

فرهنگ گستر نخبگان

الا بذکرا... تطمئن القلوب

مرکز خدمات تخصصی پزشکی

گروه آموزشی نخبگان

ویژه آزمونهای وزارت بهداشت و خدمات درمانی پزشکی

سوالات آزمون ورودی دوره دکتری

رشته: **آناتومی**

تعداد سوالات: ۱۰۵

زمان: ۱۱۵

تعداد صفحات: ۱۰

مشخصات داوطلب:

نام:

نام خانوادگی:

شماره داوطلبی:

داوطلب عزیز لطفاً قبل از شروع پاسخگویی، دفترچه سوالات را از نظر تعداد صفحات به دقت مورد بررسی قرار داده و در صورت وجود هر گونه اشکال به مسئولین مربوطه اطلاع دهید.

www.nokhbegaan.com

صبح جمعه

96 / 02 / 08

آناتومی

آناتومی

- ۱- زائنده عرضی کدامیک از مهره های سینه ایی تبدیل به دو تکه فوقانی و تحتانی شده است؟
 الف) مهره دهم ب) مهره نهم ج) مهره دوازدهم د) مهره یازدهم
- ۲- مایل ترین دنده کدامیک از دنده ها می باشد؟
 الف) هفتم ب) دوازدهم ج) دهم د) نهم
- ۳- کدامیک از گزینه های زیر در ارتباط با سوراخ اوبتوراتور صحیح نمی باشد؟
 الف) شاخه فوقانی پویس لبه قدامی فوقانی سوراخ را تشکیل می دهد.
 ب) سوراخ توسط غشا اوبتوراتور بطور کامل مسدود می شود.
 ج) شاخ تحتانی پویس حد تحتانی داخلی سوراخ را تشکیل می دهد.
 د) کنار قدامی ایسکیوم، کنار خلفی سوراخ را تشکیل می دهد.
- ۴- در قسمت خلفی هر یک از زوائد مفصلی فوقانی از مهره های استخوان ساکروم برجستگی وجود دارد که همتای زائنده در مهره های کمری می باشد؟
 الف) مفصلی فوقانی ب) مفصلی تحتانی ج) مامیلاری د) عرضی
- ۵- کدامیک از موارد زیر در ارتباط با استخوان کلاویکل نادرست است؟
 الف) خمیدگی داخلی $\frac{2}{3}$ طول استخوان را تشکیل می دهد.
 ب) خمیدگی خارجی $\frac{2}{3}$ طول استخوان را تشکیل می دهد.
 ج) قسمت میانی سطح تحتانی دارای ناودان ساب کلاوین است.
 د) شکستگی در حد فاصل بین $\frac{1}{3}$ میانی و $\frac{1}{3}$ خارجی شایع است.
- ۶- دراز ترین استخوان متاکارب دست کدامیک از گزینه های زیر است؟
 الف) سوم ب) چهارم ج) دوم د) پنجم
- ۷- تکه چهار گوش در کدام قسمت فمور قرار دارد؟
 الف) روی کوندایل داخلی فمور ب) روی ستیغ تروکانتریک
 ج) روی خط خشن د) روی خط اینترتروکانتریک
- ۸- زائنده سوستانتاکولوم مربوط به کدام سطح از استخوان کالکانئوس است؟
 الف) سطح پلنتار ب) سطح فوقانی ج) سطح قدامی د) سطح داخلی
- ۹- تمام عناصر زیر از سوراخ بیضی روی بال بزرگ اسفنوئید عبور می کنند بجز:
 الف) عصب مندیولار ب) عصب پتروزال کوچک
 ج) عصب ماگزیلاری د) شریان مننژیال فرعی
- ۱۰- در بخش فوقانی کوندایل های اُکسی پیتال کدام مجرا دیده می شود؟
 الف) کانال کاروتید ب) کانال هایپوگلو سال
 ج) کانال کوندایلار د) کانال عصب پتروزال کوچک
- ۱۱- تمام موارد زیر از عناصر فضای پرینه آل سطحی می باشند بجز:

- الف) عضله ایسکیو کاورنوس (ب) غدد بولبویورترال
 ج) عضله بولبواسپونژیوس (د) غدد بارتولین
- ۱۲- کدام دو رباط در ضخامت رباط پهن رحم قرار دارند؟
 الف) گرد رحمی و تخمدانی (ب) تخمدانی و آویزان کننده
 ج) کاردینال و تخمدانی (د) گرد رحمی و کاردینال
- ۱۳- کلیتوریس فاقد کدام عنصر زیر می باشد؟
 الف) Crura (ب) Corpora cavernosa (ج) Glans (د) Corpus spongiosum
- ۱۴- معادل کلیتوریس، در مرد کدامیک از گزینه های زیر است؟
 الف) اسکروتوم (ب) اوتریکول پروستات (ج) پنیس (د) مجرای دفران
- ۱۵- گره سینوسی دهلیزی در کدام بخش از قلب قرار دارد؟
 الف) دیواره قوس آئورت (ب) دیواره بطن راست (ج) دیواره دهلیز راست (د) عضلات پایلاری
- ۱۶- شریان اصلی تیغه بین بطنی کدام کدام گزینه است؟
 الف) ماژرینال چپ (ب) بین بطنی قدامی (ج) بین بطنی خلفی (د) سیرکومفلکس
- ۱۷- تصویر آپکس قلب در کدام ناحیه می باشد؟
 الف) خط میدکلاویکولار در فضای بین دنده ایی ۵
 ب) در خط میدکلاویکولار در فضای بین دنده ایی ۴
 ج) در خط میدآگزیلاری در فضای بین دنده ایی ۵
 د) در خط میدآگزیلاری در فضای بین دنده ایی ۴
- ۱۸- کدام یک از وریدهای معده مستقیماً به ورید پورت تخلیه می شود؟
 الف) گاستریک چپ (ب) گاستریک کوتاه
 ج) گاستروپای پلوئیک راست (د) گاستروپای پلوئیک چپ
- ۱۹- کپسول گلیسون به کدامیک از احشاء داخل شکمی است؟
 الف) طحال (ب) کلیه (ج) پانکراس (د) کبد
- ۲۰- کدام شریان زیر، از شاخه شریان ایلیاک خارجی می باشد؟
 الف) سیرکومفلکس ایلیاک عمقی (ب) نافی
 ج) مثانه ایی تحتانی (د) پودندال داخلی
- ۲۱- کدامیک از اعصاب زیر، از شاخه های جانبی عصب رادیال در ناودان رادیال نمی باشد؟
 الف) شاخه سر خارجی عضله سه سر بازویی (ب) شاخه برای سر دراز عضله سه سر بازویی
 ج) شاخه برای سر داخلی عضله سه سر بازویی (د) عصب جلدی بازویی خارجی تحتانی
- ۲۲- عصب کدامیک از عضلات گروه سطحی قدام ساعد با سایرین متفاوت است؟
 الف) درون گرداننده گرد (ب) فلکسور کارپی رادیالیس
 ج) فلکسور کارپی اولناریس (د) پالماریس لونگوس
- ۲۳- کدام قسمت از غلاف های لیفی وترهای فلکسوری انگشتان قسمت حلقوی Annular Part نامیده می شود؟

الف) غلاف لیفی در برابر سطح قدامی اولین و دومین بند (ب) غلاف لیفی در برابر مفاصل اینترفالانژیال

ج) غلاف لیفی در برابر سطح قدامی دومین و سومین بند (د) غلاف لیفی در بالای مفاصل اینترفالانژیال

۲۴- کدام گزینه در ارتباط با شریان فمورال صحیح نمی باشد؟

الف) ادامه شریان ایلیاک خارجی است. (ب) جز محتویات کانال داکتور است.

ج) در مثلث فمورال در سمت داخل عصب فمورال است. (د) از کانال فمورال عبور می کند.

۲۵- کدام عضله، از دسته عضلات همسترینگ داخلی است؟

الف) دو سررانی (ب) نیمه وتری (ج) نیمه غشایی (د) ب و ج

۲۶- کدام عضله لومبریکال کف پا از عصب پلانتار داخلی عصبدهی می شود؟

الف) اولین (ب) دومین (ج) سومین (د) چهارمین

۲۷- کدام گزینه در ارتباط با غلاف کاروتید صحیح نمی باشد؟

الف) این غلاف از قاعده جمجمه تا ریشه گردن قرار دارد.

ب) حاوی ورید ژگولار خارجی در سمت خارج است.

ج) از روی آن عضله SCM عبور می کند.

د) در عمق و فاسیای آن Ansa Cervicalis قرار دارد.

۲۸- کدامیک از اعصاب زیر از شاخه های پوستی سطحی شبکه گردنی نمی باشد؟

الف) lesser occipital (ب) Greater Auricular

ج) Transverse Cervical (د) phrenic

۲۹- کدامیک از گزینه های زیر از دسته عضلات اینفراهیوئید نمی باشد؟

الف) استرنوهایوئید (ب) تیروهاوئید (ج) مایلوهاوئید (د) اموهاوئید

۳۰- تمام شاخه های شریانی حاصل از کاروتید خارجی در مثلث کاروتید جدا می شوند بجز:

الف) تیروئیدی فوقانی (ب) اکسی پیتال (ج) زبانی (د) حلقی صعودی

۳۱- حفره دهان از چه طریقی مستقیماً با حفره پتریگوپالاتین مرتبط می شود؟

الف) سوراخ منتال (ب) کانال اینسیسیو (ج) کانال کامی بزرگ (د) سوراخ اسفنوپالاتین

۳۲- لوزه کامی توسط کدامیک از شریان های زیر تغذیه می شود؟

الف) لینگوآل (ب) گوشه خلفی (ج) تیروئیدی فوقانی (د) فاسیال

۳۳- تنگ شدن مردمک چشم بر عهده کدامیک از اعصاب زیر است؟

الف) پاراسمپاتیک زوج ۳ (ب) سمپاتیک

ج) لیاف حرکتی زوج ۳ (د) عصب نازوسیلیاری

۳۴- Torus Tubarius در کدامیک از محل های زیر قرار دارد؟

الف) Oropharynx (ب) Laryngeopharynx

ج) Nosopharynx (د) Piriform recess

۳۵- کدامیک از هسته های مخچه با مغز ارتباط دارد؟

الف) Fastigial (ب) Globose (ج) Emboliform (د) Dentate

- ۳۶- کدامیک از هسته های هیپوتالاموس سیستم پاراسمپاتیک را کنترل می کند؟
 الف) پره آپتیک (ب) هسته قدامی (ج) هسته خلفی (د) پاراونتریکولار
- ۳۷- ناحیه حرکتی بروکا، کدام ناحیه برودمن می باشد؟
 الف) ۴۱ و ۴۲ (ب) ۱۷ و ۱۸ (ج) ۴۴ و ۴۵ (د) ۳ و ۱ و ۲
- ۳۸- تمام مناطق زیر اجزا لوب لیمبیک هستند بجز:
 الف) Gyrus Cinguli (ب) Septal area (ج) Hippocampus (د) Angular gyrus
- ۳۹- الیاف Spinothalamic از کدام طناب نخاع عبور می کند؟
 الف) طناب قدامی (ب) طناب خلفی (ج) طناب طرفی (د) طناب قدامی و طرفی
- ۴۰- هسته سولیتاریوس منشأ چشایی تمامی اعصاب زیر می باشد بجز:
 الف) تری ژمینال (ب) فاسیال (ج) گلسوفارینجیال (د) واگ

بافت

- ۴۱- رأسی ترین نوع اتصالات بین سلولی کدامیک از گزینه های زیر است؟
 الف) zonula occludens (ب) Gap junction (ج) Macula adherens (د) Hemidesmosom
- ۴۲- کدامیک از الیاف بافت همبند فقط از رشته های میکروفیبریل تشکیل می شود؟
 الف) الونین (ب) الاستیک (ج) اکسی تالان (د) کلاژن
- ۴۳- در استخوان های بلند کدامیک از نواحی زیر دارای استخوان سازی داخل غشایی است؟
 الف) اپی فیز (ب) دیافیز (ج) صفحه اپی فیزی (د) یقه استخوانی
- ۴۴- در ارتباط با بافت استخوان نابالغ (Immature) کدام گزینه صحیح است؟
 الف) کلاژن نامنظم دارد (ب) فقدان سیستم هاورس (ج) استئوکلاست فراوان (د) مواد معدنی زیاد
- ۴۵- کدامیک از موارد زیر پس از بلوغ در استخوان صورت می گیرد؟
 الف) شروع فعالیت مرکز استخوان سازی اولیه (ب) از بین رفتن غضروف اپی فیزی (ج) تشکیل استخوان ثانویه (د) پیدایش وزیکول های ماتریکسی
- ۴۶- کدامیک از موارد زیر در استئوئید دیده نمی شود؟
 الف) استئوکلسین (ب) تیغه استخوانی (ج) استئونکتین (د) کلاژن ۱
- ۴۷- آکسوپلاسم حاوی تمام عناصر زیر است بجز:
 الف) میتوکندری (ب) شبکه آندوپلاسمی صاف (ج) میکروتوبول (د) اجسام نیسل
- ۴۸- سلول های افقی کاجال در کدامیک از لایه های قشر مغز دیده میشود؟
 الف) Outer granular layer (ب) Outer pyramidal layer (ج) Molecular layer (د) Ganglionic layer

- ۴۹- اتصالات موجود در بین سلول های نوموسیت نوع ۱ در آلونول از کدام نوع میباشد؟
 الف) Tight junction ب) Gap junction
 ج) Belt Desmosom د) Hemidesmosom
- ۵۰- به کدامیک از سلول های پوششی تنفسی رشته عصبی منتهی می گردد؟
 الف) مژه دار ب) گرانولی ج) موکوسی د) مسواکی
- ۵۱- آتروم در کدامیک از مراحل تکاملی فولیکول ایجاد می گردد؟
 الف) Primordial follicle ب) Secondary follicle
 ج) Primary follicle د) Mature follicle
- ۵۲- کدام یک از ساختمان های زیر در ترشح پروژسترون در مرحله لوتئال سیکل قاعدگی نقش دارد؟
 الف) هیپوفیز ب) جفت ج) جسم زرد د) گرانولوزا
- ۵۳- محیطی ترین سلول جنسی در لوله اسپرم ساز کدامیک از گزینه های زیر است؟
 الف) اسپرماتوزون ب) اسپرماتوسیت دوم
 ج) اسپرماتوسیت اول د) اسپرماتوگونیا
- ۵۴- اجسام آمیلاسه از اختصاصات کدامیک از اعضای زیر است؟
 الف) غده پروستات ب) غدد کوپر ج) غده بارتولن د) سلولهای لایدیگ
- ۵۵- کدام بخش از دندان در هر دو قسمت ریشه و تاج وجود دارد؟
 الف) سیمان ب) عاج ج) مینا د) پریدونت
- ۵۶- ضخامت عمده دندان مربوط به کدام بخش از ساختمان دندان می باشد؟
 الف) پالپ ب) مینا ج) سیمان د) عاج
- ۵۷- شبکه مایسنر (Meissner's plexus) مربوط به کدام بخش از ساختمان لوله گوارشی است؟
 الف) آستر ب) مخاط ج) زیر مخاط د) طبقه عضلانی
- ۵۸- کدامیک از گزینه های زیر از پروتئین های ساختاری نوار Z می باشد؟
 الف) α -actinin ب) plectin ج) dystrophin د) Nebulin
- ۵۹- سلول های عضله قلبی و اسکلتی در شرایط طبیعی در کدام مورد شباهت دارند؟
 الف) وسعت شبکه سارکوپلاسمی ب) میزان میتوکندری
 ج) موقعیت لوله های عرضی د) ساختار میوفیلامنت ها
- ۶۰- وجود گرانول های بیربک (Birbeck) از اختصاصات سیتوپلاسم کدامیک از سلول های اپی درم می باشد؟
 الف) لانگرهانس ب) مرکل ج) کراتینوسیت د) ملانوسیت
- ۶۱- رشد ناخن مربوط به کدام بخش می باشد؟
 الف) Root ب) Bed ج) Matrix د) ملانوسیت
- ۶۲- لایه لاستیک داخلی در کدامیک از عروق زیر مشخص است؟
 الف) شریان های الاستیک ب) شریانچه ج) مویرگ د) رگ لنفی
- ۶۳- سلول های آندوتلیال در کدام یک از عروق زیر حاوی وزیکول های حمل کننده هستند؟

- الف) شریانچه (ب) مویرگ (ج) وریدچه (د) متاتریول ها
- ۶۴- وجود حاشیه مسواکی (Brush border) از اختصاصات سلول های کدام بخش از لوله ادراری است؟
الف) هنله (ب) دیستال (ج) لوله جمع کننده (د) پروگزیمال
- ۶۵- ماکولادنسا (Macula densa) مربوط به سلول های کدام بخش از نفرون می باشد؟
الف) لوله دیستال (ب) جسمک کلیوی (ج) لوله پروگزیمال (د) قوس هنله
- ۶۶- بیماری دوارفیسیم در اثر اختلال در هورمون تولید شده توسط کدام سلول آدنوهیپوفیز ایجاد میشود؟
الف) سوماتوتروپ (ب) کورتیکوتروپ (ج) ماموتروپ (د) تیروتروپ
- ۶۷- با افزایش سن کدامیک از سلول های زیر جای سلول های ترشحی غده پاراتیروئید را می گیرند؟
الف) فیروبلست (ب) اپی تلیوئید (ج) چربی (د) لنفوسیت T
- ۶۸- طبقه حلقوی غدد فوق کلیه ترشح کننده کدام هورمون زیر است؟
الف) کورتیزول (ب) آلدوسترون (ج) دی هیدرواپی آندروسترون (د) هورمونهای استروئیدی
- ۶۹- غشا دسمه از اجزای کدامیک از ساختمان های چشم است؟
الف) مشیمیه (ب) عنیه (ج) صلبیه (د) قرنیه
- ۷۰- سلول های پیگمانته ایجاد کننده رنگ چشم در کدام ساختمان زیر مشاهده می شود؟
الف) ملتحمه (ب) عنیه (ج) صلبیه (د) قرنیه

سلولی

- ۷۱- گزینه صحیح را مشخص کنید.
الف) قرار گرفتن کلاسترول در غشای سلولی، به دلیل خاصیت آبدوستی آن می باشد.
ب) توزیع انواع مولکول های چربی در دو لایه چربی غشای سلولی به صورت یکسان می باشد.
ج) Floppase، یک ناقل است که در پخش نا متقارن مولکول های چربی در دو لایه غشای سلولی نقش مهمی ایفا می کند.
د) پروتئین های غشایی Integral، همیشه توسط اسید هاس آمینه با فرم صفحه β در داخل لایه چربی غشای سلولی قرار می گیرد.
- ۷۲- اسید نوکلئیک موجود در ویروس پولیو و آنفولانزا به ترتیب از چه نوع است؟

الف) DNA- DNA

ب) RNA- RNA

ج) RNA- DNA

د) DNA- RNA

- ۷۳- کرومونا در کدام مرحله از تقسیم سلولی وجود دارد؟

الف) پروفاز

ب) متافاز

ج) آنافاز

د) تلوفاز

۷۴- کدام یک از گزینه های زیر در مورد chaperones صحیح است؟

الف) مانع از تخریب پروتئین های سلولی می شود.

ب) مانع از استتیل شدن پروتئین های سلولی می شود.

ج) باعث فسفریلاسیون پروتئین های سلولی می شود.

د) باعث رسوب پروتئین های سلولی می شود.

۷۵- اجزای تشکیل دهنده یک اپرون کدامند؟

الف) ژن ساختاری- ناحیه کنترل کننده- ژن تنظیم کننده

ب) ژن ساختاری- ژن تنظیم کننده- ژن ترجمه

ج) ژن رونویسی- ژن تنظیم کننده- ژن ترجمه

د) ژن اصلاحی- ناحیه کنترل کننده- ژن ترجمه

۷۶- کدام آنزیم جهت شکستن میوزین و جداسازی سر گویچه ای آن لازم است؟

الف) تریپسین

ب) کیموتریپسین

ج) پاپائین

د) پروتروبین

۷۷- کدامیک از عوامل زیر سلول را تحریک می کند تا فرایند میتوز را شروع کند؟

الف) Bad gene

ب) Cyclin G1- Cdc2

ج) cyclin B1- Cdc 2

د) P53 gene

۷۸- اضافه شدن کدامیک از عوامل زیر به پروتئین ها باعث باقی ماندن و یا برگشت آنها به شبکه آندوپلاسمی می شود؟

الف) توالی KDEL به انتهای C

ب) توالی KDEL به انتهای آمینی

ج) مانوز ۶ فسفات به انتهای C

د) مانوز ۶ فسفات به انتهای آمینی

۷۹- گزینه صحیح را مشخص کنید.

الف) چرخه سلولی در باکتری از سه فاز G,S,D تشکیل شده است.

ب) اصطلاح Check point در سلول های یوکاریوت، در پایان چرخه سلولی صورت میگیرد.

ج) Check point بین دو مرحله G1 و S مخصوص جستجو و تعمیر تخریبات DNA سلول یوکاریوت می باشد.

د) در چرخه سلولی، فقط یک Check point صورت میگیرد آن هم بین دو مرحله G1 و S می باشد.

۸۰- گزینه صحیح را مشخص کنید.

- الف) برای شروع الگوبرداری mRNA در سلول های یوکاریوت، RNA پلیمراز II باید فسفریله شود.
 ب) پس از پیدا کردن پروموتور توسط TATA Binding Protein، آنزیم RNA پلیمراز II مستقیماً وارد عمل الگوبرداری می شود.
 ج) TATA Binding Protein عاملی است که هم توالی TATA و هم توالی CAAT را در یک زمان شناسایی میکند.
 د) فسفریلاسیون دم معروف به CTD مخصوص آنزیم DNA پلیمراز III، قبل از شروع الگوبرداری صورت میگیرد.

۸۱- گزینه صحیح را انتخاب کنید.

- الف) mRNA های یوکاریوتی پس از پایان الگوبرداری، مورد استفاده آنزیم Poly A پلیمراز قرار می گیرند.
 ب) mRNA های یوکاریوتی و پروکاریوتی دارای دو ناحیه معروف به 5'-UTR و 3' UTR می باشد.
 ج) روی ژن tDNA در هستک های فعال حدود ۵۰ آنزیم RNA پلیمراز III مشغول به فعالیت میشود.
 د) Leader Sequence در ابتدای mRNA یوکاریوت ها از حدود ۵۰ باز تشکیل شده است.

۸۲- گزینه صحیح را مشخص کنید.

- الف) سنتز کلیه پروتئین های سیتوپلاسم و ارگانل های سلول یوکاریوت توسط Free ribosome انجام میگردد.
 ب) کلیه پروتئین های ترشحی و غشایی سلول های یوکاریوت، توسط Bound Ribosome ساخته می شود.
 ج) Bound Ribosome هم پروتئین های ترشحی و غشایی و هم پروتئین های ارگانل ها را می تواند بسازد.
 د) بیشتر پروتئین های میتوکندری، توسط ریبوزوم های داخل میتوکندری ساخته میشود.

۸۳- سم دیفتری در پستانداران روی کدام فاکتور اثر میکند.

الف) Elongation Factor II

ب) Peptidyl Transferase

ج) DNA Polymerase II

د) RNA Polymerase II

۸۴- اهمیت وجود Promoter در یک ژن به دلیل حضور کدامیک از موارد زیر است؟

الف) برای اتصال ریبوزوم به mRNA (ب) برای عمل نسخه برداری

ج) برای اتصال کلاهک به mRNA (د) برای عمل فرآیند تراپیرایش

۸۵- کدامیک از موارد زیر در مورد Enhancers صحیح است؟

الف) قطعه هایی از DNA هستند که معمولاً اندازه حدود چند هزار جفت باز دارند.

ب) عناصر تنظیم کننده ترجمه در حالت ترانس هستند.

ج) اکثر اینها به DNase II حساسیت نشان می دهند.

د) اکثر آنها ویژه بافت یا سلول هستند.

۸۶- اولین آثار تشکیل تتراد در کدام مرحله صورت می گیرد؟

الف) لپتوتن (ب) پاکیتن (ج) دیپلوتن (د) زیگوتن

۸۷- مهمترین مکابیسیم های بیوشیمیایی که باعث پیشبرد چرخه سلولی می شوند عبارتند از:

الف) هیدروکسیلاسیون و گلیکوزیلاسیون پروتئین ها

(ب) هیدروکسیلاسیون، فسفریلاسیون و شکستن پروتئین ها

(ج) فسفریلاسیون، دفسفریلاسیون و تجزیه پروتئین ها

(د) فسفریلاسیون، گلیکوزیلاسیون و شکستن پروتئین ها

۸۸- هنگام شروع همانند سازی کدامیک از عوامل زیر در باز شدن DNA دو رشته‌ای ایفای نقش می کنند؟

الف) DNAB (ب) DNAC (ج) DNAT (د) DNAG

۸۹- در یوکاریوت ها حذف پرایمر بر عهده کدام مورد زیر است؟

الف) FEN-1 (ب) DNAPol I (ج) DNAPol II (د) DNAPol III

۹۰- کدام گروه از آنزیم ها در حذف (Thymine Dimer) شرکت دارند؟

الف) DNA پلی مرز I و DNA لیگاز (ب) DNA پلی مرز III و DNA لیگاز

(ج) RNA پرایمر و DNA پلی مرز II (د) RNA پرایمر و DNA پلی مرز III

۹۱- کدامیک از مواد شیمیایی زیر برای باز نگه داشتن دو رشته DNA مورد استفاده قرار می گیرند؟

الف) فنل (ب) کلروفرم (ج) اتانل (د) فرم آمید

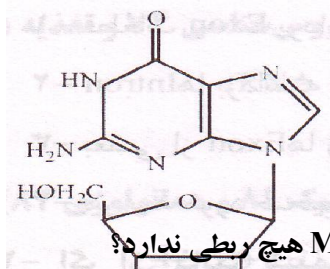
۹۲- نام نوکلئو زید مقابل چیست؟

الف) آدنوزین

(ب) سیتیدین

(ج) اوریدین

(د) گوانوزین



۹۳- کدامیک از موارد زیر به دمای Melting DNA هیچ ربطی ندارد؟

الف) محتوای GC (ب) کاتیونهای دو ظرفیتی (ج) محتوای AT (د) مورد ۱ و ۲

۹۴- جعبه هوگنس کدام ترادف است و در کدام ناحیه قرار دارد؟

الف) ATTAT بالا دست (ب) TATAAT بالا دست

(ج) ATTAT پائین دست (د) ACCT پائین دست

۹۵- کدون GCC آلانین را کد می کند. اگر این کدون در اثر موتاسیون تغییر یابد کدامیک آلانین را کد

خواهد کرد؟

الف) GCU (ب) CCG (ج) ACG (د) گزینه های ۲ و ۳

جنین شناسی

۹۶- در دوقلوبی اگر تقسیم بین روز ۸- ۴ انجام شود، کدامیک از دوقلو ها دیده می شود؟

الف- دی امیوتیک - دی کوریونیک (ب) مونو امیوتیک - مونو کوریونیک

(ج) دی امیوتیک - مونو کوریونیک (د) مونو امیوتیک - دی کوریونیک

۹۷- دیواره دسیدوایی از چه اجزایی تشکیل شده است؟

الف) در مرکز سلول سن سیشال و در سطح توسط بافت مادری

ب) در مرکز سن سیشیال و در سطح سیتو ترفو بلاست

ج) در مرکز سلول مادری و در سطح سن سیشیال

د) در مرکز سلول مادری و در سطح ترفو بلاست

۹۸- در سندرم انجلمن، کدام کروموزوم نقص دارد؟

الف- بازوی بلند کروموزوم ۱۵ پدری

ب- بازوی کوتاه کروموزوم ۱۵ پدری

ج- بازوی بلند کروموزوم ۱۵ مادری

د- بازوی کوتاه کروموزوم ۱۵ مادری

۹۹- کدامیک از ساختمان های زیر منشا ستیغ عصبی دارد؟

الف- غده تیروئید

ب- غده پارا تیروئید

ج- استخوان فک پایین

د- جزایر لانگرهانس پانکراس

۱۰۰- در ناحیه غشایی دیواره، شایع ترین ناهنجاری مادرزادی قلبی است.

الف) تترالوژی فالو

ب) آترزی سه لتی

ج) نقص دیواره دهلیزی

د) نقص دیواره بطنی (VSD)

۱۰۱- به علت انسداد چهارمین قوس آئورتی در سمت چپ ایجاد می شود.

الف) قوس آئورتی راست

ب) قوس آئورتی منقطع

ج) قوس آئورتی مضاعف

د) ب و ج

۱۰۲- خط شیری (Milk Streak) که از آگزایلا تا کشاله ران امتداد دارد در چه زمانی ظاهر می شود؟

الف) طی هفته پنجم حاملگی

ب) طی هفته بیستم حاملگی

ج) طی هفته پانزدهم حاملگی

د) طی هفته هشتم حاملگی

۱۰۳- منشا Ameloblast کدام است؟

الف) مزودرم

ب) اکتودرم

ج) ستیغ عصبی

د) اندودرمال

۱۰۴- کدامیک از ساختمان های زیر از مشتقات متانسفالون است ؟

الف) هسته آمیگوس

ب) هسته پشتی واگ

ج) هسته حرکتی فاسیال

د) هسته اکولوموتور

۱۰۵- کدام ناهنجاری زیر سبب بروز پلی هیدرامنیوس می گردد ؟

الف) فیستول مروی - نایی

ب) آترزی مروی

ج) آترزی نای

د) آژنزی کلیه

موفق باشید