کد کنترل

673

C

673C

جمهوری اسلامی ایران
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
سازمان سنجش آموزش کشور

«در زمینه مسائل علمی، باید دنبال قلّه بود.»
مقام معظم رهبری

عصر جمعه
۱۴۰۲/۱۲/۰۴

دفترچه شماره ۳ از ۳

آزمون ورودی دوره‌های دکتری (نیمه‌متمرکز) ـ سال ۱۴۰۳

آناتومی و بافت‌شناسی مقایسه‌ای (کد ۲۷۲۴)

تعداد سؤال: ۱۴۰ **مدت‌زمان پاسخگویی: ۱۰۵ دقیقه**

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤال‌ها

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	جنین‌شناسی	۱۰	۱	۱۰
۲	دروس ویژه رشتهٔ آناتومی و جنین‌شناسی مقایسه‌ای (کالبدشناسی پایه ـ کالبدشناسی مقایسه‌ای ـ بافت‌شناسی)	۶۵	۱۱	۷۵
۳	دروس ویژه رشتهٔ بافت‌شناسی مقایسه‌ای (بافت‌شناسی ـ کالبدشناسی مقایسه‌ای)	۶۵	۷۶	۱۴۰

استفاده از ماشین‌حساب مجاز نیست.

این آزمون، نمره منفی دارد.

حق چاپ، تکثیر و انتشار سؤالات به هر روش (الکترونیکی و ...) پس از برگزاری آزمون، برای تمامی اشخاص حقیقی و حقوقی تنها با مجوز این سازمان مجاز می‌باشد و با متخلفین برابر مقررات رفتار می‌شود.

*** داوطلب گرامی، عدم درج مشخصات و امضا در مندرجات جدول زیر، به‌منزله عدم حضور شما در جلسه آزمون است.**

اینجانب ..... با شماره داوطلبی ..... با آگاهی کامل، یکسان بودن شماره صندلی خود با شماره داوطلبی مندرج در بالای کارت ورود به جلسه، بالای پاسخنامه و دفترچه سؤال‌ها، نوع و کد کنترل درج‌شده بر روی دفترچه سؤال‌ها و پایین پاسخنامه‌ام را تأیید می‌نمایم.

امضا:

جنین‌شناسی:

۱- سوراخ‌های عصبی (Neuro Pores)، در کدام قسمت لوله عصبی آمبریو قرار دارد؟

۱) انتهای خلفی ۲) انتهای قدامی

۳) قسمت میانی ۴) انتهای قدامی و خلفی

۲- کدام مورد، منشأ جنینی Penis است؟

۱) تورم جنسی (Genital swelling) ۲) سینوس ادراری ـ تناسلی

۳) مجرای مزونفریک ۴) مجرای پارامزونفریک

۳- در کدام دوره آبستنی، بیشترین ناهنجاری‌های مادرزادی ناشی از تأثیر تراتوژن‌ها دیده می‌شود؟

۱) ابتدای دوره جنینی (Fetal period) ۲) فقط انتهای دوره جنینی (Fetal Period)

۳) دوره تخم (zygotic period) ۴) دوره رویانی (Embryonic period)

۴- در کدام حیوان زیر، تکامل معده، بعد از تولد هم ادامه می‌یابد؟

۱) گربه ۲) گوسفند ۳) سگ ۴) اسب

۵- بسته شدن زودهنگام شیار کرونال، باعث ایجاد چه حالتی در جمجمه می‌شود؟

۱) آننسفالی ۲) اسکافوسفالی ۳) براکی‌سفالی ۴) پلاگیوسفالی

۶- قسمت عملکردی دیواره اندومتر رحم آبستن را چه می‌نامند؟

۱) دسیدوآی کپسولی ۲) دسیدوآی قاعده‌ای

۳) دسیدوآی جداری ۴) دسیدوآی داخلی

۷- در مرکز کدام پرز کوریونی زیر، جوانه‌های رگی ظاهر می‌شود؟

۱) اولیه ۲) ثانویه ۳) ثالثیه ۴) فرعی

۸- اسکولیوز (Scoliosis)، چه نوع ناهنجاری در ستون مهره است؟

۱) انحراف پشتی ۲) انحراف شکمی

۳) شکاف ۴) انحراف جانبی

۹- پدیده موزائیسم (Mosaicism)، حاصل عدم جداشدن کروموزوم طی کدام مورد است؟

۱) میتوز قبل از لقاح ۲) میتوز بعد از لقاح

۳) میوز I ۴) میوز II

۱۰- کدام قسمت سومیت‌ها، تبدیل به اسکلروتوم می‌شود؟

۱) بخش بالایی ـ جانبی ۲) بخش پایینی ـ جانبی

۳) بخش داخلی ـ بالایی ۴) بخش داخلی ـ پایینی

دروس ویژه رشتهٔ آناتومی و جنین‌شناسی مقایسه‌ای (کالبدشناسی پایه ـ کالبدشناسی مقایسه‌ای ـ بافت‌شناسی):

۱۱- کدام اصطلاح، برای انتهای بالایی اندام به‌کار برده می‌شود؟

۱) Distal ۲) Dorsal ۳) Proximal ۴) Ventral

۱۲- کدام مورد، عمل Protraction است؟

۱) عقب بردن ۲) جلو بردن

۳) تا کردن مفصل ۴) باز کردن مفصل

۱۳- در مغز، جسم پستانی (mammillary body)، جزو کدام قسمت است؟

۱) Diencephal ۲) Mesencephal

۳) Mylencephal ۴) Metencephal

۱۴- اصطلاح plantar، به کدام سطح اطلاق می‌شود؟

۱) جانبی اندام حرکتی ۲) کف پایی ۳) داخلی اندام حرکتی ۴) کف دستی

۱۵- اپی‌فیز (Pineal body or Epiphysis)، جزو کدام‌یک از قسمت‌های زیرین مغز است؟

۱) هیپوتالاموس (Hypothalamus) ۲) ساب‌تالاموس (Subthalamus)

۳) تالاموس (Thalamus) ۴) اپی‌تالاموس (Epithalamus)

۱۶- قنات سیلویوس (Sylvius aqueduct)، در کدامین بخش مغز قرار گرفته است؟

۱) Mesencephalon ۲) Prosencephalon

۳) Rhombencephalon ۴) Spinal Cord

۱۷- همه ساختارهای زیر، در سطح پشتی ساقه مغز وجود دارند، به‌جز ..... .

۱) اجسام زانویی ۲) اپی‌فیز

۳) پل مغزی ۴) برجستگی‌های چهارقلو

۱۸- کدام مورد، جزو استخوان‌های کنجدی است؟

۱) استخوان قلبی ۲) بند اول انگشت

۳) پاشنه ۴) کشکک

۱۹- کدام مورد زیر، فاقد مایع مغزی ـ نخاعی است؟

۱) کانال مرکزی نخاع ۲) بطن‌های مغزی

۳) فضای اپی‌دورال ۴) فضای زیرعنکبوتیه

۲۰- کدام استخوان زیر، جزو استخوان‌های نامنظم است؟

۱) مچ دست ۲) کشکک ۳) کتف ۴) پروانه

۲۱- مینیسک داخلی (Medial meniscus) و خارجی (Lateral meniscus) در کدام مفصل دیده می‌شوند؟

۱) بازویی ۲) زانو ۳) خرگوشی ۴) مچ دست

۲۲- سینوس Maxillary در همه حیوانات زیر وجود دارد، به‌جز ..... .

۱) اسب ۲) بز ۳) سگ ۴) گاو

۲۳- در کدام حیوان، مئاتوس میانی بینی موجب تقسیم بوقک میانی به دو ناحیه بالایی و پایینی شده است؟

۱) قاطر ۲) گاو ۳) سگ ۴) اسب

۲۴- کدام غضروف حنجره، در تماس با اولین حلقه نای است؟

۱) آریتنوئید ۲) اپیگلوت ۳) تیروئید ۴) کریکوئید

۲۵- **در کدام گروه از حیوانات زیر، لوب رأسی (Apical lobe) ریه راست و چپ، به دو قسمت قدامی و خلفی تقسیم می‌شود؟**

۱) تک‌سمی‌ها ۲) گوشتخواران

۳) نشخوارکنندگان ۴) نشخوارکنندگان و تک‌سمی‌ها

۲۶- **کدام حیوان، قادر به استفراغ کردن نیست؟**

۱) اسب ۲) سگ ۳) گاو ۴) گوسفند

۲۷- **عصب Cranial gluteal، کدام عضله زیر را عصب‌دهی می‌کند؟**

۱) Gluteobiceps ۲) Semitendinous

۳) Superficial gluteal ۴) Tensor fascia latae

۲۸- **در کدام حیوان، سینوس Sphenopalatine دیده می‌شود؟**

۱) اسب ۲) سگ ۳) گاو ۴) گوسفند

۲۹- **کوتاه‌ترین عصب سری (Cranial Nerve)، کدام است؟**

۱) بینایی ۲) دهلیزی ـ حلزونی ۳) زیرزبانی ۴) صورتی

۳۰- **تمام سوراخ‌های زیر در جمجمه نشخوارکنندگان وجود دارند، به‌جز ..... .**

۱) Optic canal ۲) Oval foramen

۳) Carotid foramen ۴) Ethmoid foramen

۳۱- **در استخوان کتف کدام حیوان، گودی زیرکتفی (Subscapular fossa) عمیق‌تر است؟**

۱) گوسفند ۲) گاو ۳) سگ ۴) اسب

۳۲- **کدام عصب، قدام ران را عصب‌دهی می‌کند؟**

۱) Ischiatic ۲) Iliohypogastric ۳) Ilioinguinal ۴) Femoral

۳۳- **کدام عضله در ران، به تروکانتر سوم متصل می‌شود؟**

۱) دوسر رانی ۲) سرینی سطحی ۳) سرینی عمقی ۴) سرینی میانی

۳۴- **کدام بخش از دستگاه لامی، به جمجمه مفصل می‌شود؟**

۱) استایلوهایوئید ۲) بیسی‌هایوئید ۳) تایروهایوئید ۴) سراتوهایوئید

۳۵- **در کدام حیوان ستیغ کلیوی دیده نمی‌شود؟**

۱) اسب ۲) بز ۳) گاو ۴) سگ

۳۶- **درصورت شکستگی کتف در دام‌های اهلی، کدام شاخه عصبی، آسیب می‌بیند؟**

۱) Subscapular Nerve ۲) Suprascapular Nerve

۳) Pectoral Nerve ۴) Median Nerve

۳۷- **در کدام‌یک از حیوانات زیر، عضله Fibularis tertius به‌صورت تاندونی است؟**

۱) گوسفند و بز ۲) اسب ۳) سگ ۴) گاو

۳۸- **مفصل پسترن (Pastern)، بین کدام موارد زیر است؟**

۱) اولین و دومین بند انگشت ۲) دومین و سومین بند انگشت

۳) متاتارس و اولین بند انگشت ۴) متاکارپ و اولین بند انگشت

۳۹- **مفصل Femorotibial، از کدام نوع است؟**

۱) Saddle ۲) Hing ۳) Cochlear ۴) Condylar

۴۰- **در کدام‌یک از حیوانات زیر، عضله Rhomboideus capitis وجود دارد؟**

۱) گاو ۲) گوسفند ۳) سگ ۴) اسب

۴۱- عصب **Fibular**، ادامه کدام عصب زیر است؟

۱) رانی ۲) سدادی ۳) سیاتیک ۴) گلوتئال

۴۲- **Caudal cutaneous nerve of forearm**، مربوط به کدام عصب زیر است؟

۱) Radial ۲) Ulnar

۳) Musculocutaneous ۴) Axillary

۴۳- کدام مورد، سطحی‌ترین سرخرگ اندام خلفی است؟

۱) Caudal femoral ۲) Cranial tibial

۳) Femoral ۴) Saphenous

۴۴- اتاقک خلفی چشم، بین کدام بخش‌های زیر قرار گرفته است؟

۱) عدسی و شبکیه ۲) عدسی و عنبیه

۳) عنبیه و قرنیه ۴) عنبیه و صلبیه

۴۵- کدام عضله، توسط عصب زوج هفتم (صورتی) عصب‌دهی می‌شود؟

۱) دوبطنی ۲) رجلی ۳) جوشی ۴) گونه‌ای

۴۶- در کدام حیوان زیر، پانکراس فقط دارای **Accessory Pancreatic duct** است؟

۱) گاو ۲) گوسفند ۳) سگ ۴) اسب

۴۷- کلیه غضروف‌های زیر، در حنجره پرندگان وجود دارند، به‌جز ..... .

۱) Arytenoid ۲) Cricoid ۳) Epiglotic ۴) Procricoid

۴۸- قطورترین عصب شبکه بازویی (**Brachial Plexus**)، کدام است؟

۱) Musculocutaneous nerve ۲) Median nerve

۳) Radial nerve ۴) Ulnar nerve

۴۹- کدام عصب زیر، به عضلات خم‌کننده مفصل شانه، عصب‌دهی می‌کند؟

۱) Median nerve ۲) Axillary nerve

۳) Radial nerve ۴) Ulnar nerve

۵۰- گودی کیسه صفرا روی کدام لوب کبد قرار دارد؟

۱) راست ۲) دمی ۳) چپ ۴) چهارگوش

۵۱- موقعیت نگاری گوسفند در بین کدام فضاهای بین‌دنده‌ای است؟

۱) ۱۰ ـ ۷ ۲) ۹ ـ ۶ ۳) ۶ ـ ۳ ۴) ۵ ـ ۲

۵۲- در کدام حیوانات، لوب‌های چپ و راست کبد تقسیم نشده است؟

۱) تک‌سمیان ۲) پرندگان ۳) گوشتخواران ۴) نشخوارکنندگان

۵۳- بزرگ‌ترین لوب کبد در گوشتخواران کدام است؟

۱) جانبی چپ ۲) جانبی راست ۳) میانی چپ ۴) میانی راست

۵۴- تمام ساختارهای زیر، در عمق غده بزاقی پاروتید گاو قرار دارند، به‌جز .....

۱) غده لنفی مندیبولار ۲) غده بزاقی مندیبولار

۳) سیاهرگ آرواره‌ای ۴) سرخرگ کاروتید خارجی

۵۵- متحرک‌ترین بخش روده گوسفند، کدام است؟

۱) ایلئوم ۲) دئودنوم ۳) ژوژنوم ۴) سکوم

۵۶- در کدام حیوان، زوائد عرضی آخرین مهره کمری به بال استخوان خاجی متصل می‌شود؟

۱) گاو ۲) گوسفند ۳) سگ ۴) اسب

۵۷- غده هیپوفیز، در فرورفتگی کدام استخوان قرار می‌گیرد؟

۱) بیسی اسفنوئید ۲) بیسی اکسیپیتال ۳) تمپورال ۴) پره اسفنوئید

۵۸- Limbus، محل اتصال کدام قسمت‌های چشم است؟

۱) عنبیه به لنز ۲) عنبیه به قرنیه ۳) صلبیه به قرنیه ۴) مردمک به عنبیه

۵۹- کدام استخوانچه‌های گوش میانی، در ارتباط مستقیم با پرده صماخ است؟

۱) Incus ۲) Stapes ۳) Stapes و Incus ۴) Malleous

۶۰- سوراخ عصب Optic در جمجمه، مربوط به کدام استخوان است؟

۱) بیسی اسفنوئید ۲) بیسی اکسیپیتال ۳) پره اسفنوئید ۴) تمپورال

۶۱- سرخرگ Caudal circumflex humeral، از شاخه‌های کدام رگ است؟

۱) Cranial circumflex humeral ۲) Median
۳) Brachial ۴) Subscapular

۶۲- کدام‌یک از استخوانچه‌های گوش، رابط گوش میانی با گوش خلفی است؟

۱) Incus ۲) Stapes ۳) Malleus ۴) Incus و Malleus

۶۳- جسم سیاه (Black body)، در کدام قسمت چشم اسب دیده می‌شود؟

۱) Lens ۲) Iris ۳) Cornea ۴) Choroid

۶۴- به‌طور کلی حجیم‌ترین روده بزرگ، در کدام حیوان مشاهده می‌شود؟

۱) گوسفند ۲) گاو ۳) سگ ۴) اسب

۶۵- قطورترین عصب اندام خلفی کدام است؟

۱) سیاتیک ۲) فمورال
۳) Cranial gluteal ۴) Caudal gluteal

۶۶- خروج ترشحات در کدام‌یک از غدد زیر، به‌صورت هولوکرین است؟

۱) پستان ۲) پانکراس ۳) سباسه ۴) پاروتید

۶۷- کدام‌یک، از اجزای سد خونی ـ تیموسی نیست؟

۱) سلول اندوتلیال ۲) پری‌سیت
۳) غشای پایه سلول اندوتلیال ۴) سلول‌های اپی‌تلیورتیکولار

۶۸- در یک عصب محیطی، فاسیکل‌ها توسط کدام‌یک از ساختارهای زیر احاطه می‌شوند؟

۱) سلول‌های اقماری ۲) اندونوریوم ۳) اپی‌نوریوم ۴) پری‌نوریوم

۶۹- تمام غضروف‌های زیر دارای پری‌کندریوم هستند، به‌جز ..... .

۱) بینی ۲) لاله گوش ۳) مفصل زانو ۴) نای

۷۰- خطوط پلکانی در عضلهٔ قلبی، روی کدام ناحیه قرار دارد؟

۱) خط Z ۲) خط M ۳) خط H ۴) باند A

۷۱- کدام بخش از اویداکت در پرندگان، ترشح آلبومین را برعهده دارد؟

۱) Isthmus ۲) Magnum
۳) Vagina ۴) Uterus

۷۲- در کدام حیوان زیر، فولیکول مو در درم، به‌صورت عمودی قرار می‌گیرد؟

۱) اسب ۲) شتر ۳) گاو ۴) گوسفند

۷۳- در کدام ناحیه زیر در دستگاه گوارش، ماهیچه مخاطی وجود ندارد؟

۱) مقعد ۲) کولون ۳) ژوژنوم ۴) دئودنوم

۷۴- جنس غضروف احاطه‌کننده اندام ژاکوبسون، از کدام نوع است؟

۱) الاستیک ۲) فیبرو

۳) هیالین ۴) بخشی الاستیک و بخشی هیالین

۷۵- کدام حیوان، غدد وزیکول سیمنال ندارد؟

۱) اسب ۲) سگ ۳) گاو ۴) گوسفند

دروس ویژه رشتهٔ بافت‌شناسی مقایسه‌ای (بافت‌شناسی ـ کالبدشناسی مقایسه‌ای):

۷۶- کدام مورد با رنگ‌آمیزی سودان، قابل تشخیص است؟

۱) بافت عصبی ۲) چربی

۳) خون ۴) ماتریکس استخوان

۷۷- در هنگام رنگ‌آمیزی برش‌های بافتی به روش H&E، عملکرد کربنات‌لیتیوم چیست؟

۱) تشدید رنگ‌پذیری ۲) زدودن رنگ اضافی

۳) تثبیت رنگ باقی‌مانده ۴) شفاف نمودن نمونه‌ها

۷۸- حرکت مژه، کنشی متقابل بینِ کدام موارد است؟

۱) اکتین و میوزین ۲) توبولین و داینئین ۳) توبولین و اکتین ۴) داینئین و میوزین

۷۹- چین‌خوردگی‌های غشای داخلی میتوکندری را چه می‌نامند؟

۱) گلوبول ۲) سیسترن ۳) ترتوریا ۴) ستیغ

۸۰- سیتوسنتریم (Cytocentrium)، جایگاه کدام‌یک از اندامک‌های سلول است؟

۱) دستگاه گلژی ۲) سانتریول

۳) سانتروزوم ۴) شبکه اندوپلاسمی خشن

۸۱- در کدام غده، هر دو روش ترشح آپوکرین و مروکرین دیده می‌شود؟

۱) عرق معمولی ۲) عرق ویژه ۳) سباسه ۴) پستان

۸۲- کدام پروتئین اتصالی، در محل دسموزوم یافت می‌شود؟

۱) اینتگرین ۲) سیتوکراتین ۳) کادهرین ۴) وینکولین

۸۳- در طی کلسیفیکاسیون، کلسیم بر روی کدام مورد رسوب می‌کند؟

۱) الاستین ۲) کلاژن

۳) اسیدهیالورونیک ۴) گلیکوزآمینوگلیکان

۸۴- کدام مورد در رابطه با ساختمان گلیکوپروتئین، درست است؟

۱) کربوهیدرات‌های اولیه هستند.

۲) سبب اتصال سلول‌ها به یکدیگر می‌شوند.

۳) شامل اسیدهیالورونیک پلیمریزه‌شده هستند.

۴) کراتان سولفات و کندروئیتین سولفات، از گلیکوپروتئین‌های مهم هستند.

۸۵- کدام نوع از فیبرهای کلاژن، در ساختمان وتر به‌کار رفته است؟

۱) چهار ۲) سه ۳) دو ۴) یک

۸۶- در خط سیمانی سیستم هاورس، نسبت به تیغه‌های استخوانی، کدام مورد بیشتر مشاهده می‌شود؟

۱) رشته کلاژن ۲) رشته الاستیک

۳) مواد معدنی ۴) گلیکوزآمینوگلیکان

۸۷- کدام ارگانل زیر، در استئوبلاست فراوان‌تر است؟

۱) لیزوزوم ۲) پراکسی‌زوم

۳) رتیکولوم اندوپلاسمی صاف ۴) رتیکولوم اندوپلاسمی خشن

۸۸- علت بازوفیلی شدن ماتریکس سرحدی (Territorial) در غضروف چیست؟

۱) گلیکوپروتئین ۲) گلیکوزآمینوگلیکان

۳) حضور کلاژن کم ۴) حضور کلاژن زیاد

۸۹- کدام مورد، در بخش مرکزی دیسک بینِ‌مهره‌ای وجود دارد؟

۱) کلاژن II، فیبرونکتین ۲) کلاژن I، فیبرونکتین

۳) کلاژن II، اسید هیالورونیک ۴) کلاژن I، اسید هیالورونیک

۹۰- استوئید (Osteoid) چیست؟

۱) ماتریکس استخوانی تازه‌ترشح‌شده است. ۲) قسمتی از پریوست است.

۳) ماتریکس آهکی‌شده در اطراف استئوسیت‌ها است. ۴) مربوط به سیستم‌های هاورس و بین هاورس است.

۹۱- کدام‌یک از زیرواحدهای تروپونین، برهم‌کنش اکتین و میوزین را مهار می‌کند؟

۱) TnA ۲) TnC ۳) TnI ۴) TnT

۹۲- تمام موارد زیر، دارای سیستم کائولا جهت انتقال کلسیم هستند، به‌جز ..... .

۱) میومتر رحم ۲) عضله میوکارد ۳) جداره عروق ۴) دیواره ایلئوم

۹۳- ابعاد کدام ساختار، طی انقباض عضله تغییر می‌یابد؟

۱) خط M ۲) خط Z ۳) نوار A ۴) نوار H

۹۴- کدام سلول بافت همبند، عمل بیگانه‌خواری انجام می‌دهد؟

۱) هیستوسیت ۲) سلول مزانشیمی

۳) سلول رتیکولر ۴) پلاسماسل

۹۵- گرانول‌های میله‌ای‌شکل، در ائوزینوفیل خون کدام حیوان مشاهده می‌شود؟

۱) اسب ۲) سگ ۳) گربه ۴) گاو

۹۶- کدام ساختمان در غلاف میلین آکسون، باقی‌مانده سیتوپلاسمی است؟

۱) شکاف اشمیت لانترمن ۲) گره رانویه ۳) مزاکسون ۴) نوروکراتین

۹۷- کدام مورد بیانگر تپه آکسونی (axon hillock) است؟

۱) اجتماع اجسام گلژی در انتهای آکسون ۲) ناحیه هرمی‌شکل برآمده از پریکاریون

۳) اجتماع میتوکندری‌ها در انتهای آکسون ۴) شاخه‌های جانبی آکسون

۹۸- در مجاورت نرم‌شامه پوشاننده قشر مخ، زوائد کدام سلول دیده می‌شود؟

۱) آستروسیت پروتوپلاسمی ۲) آستروسیت رشته‌ای

۳) اولیگودندروسیت ۴) تانی‌سیت

۹۹- اصطلاح Initial segment، به کدام‌یک از نواحی زیر، اطلاق می‌شود؟

۱) ابتدای دندریت ۲) ابتدای آکسون

۳) محل سیناپس آکسون و دندریت ۴) انشعابات آکسون در محل سیناپس عصب به عضله

۱۰۰- کدام مورد از لایه‌های زیر، فاقد عروق خونی است؟

۱) سخت‌شامه ۲) ماده خاکستری

۳) نرم‌شامه ۴) عنکبوتیه

۱۰۱- کمترین نفوذپذیری، در مویرگ‌های کدام مورد، قابل مشاهده است؟

۱) گلومرول کلیه ۲) پرزهای روده

۳) سینوزوئیدهای کبدی ۴) بافت عصبی

۱۰۲- لایه‌های دیواره مویرگ‌های مغزی، به‌ترتیب، از داخل به خارج کدام‌اند؟

۱) سلول اندوتلیال ـ لایه بازال ـ پری‌سیت ۲) سلول اندوتلیال ـ لایه بازال ـ لایه میانی

۳) سلول اندوتلیال ـ لایه بازال ـ ادوانتیس ۴) سلول اندوتلیال ـ لایه تحت‌اندوتلیالی ـ پری‌سیت

۱۰۳- سلول‌های T تمایزیافته، در کدام قسمت طحال مستقر شده‌اند؟

۱) اطراف شریانچه‌های غلافی ۲) حاشیه غلاف دور شریانچه مرکزی

۳) غلاف دور شریانچه مرکزی ۴) ناحیه پاراکورتکس

۱۰۴- کدام‌یک از سلول‌های زیر، در مقابل آنتی‌ژن‌های بیگانه، وظیفه تولید آنتی‌بادی را برعهده دارند؟

۱) رتیکولار ۲) پلاسموسیت ۳) ماکروفاژ ۴) مزانشیمی

۱۰۵- کدام تعریف در مورد پاپیلا، درست است؟

۱) فرورفتگی اپیدرم به درم ۲) محل قرارگیری ریشه مو

۳) فرورفتگی درم به داخل اپی‌درم ۴) محل اتصال درم به اپی‌درم

۱۰۶- کدام مورد، درخصوص فولیکول موی ثانویه درست نیست؟

۱) فاقد مغز است.

۲) دارای قطر کوچک‌تر از فولیکول اولیه است.

۳) ریشه آن در نزدیکی سطح جلد واقع شده است.

۴) دارای غده چربی، غده عرق و عضله راست‌کننده است.

۱۰۷- کدام‌یک از سلول‌های آدنوهیپوفیز، از نوع اسیدوفیل است؟

۱) تیروتروف‌ها ۲) کورتیکوتروف‌ها ۳) ماموتروف‌ها ۴) گنادوتروف‌ها

۱۰۸- کدام هورمون، در اجسام هرینگ غده هیپوفیز ذخیره می‌شوند؟

۱) Antidiuretic ۲) Prolactin

۳) Adrenocorticotropic ۴) Follicle stimulating

۱۰۹- در کدام‌یک از حیوانات زیر، ناحیه گلومرولوزا به‌صورت خوشه‌ای‌شکل مشاهده می‌شود؟

۱) اسب ۲) سگ ۳) خوک ۴) گاو

۱۱۰- در کدام حیوان زیر، لیسا اختصاصاً از بافت چربی سفید تشکیل شده است؟

۱) گاو ۲) سگ ۳) گربه ۴) اسب

۱۱۱- آنزیم پپسینوژن، توسط کدام سلول ترشح می‌شود؟

۱) اصلی ۲) انترواندوکرین ۳) جداری ۴) موکوسی

۱۱۲- غدد ترشحی سروزی ون ابنر (Von Ebner)، با کدام‌یک از پرزهای زبانی زیر، مرتبط است؟

۱) مخروطی ۲) نخی ۳) قارچی ۴) جامی

۱۱۳- در کدام پستانداران زیر، سلول‌های جامی‌شکل در بافت پوششی مخاط کیسه صفرا وجود دارد؟

۱) گاو ـ سگ ۲) سگ ـ اسب ۳) اسب ـ خوک ۴) اسب ـ گاو

۱۱۴- در کدام گونه حیوانی، غدد لوله‌ای آلوئول منشعب در نیمه قدامی مری دیده می‌شود؟

۱) اسب ۲) خوک ۳) گاو ۴) همه موارد

۱۱۵- دوازدهه در کدام حیوان، فاقد غدد برونر است؟

۱) اسب ۲) مرغ ۳) سگ ۴) گاو

۱۱۶- ترشح آنزیم سوماتواستاتین، توسط کدام‌یک از سلول‌های پانکراس انجام می‌شود؟

۱) دلتا ۲) پلی‌پپتید ۳) بتا ۴) آلفا

۱۱۷- در کدام دسته از حیوانات زیر، نایژک تنفسی رشد وسیعی دارد؟

۱) تک‌سمی‌ها ۲) پرندگان ۳) گوشتخواران ۴) نشخوارکنندگان

۱۱۸- مخاط طناب‌های صوتی حقیقی درحنجره، از چه نوع است؟

۱) سنگفرشی مطبق کراتین‌دار ۲) استوانه‌ای مطبق مژه‌دار

۳) سنگفرشی مطبق بدون کراتین ۴) استوانه‌ای مطبق کاذب مژه‌دار

۱۱۹- در کدام مورد از مجاری هوایی ریه پرندگان، غضروف دیده می‌شود؟

۱) مزوبرونش ۲) پارابرونش ۳) برونش ثانویه ۴) برونش اولیه

۱۲۰- همه ساختارهای زیر در ناحیه هرم‌های فرین (Ferrin's pyramids) حضور دارند، به‌جز ..... .

۱) لوله مستقیم نزدیک ۲) مجرای جمع‌کننده

۳) لوله مستقیم دور ۴) لوله نازک

۱۲۱- مویرگ‌های گلومرولی، کدام‌یک از خصوصیات زیر را دارند؟

۱) منفذدار با دیافراگم ۲) بدون منفذ

۳) منفذدار بدون دیافراگم ۴) سینوزوئیدی

۱۲۲- کدام مورد، تفاوت بین نفرون Reptilian و Mammalin در پرندگان را به‌درستی بیان می‌کند؟

۱) تعداد نفرون‌های Mammalian، بیشتر است.

۲) نفرون‌های Reptilian، به‌طور کامل در قشر قرار دارند.

۳) نفرون‌های Mammalian، دارای جسمک کلیوی کوچک‌تری هستند.

۴) نفرون‌های Reptilian، به‌صورت شعاعی در اطراف سیاهرگ بین‌لوبولی آرایش می‌یابند.

۱۲۳- بلورهای شارکوبوچر، مربوط به کدام سلول است؟

۱) میوئید ۲) لیدیگ ۳) اسپرماتید ۴) سرتولی

۱۲۴- بزرگ‌ترین سلول در اپی‌تلیوم لوله منی‌ساز، کدام است؟

۱) اسپرماتوسیت I ۲) اسپرماتوسیت II

۳) اسپرماتید ۴) اسپرماتوگونی

۱۲۵- همه موارد زیر از اعمال سلول‌های سرتولی هستند، به‌جز ..... .

۱) ترشح هورمون اینهیبین ۲) ترشح هورمون تستوسترون

۳) ترشح هورمون آنتی‌مولرین ۴) فاگوسیتوز اجسام باقی‌مانده

۱۲۶- کدام قسمت دستگاه تناسلی ماده، فاقد غدد ترشحی است؟

۱) اندوسرویکس ۲) تنه رحم ۳) واژن ۴) طاق رحم

۱۲۷- فضای آنتروم (Antrum)، در کدام نوع از فولیکول‌های تخمدانی وجود دارد؟

۱) آغازین ۲) ثانویه

۳) اولیه یک‌لایه ۴) اولیه چندلایه

۱۲۸- بافت پوششی رحم سگ، از چه نوعی است؟

۱) استوانه‌ای ساده ۲) مکعبی ساده

۳) استوانه‌ای شبه‌مطبق ۴) مکعبی مطبق

۱۲۹- بیشترین سطح بافت پوششی حفره تیمپانیک، از چه نوعی است؟

۱) سنگفرشی ساده ۲) منشوری مژک‌دار

۳) سنگفرشی مطبق ۴) استوانه‌ای

۱۳۰- ساختمان غدد اشکی چشم، از چه نوعی است؟

۱) لوله‌ای ـ حبابی ۲) لوله‌ای مرکب ۳) حبابی ساده ۴) حبابی مرکب

۱۳۱- بزرگ‌ترین غده بزاقی در گاو، کدام است؟

۱) تحتِ‌فکی ۲) پاروتید ۳) زیرزبانی ۴) گونه‌ای

۱۳۲- کدام سرخرگ زیر، در نشخوارکنندگان تحلیل رفته است؟

۱) پس‌سری ۲) کاروتید داخلی ۳) کاروتید خارجی ۴) فک بالایی

۱۳۳- کدام عصب، عضلات اکستنسور اندام قدامی را عصب‌دهی می‌کند؟

۱) Radial ۲) Ulnar ۳) Median ۴) Axillary

۱۳۴- در رحم کدام حیوان، Intercornual lig. دیده می‌شود؟

۱) اسب ۲) سگ ۳) گاو ۴) الاغ

۱۳۵- تمام ساختارهای زیر، در دستگاه ادراری ـ تناسلی پرندگان وجود دارد، به‌جز .....

۱) اپیدیدیم ۲) مجرای دفران ۳) میزنای ۴) مثانه

۱۳۶- کدام ساختار زیر، فقط در استخوان بازوی سگ دیده می‌شود؟

۱) Supratrochlear foramen ۲) Intermediate tubercle

۳) Lesser tubercle ۴) Greater tubercle

۱۳۷- کبد کدام حیوان، فاقد کیسه صفرا است؟

۱) اسب ۲) سگ ۳) گاو ۴) گوسفند

۱۳۸- در کدام حیوان زیر، به‌جای دندان‌های پیش (Incisive)، بالشتک دندانی (Dental pad) دیده می‌شود؟

۱) همه‌چیزخواران ۲) نشخوارکنندگان ۳) گوشتخواران ۴) تک‌سمی‌ها

۱۳۹- حجیم‌ترین سکوم، مربوط به کدام حیوان است؟

۱) گوسفند و بز ۲) گاو ۳) سگ ۴) اسب

۱۴۰- کدام غضروف حنجره، به‌صورت زوج است؟

۱) اپی‌گلوت ۲) آرتینوئید ۳) تیروئید ۴) کریکوئید