

صبح جمعه
۱۴۰۳/۰۳/۱۱

بنام آنکه جان را فرست آموزت

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
تعاونیت آموزشی
دبيرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی
مرکز سنجش آموزش پزشکی

سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴
سوالات آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد

رشته

علوم تشریحی



۵۹۵ آموزشی نوین (ادیولوژی)
www.NovinRadiology.ir

تعداد سوالات:	۱۶۰ سوال	مشخصات داوطلب:	
زمان پاسخگویی:	۱۶۰ دقیقه	نام و نام خانوادگی:	
تعداد صفحات:	۱۸	شماره کارت:	

داوطلب عزیز

خواهشمند است قبل از شروع پاسخگویی، دفترچه سوالات را از نظر تعداد صفحات به دقت مورد بررسی قرار داده و در صورت وجود هر گونه اشکال به مشغولان جلسه اطلاع دهید.

استفاده از ماشین حساب معمولی محاذ نمی باشد.

تشریح عمومی

- ۱- در تمام استخوان‌های زیر سینوس هوایی وجود دارد، بجز:
- (d) اهیانه
 - (c) پروانه‌ای
 - (b) غربالی
 - (f) پیشانی
- ۲- کدامیک از عضلات زیر از عصب فاسیال عصب می‌گیرد؟
- (d) استرنوکلوبید و ماستویید
 - (c) بوکسیناتور
 - (b) تمپورالیس
 - (f) ماستر
- ۳- سوراخ قدامی شیپور استاش گوش میانی را به کدام ناحیه زیر مرتبط می‌کند؟
- (d) کوانا
 - (c) حلق دهانی
 - (b) حلق بینی
 - (f) حلق حنجره‌ای
- ۴- کدامیک از اعضاء زیر از شریان کاروتید داخلی خون‌رسانی می‌شود؟
- (d) تیروئید
 - (c) حنجره
 - (b) زبان
 - (f) چشم
- ۵- توشح کدام غده بواسطه عصب زوج نهم است؟
- (d) غده زیر فکی
 - (c) غده بنا گوشی
 - (b) غده زیر زبانی
 - (f) غده اشکی
- ۶- کدامیک از اعصاب زیر دارای رشته‌های پاراسمپاتیک است؟
- (d) زوج چهارم
 - (c) زوج پنجم
 - (b) زوج ششم
 - (f) زوج سوم
- ۷- کدام هسته زیر هسته حرکتی اعصاب کرانیال ۹، ۱۰ و ۱۱ است؟
- (d) بزاقی تحتانی
 - (c) زیتونی تحتانی
 - (b) آمبیگوس
 - (f) سولیتاریوس
- ۸- کدام راه عصبی زیر در طناب خارجی نخاع قرار دارد و قادر تقاطع است؟
- (f) نخاعی مخچه‌ای قدامی
 - (b) نخاعی مخچه‌ای خلفی
 - (c) دهلیزی نخاعی
 - (d) نخاعی تalamوسمی خارجی
- ۹- کدام ساختار زیر از بقایای نرم شامه است و در ثلث تحتانی کانال مهره‌ای قرار دارد؟
- (d) قنات کمری
 - (c) فیلوم ترمینال
 - (b) کونوس مدولاریس
 - (f) الیاف دم اسب
- ۱۰- کدامیک در سطح تحتانی مخچه قرار دارد؟
- (f) Tonsil
 - (b) Primary fissure
 - (c) لوب فلوکولوندولا
 - (d) پایک مخچه‌ای تحتانی
- ۱۱- کدامیک مربوط به بینایی است؟
- (f) نوار ریل خارجی
 - (b) کولیکولوس تحتانی
 - (c) جسم زانویی خارجی
 - (d) جسم ذوزنقه

- ۱۲- اپکس قلب توسط کدامیک از حفرات قلبی ساخته می‌شود؟
 (د) بطن چپ (ج) بطن راست (ب) دهلیز چپ (الف) دهلیز راست
- ۱۳- کدامیک از گزینه‌های زیر از نوع مقاصل غضروفی است?
 (د) استرنوکلاویکولار (ج) کوستوورتبرال (ب) زاویه جناغی (الف) استرنو کوستال سوم
- ۱۴- کدامیک از گزینه‌های زیر توسط عصب فرنیک تغذیه نمی‌گردد؟
 (الف) پریکارد لیفی (ب) پلورای احتشامی (ج) پریکارد سروزی جداری (د) عضله دیافراگم
- ۱۵- کدامیک از عضلات زیر به دندنه اتصال ندارد؟
 (د) سابکلاویوس (ج) تراپزیوس (ب) سراتوس انتریور (الف) پکتورالیس مینور
- ۱۶- کدامیک از گزینه‌های زیر فاقد دریچه است?
 (د) تنہ شریان ریوی (ج) انورت (ب) سینوس کروناری (الف) وریدهای ریوی
- ۱۷- دهمین ورید بین دندنه‌ای خلفی چپ به کدامیک از وریدهای زیر تخلیه می‌گردد؟
 (د) برآکیو سفالیک چپ (ج) همی ازیگوس فرعی (ب) همی ازیگوس (الف) ازیگوس
- ۱۸- همه ساختارهای زیر از تنہ سلیاک خون‌رسانی می‌شوند، بجز:
 (د) طحال (ج) کلیه (ب) معده (الف) کبد
- ۱۹- در محدوده خلفی سوراخ وینسلو کدامیک از عناصر زیر قرار گرفته است?
 (الف) ورید اجوف تحتانی (ب) ورید پورت (ج) شریان کبدی خاص (د) مجرای صفوایی مشترک
- ۲۰- در مورد کانال اینگوینال کدامیک از گزینه‌های زیر صحیح نمی‌باشد؟
 (الف) فتق مستقیم اینگوینال از رینگ عمقی عبور می‌کند.
 (ب) در زنان حاوی رباط گرد رحمی است.
 (ج) از طریق آن بیضه‌ها وارد اسکروتوم می‌شوند.
 (د) نیام عضله مایل خارجی در تشکیل جدار قدامی آن شرکت دارد.
- ۲۱- کدامیک از گزینه‌های زیر در مورد لوب مربع کبد صحیح است?
 (الف) ورید اجوف تحتانی در سمت راست آن قرار دارد.
 (ب) ناف کبد در قدام آن قرار دارد.
 (ج) در سطح خلفی کبد قرار دارد.
 (د) رباط گرد کبدی در سمت چپ آن قرار دارد.

- ۲۲- کدام گزینه در مورد اعصاب اسپلانکنیک لگنی صحیح است؟
- الف) در عصبدهی کولون صعودی دخیل است.
 - ب) از شاخه‌های قدامی سگمان‌های S2 تا S4 منشا می‌گیرد.
 - ج) در عصبدهی خم کولیک راست شرکت دارد.
 - د) فاقد الیاف پاراسمپاتیک است.
- ۲۳- زانده uncinate پانکراس با کدامیک از عروق زیر مجاورت دارد؟
- الف) تنہ سلیاک
 - ب) مزانتریک فوقانی
 - ج) مزانتریک تحتانی
 - د) ورید پورت
- ۲۴- همه گزینه‌های زیر با کلیه راست مجاورت دارند، بجز:
- الف) دنده ۱۲
 - ب) دیافراگم
 - ج) معده
 - د) دئودنوم
- ۲۵- کدامیک از عضلات زیر در تشکیل عضله Levator Ani شرکت ندارد؟
- الف) لوائزور پروستاته
 - ب) پوبو رکتالیس
 - ج) ایلیو کوکسیژنوس
 - د) پیریفورمیس
- ۲۶- کدامیک در تشکیل تنگه فوقانی لگن شرکت ندارد؟
- الف) Arcuate line
 - ب) Sacral promontory
 - ج) Ischial tuberosity
 - د) Pubic crest
- ۲۷- رباط تخدمانی به چه قسمتی از تخدمان متصل می‌گردد؟
- الف) قطب فوقانی
 - ب) قطب تحتانی
 - ج) کnar قدامی
 - د) کnar خلفی
- ۲۸- کدامیک از ساختارهای زیر جز محتویات فضای پرینه عمقی است؟
- الف) ستون‌های کلیتوریس
 - ب) بولب پنیس
 - ج) غدد کوپر
 - د) عضله ایسکیو کاورنوزووس
- ۲۹- فاسیای اسپرماتیک داخلی ادامه کدامیک از گزینه‌های زیر است؟
- الف) فاسیای عرضی شکم
 - ب) فاسیای کمپرز
 - ج) عضله مایل داخلی شکم
 - د) عضله مایل خارجی شکم
- ۳۰- کدام قسمت از رحم فاقد پوشش صفاق است؟
- الف) سطح خلفی تنہ
 - ب) سطح خلفی سرویکس
 - ج) فوندووس
 - د) سطح قدامی سرویکس
- ۳۱- عضلات بازکننده مج دست و انگشتان از کدامیک از اعصاب زیر، عصب می‌گیرند؟
- الف) مدیان
 - ب) اولنار
 - ج) رادیال
 - د) آکزیبلاری

- ۳۲- دورکننده اصلی مفصل شانه، کدامیک از عضلات زیر، می‌باشد؟
- Serratus anterior (د) Subscapularis (ج) Trapezius (ب) Deltoid (الف)
- ۳۳- کدامیک از استخوان‌های زیر جزء ردیف دیستال استخوان‌های مج دست است؟
- Lunate (د) Triquetral (ج) Trapezium (ب) Pisiform (الف)
- ۳۴- بزرگ‌ترین شاخه جانبی شریان آکزیلاری چه نام دارد؟
- Thoracoacromial (الف) Anterior circomflex (ب) Posteridr circomflex (ج) Subscapularis (د)
- ۳۵- کدامیک از عضلات زیر کف حفره کوبیتال را می‌سازد؟
- Pronator teres (د) Brachioradialis (ج) Brachialis (ب) Biceps brachii (الف)
- ۳۶- کدامیک از عضلات زیر به تروکانتر کوچک فمور متصل می‌شود؟
- Gluteus maximus (الف) Biceps femoris (ب) Piriformis (ج) Iliopsoas (د)
- ۳۷- در صورت ضایعه عصب اوپتوراتور کدامیک از اعمال مفصل ران، مختل می‌شود؟
- Extention (د) Flextion (ج) Adduction (ب) Abduction (الف)
- ۳۸- عضلات ناحیه قدامی ساق پا توسط کدامیک از اعصاب زیر، عصب می‌گیرند؟
- Tibial (الف) Common proneal (ب) Superficial proneal (ج) Deep proneal (د)
- ۳۹- کدامیک از ریشه‌های نخاعی زیر، در تشکیل عصب سیاتیک دخالت ندارد؟
- S4 (د) S3 (ج) S1 (ب) L5 (الف)
- ۴۰- استخوان ران با کدامیک از استخوان‌های زیر مفصل نمی‌شود؟
- Tibia (د) Fibula (ج) Patella (ب) Hip (الف)

بافت‌شناسی

- ۴۱- در یک سلول ترشح کننده موکوس کدام ارگانل بر جسته‌تر است؟
- (الف) دستگاه گلزاری
 (ب) شبکه اندوپلاسمی صاف
 (ج) لیزوزم
 (د) میتوکندری

- ۴۲- نقص در بیان ژن کاده‌رین می‌توان منجر به جدایی سلول‌ها و تسريع مهاجرت آنها شود. کدام ساختار زیر در این صورت آسیب دیده است؟
- (الف) اتصال محکم
(ب) اتصال کمربندی
(ج) دسموزم
(د) اتصال سوراخدار
- ۴۳- کدام نوع کلازن در تیغه پایه فراوان است؟
- (الف) کلازن نوع I
(ب) کلازن نوع II
(ج) کلازن نوع III
(د) کلازن نوع IV
- ۴۴- کدام سلول زیر در بافت پوششی، بافت‌های زیرین را در مقابل اثرات سمی و حالت هیپرتونیک ادرار حفظ می‌کند؟
- (الف) سلول‌های شاخی
(ب) سلول‌های چتری
(ج) سلول‌های لایه گرانولوزا
(د) سلول‌های لوسیدا
- ۴۵- پروتئوگلیکان اصلی در غشا پایه کدام است؟
- (الف) دکورین
(ب) اگرکان
(ج) سیندکان
(د) پرلکان
- ۴۶- بیشترین گلیکوزامینوگلیکان در مایع سینوویال کدام است؟
- (الف) هپاران سولفات
(ب) اسیدهیالورونیک
(ج) کراتان سولفات
(د) کندروایتین سولفات
- ۴۷- کدام سلول در بافت همبند گرانول‌های توشخی متاکرومایزی دارد؟
- (الف) فیبروبلاست
(ب) پلاسماسل
(ج) ماست سل
(د) ماکروفاز
- ۴۸- سلول هدف هورمون لپتین روی کدام ارگان قرار دارد؟
- (الف) معده
(ب) هیپوتalamوس
(ج) ادرنال
(د) روده کوچک
- ۴۹- کدام سلول در بافت عصبی مرکزی ارائه‌کننده آنتی ژن است؟
- (الف) استروسیت
(ب) سلول اپاندیمی
(ج) الیگودندروسیت
(د) میکروگلی
- ۵۰- کدام در مورد شبکه کوروئید درست است؟
- (الف) شبکه‌ای از رگ‌های خونی در فضای اپیدورال
(ب) برآمدگی‌هایی از جنس ارکنوئید در درون سینوس‌های مغزی
(ج) برآمدگی‌هایی از جنس نرم شامه به درون بطن مغزی
(د) شبکه‌ای از مویرگ‌ها در فضای زیر عنکبوتیه
- ۵۱- کدام غده زیر غده سپاسه تغییر شکل یافته است؟
- (الف) غدد اشکی
(ب) غدد مول
(ج) غدد سرومن
(د) غدد تارسال
- ۵۲- کدام منطقه از غضروف شفاف غنی از گلیکوزامینوگلیکان و حاوی کلازن اندک است؟
- (الف) ماتریکس سرحدی
(ب) ماتریکس بینابینی
(ج) پری کندریوم
(د) حاشیه غضروف
- ۵۳- گروه‌ها یا دسته‌جات ایزوژن
- (الف) مجموعه چند کندروسیت داخل لاکونا است.
(ب) کندروسیت‌های جوان در سطح غضروف زیر پری کندریوم است.
(ج) تجمعات دسته‌جات کلازن در بستر غضروف است.
(د) تراکمی از ماتریکس در اطراف یک لاکونا است.

- ۵۴- در استخوان در هم بافته یا woven
 الف) استخوان از نوع فشرده است.
 ب) دستجات کلژن نامنظم است.
 ج) مواد معدنی در ماده بین سلولی زیاد است.
 د) گروههای ایزوژن زیاد هستند.
- ۵۵- در یک استخوان دراز کدامیک از نواحی زیر استخوان سازی را از طریق فعالیت موضعی استنبولاست ها درون پری کندریوم ایجاد می کند؟
 د) یقه استخوانی ج) صفحه اپی فیزی ب) دیافیز الف) اپی فیز
- ۵۶- بزرگترین پروتئین پلاسمای کدام است?
 د) الفا گلوبین ج) فیبرینوژن ب) گاما گلوبین الف) الومین
- ۵۷- کدام سلول خونی در بیماری های انگلی افزایش می یابد?
 د) لنفوسيت ج) بازوفیل ب) نوتروفیل الف) انوزینوفیل
- ۵۸- کپسول کدامیک از ارگان های لنفاوی زیر حاوی سلول های مزو تلیال است?
 د) طحال ج) عقده لنفاوی ب) تیموس الف) لوزه حلقی
- ۵۹- کدامیک از عروق زیر در حالت عادی فاقد گلبول قرمز است?
 د) ورید ج) رگ لنفي ب) شریان الف) مویرگ
- ۶۰- سلول های میکروفولد بیشتر در کدام قسمت دستگاه گوارش دیده می شوند?
 د) ایلثوم ج) ژرونوم ب) دئودنوم الف) معده
- ۶۱- تنظیم ترشح آنزیم توسط سلول های اسینار پانکراس توسط کدام هورمون انجام می شود?
 د) ملاتونین ج) سروتونین ب) کوله سیستوکینین الف) سکرتین
- ۶۲- نوموسیت های دو با چه نوع اتصالی به نوموسیت یک متصل می شوند?
 الف) کمربندی و سوراخ دار
 ب) دسموزوم و سوراخ دار
 ج) محکم و سوراخ دار
 د) محکم و دسموزوم
- ۶۳- اپی تلیوم پوشاننده سینوس های اطراف بینی از چه نوعی می باشد?
 د) سنگ فرشی ساده ج) استوانه ای ساده ب) مطبق سنگ فرشی الف) مطبق کاذب
- ۶۴- در راس کدامیک از سلول های زیر در دستگاه ادراری پروتئین یوروپلاکین وجود دارد?
 د) بینابینی ج) چتری ب) بازال الف) راکتی
- ۶۵- بیشترین میزان پروتئین اینتگرال اکواپورین در کلیه به کدام بخش تعلق دارد?
 الف) قوس هنله
 ب) مجاري جمع کننده
 ج) لوله پیچیده پزوگزیمال
 د) لوله پیچیده دیستال

- ۶۶ در غدد عرق معمولی کدام سلول گلیکوپروتئین‌هایی ترشح می‌کنند که فعالیت باکتری کشی دارند؟
- (الف) سلول پوشش مجاري عرق
 - (ب) سلول میواپی تلبیل
 - (ج) سلول‌های روشن
 - (د) سلول‌های تیره
- ۶۷ ترشح قطره‌های چربی در غدد شیری با چه روشی انجام می‌شود؟
- (د) اندوکراین
 - (ب) اپوکراین
 - (ج) هولوکراین
- ۶۸ شن مغزی یا کورپورا ارتاسیا در کدام ارگان دیده می‌شود؟
- (د) هیپوتالاموس
 - (ب) هیپوفیز قدامی
 - (ج) پینه ال
- ۶۹ عدم فعالیت کدام ارگانیل در عضله سبب جمود نعشی پس از مرگ است؟
- (الف) هسته
 - (ب) رتیکولوم اندوپلاسمیک
 - (ج) گلزی
 - (د) میتوکندری
- ۷۰ پروتئینی که خاصیت ارتعاعی دارد و با حمایت از فیلامنت‌های ضخیم آنها را به خط Z متصل می‌کند کدام است؟
- (د) تروپونین
 - (ج) تروپومیوزین
 - (ب) میومیوزین
 - (الف) تی‌تین

ژیست‌شناسی سلولی

- ۷۱ کدام عبارت به طور دقیق سلول‌های پروکاریوتی را توصیف می‌کند؟
- (الف) سلول‌های پروکاریوتی حاوی یک هسته محدود به غشاء هستند.
 - (ب) سلول‌های باکتریایی فاقد یک هسته مشخص هستند، اما دارای یک نوکلونید تاخورده هستند.
 - (ج) سلول‌های آرکنال حاوی یک ساختار غشایی دوگانه در اطراف نوکلوئید هستند.
 - (د) سلول‌های پروکاریوتی تحت برداشش mRNA گسترده‌ای مشابه سلول‌های یوکاریوتی قرار می‌گیرند.
- ۷۲ کدامیک از موارد زیر در مورد چاپرون‌ها صحیح‌تر است؟
- (الف) چاپرون‌ها در درجه اول تجزیه پروتئین را تسهیل می‌کنند.
 - (ب) چاپرون‌ها با پروتئین‌های تاشده کمپلکس تشکیل می‌دهند.
 - (ج) چاپرون‌ها به جلوگیری از تجمع و تسهیل چین خوردگی مناسب پروتئین‌های نوپا کمک می‌کنند.
 - (د) چاپرون‌ها فقط در سلول‌های یوکاریوتی یافت می‌شوند.
- ۷۳ اولین قدم در شروع ترجمه در یوکاریوت‌ها چیست؟
- (الف) تشکیل کمپلکس پیش‌آغازی S43
 - (ب) تفکیک ریبوزوم در پایان ترجمه
 - (ج) اتصال eIF1A، eIF3 و eIF1 به زیر واحد S40
 - (د) تشکیل کمپلکس سه‌تایی eIF2
- ۷۴ چگونه مضاعف‌سازی اگزون‌ها (exon duplication) اتفاق می‌افتد؟
- (الف) از طریق کراس اور (cross over) در طول میوز
 - (ب) از طریق جهش‌های تصادفی در نواحی کد کننده
 - (ج) با جابجایی عناصر L1
 - (د) از طریق پیرایش دگرسان (Alternative splicing) رونوشت‌های اولیه

- ۷۵- کدام نوع RNA حاوی بازهای رونویسی اضافی در انتهای ۵' و ۳' در مقایسه با نسخه بالغ است و ممکن است یک اینترن در حلقه آنتیکدون نیز داشته باشد؟
- الف) hnRNA ب) pre-Trna ج) snRNA د) snoRNA
- ۷۶- کدام نوع RNA تقریباً ۲۲ باز طول دارد، به طور گسترده به ویژه در انتهای ۵' خود، با mRNA جفت می‌شود، و ترجمه را مهار می‌کند یا mRNA را برای تخریب هدف قرار می‌دهد؟
- الف) siRNA ب) snoRNA ج) miRNA د) snRNA
- ۷۷- کدام مورد در خصوص رونویسی صحیح نمی‌باشد؟
- الف) آغاز رونویسی توسط RNA پلیمراز II نیازمند TFAII است.
 ب) آغاز رونویسی توسط RNA پلیمراز II نیازمند شناسایی جعبه TATA است.
 ج) آغاز رونویسی توسط RNA پلیمراز II نیازمند TBP است.
 د) آغاز رونویسی توسط RNA پلیمراز II نیازمند GTP است.
- ۷۸- در کدام ساختار پروتئین مارپیچ آلفا و صفحات بتا تشکیل می‌شوند؟
- الف) اول ب) دوم ج) سوم د) چهارم
- ۷۹- در قسمت تاخوردگی جایگاه اتصال پروتئین به لیگاند کدام صحیح است؟
- الف) اسید آمینه‌هایی که با لیگاند پیوند ضعیف تشکیل می‌دهند قرار دارند.
 ب) اسید آمینه تیروزین به لیگاند پیوند می‌شود.
 ج) اسید آمینه لیزین به لیگاند پیوند می‌شود.
 د) اسید آمینه‌هایی که با لیگاند پیوند قوی تشکیل می‌دهند قرار دارند.
- ۸۰- کدامیک از موارد زیر به طور دقیق مراحل میتوуз را نشان می‌دهد؟
- الف) Prophase → Anaphase → Metaphase → Telophase → Cytokinesis
 ب) Metaphase → Prophase → Anaphase → Telophase → Cytokinesis
 ج) Prophase → Metaphase → Anaphase → Telophase → Cytokinesis
 د) Anaphase → Prophase → Metaphase → Telophase → Cytokinesis
- ۸۱- چگونه پروتئین‌های مقیم گلزاری از کیسه‌های گلزاری متاخر به کیسه‌های گلزاری قبلی حرکت می‌کنند؟
- الف) با انتقال تاولی ب) با بلوغ سیسترونی ج) توسط اندوسیتوز د) با انتقال رتروگراد
- ۸۲- در سیگنال‌دهی اتوکرین، سلول‌ها به محصولی که خودشان آزاد می‌کنند پاسخ می‌دهند. کدام نوع از سلول‌ها اغلب این نوع سیگنال را نشان می‌دهند؟
- الف) سلول‌های تومور ب) نورون‌ها
- سلول‌های عضلانی
- سلول‌های غدد برونز



- ۸۳ - کدام اندامک سلولی محل سنتز پروتئین می‌باشد؟
- الف) پراکسی زوم
ب) لیزوژم
ج) هسته
د) شبکه اندو پلاسمی
- ۸۴ - کدام گزینه در محل دسموزوم های بین سلولی یافت نمی‌شود؟
- الف) سیتوکراتین
ب) اکتین
ج) رشته‌های حد وسط
د) پلاکوفیلین
- ۸۵ - کدام گزینه در خصوص میکروتوبول‌ها صحیح نیست؟
- الف) توبولین جز اصلی ساختاری میکروتوبول‌ها است.
ب) توبولین آزاد به صورت هترودایمر می‌باشد.
ج) در ساختار مژک‌ها میکروتوبول‌ها حضور دارد.
د) توبولین a به یک ATP اتصال دارد.
- ۸۶ - پروتئین‌های وارد شونده به هسته و مستقر در هسته به ترتیب کدام توالی آمینواسیدی را دارند؟
- الف) NES و NLS
ب) NLS و NES
ج) NLS و NES
د) NES و NES
- ۸۷ - برای مطالعات سلولی در انسان کدام مورد مناسب نمی‌باشد؟
- الف) باکتری
ب) سنورابتیدیس الگانس
ج) گورخر ماهی (Zebra fish)
د) موش
- ۸۸ - کدام مورد برای پلاسمید مورد استفاده در کلونینگ ضروری نمی‌باشد؟
- الف) مالتیپل کلونینگ سایت (MCS)
ب) عنصر غربالگری (Marker)
ج) منشاء همانند سازی (Ori)
د) پرومотор T7
- ۸۹ - پروتئین‌های دخیل در تقسیم نامتقارن سلول‌های بنیادی هستند.
- الف) پروتئین‌های Par
ب) پروتئین‌های CDK
ج) پروتئین‌های دسموزوم
د) موارد ۲۱ و ۲۰
- ۹۰ - کدامیک در مورد نوترکیبی صحیح است؟
- الف) نوترکیبی اغلب بین جهش‌های نزدیک به هم صورت می‌گیرد.
ب) نوترکیبی بین ژن‌ها باعث ایجاد گامت‌های parental می‌گردد.
ج) گامت‌های parental اغلب همراه با پیوستگی ژنی هستند.
د) جایگاه‌های ژنی ناپیوسته بیشترین تعداد گامت‌های نوترکیب را ایجاد می‌کنند.

جنین‌شناسی

- ۹۱ - منشاء سلول‌های زایای اولیه کدام است؟
- الف) هیپوبلاست
ب) مزانشیم کیسه زده
ج) پرده اگزوسلومبک
د) اپی بلاست

-۹۲- منشاء تراتوما کدام است؟

- الف) سلول‌های زایای اولیه
- ب) اسپرماتیت
- ج) اووسیت اولیه
- د) هیپوبلاست

-۹۳- در کدام ناهنجاری زیر تعداد کروموزم‌های X بیش از تعداد طبیعی است؟

- الف) سندروم ترنر
- ب) سندروم کلاین فلتر
- ج) سندروم پرادر- ولی
- د) سندروم ژن‌های مجاور

-۹۴- در مورد نقاط شکننده کروموزم کدام مورد زیر درست است؟

- الف) دارای توالی‌های CGG است.
- ب) دارای توالی‌های GC است.
- ج) دارای بخش‌های استیله شده است.
- د) دارای بخش‌های یوبی‌کویتینیله شده است.

-۹۵- کدام در مورد فرآیند توانیابی اسپرم درست است؟

- الف) در اپیدیدیم در هنگام بلوغ اسپرم و متحرک شدن آن رخ می‌دهد.
- ب) پروتئین‌های پلاسمای منی از روی غشا اسپرم برداشته می‌شود.
- ج) آنزیم‌های اکروزی شامل پروتازها رها می‌شود.
- د) از پلی اسپرمی هنگام لقاح تخمک جلوگیری می‌کند.

-۹۶- بروز چند قلو زایی در روش IVF برای درمان ناباروری به کدام مورد زیر بستگی دارد؟

- الف) سن مادر و پدر
- ب) تغییر شرایط رحم در مادران مسن تر
- ج) سن مادر و تعداد جنین‌های انتقال یافته
- د) تنها تعداد جنین‌های انتقال یافته

-۹۷- اتصال اسپرم با کدام مورد زیر باعث واکنش اکروزی می‌شود؟

- | | | | |
|-------------|---------|--------------|-----------|
| Acrozin (د) | ZP3 (ج) | Selectin (ب) | ZP1 (الف) |
|-------------|---------|--------------|-----------|

-۹۸- متراکم‌سازی (compaction) در چه مرحله‌ای رخ می‌دهد؟

- | | | | |
|----------------|-----------|----------------|-------------|
| دو سلولی (الف) | تسهیم (ب) | blastocyst (ج) | لامینین (د) |
|----------------|-----------|----------------|-------------|

-۹۹- اتصال اولیه بلاستوسیست به رحم توسط کدام مورد زیر بر روی سلول‌های تروفوبلاست صورت می‌گیرد؟

- الف) گیرنده‌های کربوهیدراتی
- ب) سلکتین
- ج) لامینین
- د) فیبرونکتین

- ۱۰۰-** منشاء آمنیوبلاست‌ها کدام است؟
- (الف) اپی‌بلاست
 - (ب) هیپوبلاست
 - (ج) سیتو-تروفوبلاست
 - (د) سن سیتو-تروفوبلاست
- ۱۰۱-** مرحله لاکونار در کدام روز رخ می‌دهد؟
- (الف) روز ۸
 - (ب) روز ۹
 - (ج) روز ۱۱-۱۲
 - (د) روز ۱۳
- ۱۰۲-** مول هیداتیدی فرم در اثر رشد بیش از اندازه کدام ساختمان زیر ایجاد می‌شود؟
- (الف) Trophoblast
 - (ب) Decidual plate
 - (ج) Yolk sac
 - (د) Amnioblasts
- ۱۰۳-** الانتوئیس در چه روزی تشکیل می‌شود؟
- (الف) روز ۱۲-۱۱
 - (ب) روز ۱۳
 - (ج) روز ۱۶
 - (د) روز ۲۶
- ۱۰۴-** سلول‌هایی که از دمی‌ترین بخش شیار اولیه خارج می‌شوند، به کدام ساختار زیر متمایز می‌شوند؟
- (الف) نوتوكورد
 - (ب) مزودم مجاور محوری
 - (ج) مزودرم صفحه جانبی
 - (د) مزودرم خارج رویانی
- ۱۰۵-** شانس ابتلا به نقایص هنگام تولد در کدام مورد بیشتر است؟
- (الف) سیتوس آمبیگوس
 - (ب) سیتوس اینورسوس
 - (ج) وزن کم هنگام تولد (LBW)
 - (د) سیتوس سالیتوس
- ۱۰۶-** منشاء سلول‌های شوان کدام است؟
- (الف) صفحه عصبی
 - (ب) اکتودرم غیر عصبی
 - (ج) ستیغ عصبی
 - (د) پلاکود اکتودرمی
- ۱۰۷-** درماتوم منشاء کدام بخش از درمیس است؟
- (الف) پوست ناحیه شکمی
 - (ب) پوست ناحیه صورت
 - (ج) پوست اندامها
 - (د) پوست ناحیه پشت
- ۱۰۸-** نقش ناحیه آنورت-گناد-مزونفروس چیست؟
- (الف) ساخت سلول‌های بنیادی خونساز
 - (ب) ساخت سلول‌های زاینده اولیه
 - (ج) القای کلیه و گنادها
 - (د) القای شاخه‌دار شدن آنورت

- ۱۰۹- سیاهه‌گ کاردینال مشترک و عصب فرنیک در کدام ساختار زیر قرار دارند؟
 الف) دیواره عرضی
 ب) غشاء پلوروپریکاردی
 ج) چین پلوروپریتنثال
 د) مزانتر مری
- ۱۱۰- ژله وارتون در ساختار کدام ساختمان زیر قرار دارد؟
 الف) دسیدوای پایه‌ای
 ب) صفحه کوریونی
 ج) بند ناف
 د) کوریون صاف
- ۱۱۱- تشکیل نشدن گنبد جمجمه منجر به کدام ناهنجاری زیر می‌شود؟
 الف) کرانیوسینو ستوز
 ب) هولوپروزنسفالی
 ج) کرانیوشیزی
 د) دیس پلازی اسکلتی
- ۱۱۲- سلول‌های پوشش مجاری صفراوی از کدام بخش زیر تمایز می‌یابند؟
 الف) مزودرم سپتوم عرضی
 ب) طناب‌های کبدی
 ج) مزودرم بینابینی
 د) مزودرم صفحه جانبی
- ۱۱۳- کدام ساختار زیر در جنبین به حالت ابتدایی باقیمانده و کارکرد ندارد؟
 الف) پرونفروز
 ب) مزانفرز
 ج) متابنفرز
 د) اندونفرز
- ۱۱۴- کدام سلول زیر از اپیتلیوم سطحی گناد مشتق می‌شود؟
 الف) سلول سرتولی
 ب) اسپرماتوگونی
 ج) سلول لایدیگ
 د) سلول میونید
- ۱۱۵- کدام استخوان زیر در ناحیه سر و گردن از غضروف مکل مشتق می‌شود؟
 الف) رکابی
 ب) ماندیبل
 ج) سندانی
 د) ماگزیلا
- ۱۱۶- ماهیچه‌های جونده از کدام قوس حلقی مشتق می‌شوند؟
 الف) اول
 ب) دوم
 ج) سوم
 د) چهارم
- ۱۱۷- کدام سلول زیر از نورواپیتلیوم منشاء نمی‌گیرد؟
 الف) نوروبلاست
 ب) الیگودندروسیت
 ج) میکروگلی
 د) آستروسیت
- ۱۱۸- بخش قشری غده آدرنال از کدام ساختمان زیر منشاء می‌گیرد؟
 الف) مزوتلیال
 ب) ستیغ عصبی
 ج) اندودرم
 د) اکتودرم
- ۱۱۹- تمایز سلول‌های اپیتلیالی آلونولی نوع II در چه زمانی رخ می‌دهد؟
 الف) ماه پنجم
 ب) ماه ششم
 ج) ماه هشتم
 د) ماه نهم
- ۱۲۰- نتیجه نقص در پایین افتادن زبان کدام گزینه است؟
 الف) شکاف لب
 ب) شکاف کام
 ج) باز ماندن مجرای نازولاکریمال
 د) کوچک بودن فک پایین

بسمه تعالی

دبيرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی و مرکز سنجش آموزش پزشکی با هدف ارتقای کیفیت سوالات و بهبود روند اجرای آزمون‌ها، پذیرای درخواست‌های بررسی سوالاتی است که در قالب مشخص شده زیر از طریق اینترنت ارسال می‌گردد، تا کار رسیدگی با سرعت و دقت بیشتری انجام گیرد.

ضمن تشکر از همکاری داوطلبان محترم موارد ذیل را به اطلاع می‌رساند:

- ۱- کلید اولیه سوالات ساعت ۱۸ مورخ ۱۴۰۳/۰۳/۱۳ از طریق سایت اینترنتی www.sanjeshp.ir اعلام خواهد شد.
- ۲- اعتراضات خود را از ساعت ۱۸ مورخ ۱۴۰۳/۰۳/۱۳ لغایت ساعت ۱۸ مورخ ۱۴۰۳/۰۳/۱۸ به آدرس اینترنتی بالا ارسال نمایید.
- ۳- اعتراضاتی که به هر شکل خارج از فرم ارائه شده، بعد از زمان تعیین شده و یا به صورت غیراینترنتی (حصوی) ارسال شود، مورد رسیدگی قرار نخواهد گرفت.

تذکر مهم:

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

دبيرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی،
بهداشت و تخصصی

مرکز سنجش آموزش پزشکی

:۴

طر

نام رشته:

نام منبع معة

سوال مورد ب

بیش از یک

جواب صحی

متن سوال ه

توضیحات



**Novin
Radiology**

گروه آموزشی نوین (ادیولوژی)

www.NovinRadiology.ir