

بنام آنکه جان را فکرت آموزت

پنجشنبه
۹۶/۳/۴

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
معاونت آموزشی

دیرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی
مرکز سنجش آموزش پزشکی

سوالات آزمون ورودی دکتری تخصصی (Ph.D)

سال تحصیلی ۹۶-۹۷

رشته: علوم تشریحی

تعداد سوالات: ۱۵۰

زمان پاسخگویی: ۱۵۰ دقیقه

تعداد صفحات: ۱۸

مشخصات داوطلب:

نام:.....

نام خانوادگی:.....

دانشگاه
پذیرش
آزمون

داوطلب عزیز

لطفا قبل از شروع پاسخگویی،

دفترچه سوالات را از نظر تعداد صفحات به دقت مورد بررسی قرار داده و در صورت وجود هرگونه اشکال به مسئولین جلسه اطلاع دهید.

توجه: استفاده از ماشین حساب مجاز نمی باشد.



مشاوره و پشتیبانی

جزوه



تقویت رزومه

نمره زبان MSRT / MHE



کلاس (گروهی و خصوصی)

آزمون آزمایشی



تشريح (کالبد شناسی)

۱ - در قلب کدامیک از قسمت های زیر فقط از شاخه های کرونر چپ خون می گیرد؟

- (الف) سطح دیافراگماتیک
- (ب) سپتوم بین بطنی
- (ج) سطح استرنوکوستال
- (د) سطح پولمونار

۲ - تمام عناصر زیر با **superior vena cava (SVC)** مجاورت دارند، بجز:

- (الف) آئورت - تنہ برائیوسفال

- (ب) فرنیک و واگ راست

- (ج) نای و مری

- (د) ریه راست و عضروف های دنده ای دوم و سوم

۳ - مشتقات عضله مایل داخلی شکم در تشکیل تمام جداره های کانال اینگونینال شرکت می کند، بجز:

- (الف) کف (دیواره تحتانی)
- (ب) سقف (دیواره فوقانی)
- (ج) جداره قدامی
- (د) جداره خلفی

۴ - شریان کرماستریک شاخه کدام شریان می باشد؟

- (الف) Deep Circumflex iliac

- (ب) Inferior Epigastric

- (ج) Obturatore

- (د) Deep External Pudendal

۵ - در جنس مونث، کدام ارگان زیر دارای پوشش صفاقی است؟

- (الف) بخش فوقانی سطح خلفی واژن

- (ب) قاعده مثانه

- (ج) سطح خلفی ثلث میانی رکتوم

- (د) سطح قدامی سرویکس رحم

۶ - سطح قدامی کلیه چپ با تمام عناصر زیر مجاورت دارد، بجز:

- (الف) بخش صعودی دئودنوم

- (ب) بورسا اومنتالیس

- (ج) خم کولیک چپ

- (د) طحال

۷ - به جسم پرینه ای (Perineal Body) کدام گزینه زیر اتصال ندارد؟

- (الف) اسفتکتر خارجی کانال آنال

- (ب) عضله پرینه ای عرضی سطحی

- (ج) عضله پرینه ای عرضی عمقی

- (د) عضله ایسکیوکاورنوس

۸ - کدام گروه عضلات زیر از شاخه خلفی اعصاب سینه‌ای عصب می‌گیرند؟

- (الف) Innermost intercostal
- (ب) External intercostal
- (ج) Subcostalis
- (د) Lavator costarum

۹ - کدام گزینه زیر تمام مسیر کانال اینکوئینال را طی می‌کند؟

- (الف) عصب ایلیوانیکوئینال
- (ب) شاخه ژنتیال عصب ژنیتوفمورال
- (ج) شاخه L3
- (د) عصب ایلیوهیپوگاستریک

۱۰ - در آناتومی سطحی نمای قدامی دیواره قفسه سینه، تصویر کدام گزینه زیر در پشت دسته جناغ قرار نگرفته است؟

- (الف) قوس آورت
- (ب) تنہ شریان ریوی
- (ج) ورید برآکیوسفالیک راست
- (د) ورید برآکیوسفالیک چپ

۱۱ - همه موارد زیر از مجاورات قدامی شریان ریوی راست محسوب می‌شوند، بجز:

- (الف) آورت صعودی
- (ب) ورید اجوف فوقانی
- (ج) بروننش اصلی راست
- (د) ورید فوقانی ریه راست

۱۲ - در مورد دیافراگم اوروزنیتال همه موارد زیر صحیح‌اند، بجز:

- (الف) در جنس مذکر بلافصله در پایین گردن مثانه قرار دارد.
- (ب) در جنس مومنث، وزن و پیشابرای آن را سوراخ می‌نمایند.
- (ج) رشته‌های عضلانی بخش خلفی آن را ماهیچه پرینه‌ای عرضی عمقی می‌نامند.
- (د) از سمت خارج به شاخه‌های ایسکیوپوبیک راست و چپ اتصال دارد.

۱۳ - در وضعیت لیتوتومی، سطحی‌ترین عنصر قابل لمس در توشه رکتال، کدام گزینه زیر است؟

- (الف) حالب
- (ب) مجرای دفران
- (ج) کیسه‌های منی
- (د) پروسات

۱۴ - ریشه مزانتر با تمام عناصر زیر تلاقی می‌کند، بجز:

- (الف) حالب راست
- (ب) ماهیچه پسواس راست
- (ج) Inferior Vena Cava (IVC)
- (د) دئودنوم نزولی

۱۵ - در مورد فضای برهنه کبد (Bare Area) تمام موارد زیر صحیح است، بجز:

- (الف) با غده فوق کلیوی راست مجاورت دارد.
- (ب) در سمت راست به ورید اجوف تحتانی محدود می‌شود.
- (ج) در جلو و عقب به لایه‌های قدامی و خلفی رباط کروناری محدود می‌شود.
- (د) محل شانت Porto Caval است.

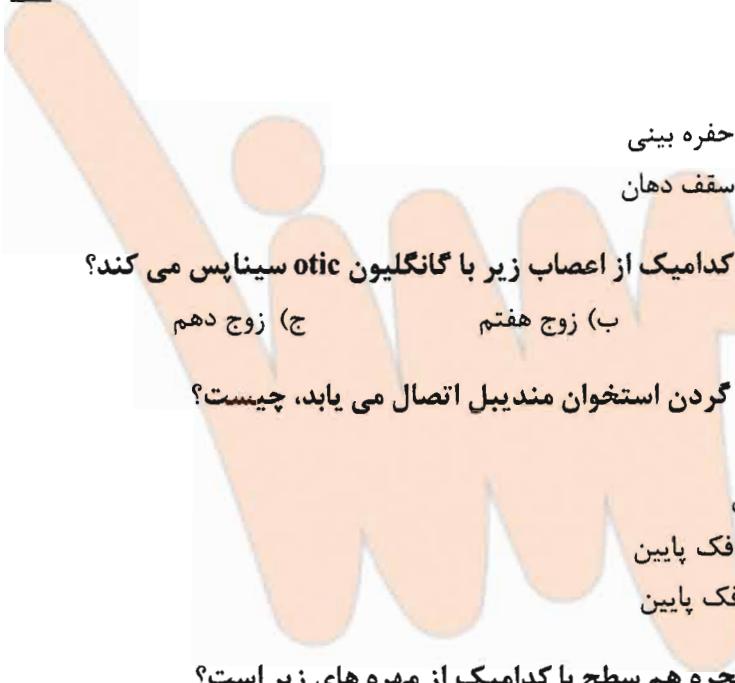
۱۶ - صدمه یا فشار بر روی سempاتیک گردنی باعث ایجاد علائم زیر می شود، بجز:

- (الف) پایین افتادن پلک فوقانی
- (ب) تحلیل چربی کاسه چشم
- (ج) گشاد شدن مردمک چشم
- (د) عدم تعریق در صورت و گردن

۱۷ - فلچ کدامیک از عضلات زیر باعث استرایسم خارجی می شود؟

Superior rectus (د) Superior oblique (ج) Lateral rectus (ب) Medial rectus (الف)

۱۸ - ضایعه عصب Greater Petrosal موجب اختلال در ترشح تمام غدد زیر می شود، بجز:

- 
- (الف) غده زیرزانی
 - (ب) غده اشکی
 - (ج) غدد موکوسی حفره بینی
 - (د) غدد موکوسی سقف دهان

۱۹ - الیاف پاراسمپاتیکی کدامیک از اعصاب زیر با گانگلیون otic سیناپس می کند؟

د) زوج سوم (د) زوج نهم (الف) زوج هفتم (ب) زوج دهم (ج) زوج هشتم

۲۰ - عمل عضله ای که به گردن استخوان مندیبل اتصال می یابد، چیست؟

- 
- (الف) بستن دهان
 - (ب) باز کردن دهان
 - (ج) پایین کشیدن فک پایین
 - (د) عقب کشیدن فک پایین

۲۱ - غضروف cricoid حنجره هم سطح با کدامیک از مهره های زیر است؟

د) C8 (د) C6 (ب) C4 (الف) C2

۲۲ - شبکه عصبی گردن به قسمت های زیر عصب می دهد، بجز:

د) عضلات اینفراهایوئید (الف) پوست لاله گوش (ب) عضله دیافراگم (ج) عضله پلاتیسما

۲۳ - کلیه عضلات زیر از شاخه ماندیبولار عصب می گیرند، بجز:

د) مایلوهایوئید (الف) بطن قدامی دوبطنه (ب) استیلوهائید (ج) تنسور ولی پالاتینی

۲۴ - اعصاب زیر از عمق بطن خلفی عضله دی گاستریک عبور می کنند، بجز:

د) Facial (د) Vagus (ب) Accessory (الف) Hypogloss

۲۵ - سطح خلفی لوب غده تیروئید با کدامیک از عناصر زیر مجاورت دارد؟

- (الف) شریان کاروتید مشترک
- (ب) عصب حنجره ای تحتانی
- (ج) عصب حنجره ای فوقانی
- (د) سempاتیک گردنی

۲۶ - تمام عناصر ذیل از محتویات میان سینه فوقانی محسوب می شود، بجز:

- (الف) واگ راست
- (ب) تیموس
- (ج) توراسیک داکت
- (د) شاخه حنجره ای راجعه راست

۲۷ - تمام قسمت های زیر مربوط به استخوان پالاتین است، بجز:

- (الف) Coronoid process
- (ب) Orbital process
- (ج) Palatine crest
- (د) Greater palatine foramen

۲۸ - همه استخوان های زیر در تشکیل کاسه چشم شرکت می کنند، بجز:

- (الف) Maxilla
- (ب) Zygomatic
- (ج) Sphenoid
- (د) Temporal

۲۹ - حس Chemoreceptor از جسم کاروتید به کدام هسته در تنفس مغزی می رسد؟

- (الف) Spinal Nucleus of Trigeminal n.
- (ب) Main sensory Nucleus of Trigeminal n
- (ج) Mesencephalic Nucleus of Trigeminal n
- (د) Nucleus of tractus solitarius

۳۰ - کدامیک از هسته های تalamوسی در Mood دخالت دارد؟

- (الف) Anteroventral
- (ب) Medio Dorsalis
- (ج) Ventralis Anterior
- (د) Lateral Dorsalis

۳۱ - هسته اشکی (lacrimal nucleus) بخشی از کدام هسته می باشد؟

- (الف) Edinger Westphal
- (ب) Dorsal Vagal
- (ج) Superior Salivatory
- (د) Solitary

۳۲ - کدامیک از مسیرهای عصبی زیر در نخاع تقاطع می کند؟

- (الف) Lateral Corticospinal
- (ب) Dorsal Spino Cerebellar
- (ج) Medial Lemniscus
- (د) Anterior Spinothalamic

۳۳ - ضایعه بخش (Ventral (basilar) پل مغزی سبب کدامیک از اختلالات زیر می شود؟

- (الف) اختلال حرکت در اندازهای تحتانی
- (ب) اختلال حس در اندازهای فوقانی
- (ج) اختلال حس شنوایی
- (د) افتادگی یلک فوقانی



۳۴ - مجاورت سطح فوقانی **Corpus callosum** با کدامیک از عناصر زیر می باشد؟

الف) Fornix

ب) Cingulate gyrus

ج) Paraterminal gyrus

د) Parolfactory gyrus

۳۵ - کدامیک از عناصر زیر در مسیر شنواهی می باشد؟

الف) Lateral geniculate body

ب) Calcar Avis

ج) Collateral Eminence

د) Superior Olivary Nucleus

۳۶ - ادامه کدام شکنج مغزی می باشد؟ **Indusian Griseum**

Parolfactory (د)

Hippocampus (ج)

Lingual (ب)

Cingulate (الف)

anterior medialis (د)

ventral anterior (ج)

lateral posterior (ب)

lateral dorsalis (الف)

۳۷ - هسته های مخچه ای با کدامیک از هسته های تalamوس ارتباط دارند؟

الف) Vestibular

ب) Thoracic

ج) Accessory Cuneatus

د) Inferior olivary

۳۹ - هسته **Septal** از کدامیک از عناصر زیر رشته دریافت می کند؟

الف) Stria Terminalis

ب) Fornix

ج) Stria Medullaris Thalami

د) Anterior Commissure

۴۰ - کدامیک از عناصر زیر بخشی از ساعت بیولوژیک می باشد؟

Mammillary body (د)

Epiphysis Cerebri (ج)

Tuber Cinereum (ب)

Infundibulum (الف)

۴۱ - کدام عنصر از بین دو مبدأ اتصالی یا دو سر عضله **pronator teres** عبور می کند؟

الف) Median nerve

ب) Ulnar nerve

ج) Anterior ulnar collateral a.

د) Posterior ulnar collateral a.

۴۲ - هیپرتروفی عضلات مربوط به فضای چهارگوش باعث فشار بر کدام عنصر زیر می شود؟

- (الف) عصب موسکولوکوتانئوس
- (ب) عصب آگزیلاری
- (ج) شریان توراکودورسال
- (د) شریان ساب اسکاپولار

۴۳ - تمام عناصر زیر از فاسیای Clavi pectoral عبور می کنند، بجز:

- (الف) ورید سفالیک
- (ب) عصب لاترال پکتورال
- (ج) تنہ توراکوآکرومیال
- (د) عصب عضله Subclavius

۴۴ - کدام عنصر lateral intermuscular septum را سوراخ کرده و از آن عبور می نماید؟

- (الف) Musculocutaneus nerve
- (ب) Radial nerve
- (ج) Median nerve
- (د) Basilic vein

۴۵ - شریان توراکودورسال از شاخه های انتهایی کدام شریان زیر است؟

- (الف) Profunda brachii
- (ب) Posterior circumflex
- (ج) Subscapular
- (د) Circumflex scapular

۴۶ - حس پوست حفره پوپلیتئال توسط کدام عصب تامین می شود؟

- (د) تیبیال
- (ج) صافنوس
- (ب) سورال
- (الف) جلدی رانی خلفی

۴۷ - تمام عناصر زیر در تشکیل جدارهای مجرای اداکتور شرکت دارند، بجز:

- (د) واستوس اینترمدیوس
- (ب) اداکتور ماگنوس
- (ج) اداکتور برویس
- (الف) اداکتور مدیالیس

۴۸ - تمام عضلات زیر باعث چرخش خارجی ران در مفصل هیپ می گردند، بجز:

- (الف) ژملوس فوقانی و مریع رانی
- (ب) گلوتئوس مدیوس و ابتوراتور خارجی
- (ج) ابتوراتور داخلی و پیریفورمیس
- (د) سارتوریوس و بای سپس فموریس

۴۹ - تمام استخوان های مج پا جایگاه اتصال عضلانی دارند، بجز:

- (د) کونئیفرم داخلی
- (ج) ناویکولار
- (ب) کالکانئوس
- (الف) تالوس

۵۰ - شکستگی استخوان بازو به همراه اختلال در عملکرد حرکات ظریف دست مربوط به آسیب کدامیک از اعصاب زیر است؟

Median nerve (د)

Ulnar nerve (ج)

Musculo cutaneus (ب)

Radial nerve (الف)

بافت شناسی

۵۱ - کدام اتصال بین سلولی با فیلامنت های حد واسط همراه و مرتبط می باشد؟

(د) سوراخ دار

(ب) کمربندی (چسبندگی)

(الف) محکم

(د) کلاژنаз

(ج) لیزیل اکسیداز

(ب) هیدروکسیلаз

(الف) پروکلاژن پپتیداز

(د) پلی ساکاریدها

(ج) پروتئوگلیکان ها

(ب) گلیکوپروتئین ها

(الف) هیالورونان

(د) مایوئید سل

(ج) مایو اپی تلیال

(ب) مایوفیبروبلاست

(الف) سمایوفایبر

۵۲ - پپتیدهای اضافی پروکلاژن توسط کدام آنزیم برداشته می شود؟



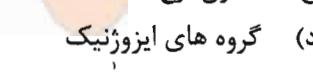
(الف) ماتریکس بین سلولی

(ب) ماتریکس سرحدی

(ج) کلاژن نوع II

(د) گروه های ایزوژنیک

۵۳ - اینتگرین به کدامیک از ترکیبات زیر در ماتریکس بافت همبندی اتصال می یابد؟

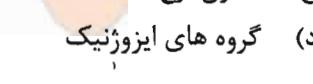
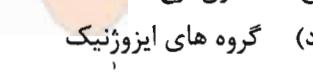
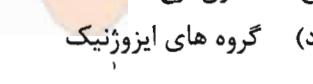
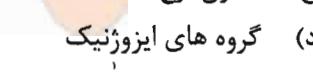
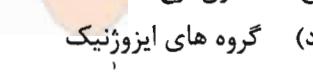
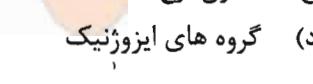
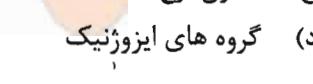
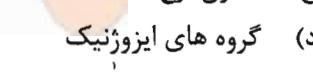
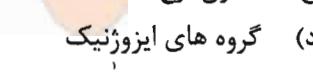
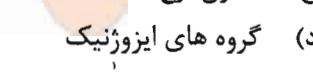
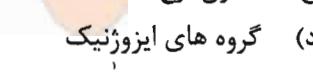
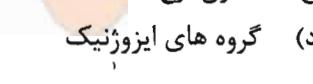
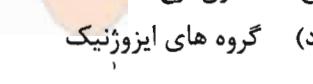
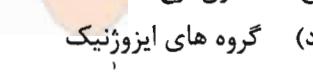
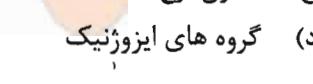
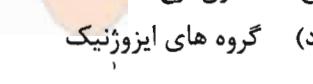
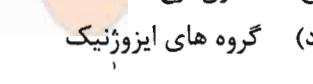
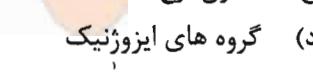
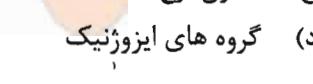
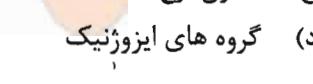
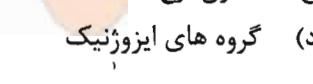
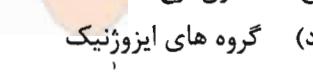
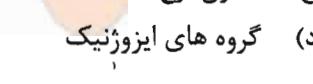
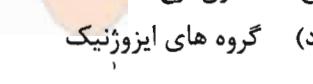
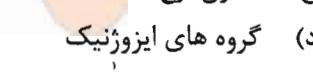
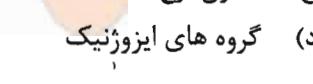
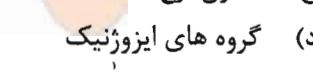
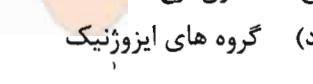
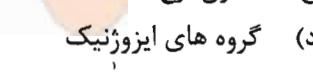
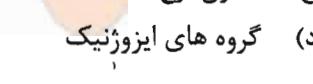
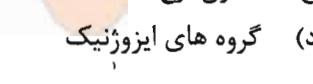
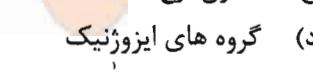
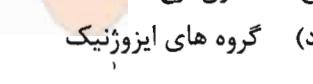
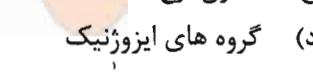
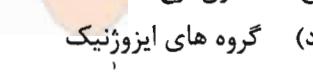
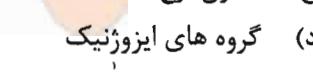
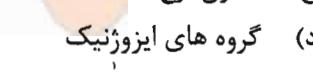
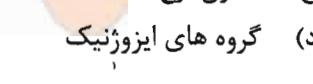
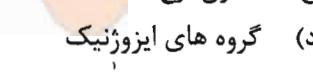
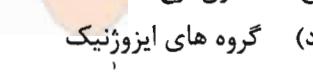
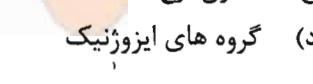
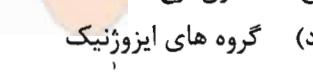
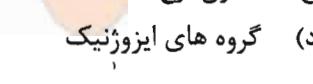
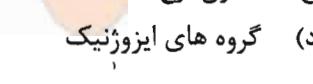
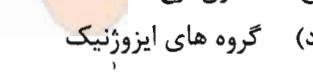
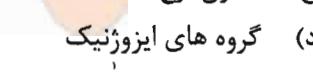
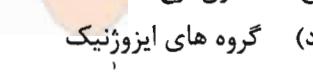
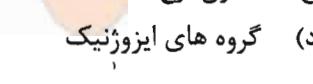
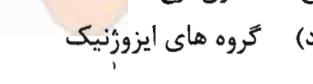
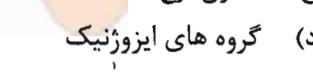
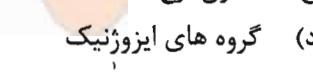
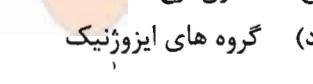
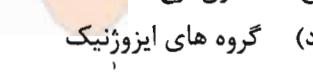
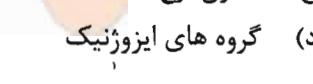
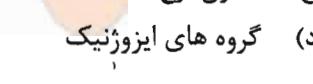
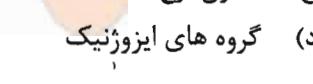
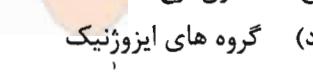
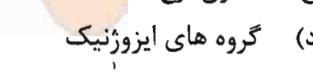


(د) پلی ساکاریدها

(ج) پروتئوگلیکان ها

(ب) گلیکوپروتئین ها

(الف) هیالورونان



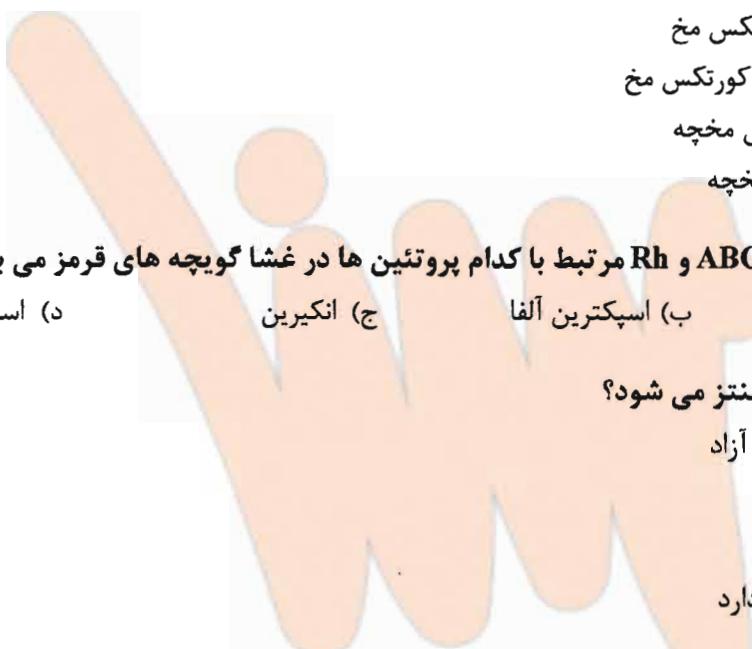
۵۸ - نوروترانسمیتر کدام رشته از نوع نوراپی نفرین است؟

- الف) پیش گانگلیونی سمپاتیک
- ب) پیش گانگلیونی پاراسمپاتیک
- ج) پس گانگلیونی پاراسمپاتیک
- د) پس گانگلیونی سمپاتیک

۵۹ - کدام فضا در سیستم عصبی مرکزی فاقد CSF است؟

- د) ساب آرائنوئید
- ج) اپی دورال
- ب) بطن های مغزی
- الف) کانال اپاندیمی

۶۰ - جسم سلولی نورون های معکوس یا سلول های مارتینوئی در کدام ناحیه قرار دارد؟



۶۱ - آنتیژن گروههای خونی ABO و Rh مرتبط با کدام پروتئین ها در غشا گویچه های قرمز می باشد؟

- د) اسپکترون بتا
- ج) انکیرین
- ب) اسپکترین الfa
- الف) گلیکوفورین

۶۲ - پروتئین MHC چگونه سنتز می شود؟

- الف) توسط ریبوزوم های آزاد
- ب) توسط RER
- ج) توسط SER
- د) منشأ خارج سلولی دارد

۶۳ - ابتلا زیاد سفیدپوستان به سرطان، نسبت به سیاه پوستان، ناشی از کدام مورد است؟

- الف) مقاومت ژنتیکی نژاد سیاه
- ب) ضخیم بودن اپیدرم در سیاه پوستان
- ج) فعالیت بالای ملانوسیت ها در سیاه پوستان
- د) نازک بودن طبقه گرانولر در سفیدپوستان

۶۴ - اپی تلیوم پوشاننده چاله های معده حاوی کدام سلول است؟

- الف) موکوس مترشحه مایع اسیدی
- ب) موکوس مترشحه مایع قلیابی
- ج) سلول های مترشحه موکوس خنثی
- د) سلول های استوانه ای جاذب

۶۵ - عروق هموروئید چه نوع رگی هستند و در کجا قرار گرفته اند؟

- الف) سینوزوئید - آستر مخاط
- ب) مویرگ های وسیع - زیر مخاط
- ج) شبکه شربانی متسع - زیر مخاط
- د) وریدهای متسع - آستر مخاط

۶۶ - اسیدهای صفراوی با همکاری کدام ارگانل در هپاتوسیت‌ها ساخته می‌شود؟

Peroxisome (د)

Golgi (ج)

SER (ب)

RER (الف)

۶۷ - سینوس‌های مجاور بینی به وسیله چه نوع اپی‌تلیوم مفروش شده‌اند و ترشحات آنها به کجا تخلیه می‌شود؟

(الف) مطبق کاذب - حفره بینی

(ب) تنفسی - حفره بینی

(ج) مطبق کاذب - نازوفارنکس

(د) تنفسی - نازوفارنکس

۶۸ - اپی‌تلیوم چین‌های وستیبولار حنجره کدام است؟

(الف) مطبق سنگفرشی غیر شاخی

(ب) منشوری ساده

(ج) مطبق سنگفرشی شاخی

(د) مطبق کاذب

۶۹ - کدامیک از لایه‌های زیر مربوط به غلاف اپیدرمی داخلی ریشه مو است و در تماس با غلاف اپیدرمی خارجی ریشه مو می‌باشد؟

د) غشا شیشه‌ای

ج) لایه هاکسلی

ب) لایه هنله

(الف) کوتیکول



۷۰ - داشتن کدام ویژگی باعث می‌شود که نفرون‌های جنب مغزی در تغليظ ادرار نقش اساسی داشته باشند؟

(الف) لوله پروگریمال طولانی

(ب) فشار خون گلومرولی بالا

(ج) قوس هنله بلند

(د) لوله دیستال طولانی

۷۱ - corpora arenacea مشخصه کدام ساختار زیر است؟

د) تیموس

ج) غده پینئال

ب) پروستات

(الف) اپی‌دیدیم

د) GnRH

ICSH (ج)

ADH (ب)

(الف) ACTH

۷۲ - کدام هورمون هیپوفیزی توسط سلول‌های عصبی ساخته می‌شود؟

LH (ج)

FSH (ب)

(الف) استروژن

د) پروژسترون

۷۳ - سطح کدام هورمون در مرحله قاعده‌گی کاهش یافته می‌باشد؟

ACTH (ج)

FSH (ب)

(الف) استروژن

۷۴ - پل سیتوپلاسمی کدام سلول‌های دودمان اسپرماتوزنیک را به هم وصل نمی‌کند؟

(الف) اسپرماتید

(ب) اسپرماتوسیت ثانویه

(ج) اسپرماتوسیت اولیه

(د) سلول‌های بنیادی جنسی

۷۵ - با توجه به ماهیت الیاف لنزی، کدام ویژگی آنها از سلول های اپی تلیال متفاوت است؟

- الف) داشتن کربستالین
- ب) منشاً مزودرمی
- ج) داشتن هسته های یوکروماتیک
- د) اندازه بسیار کوتاه

۷۶ - کدام پوده، اسکالای میانی را از اسکالای دهليزی جدا می کند؟

- د) تکتوریال
- ب) رایسنر
- ج) اسپیرال
- الف) بازیلار

۷۷ - کدام سطح پرזהای زبانی معمول ترین محل قرارگیری جوانه های چشائی است؟

- د) در تمام سطوح مشابه است
- ب) قاعده ای
- ج) جانبی
- الف) آپیکال

۷۸ - فراوان ترین پروتئین مینا کدام است؟

- د) Tuftelin
- ج) Ameloblastin
- ب) Enamelin
- الف) Amelogenins

۷۹ - آناستوموز شریانی - وریدی در کدام ناحیه زیر گسترده تر می باشد؟

- د) پالپ دندان
- ب) لیگامان دور دندانی
- ج) استخوان آلوئل
- الف) لشه

۸۰ - کدامیک از مولکول های چسبندگی (CAM) زیر وابسته به گلسمیم است؟

- الف) Selectin
- ب) Integrin
- ج) Claudin
- د) Immunoglobulin like proteins

جنین شناسی

۸۱ - کدامیک از عوامل زیر سبب تنوع ژنتیکی در جمعیت انسانی می شود؟

- الف) همانندسازی DNA در فاز S چرخه سلولی
- ب) توزیع تصادفی کروموزوم های هومولوگ بین سلول های دختری
- ج) ایجاد موزائیسم در هنگام کلیواژ
- د) عدم جدایی کروموزوم ها در اولین یا دومین تقسیم میوزی

۸۲ - Oocyte Maturation Inhibitor توسط کدامیک از موارد زیر ترشح می شود؟

- الف) سلول های فولیکولی
- ب) اووسیت اولیه
- ج) زونا پلوسیدا
- د) تکا اینترنا

۸۳ - کدامیک از جملات زیر در مورد مرحله آنترال در تکامل فولیکول تخدمانی صحیح است؟

- الف) در این مرحله کومولوس اووفوروس تشکیل می شود.
- ب) این مرحله دقیقا قبل از تخمک گذاری است.
- ج) در این مرحله اولین جسم قطبی تقسیم می شود.
- د) در این مرحله تکای داخلی با استرومای تخدمان یکی می شود.



۸۴ - کدامیک از فرآیندهای زیر به معنی اسپرماتوسیتوژنیز است؟

- الف) انجام اولین تقسیم میوز توسط اسپرماتوسیت اولیه
- ب) تشکیل آکروزوم و متراکم شدن هسته و ریزش سیتوپلاسم اضافه اسپرم
- ج) انجام فرآیند فاگوسیتوز توسط سلول های سرتولی
- د) تشکیل اسپرماتوگنی های A و B در توبول سمی نیفروس

۸۵ - در فرآیند کلیواژ یا تسهیم، پس از مرحله متراکم سازی (Compaction) سلول های تووده سلولی داخلی توسط کدام نوع اتصال سلولی به یکدیگر متصل می شوند؟

الف) Desmosome

ب) Hemidesmosome

ج) Gap junction

د) Zonula adherens



۸۶ - کدامیک از سلول های زیر pulripotent هستند؟

- الف) سلول های بنیادی رویانی
- ب) سلول های بنیادی بالغ
- ج) سلول های پیش ساز
- د) سلول های اجدادی

۸۷ - همه زوج های زیر صحیح هستند، بجز:

- الف) سن سی تیوتروفوبلاست - لاکونا
- ب) گردش خون رحمی جفتی اولیه - پایان هفته دوم پس از لقاح
- ج) کامل شدن لانه گزینی - پایان هفته اول پس از لقاح
- د) تعامل اپی تلیومی، مزانشیمی - تشکیل کبد

۸۸ - کدامیک از موارد زیر اهمیت دارد؟ Prochordal Plate

- الف) انواژیناسیون سلول های اپی بلاستی
- ب) القاء ایجاد مغز پیشین
- ج) کاهش تولید E- کاده‌رین
- د) تمایز سلول های ستیغ عصبی

۸۹ - کدامیک از موارد زیر منشأ مزودرمی دارد؟

- الف) بخش قشری غده فوق کلیه
- ب) استرومای تیموس
- ج) آملوبلاست ها
- د) ملانوسیت ها

۹۰ - ورید مزانتریک فوقانی از کدام ورید زیر منشأ می گیرد؟

- الف) ورید ویتلین چپ
- ج) ورید نافی چپ
- ب) ورید ویتلین راست
- د) ورید ساب کاردینال

۹۱ - کدام عضلات حنجره از عصب حنجره ای فوقانی عصب گیری می کنند؟

- الف) عضلاتی که از کمان حلقی چهارم منشأ گرفته اند.
- ب) عضلاتی که از کمان حلقی ششم منشأ گرفته اند.
- ج) عضلاتی که از مزودرم احشایی منشأ گرفته اند.
- د) کلیه عضلات حنجره که منشأ ستیغ عصبی دارند.

۹۲ - منشأ جزائر لانگرهاں پانکراس کدام است؟

- الف) استرومای پانکراس با منشأ مزودرمی
- ب) پارانشیم پانکراس با منشأ اندودرمی
- ج) سلول های اندودرمی که از میان روده به پانکراس مهاجرت می کنند.
- د) سلول های مزودرمی که از میان روده به پانکراس مهاجرت می کنند.

۹۳ - همه جملات زیر در مورد میان روده صحیح هستند، بجز:

- الف) ۲۷۰ درجه خلاف جهت عقربه های ساعت حول محور شریان مزانتریک فوقانی می چرخد.
- ب) بازوی تحتانی آن بخشی از ایلئوم را تشکیل می دهد.
- ج) بخش انتهایی آن توسط شریان مزانتریک تحتانی خونرسانی می شود.
- د) در هنگام بازگشت قوس های روده ای به درون شکم میان روده ۱۸۰ درجه چرخش می کند.

۹۴ - چین های پیشاپراهمی در جنس موئث به کدام ساختار زیر تمایز می یابد؟

- الف) بخشی از پیشاپراه
Labia Major Labia Minor
- ج) کلیتوریس ب) کلیتوریس

۹۵ - نفرون های کلیه از کدامیک منشأ می گیرند؟

- الف) کلاهک بافت متانفریک
- ب) توبول جمع کننده
- ج) جوانه حالبی
- د) توبول های دفعی مزونفروس

۹۶ - همه ساختارهای زیر منشأ اکتوورمی دارند، بجز:

- الف) اپی تلیوم ثلث تحتانی کانال مقعدی
- ب) اپی تلیوم حفره ناویکولا در پیشاپراه مرد
- ج) اپی تلیوم طناب های صوتی حقیقی
- د) قوس دندانی

۹۷ - کدامیک از نواحی زیر در لوله عصبی فاقد سلول عصبی است؟

- Mantle layer Mantle layer Roof plate Alar plate Basal plate
- الف) Mantle layer ج) Roof plate ب) Alar plate د) Basal plate

۹۸ - کدامیک از هسته های زیر مربوط به ستون وابران احشایی اختصاصی است؟

- الف) هسته ادینگر وستفال
- ب) هسته آمبیگوس
- ج) هسته براقی تحتانی
- د) هسته اصلی تریژینال



۹۹ - منشأ کدامیک از موارد زیر کندور کرانیوم کور دال است؟

(الف) استخوان پاریتال

(ب) بال های کوچک استخوان اسفنوئید

(ج) صفحه غربالی استخوان اتموئید

(د) بخش بازیلار استخوان اکسی پیتال

۱۰۰ - مرگ سلوولی در ستیغ اکتودرمی راسی (AER) سبب تشکیل کدام ساختار زیر می شود؟

(د) زیوگوپود

(ج) مج

(ب) انگشتان

(الف) استیلوپود

۱۰۱ - کدام شریان زیر از بقایای اولین قوس آئورتی است؟

(الف) شریان ماکریلار

(ب) شریان کاروتید مشترک

(ج) شریان لامی

(د) شریان کاروتید خارجی

۱۰۲ - آغاز به وجود آمدن قابلیت های ایمونولوژیک جنین که همراه با ساخته شدن کمپلمان ها و انتقال IgG از مادر به جنین است، کدام زمان می باشد؟

(الف) هنگام تولد

(ب) سه ماهه آخر بارتاری

(ج) پس از هفته هشتم

(د) پس از ۱۴ هفتگی

۱۰۳ - غلاف میلین همه اعصاب زیر توسط سلول های مشتق از ستیغ عصبی ساخته می شود، بجز:

(الف) عصب ابدوست

(ج) عصب اپتیک

(ب) عصب تروکلنا

(د) عصب تروکلنا

۱۰۴ - تشکیل سپتوم بین بطانی عضلانی توسط کدام فرآیند زیر انجام می شود؟

(الف) بزرگ شدن بطن ها و گسترش دیواره داخلی بطن ها

(ب) تشکیل و گسترش سپتوم آئورتیکو پولموناری

(ج) گسترش سپتوم سکوندوم

(د) تحلیل بخش فوقانی سپتوم پریموم و گسترش بخش تحتانی آن

۱۰۵ - اولین مرحله در تکامل ریه کدام است؟

(د) کانالیکولار

(ج) شبه غددی

(ب) آلولار

(الف) ترمینال ساک

(د) Myelohyoid.

(ج) Stylopharyngeus.

(ب) Medial pterygoid.

(الف) platysma.

۱۰۶ - منشأ کدامیک از عضلات زیر از کمان حلقی دوم است؟

(د) S

(ج) Stylopharyngeus.

(ب) Medial pterygoid.

(الف) platysma.

۱۰۷ - همه ناهنجاری های زیر به علت عدم جدای کروموزوم ها ایجاد می شوند، بجز:

(د) سندروم ترنر

(ب) سندروم کلاین فلتر

(ج) سندروم پرادر ویلی

(الف) سندروم داون

۱۰۸ - از نظر تکاملی، کدامیک از موارد زیر زودتر از بقیه تکامل می یابد؟

- د) هیپوکامپ ج) ناحیه بینایی اولیه ب) ناحیه بروکا الف) کورپوس کالوزوم

۱۰۹ - مهار کدامیک از فاکتورهای زیر سبب تبدیل اکتودرم به صفحه عصبی می شود؟

- د) FGF8 ج) SOX9 ب) BMP4 الف) SHH

۱۱۰ - منشأ سلول های پارافولیکولار در تیروئید کدام است؟

- الف) انودرم چهارمین بن بست حلقي
ب) مزودرم کمان حلقي ششم
ج) اکتودرم ناحیه گردن
د) سلول های ستیغ عصبی

تکنیک های میکرو آناتومی

۱۱۱ - برای جداسازی کندروسیت ها در غضروف شفاف از کلازن از مربوط به کدام نوع کلازن باید استفاده کرد؟

- د) نوع IV ج) نوع III ب) نوع II الف) نوع I

۱۱۲ - در روش ایمونوھیستوشیمی، آنتی بادی ثانویه برعلیه کدام مورد تهیه می شود؟

- الف) محصول واکنش اولیه (PRP)
ب) آنتی ژن
ج) سوبسترا
د) آنتی بادی اولیه

۱۱۳ - طی آماده سازی بافت برای مطالعه میکروسکوپی، اگر دهیدراتاسیون ناقص انجام گیرد، در کدام مرحله زیر مشکل

بروز می کند؟

- د) پوشاندن لام با لام ج) Mounting ب) مقطع گیری الف) رنگ آمیزی

۱۱۴ - طی آماده سازی نمونه ها برای EM فیکساتیو ثانویه با کدام مورد انجام می گیرد؟

- د) اسمیوم تتراکساید ج) گلوتارآلدئید ب) پارافرمالدئید الف) پروپیلن

۱۱۵ - برای مطالعه مواد معدنی استخوان از کدام رنگ آمیزی استفاده می شود؟

- د) آلیارین رد ج) تریپان بلو ب) گوموری الف) متاکرومایزی

۱۱۶ - در رنگ آمیزی های هیستوشیمیائی عامل سنجش کدام مورد است؟

- د) محیط انکوباسیون ج) آنزیم ب) سوبسترا الف) محصول واکنش

۱۱۷ - با استفاده از کدام روش زیر می توان میزان آپوپتوزرا در بافت ها بررسی کرد؟

- د) وسترن بلات ج) آنکسین V ب) کروماتوگرافی الف) FISH

۱۱۸ - برای مشاهده سلول های زنده در محیط کشت، از چه نوع میکروسکوپ باید استفاده کرد؟

- د) زمینه تاریک ج) معکوس ب) فلورسانس الف) فاز کنترast



مشاوره و پشتیبانی

جزوه



تقویت رزومه

MHLE / MSRT /



نمره زبان



کلاس (گروهی و خصوصی)

آزمون آزمایشی



۱۱۹ - کدام رنگ آمیزی برای شناسایی چربی داخل سلول استفاده می شود؟

- | | | | |
|----------|----------------|---------------|----------|
| Orange G | ج) فوشین اسیدی | ب) سودان سیاه | الف) PAS |
|----------|----------------|---------------|----------|

۱۲۰ - کدام رنگ آمیزی به طور اختصاصی برای هسته کاربرد دارد؟

- | | | | |
|--------------|----------|----------|----------------------|
| د) متیلن بلو | ج) هوخست | Orange G | الف) Acridine Orange |
|--------------|----------|----------|----------------------|

۱۲۱ - DAPI به طور اختصاصی برای رنگ آمیزی کدام مورد زیر به کار می رود؟

- | | | | |
|----------|---------------------|---------|----------------|
| د) اکتین | ج) رشته های ماتریکس | ب) هسته | الف) سیتوپلاسم |
|----------|---------------------|---------|----------------|

۱۲۲ - برای رنگ آمیزی اختصاصی فیلامان های اکتین کدام مورد زیر استفاده می شود؟

- | | | | |
|-----------------|--------------|----------|-----------|
| Acridine Orange | ج) فالوییدین | ب) هوخست | الف) DAPI |
|-----------------|--------------|----------|-----------|

۱۲۳ - برای بررسی مواد کربستالی بهترین میکروسکوپ کدام است؟

- | | | | |
|---------------|-------------|-------------|---------------|
| د) فازکنتراست | ج) هم کانون | ب) الکترونی | الف) پلاریزان |
|---------------|-------------|-------------|---------------|

۱۲۴ - برش های انجمادی در کدام مورد زیر کاربرد ندارد؟

- | |
|------------------------------------|
| الف) مطالعه چربی های سلول |
| ب) بررسی آنزیم های حساس و ناپایدار |
| ج) بررسی میتوکندری ها |
| د) تشخیص سریع تومورها |

۱۲۵ - آلسین بلو برای رنگ آمیزی کدام جزء ECM به کار می رود؟

- | |
|---------------------------|
| الف) کلژن |
| ب) گلیکوز آمینو گلیکان ها |
| ج) الاستیک |
| د) رشته های رتیکولر |

۱۲۶ - برای شناسایی مولکول های آنتی بادی موجود در بافت از کدام ترکیب زیر استفاده می شود؟

- | | | | |
|------|--------------|----------|----------------|
| DAPI | ج) پروتئین A | ب) لکتین | الف) فالوییدین |
|------|--------------|----------|----------------|

۱۲۷ - از کدام روش برای نشان دادن واضح کلژن استفاده می شود؟

- | | | | |
|----------|--------------|--------------|----------------------|
| د) لکتین | ج) پروتئین A | ب) فالوییدین | الف) تری کروم مالوری |
|----------|--------------|--------------|----------------------|

۱۲۸ - کدام روش در مقایسه با H-E به منظور نشان دادن بهتر ساختار بافتی و جزئیات سلولی استفاده می شود؟

- | |
|----------------|
| الف) فالوییدین |
| ب) PAS |

ج) تری کروم ماسون

د) پاراروزانیلین - تولوییدین بلو

۱۲۹ - در رنگ آمیزی پاراروزانیلین - تولوییدین بلو از کدام ترکیب برای قالب گیری استفاده می شود؟

- | | | | |
|------------|-------------|-----------------|--------------|
| د) آرالایت | ج) سلوییدین | ب) اکریلیک رزین | الف) پارافین |
|------------|-------------|-----------------|--------------|

- ۱۳۰ - در روش سایشی (ground section) کدام ساختار زیر واضح‌تر دیده می‌شود؟
- د) الیاف کلژن ج) زوائد سلولی ب) سلول الف) فضاهای خالی

بیولوژی سلولی و مولکولی

- ۱۳۱ - در غشای داخلی میتوکندری سیتوکروم دارای کدام یون است؟
- Cu-Ag (د) Fe (ج) mg (ب) Cu (الف)

- ۱۳۲ - در تقسیم میوز در کدام مرحله نوترکیبی بین کروموزوم‌های پدری و مادری ایجاد می‌شود؟
- الف) اینترفاز بین دو تقسیم میوز
ب) آنافاز II
ج) پروفاز میوز I
د) متافاز میوز I
- 

- ۱۳۳ - کدام گزینه دارای گیرنده بر سطح غشاء سلول است؟
- د) انسولین ج) تیروکسین ب) رتینوئید الف) استروئید

- ۱۳۴ - در یک سلول طبیعی تجزیه تمامی سیکلین‌های میتوزی در چه مرحله‌ای روی می‌دهد؟
- الف) انتهای اینترفاز ب) انتهای پروفاز ج) اواسط متافاز د) اواخر آنافاز

- ۱۳۵ - معمولاً طول زنجیره‌های Fatty acyl در اسیدهای چرب غشایی چقدر است؟
- د) ۲۸-۳۰ کربن ب) ۱۰-۱۵ کربن ج) ۲۰-۲۴ کربن

- ۱۳۶ - کدامیک از ویژگی‌های ساختاری غشا، نقش اصلی را در نفوذپذیری انتخابی دارد؟
- الف) فسفولیپیدها
ب) پروتئین‌های گذرا از غشاء
ج) گلیکولیپیدها لایه خارجی غشاء
د) پروتئین‌های محیطی لایه داخلی غشاء

- ۱۳۷ - کدامیک بعنوان یک پروتئین Cytoskeletal شناخته می‌شود؟
- د) پروتئین باند B ج) اسپکترین ب) گلیکوفرین A الف) گلیکوفرین

- ۱۳۸ - نقش داروهای آلkalوئید (alkaliod) در جلوگیری از پیشرفت سرطان چگونه است؟
- الف) مهار ساخته شدن DNA
ب) مهار میکروتوبول‌ها
ج) ضدگیرنده استروژنی
د) ضد رگزایی

۱۳۹ - تنها آنزیم چرخه کربس که به غشای داخلی میتوکندری اتصال دارد کدام است؟

- (الف) Succinate dehydrogenase
(ب) NADPH dehydrogenase
(ج) Isocitrate dehydrogenase
(د) Malate dehydrogenase

۱۴۰ - کدامیک از لیپیدهای غشایی زیر بعنوان یک مارکر لیپیدی در غشای داخلی میتوکندری در نظر گرفته می‌شوند؟

- (د) اسفنگوسرامید
(ب) کاردیولیپین
(ج) سرامید
(الف) لکتین

۱۴۱ - منظور از غلظت بحرانی اکتین چیست؟

- (الف) میزان بیش از حد نیاز سلول است و موجب شکنندگی سلول می‌شود.
(ب) میزان آن بسیار کمتر از نیاز سلول است و موجب چروک شدگی سلول می‌شود.
(ج) غلظتی است که میزان تجمع زیر واحد از یک انتهای برابر میزان جدا شدن واحدها از انتهای دیگر باشد.
(د) میزانی که توسط کمترین مقدار دارو تخریب گردد.

۱۴۲ - موارد زیر در مورد میکروتوبول‌ها صحیح است، بجز:

- (الف) در دمای ۴ درجه سانتیگراد تثبیت می‌شوند.
(ب) با پلیمریزاسیون دایمراهای $\beta\alpha$ -توبولین تجمع می‌یابند.
(ج) حضور MAPs جهت تولید میکروتوبول ضروری است.
(د) در دمای ۳۷ درجه سانتیگراد تجمع می‌یابند.

۱۴۳ - ساخت سیکلین‌های میتوزی در چه مرحله‌ای است؟

- (د) اواسط متافاز
(ج) ابتدای آنافاز
(ب) اواسط اینترفاز
(الف) ابتدای پروفاز

۱۴۴ - حضور کدام یون جهت فعالیت اکتین ضروری است؟

- (د) منیزیم
(ج) آهن
(ب) کلسیم
(الف) سدیم

۱۴۵ - تکنیک‌های زیر می‌توانند فیلان، F اکتین را شناسایی نمود، بجز:

- (الف) رسوب توسط الکل
(ب) سدیماناتاسیون
(ج) میکروسکوپ فلورسانس
(د) اسپتروسکوپی فلورسانس

۱۴۶ - گزینه‌های زیر در مورد AKT صحیح است، بجز:

- (الف) نام دیگر آن پروتئین کیناز B است.
(ب) تیروزین کیناز است.
(ج) دارای دومن PH در ساختار خود است.
(د) سرین-ترونین کیناز است.



۱۴۷ - بیشترین اسید آمینه شرکت‌کننده در ساختمان هیستون‌ها کدام است؟

- الف) لیزین و آرژین ب) آلانین و گلوتامین ج) گلیسین و گلوتامین د) آرزنین و گلوتامین

۱۴۸ - در طی پیام رسانی سلولی کدامیک توسط c-AMP فعال می‌گردد؟

- الف) پروتئین کیناز A
ب) پروتئین کیناز B
ج) پروتئین کیناز C
د) گیرنده G پروتئین کینازی

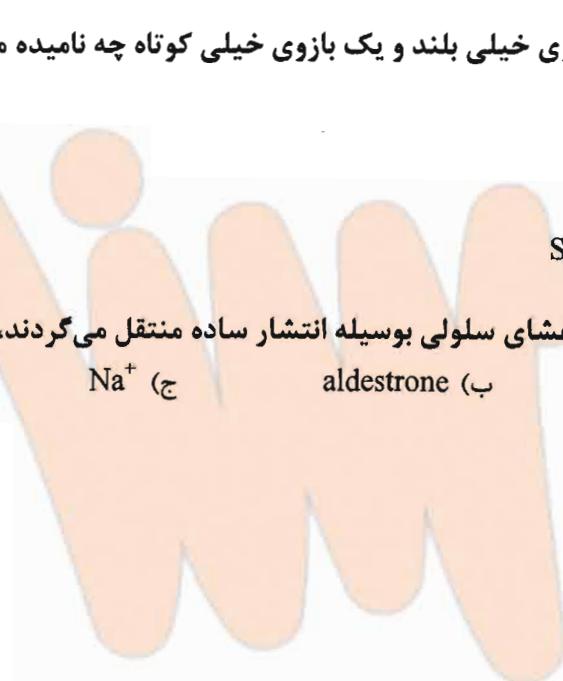
۱۴۹ - یک کروموزوم با یک بازوی خیلی بلند و یک بازوی خیلی کوتاه چه نامیده می‌شود؟

- الف) Telocentric
ب) Acrocentric
ج) metacentric
د) Sub-metacentric

۱۵۰ - تمام موارد زیر از عرض غشای سلولی بوسیله انتشار ساده منتقل می‌گردند، بجز:

- Testesterone (د) Na⁺ (ج) aldosterone (ب) Palmic acid (الف)

موفق باشید



کلید نہایی

۹۷ - ۱۳۹۶ آزمون پی اج دی رشته های گروه پزشکی سال تحصیلی



علوم تشریحی



کلاس (گروہی و خصوصی)



آزمون آزمایشی



تقویت رزومه



نمره زبان HLE / MSRT



  
[@medical.sana](https://t.me/sanapezeshki)



@medical_saha