

۱ - کدام سلولهای اسپرماتوژنیک در فضای بین سلولهای سرتولی تکامل می یابند

۱ - اسپرماتوسیت I

۲ - اسپرماتوسیت II

۳ - اسپرماتوگونی A

۴ - اسپرماتوگونی B

(ب) ۳۰۲

(الف) ۴۰۱

(د) ۴۰۲۰۱

(ج) ۳۰۳

۲ - کدام ساختارها در گوش بوسيله اندولنف پر شده است
۱ - حفره تیمپانیک ۲ - دهلیز ۳ - کانال نیمدایره ۴ - اسکالای میانی

(ب) ۳۰۲

(الف) ۲۰۱

(د) ۴۰۳

(ج) ۴۰۱

۳ - کدام ساختار چشمی برای شناسایی افراد مورد استفاده قرار می گیرد

(ب) قرنیه

(الف) عدسی

(د) صلبیه

(ج) عنبیه

۴ - در کدام مجرای ناقل اسپرم سلولهای سرتولی بعنوان سلولهای پوششی می باشند

(ب) وابران

(الف) اپیدیدیم

(د) لوله های مستقیم

(ج) شبکه بیضه

۵ - کدام سلول جنسی در لوله های سمینیفیر بر روی غشاء پایه قرار گرفته اند

(ب) اسپرماتوسیت ثانویه

(الف) اسپرماتوسیت اولیه

(د) سرتولی

(ج) اسپرماتوگونی

۶ - مرحله ترشحي سيكل رحمي با افزايش سطح کدام هورمونها شروع می گردد

۴ - FSH

۳ - هورمون لوتئینه کننده

۲ - پروژسترون

۱ - استروژن

(ب) ۴۰۱

(الف) ۳۰۱

(د) ۴۰۲

(ج) ۳۰۲

۷ - اپیتلیوم کدام قسمت دستگاه تناسلی زنانه از نوع سنگفرشی مطبق می باشد

(ب) واژن

(الف) گردن داخلی رحم

(د) لوله رحم

(ج) فوندوس رحم

۸- تشکیل و ترشح زونا پلوسیدا در کدام فولیکول تخمدانی شروع می شود

- الف) بدوی
- ب) اولیه
- ج) گراف
- د) ثانویه

۹- نورونهای پس گانگلیونی منشأ سلولهای کدام لایه غده فوق کلیوی می باشند

- الف) reticularis
- ب) Medulla
- ج) fasciculata
- د) glomerulosa

۱۰- کدام مورد در باره غده تیروئید صحیح است

- الف) ید در درون مایع فولیکولی به اسید آمینه تیروزین اضافه می شود
- ب) با کاهش ید در رژیم غذایی میزان سنتز هورمون کاهش می یابد
- ج) در بیماری تیروتوکسیکوز حجم غده افزایش ولی میزان ترشح هورمون کاهش می یابد
- د) سنتز تیروگلوبولین در هوای سرد کاهش می یابد

۱۱- کدام هورمون مترشح از سلولهای عصبی بر عملکرد لوله های کلیوی اثر می گذارد

- الف) Calcitonin
- ب) PTH
- ج) ADH
- د) Aldosterone

۱۲- هورمون مترشح از کدام غده داخلی در حذف رادیکالهای آزاد نقش دارد

- الف) هیپوفیز
- ب) تیروئید
- ج) اپی فیز
- د) پارائتروئید

۱۳- کدام سلولها جزو سلولهای بازوفیل آدنوهیپوفیز محسوب می شوند

- ۱- تیروتروپ
- ۲- ماموتروپ
- ۳- کورتیکوتروپ
- ۴- سوماتوتروپ

- الف) ۱ و ۲
- ب) ۳ و ۴
- ج) ۱ و ۳
- د) ۲ و ۴

۱۴- منشأ کیستهای راتکه در لوب میانی هیپوفیز کدامست

- الف) ساقه عصبی
- ب) بطن سوم مغزی
- ج) جوانه اولیه لوب قدامی
- د) جوانه اولیه لوب خلفی

۱۵- کدام سلولهای کلیوی مواد اسیدی ترشح می کنند

- ۱- تیره لوله های جمع کننده
- ۲- پوششی هنله
- ۳- پوششی دیستال
- ۴- هر می مجاری

- الف) ۱
- ب) ۳ و ۱
- ج) ۴ و ۲
- د) ۴ و ۳

۱۶ - کدام قسمت از پیدشایراه مردانه دارای اپی تلیوم سنگفرشی مطبق می باشد

- (الف) پروستاتی
- (ب) غشائی
- (ج) اسفنجی
- (د) ناوبری و لاریس

۱۷ - آنژیوتانسین I تحت تاثیر کدام آنزیم و مترشحه از کدام سلولها به آنژیوتانسین II تبدیل می شود

- (الف) جنب گلوامروالی - رنین
- (ب) پل گیسن - الودسترون
- (ج) مزانجیال - converting enzyme
- (د) اندوتلیال - آنزیم مبدل

۱۸ - حفظ تعادل اسید و باز وظیفه اصلی کدام لوله در کلیه است

- (الف) قوس هنله
- (ب) لوله های پروگزیمال
- (ج) لوله های دیستال
- (د) مجاری جمع کننده

۱۹ - در شرایط فیزیولوژیک، مجاری جمع کننده ادرار در کدام مورد زیر نقش دارد

- (الف) افزایش غلظت مایع بینابینی مدولا
- (ب) حفظ غلظت مایع بینابینی مدولا
- (ج) تغلیظ ادرار
- (د) افزایش حجم ادرار

۲۰ - slit membrane (غشا، شکافی) حاوی کدام پروتئین است و کدام فضا را می پوشاند

- (الف) نفرین - فاصله بین زوائد فرعی پودوسیت ها
- (ب) اکواپورین - منافذ سلولهای اندوتلیال
- (ج) یوروپلاکین - فضای بین زوائد فرعی پودوسیت ها
- (د) گلیکوپروتئین - منافذ سلولهای اندوتلیال

۲۱ -

موارد صحیح در باره کلیه کدامند

۱ - هر اشعه ی مغزی بعلاوه نیمی از قشر طرفین اش یک لبول خوانده می شود

۲ - وازا رکتا از شریانچه و ابران منشا می گیرد

۳ - بافت بینابینی کلیه ماده کاهنده فشار خون ترشح می کند

۴ - سلولهای مزانجیال اریتروپویتین ترشح می کنند

(الف) ۲ و ۱

(ب) ۳ و ۲ و ۱

(د) ۴ و ۱

(ج) ۴ و ۳ و ۲

۲۲ - کدامیک از شرایط زیر آمفیزم نامیده می شود

- (الف) تخریب ایاف الاستیک دیواره بین آلونلی
- (ب) ورود هوا به فضای جنب
- (ج) افزایش مایع جنبی
- (د) ورود ماکروفاژها بداخل آلونول

۲۳ -

کدام ساختمانهای زیر در تشکیل سد خونی - هوایی شرکت دارند

۱ - غشا، پایه سلولهای نوموسیت I

۲ - غشا، سلولهای اندوتلیال ۳ - اندازه منافذ در غشا، پایه مویرکها ۴ - اندازه منافذ در

سلولهای اندوتلیال

- الف) ۲۰۱
- ب) ۳۰۲
- ج) ۴۰۱
- د) ۴۰۳

۲۴- کدام مورد در باره سیستم تنفسی صحیح است

- الف) اجسام نوروایپ تلبال گیرنده های حسی محسوب می شوند
- ب) برونشها در دیواره خود دارای غضروف C شکل اند
- ج) دیواره برونشولها حاوی قطعات غضروفی اند
- د) اپی تلیوم برونشولهای انتهانی حاوی سلولهای کلارا است

۲۵-

موارد صحیح در باره مجاری و سیستم تنفسی را انتخاب نمایید

- ۱- سلولهای موکوسی یا جامی حدود ۳۰درصد سلولهای اپیتلیوم تنفسی را تشکیل می دهند
- ۲- اجسام تورمی از غدد سرورزی-موکوسی تشکیل شده اند
- ۳- سلولهای بویانی از نوع نوروهای یک قطبی کاذب هستند
- ۴- سینوسهای مجاور بینی به حفرات بینی باز می شوند و بوسیله اپیتلیوم تنفسی پوشیده شده اند

- الف) ۴۰۱
- ب) ۳۰۲
- ج) ۳۰۱
- د) ۴۰۲

۲۶-

کدام موارد در مورد صفرا صحیح هستند

- ۱- اختلال در عملکرد هپاتوسیتها منجر به بیرقان می گردد
- ۲- اولین مجاری دریافت کننده صفرا فاقد اپیتلیوم هستند
- ۳- قسمت عمده اسیدهای صفراوی از طریق سستز تامین می شوند
- ۴- مجاری صفراوی موجود در فضای پورت مجاری هرینگ نامیده می شود

- الف) ۲۰۱
- ب) ۳۰۲
- ج) ۴۰۳
- د) ۴۰۱

۲۷-

موارد صحیح در باره کبد کدامند

- ۱- هپاتوسیتها فاقد غشا، پایه هستند
- ۲- سلولهای ایتو حاوی گرانول می باشند
- ۳- سلولهای کوپفر آهن حاصل از تجزیه هموگلوبین را ذخیره می کنند
- ۴- در همه لبولها سلولهای اطراف ورید مرکز لبولی حداقل اکسیژن را دریافت می کنند

- الف) ۳۰۲ و ۳۰۱
- ب) ۴۰۳ و ۴۰۱
- ج) ۳۰۲
- د) ۴۰۲

سوماتواستاتین و گلوکاگن بترتیب توسط کدام سلولهای پانکراسی ترشح می شوند

- (الف) زیموزنی + آلفا (A)
 (ب) زیموزنی + بتا (B)
 (ج) دلتا + آلفا
 (د) PP + آلفا (A)

۲۹ - کدام آنزیم متصل به غشا، میکروویلی دیده می شود

- (الف) آمیلاز
 (ب) لیپاز
 (ج) ریبونوکلئاز
 (د) دی ساکاریداز

- ۳۰

کدام ویژگی زیر مربوط به سلولهای جذب در روده باریک است

- (الف) راسی ترین اتصال جانبی بین دو سلول از نوع محکم است
 (ب) شبکه انتهایی (terminal web) در این سلولها حاوی فیلامنت حدواسط می باشد
 (ج) میکروویلی های راسی حاوی میکروتوبول هستند
 (د) میکروویلی های راسی متحرک (دارای حرکات شلای) هستند

۳۱ - کدامیک از فاکتورهای زیر هم توسط سلولهای اندوکراین معده و هم توسط سلولهای اندوکراین روده ترشح می شود

- (الف) سکرین
 (ب) موتیلین
 (ج) گاسترین
 (د) سروتونین

۳۲ - در کدام قسمت لوله گوارش فولیکولهای لنفاوی فراوان ترند

- (الف) آپاندیس
 (ب) دوازدهم
 (ج) رگنوم
 (د) قولون

- ۳۳

موارد صحیح در باره جوانه چشائی کدامند

- ۱ - در همه پرزها دیده می شود
 ۲ - سلولهای حساسه آنها نورونهای یک قطبی
 ۳ - منفذ چشائی ممکن است به سطح زبان باز شود
 ۴ - هرچه تعداد آنها زیاد باشد حساسیت چشائی نیز زیاد می شود

- (الف) ۲ و ۱
 (ب) ۲ و ۳
 (ج) ۳ و ۴
 (د) ۱ و ۴

- ۳۴

کدام غده بزاقی در اثر عفونت ویروسی باعث پیدایش اوریون می شود

- (الف) تحت فکی
 (ب) پاروتید

(د) غدد بزاقی فرعی

(ح) بزربی

- ۳۵

پوشش کدام قسمتهای دهان حاوی سلولهای شاخی شده است

۱- کام سخت ۲- سطح دهانی لثه ها ۳- سطح فوقانی زبان ۴- سطح داخلی گونه ها

(الف) ۴ و ۱

(ب) ۴ و ۳

(ج) ۳ و ۱

(د) ۳ و ۲

۳۶- کدام قسمت دندان فاقد سلول و یا اجزای سلولی است

(الف) پالپ

(ب) سمیتوم

(ج) مینا

(د) عاج

۳۷- مورد صحیح در باره پستان کدام است

(الف) ایمونو گلوبولینی که همراه با شیر دیده می شود IgE می باشد

(ب) همه سلولهای ترشعی در غده پستان با روش آپوکراین ترشح می کنند

(ج) غدد مونوگمری در درم زیر آنول قرار دارند

(د) کلسیتروم با آنوز در آخرین روزهای حاملگی و قبل از زایمان ترشح می شود

۳۸- کدام مورد در باره مو صحیح است

(الف) ملانوسیتها در بین سلولهای غلاف درونی ریشه مو قرار دارند

(ب) رنگ مو بستگی به میزان رنگدانه ملانین در کوتیکول مو دارد

(ج) اکثریت موهای سر در دوره آناتزن هستند

(د) عضله راست کننده مو به غلاف بیرونی ریشه مو متصل است

- ۳۹

در مورد سیستم عصبی کدام موارد صحیح هستند

۱- اجسام پاسینی در طبقه زیر مخاط نیز دیده می شوند

۲- طبقه پایپلر حاوی شبکه مایسنر است

۳- رشته پیش گانگلیونی اعصاب سمپاتیک کوتاهتر از مشابه خود در اعصاب پاراسمپاتیک است

۴- نوروترنسمیتر ترشعی از رشته پس گانگلیونی اعصاب پاراسمپاتیک نورادرنالین است

(الف) ۲ و ۱

(ب) ۴ و ۳

(ج) ۳ و ۱

(د) ۴ و ۲

۴۰- غدد کدام ناحیه پوست فعالیت خود را پس از بلوغ آغاز می کنند

(الف) کف دست و پا

(ب) پلکهای چشم

(ج) زیر بغل

(د) پیشانی

۳۱ - همه موارد در باره ملانوسیتها صحیح اند بجز

- الف) حاوی آنزیم تیروزیناز هستند
- ب) با جذب اشعه ماوراء بنفش خورشید مانع از آسیب DNA می گردند
- ج) گرانولهای ملانین تحت تاثیر آنزیمهای لیزوزومی از بین میروند
- د) هورمون MSH تنها محرک فعالیت این سلولها می باشد

۳۲ - کدام ویژگی در مورد سلولهای لانگرهانس صادق است

- الف) در بین سلولهای طبقه خاردار پراکنده هستند
- ب) منشأ این سلولها نورال کرسیتی است
- ج) بوسیله اتصالات دسموزومی به گراتیذوسیتها چسبیده اند
- د) بعلت داشتن گرانول دارای سیتوپلاسم اسیدوفیل و تیره می باشند

۳۳ - کدام مورد در باره اعضاء لنفی صحیح است

- الف) لنفوسیتها در عقده لنفی از مویرگها خارج می شوند
- ب) محل تمایز لنفوسیتهای T ناحیه مدولای تیموس می باشد
- ج) سلولهای اندوتلیال موسوم به stave در سینوزوئیدهای طحالی دیده می شوند
- د) لوزه های زبانی بوسیله اپیتلیوم مطبق کاذب پوشیده شده اند

۳۴ - کدام مورد در باره طحال صحیح است

- الف) سلولهای رتیکولر در در بیست تیموس نقش ندارند
- ب) لنفوسیتهای T در پالپ سفید طحال مستقر هستند
- ج) پالپ قرمز فاقد سلولهای لنقوی است
- د) سیستم گردش خون طحال در انسان از نوع بسته است

۳۵ - کدام سلول ایمنی حاوی مارکر CD8+ می باشد

- الف) helper T-cell
- ب) killer T-cell
- ج) NK cell
- د) plasma cell

۳۶ - کدام سلول در CNS فاکتورهای نوروتروفیک ترشح می کند

- الف) سلولهای اپاندیمی
- ب) نورونها
- ج) الیگودندروسیتها
- د) استروسیت ها

۳۷ - کدام گزینه در مورد سیناپس عصبی - عضلانی صحیح است

- الف) سیتوپلاسم سلول عضلانی در محل سیناپس فاقد ارگانل است
- ب) با رسیدن موج تحریک نفوذپذیری غشا، سلول عضلانی تغییر می یابد
- ج) رشته عصبی به غشا، سلول عضلانی چسبیده است
- د) نوروترنسمیترهای ترشعی پس از ورود به درون سلولهای عضلانی عمل می کنند

۳۸ - کدام مولکول در حرکت اتروگراد در آکسونها دخیل است

- الف) داینین
- ب) نوروکراتین
- ج) نوروتروفین
- د) کاینزین

۳۹ - مورد صحیح در باره عروق را انتخاب کنید

- (الف) آنورت جزو شریکهای عضلانی است
 (ب) مویرگهای منفذدار حاوی منافذی در غشا، پایه می باشند
 (ج) احسام کاروتید از سلولهای گنوموس و غلافی تشکیل شده اند
 (د) وازا وازاروم فقط در وریدها دیده می شود

۵۰ - کدام مورد در باره خون و خونسازی صحیح است

- (الف) ناحیه هپاتومر پلاکتها حاوی گرانول است
 (ب) مونوسیت ها حاوی گرانولهای آرووفیل هستند
 (ج) گرانولهای اختصاصی، نوتروفیلها حاوی آنزیمهای اسید هیدرولاز هستند
 (د) سنتز گرانولهای آرووفیل در میلوستینها شروع می شود

۵۱ - عضله مخطط و قلبی در کدام مورد زیر متفاوتند

- (الف) محل قرارگیری لوله عرضی
 (ب) محصور بودن بوسیله غشا، پایه
 (ج) اجزاء تشکیل دهنده فیلامنت اکتین
 (د) تداخل اکتین و میوزین در موقع انقباض

۵۲ - همه گزینه های زیر در مورد استئوکلاست صحیح هستند بجز

- (الف) سطح مقابل استخوان سلول چین دار می باشد
 (ب) سلولی چند هسته ای است
 (ج) در بین سلولهای استئوبلاست قرار می گیرد
 (د) آنزیمهای لیزوزومی ان در خارج از سلول عمل می کند

۵۳ - اختلال در کدام مورد زیر منجر به راشیتیس می گردد

- (الف) سنتز مواد آلی
 (ب) تامین مواد معدنی
 (ج) فعالیت استئوکلاست
 (د) فعالیت استئوپروژنیاتورها

۵۴ - کدام نوع کلاژن بعنوان کلاژن لنگرگاهی اتصال سلول به ماتریکس خارج سلولی را فراهم می کند

- (الف) III
 (ب) IV
 (ج) VII
 (د) I

۵۵ - کدامیک از مولکولهای زیر جز، ECM محسوب نمی شود

- (الف) فیبرونکتین
 (ب) فیلامنت اکتین
 (ج) کلاژن نوع I
 (د) اسید هیالورونیک

۵۶ - بافتهای پوششی معمولا بر روی کدام نوع بافت همبند قرار می گیرند

- (الف) سست
 (ب) متراکم نامنظم
 (ج) متراکم منظم
 (د) چربی

۵۷ - فیلامنتهای حدواسط به کدامیک از اتصالات بین سلولی می چسبند

- (الف) محکم
 (ب) دسموزومی
 (ج) کمربندی (چسبندگی)
 (د) نیمه دسموزوم

۵۸ - کدام ساختمان دارای اپی تلیوم مطبق کاذب می باشد

- (الف) قرنیه
 (ب) برنشبول تنفسی
 (ج) اپیدیم
 (د) واژن

کدام ارکانل در القا، آپوپتوز نقش دارد

(ب) میتوکندری

(الف) هسته

(د) پروتئازوم

(ج) لیزوزوم

۶۰- وزیکول روکش دار (coated vesicle) طی کدام فرایند تشکیل می شود

(ب) اندوسیتوز یا واسطه رسپتور

(الف) پینوسیتوز

(د) اگزوسیتوز

(ج) فاکوسیتوز

			۱
			۲
			۳
			۴
			۵
			۶
			۷
			۸
			۹
			۱۰
			۱۱
			۱۲
			۱۳
			۱۴
			۱۵
			۱۶

② ② ● ① 57

② ● ② ① 37

● ② ② ①

② ● ② ① 58

② ● ② ① 38

② ● ② ① 11

② ② ● ① 59

② ● ② ① 39

② ● ② ① 19

② ② ● ① 60

② ● ② ① 40

② ② ② ● 20

X