی: دکتر غضنفری، استاد امیری
- مدیریت بیمارستان: دکتر موسوی، دکتر لطافت نژاد
- اقتصاد بهداشت: دکتر بیگی
- مامایی: استاد پاکزاد و استاد کرمی
- زبان: دکتر تقی زاده، دکتر روحی، دکتر یوزی

و ...

نحوه برگزاری کلاس ها:
- حضوری (تهران و نمایندگی ها)
- غیرحضوری (وب کنفرانس)

جهت اطلاعات بیشتر در مورد سایر 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/class

بسته‌های آموزشی



- پوشش کامل کتب رفرنس اعلام شده و اعلام نشده!
- بروزرسانی جزوات همراه با آخرین تغییرات
- تایپ شده و با ظاهر جذاب
- استفاده از مطالب تدریس اساتید عضو بورد
- ارائه آزمون های خودسنجی طبقه بندی شده

جهت اطلاعات بیشتر در مورد جزوات موجود، قیمت و نحوه سفارش(تلفنی یا اینترنتی) با شماره های دفتر مرکزی تماس گرفته و یا به آدرس زیر مراجعه نمایید:
sanapezeshki.com/jozveh

آزمون های آزمایشی کشوری

حضوری و غیرحضوری

هرچند اخیرا برخی موسسات با الفاظی همچون "بالاترین جامعه آماری" سعی در ایجادجو روانی برای جذب مخاطبین به سمت خود می باشند ولی به گواهی بسیاری از پذیرفته شدگان سال های قبل، رقابت در آزمون های پزشکی سنا بدلیل حضور اکثریت رقبا حکایت دیگری است! شاید رتبه شما در کارنامه های ساختگی برخی موسسات در نگاه اول به شما انرژی زیادی بدهد ولی حتما خودتان هم از ته دل به رتبه ظاهرا خوب خود اطمینان نخواهید داشت! موسسه علوم پزشکی سنا به عنوان اولین برگزار کننده آزمون های آزمایشی کشوری در حوزه پزشکی از سال ۸۷ می باشد که هر ساله با بیشترین تعداد شرکت کننده در سراسر کشور و همزمان بصورت حضوری در شعبات تمام استان ها و بصورت اینترنتی(غیرحضوری) برگزار می گردد.
طبق تجربه چند سال اخیر رتبه های ۱تا ۵ آزمون های آزمایشی سنا، معمولا در کنکور، رتبه ای بین ۱ تا ۱۵ را کسب می کنند که این خود گواهی بر حضور اکثریت رقبای شما در آزمون های سنا است.
حال شما کدام را انتخاب می کنید؟ آزمون های کشوری سنا با بیش از ۱۰ سال اعتبار و کیفیت، یا آزمون های ارزان قیمت موسساتی که هنوز نیامده ادعای بالاترین آمار را دارند...

ویژگی های آزمون های آزمایشی سنا

+ آمار واقعی بیشترین تعداد شرکت کننده از سراسر کشور
+ برگزاری بصورت حضوری و اینترنتی با صدور کارنامه باهم و به تفکیک
+ برگزاری بصورت مراحل طبقه بندی و جامع
+ برگزاری آزمونهای حضوری در تمامی استان ها
+ برگزاری آزمونهای اینترنتی بصورت آفلاین [ارسال پاسخ در طول ۲ روز]
+ رفع اشکال پس از آزمون توسط رتبه های برتر سال قبل
+ طراحی سوالات استاندارد طبق آخرین آزمون وزارت بهداشت
+ تیم طراحی سوال با حضور اساتید بنام و رتبه های برتر
+ پاسخهای کاملا 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

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

نرم افزار لایتنر تلفن همراه



- قابل استفاده برای تمامی دروس علاوه بر زبان
- امکان تلفظ برای لغات انگلیسی
- امکان اضافه کردن، ویرایش یا حذف یک کارت
- امکان جستجو بین کارت ها: استفاده به عنوان دیکشنری یا دایره المعارف
- امکان اشتراک کارت های خود با دوستان: قابلیت ایمپورت و اکسپورت
- مشاهده اخبار داغ علوم پزشکی در صفحه اصلی نرم افزار
- بسته های با ارزش تهیه شده برای این برنامه:
  - لغات پرتکرار در آزمون ارشد وزارت بهداشت: پیشفرض نرم افزار
  - لغات کتاب زبان انگلیسی برای دانشجویان پزشکی: پیشفرض نرم افزار
  - لغات مشابه ظاهری: پیشفرض نرم افزار
  - کتاب ۵۰۴ واژه: پیشفرض نرم افزار
  - کتاب لغات ضروری برای تافل: پیشفرض نرم افزار

جهت دانلود نرم افزار و بسته های تخصصی به آدرس زیر مراجعه کنید:
sanapezeshki.com/leitner