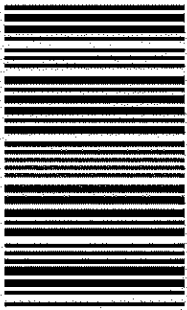


کد کنترل

434

E



434E

آزمون ورودی دوره های کارشناسی ارشد ناپیوسته داخل - سال ۱۴۰۱

صبح چهارشنبه

۱۴۰۱/۰۲/۲۸



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

«اگر دانشگاه اصلاح شود مملکت اصلاح می شود.»
امام خمینی (ره)

بافت شناسی دامپزشکی (کد ۱۵۰۴)

زمان پاسخ گویی: ۱۵۰ دقیقه

تعداد سؤال: ۱۳۰

جدول مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤال ها

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	زبان عمومی و تخصصی (انگلیسی)	۳۰	۱	۳۰
۲	جنین شناسی	۲۰	۳۱	۵۰
۳	بافت شناسی عمومی	۳۰	۵۱	۸۰
۴	بافت شناسی اختصاصی	۳۰	۸۱	۱۱۰
۵	کالبدشناسی	۲۰	۱۱۱	۱۳۰

این آزمون نمره منفی دارد.

استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

حق چاپ، تکثیر و انتشار سؤال ها به هر روش (الکترونیکی و...) پس از برگزاری آزمون، برای همه اشخاص حقیقی و حقوقی تنها با مجوز این سازمان مجاز می باشد و با متخلفان برابر مقررات رفتار می شود.

* متقاضی گرامی، وارد نکردن مشخصات و امضا در کادر زیر، به منزله غیبت و حضور نداشتن در جلسه آزمون است.

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

امضا:

زبان عمومی و تخصصی (انگلیسی):

PART A: Vocabulary

Directions: Choose the word or phrase (1), (2), (3), or (4) that best completes each sentence. Then mark the answer on your answer sheet.

- 1- Growing older and more decrepit appeared to be an ----- and necessary part of being human.
1) inevitable 2) intangible 3) unforeseeable 4) unsentimental
- 2- I don't really think I'd have the ----- to finish a marathon!
1) concern 2) candor 3) endurance 4) autonomy
- 3- Her marriage started to improve once her husband finally ----- he had an anger problem and began to take counseling.
1) identified 2) emerged 3) hesitated 4) acknowledged
- 4- Society is an interdependent system that ----- widespread cooperation to function.
1) proceeds 2) requires 3) fascinates 4) conveys
- 5- Our blue planet is a ----- . Life depends on water, yet in its natural form, the water in the oceans will not sustain us because we cannot drink salt water.
1) refuge 2) remedy 3) paradox 4) vacillation
- 6- I thought I was buying a/an ----- native Indian carving, but discovered later that it was machine-made.
1) genuine 2) definitive 3) secretive 4) artificial
- 7- The entrepreneur had a well-deserved reputation for -----, having accurately anticipated many changes unforeseen by established business leaders.
1) modesty 2) hindsight 3) prescience 4) extroversion
- 8- Studies of longevity among turtles are sometimes ----- by the fact that the subjects live so long that researchers retire before the studies can be completed.
1) stabilized 2) hampered 3) diversified 4) verified
- 9- Kevlar is a ----- new material which is used for everything from airplane wings, to bullet-proof vests, to hockey sticks.
1) prescriptive 2) versatile 3) dormant 4) derivative
- 10- If exploitation of the planet's resources continues as at present, then the lifestyle we currently enjoy ----- the risk of causing significant damage to the world.
1) proposes 2) puts 3) shapes 4) runs

PART B: Cloze Test

Directions: Read the following passage and decide which choice (1), (2), (3), or (4) best fits each space. Then mark the correct choice on your answer sheet.

Scientists and philosophers have been grappling with the relationship between language and thought for centuries. There have always been (11) ----- that our picture of the Universe depends on our native tongue. Since the 1960s, however, (12) ----- the ascent of thinkers like Noam Chomsky, and a host of cognitive scientists, (13) ----- that linguistic differences don't really matter, (14) ----- language is a universal human trait, and that our ability to talk to one another owes more to our shared genetics (15) ----- . But now the pendulum is beginning to swing the other way as psychologists re-examine the question.

- | | | |
|-----|--------------------------------|---------------------------------|
| 11- | 1) that they argue | 2) those who argue |
| | 3) an argument by those | 4) arguing those who |
| 12- | 1) with | 2) for |
| | 3) by | 4) in |
| 13- | 1) whose consensus | 2) who has the consensus |
| | 3) the consensus has been | 4) is the consensus |
| 14- | 1) a | 2) the |
| | 3) what | 4) that |
| 15- | 1) and our cultures vary | 2) than to our varying cultures |
| | 3) than our cultures that vary | 4) as to our varying cultures |

PART C: Reading Comprehension

Directions: Read the following three passages and answer the questions by choosing the best choice (1), (2), (3), or (4). Then mark the correct choice on your answer sheet.

PASSAGE 1:

In aquatic animals as piscine, the cytoplasmic granules of neutrophils contain myeloperoxidase which in the presence of halide and hydrogen peroxide kills bacteria by halogenation of the bacterial cell wall. Moreover, these cells have lysozymes and other hydrolytic enzymes in their lysosomes. Investigations on the skin and cutaneous secretions in aquatics have demonstrated an important role for this system in host defense against viruses and bacteria.

Such peptides also have been found in the mucus, liver and gill tissue of boney fishes. These low molecular weight polypeptides have the ability to break down bacterial walls. Also, macrophages can produce nitric oxide in mammalian animals and can be as potent as antibacterial agents, hydroxyl groups and peroxy nitrites. Phagocytosis is one of the most important processes in poikilothermic animals because it is the process that is least influenced by temperature. The main cells involved in phagocytosis in aquatics are neutrophils and macrophages. These cells remove bacteria mainly by the production of reactive oxygen species during a respiratory burst.

- 16- **Beside the macrophages, which defensive cells are mainly involved in phagocytosis?**
 1) Basophils 2) Neutrophils 3) Monocytes 4) Eosinophils
- 17- **At the beginning of the second paragraph, what does the phrase «such peptides» refers to -----.**
 1) all secretory cells 2) peptides of aquatics
 3) secretions of epidermis 4) peptides of bacteria and viruses
- 18- **The term «poikilothermic» for some animals mentioned in the text, is being defined for -----.**
 1) cold-blooded animals 2) isothermal animals
 3) mammalian animals 4) warm-blooded animals
- 19- **Macrophages in terrestrial animals contain all of the following chemicals EXCEPT-----.**
 1) nitric oxide 2) proxy nitrites
 3) hydroxyl groups 4) acid hyaloronidase
- 20- **The best title for this passage is -----.**
 1) Antimicrobial Agents 2) Poikilothermic Animals
 3) Secretions of Integument 4) Macrophages and Neutrophils

PASSAGE 2:

Towards the end of the fourth week of embryonic development, the stomach begins to differentiate from the primitive foregut, a midline tube, separated from the developing pericardium by the septum transversum and dorsally to the aorta.

Initially a fusiform dilation forms, beyond which the midgut opens into the yolk sac. The foregut, owing to the presence of the pleuroperitoneal canals on side, is connected to the dorsal wall by a mesentery that is continuous with the dorsal mesentery of the mid- and hindguts. Thus, a primitive mesentery extends from the septum transversum to the developing cloaca. The liver and ventral pancreas (uncinate process) develop from the ventral aspect of the foregut and grow into the septum transversum, thus forming a ventral mesentery, the ventral mesogastrium. As the embryonic period continues the growth of the two "borders" becomes notably altered and the curvature of the stomach becomes apparent. The distal end rotates ventrally and with the increased growth of the dorsal border the concavity of the lesser curvature becomes apparent. With further increasing growth of the entire gut and the return of the gut to the abdominal cavity the stomach becomes rotated along its cranial-caudal plane so that the "stomach sac" rotates and the original right surface becomes dorsal and the left ventral. The position of the dorsal and ventral mesogastrium is affected by the rotation. As the dorsal mesogastrium becomes increased in length, it folds upon itself forming the lesser omentum. This lies transverse rather than anteroposterior and leads to the formation of the lesser sac.

- 21- **Which statement according to the first paragraph, is True?**
 1) The primitive foregut differentiates into aorta.
 2) The midline tube is located on the dorsal aspect of the aorta.
 3) The pericardium and stomach develop during the first month.
 4) The transverse septum separates the stomach from the primitive foregut.

- 22- The pleuroperitoneal canals have relations or connections with all of the following structures EXCEPT-----.
- 1) the septum transversum
 - 2) the dorsal wall of the body
 - 3) the ventral wall of the body
 - 4) the foregut or stomach
- 23- Which of the following organs is the organs belonging to the hindgut?
- 1) The stomach and the liver
 - 2) The liver and the pancreas
 - 3) The intestines and the cloaca
 - 4) The heart and its pericardium
- 24- The ventral mesogastrium is being developed by-----.
- 1) the ventral mesentery
 - 2) the septum transversum
 - 3) growing the foregut into the uncinate process
 - 4) protrusion of the uncinate process into the septum transversum
- 25- Which of the following is directly involved in the formation of the lesser omentum?
- 1) The dorsal mesogastrium
 - 2) The distal end of the foregut
 - 3) The dorsal and ventral mesogastrium
 - 4) The ventral border of the primary stomach

PASSAGE 3:-

One of the major problems with studying the mechanisms of transport across the gills is that it is a very complicated epithelium, not amenable to the classic Ussing chamber approach, which was proving so important to studying the mechanisms of Na^+ transport across the toad skin and bladder. Also this technique is used to measure the short-circuit current as an indicator of net ion transport taking place across an epithelium.

It was shown that the epithelium lining the inner surface of the gill cover or operculum of some species of teleosts such as the euryhaline killifish as the prime example contains high concentrations (60% vs. 10% in branchial epithelium) of chloride cells. When mounted in an Ussing chamber, the opercular epithelium produced a short-circuit current that could be entirely accounted for by the net radioisotopic Cl^- efflux. Further work demonstrated that Cl^- extrusion was dependent upon oxygenation and serosal Cl^- and Na^+ concentrations but inhibited by serosal ouabain, an inhibitor of $\text{Na}^+ - \text{K}^+$ - activated ATPase, as well as furosemide as a Cl^- transport inhibitor in the mammalian kidney. A study has shown that injected ouabain inhibited both Cl^- and Na^+ radioisotopic effluxes across the gill, and suggested that the mechanism for Cl^- extrusion might be a coupled $\text{Na}^+ + \text{Cl}^-$ cotransport, similar to a variety of other epithelial tissues. There is a definitive proof that the chloride cells are the site of the Cl^- extrusion and currents when a microprobe was placed over chloride cells in the opercular skin of tilapia, which has high concentrations of these cells.

- 26- The phrase «this technique» in the first paragraph, refers to;
- 1) Microprobe placement
 - 2) Radioisotopic effluxes
 - 3) Serosal ouabain injection
 - 4) Ussing chamber approach
- 27- All of the following functions are related to the Ussing chamber EXCEPT;
- 1) Inhibition activity for ion concentrations
 - 2) Measurement of the short-circuit current
 - 3) Acting as an indicator for net ion transport
 - 4) Involving in mechanisms of Na^+ transport
- 28- The most concentrations of chloride cells can be detected in-----.
- 1) on the superficial side of the operculum in teleosts
 - 2) the inner epithelium of the operculum in some teleosts
 - 3) epithelium lining of the surface of the gill cover in teleosts
 - 4) on the superficial side of the gill in euryhaline killifish
- 29- According to the text, which statement is **NOT** matched with the characteristics of Cl^- extrusion?
- 1) Serosal ouabain has an inhibitory effect on it
 - 2) It is considered as a coupled $\text{Na}^{++} \text{Cl}^-$ cotransport
 - 3) It is motivated by and serosal Cl^- and Na^+ concentrations
 - 4) It can be inhibited by Cl^- and Na^+ radioisotopic efflux
- 30- Which of the following terms best match with the principal concept of the text?
- 1) Gill salt secretion
 - 2) $\text{Na}^{++} \text{Cl}^-$ cotransport
 - 3) Branchial epithelium
 - 4) Ussing chamber method

جنین شناسی:

- ۳۱- کدام یک از سلول های زیر دیپلوئیدی (۲n کروموزومی) است؟
- (۱) اووگنی
 - (۲) اووسیت ثانویه
 - (۳) اولین گویچه قطبی
 - (۴) دومین گویچه قطبی
- ۳۲- دومین گویچه قطبی چه زمانی تشکیل می شود؟
- (۱) بدو تولد
 - (۲) لقاح
 - (۳) بلوغ
 - (۴) قبل از تولد
- ۳۳- تخمک پرندگان از کدام نوع است؟
- (۱) Isolecithal
 - (۲) Mediolecithal
 - (۳) Miolecithal
 - (۴) Telolecithal
- ۳۴- کدام یک سقف کیسه زرده اولیه را تشکیل می دهد؟
- (۱) اپی بلاست
 - (۲) مزودرم
 - (۳) آندودرم
 - (۴) اکتودرم
- ۳۵- سه لایه زایگر جنین چه نام دارد؟
- (۱) بلاستولا
 - (۲) گاسترولا
 - (۳) مرولا
 - (۴) بلاستومر

- ۳۶- دستگاه ادراری - تناسلی از مشتقات کدام است؟
(۱) آندودرم (Endoderm)
(۲) مزودرم بینابینی (Intermediate mesoderm)
(۳) مزودرم مجاور محوری (Paraxial mesoderm)
(۴) مزودرم صفحه جانبی (Lateral plate mesoderm)
- ۳۷- پوشش اپی تلیومی دهان از کدام یک به وجود می آید؟
(۱) آندودرم (۲) هیپوبلاست (۳) اکتودرم سطحی (۴) مزودرم بینابینی
- ۳۸- کولون صعودی (Ascending colon) از کدام قسمت به وجود می آید؟
(۱) روده میانی (Midgut) (۲) روده قدامی (Foregut) (۳) روده خلفی (Hindgut) (۴) مزودرم بینابینی (Intermediate mesoderm)
- ۳۹- در کدام گونه آمیون با حفره دار شدن توده سلول داخلی به وجود می آید؟
(۱) سگ (۲) اسب (۳) پرند (۴) انسان
- ۴۰- آلتوتویس در کدام گونه، لنگری شکل است؟
(۱) سگ (۲) اسب (۳) گاو (۴) گربه
- ۴۱- جفت پستانداران اهلی از کدام نوع است؟
(۱) دیسکی شکل (Discoide) (۲) هموکوریال (Haemochorial) (۳) کوریوویتلین (Choriovitelline) (۴) کوریو آلتوتویس (Chorioallantios)
- ۴۲- منشأ لگنچه کلیه کدام است؟
(۱) جوانه خالب (Ureteric bud) (۲) مجرای اوراک (Urachus) (۳) توده متانفروس (Metanephros mass) (۴) مجرای پارامزوفریک (Paramesonephric duct)
- ۴۳- منشأ تالاموس از کدام قسمت مغز است؟
(۱) مزنسفال (۲) دیانسفال (۳) میلسفال (۴) متنسفال
- ۴۴- منشأ جنینی حفرات بدن کدام است؟
(۱) سلوم خارج رویانی (۲) حفره آرسترون (۳) سلوم داخل رویانی (۴) حفره بلاستوسیت
- ۴۵- احتمال به هم چسبیدگی دوقلوها در کدام یک بیشتر است؟
(۱) دوقلوهای دی زیگوت (۲) دوقلوهای منوزیگوت در مرحله دوسلولی (۳) دوقلوهای منوزیگوت در مرحله دیسک رویانی (۴) دوقلوهای منوزیگوت در مرحله تشکیل توده سلول داخلی
- ۴۶- وجود کوتیلدون (Cotyledon) از خصوصیات جفت در کدام گونه است؟
(۱) سگ (۲) اسب (۳) گربه (۴) گاو
- ۴۷- شیار اولیه (Primitive groove) بر روی کدام لایه تشکیل می شود؟
(۱) اپی بلاست (۲) آندودرم (۳) مزودرم (۴) هیپوبلاست
- ۴۸- پوشش داخلی نای از کدام به وجود می آید؟
(۱) اکتودرم (۲) آندودرم (۳) مزودرم بینابینی (۴) مزودرم احشایی

۴۹- همه قسمت های زیر در کومولوس اووفروس (Cumulus oophorus) دیده می شود، به جز:

- (۱) تک داخلی
(۲) پرده شفاف
(۳) غشای اوولیسیت
(۴) سلول های تاج شعاعی
- ۵۰- تسهیم (Cleavage) تقسیمات میتوزی کدام است؟
(۱) اسپرماتوسیت (۲) جسم زرد (۳) تخمک (۴) زیگوت

بافت شناسی عمومی:

- ۵۱- در ردیابی منشأ تومورها از کدام ساختمان زیر می توان استفاده کرد؟
(۱) اکترین (۲) میکروتوبول (۳) میوزین (۴) فیلامنت حدواسط
- ۵۲- کدام مورد در تمایز و جسییدن سلول دخالت دارد؟
(۱) موسین (۲) دومائین (۳) فیبرونکتین (۴) کراتوسولفات
- ۵۳- کدام جزء سلول وظیفه شناسایی هم نوع خود را دارد؟
(۱) میکروتوبول (۲) گلیکوکالیکس (۳) میتوکندری (۴) غشاء سلولی
- ۵۴- کدام ترکیب موجود در غشاء سلول سازنده گلیکوکالیکس می باشد؟
(۱) لیپیدها متصل به پروتئین ها و لیپیدها
(۲) کلسترول متصل به پروتئین ها و لیپیدها
(۳) پروتئین ها متصل به پروتئین ها و لیپیدها
(۴) کربوهیدرات های متصل به پروتئین ها و لیپیدها
- ۵۵- همانندسازی DNA در کدام مرحله از سیکل سلولی انجام می شود؟
(۱) S (۲) G₂ (۳) G₁ (۴) G₀
- ۵۶- پرده پایه Basement Membrane شامل کدام موارد است؟
(۱) ورقه پایه (۲) ورقه پایه + رشته های رتیکولر
(۳) رشته های رتیکولر + رشته های کلاژن (۴) ورقه پایه + رشته های رتیکولر + رشته های کلاژن
- ۵۷- بافت پوششی در ابتدای لوله استاش از کدام نوع است؟
(۱) منشوری ساده (۲) منشوری ساده مژه دار
(۳) مطبق کاذب مژه دار (۴) منشوری مطبق مژه دار
- ۵۸- کدام مورد، ترکیب اصلی بافت همینند متراکم می باشد؟
(۱) ماکروفاژ (۲) پلاسماسل (۳) رشته های کلاژن (۴) سلول های همبندی
- ۵۹- برای مشاهده رشته های رتیکولر با میکروسکوپ نوری از چه رنگ آمیزی استفاده می شود؟
(۱) املاح نقره (۲) وان گیسن (۳) تری کروم ماسون (۴) همتاکسیلین و اتوزین
- ۶۰- Anchoring fibers موجود در ساختمان غشاء پایه، از چه نوع کلاژنی تشکیل شده است؟
(۱) یک (۲) دو (۳) چهار (۴) هفت
- ۶۱- کدام سلول منشاء مزودرمی و فعالیت ماکروفاژی فراوانی دارد؟
(۱) میکروگلیا (۲) اپاندیمی (۳) الیگودندروسیت (۴) استروسیت

- ۶۲- به کدام سلول، تانی سیت نیز اطلاق می گردد؟
(۱) اپاندیم (۲) میکروگلی (۳) آستروسیت (۴) الیگودندروسیت
- ۶۳- کدام سلول های استخوانی دارای تعداد زیادی گرانول های میتوگندریایی ذخیره کننده کلسیم می باشند؟
(۱) استئوسیت (۲) استئوزئیک (۳) استئوبلاست (۴) استئوکلاست
- ۶۴- کدام کلاژن در ناحیه هیپرتروفی صفحه رشد مشاهده می شوند؟
(۱) کلاژن نوع ۱ (۲) کلاژن نوع ۲ (۳) کلاژن نوع ۹ (۴) کلاژن نوع ۱۰
- ۶۵- همه موارد در رابطه با منطقه هیپرتروفی، صفحه رشد (Physis) درست است، به جز:
(۱) سلول ها بزرگ شده و Ca در خود جمع می کنند.
(۲) آکالین فسفاتاز توسط وزیکول های ماتریکس آزاد می شود.
(۳) سلول ها بزرگ شده چروکیده و هسته آن ها بیکنوزه می شود.
(۴) کلسیم سلولی در بخش سطحی منطقه هیپرتروفی آزاد می شود.
- ۶۶- محل قرارگیری کولین استراز در سیناپس عصبی - عضلانی کجاست؟
(۱) آکسولما (۲) غشاء پایه (۳) شکاف سیناپسی (۴) غشاء سلول عضلانی
- ۶۷- پروتئین اکسین دار موجود در سارکوبلاسم ماهیچه مخطط چه نام دارد؟
(۱) آلبومین (۲) میوگلوبین (۳) هموگلوبین (۴) ایمنوگلوبین
- ۶۸- کدام عنصر در شروع انقباض عضلات نقش اصلی را بر عهده دارد؟
(۱) آهن (۲) کلسیم (۳) سدیم (۴) پتاسیم
- ۶۹- در عضله مخطط فیلامنت های ضخیم توسط کدام پروتئین به خط Z متصل می شوند؟
(۱) تی تین (۲) دسمین (۳) وین کولین (۴) آلفا اکتینین
- ۷۰- نوع بافت غضروف در لایه گوش و بینی به ترتیب کدام است؟
(۱) الاستیک، فیبرو (۲) فیبرو، شفاف (۳) شفاف، شفاف (۴) الاستیک، شفاف
- ۷۱- گروه های ایروژنیک عموماً در کدام بافت یافت می شوند؟
(۱) استخوان (۲) بافت عضلانی (۳) بافت همبند (۴) غضروف شفاف
- ۷۲- در طبقه میانی کدام عروق الیاف الاستیک فراوان وجود دارد؟
(۱) وریدهای بزرگ (۲) شریان های بزرگ (۳) وریدهای متوسط (۴) شریان های متوسط
- ۷۳- در عروق بزرگ، vasa vasorum تغذیه کدام قسمت از رگ ها را بر عهده دارد؟
(۱) انتیما (۲) مدیا (۳) ادوانتیس (۴) ادوانتیس و مدیا
- ۷۴- کدام سلول، تشکیل دهنده اجسام هاسال می باشد؟
(۱) لنفوسیت (۲) لنفوبلاست (۳) رتیکولر پوششی (۴) رتیکولر مزانشیمی
- ۷۵- در کدام عضو لنفاوی، طناب های بیلروت مشاهده می شود؟
(۱) طحال (۲) تیموس (۳) لوزه ها (۴) پلاک های پی بر
- ۷۶- کدام ایمنوگلوبولین در سطح سلول های لنفوسیت B به عنوان گیرنده عمل می کند؟
(۱) IgD (۲) IgM (۳) IgG (۴) IgA
- ۷۷- کدام دام اهلی دارای سینوس سیاهرگی در طحال است؟
(۱) اسب (۲) سگ (۳) گوسفند (۴) بز

- ۷۸- عمده ترین فراورده بازوفیل ها کدام است؟
 (۱) هیالین و هیستامین (۲) آلكالین فسفاتاز (۳) انترلوکین (۴) کلاژناز
- ۷۹- کدام گرانول پلاکت حاوی پیروفسفات است؟
 (۱) بتا (۲) آلفا (۳) دلتا (۴) لاند
- ۸۰- تجمع گویچه های قرمز به صورت سکه بر روی هم چه نامیده می شود؟
 (۱) توژر سانس (۲) رولو (۳) کریشن (مضرس) (۴) پوئی کیلوسیتوزیس

بافت شناسی اختصاصی:

- ۸۱- هلال های ژیانوزی در کدام غده وجود دارند؟
 (۱) لپ (۲) کبد (۳) زیرزبانی (۴) پانکراس
- ۸۲- همه موارد زیر در مورد ساختمان میکروسکوپی زبان درست است، به جز:
 (۱) لیسا (Lyssa) در گربه عمدتاً از بافت چربی و غضروف هیالین تشکیل شده است.
 (۲) لیسا (Lyssa) زبان توسط کیسولی از بافت همبند سخت نامنظم احاطه شده است.
 (۳) لیسا (Lyssa) در سگ از بافت چربی، عضله، عروق خونی و اعصاب تشکیل شده است.
 (۴) لیسا (Lyssa) در اسب عمدتاً از یک مغز فیبرو الاستیکی و غضروف هیالین تشکیل شده است.
- ۸۳- ناحیه ویل (zone of veil) در کدام محل دندان قرار گرفته است؟
 (۱) بین آملوبلاست ها (۲) زیر آملوبلاست ها
 (۳) بین ادونتوبلاست ها (۴) زیر ادونتوبلاست ها
- ۸۴- در کدام حیوان غدد زیر مخاطی در سرتاسر مری گسترش دارند؟
 (۱) اسب (۲) سگ (۳) گاو (۴) گربه
- ۸۵- کدام عبارت در رابطه با ساختمان میکروسکوپی غدد (Fundic) معده پستانداران درست است؟
 (۱) سلول های اصلی تولید Hcl می کنند.
 (۲) سلول های مرز نشین پپسینوژن ترشح می کنند.
 (۳) سلول های مرز نشین دارای Secretory canaliculus هستند.
 (۴) دیواره آن ها از سلول های مرز نشین، اصلی، استوانه ای و پانت تشکیل شده است.
- ۸۶- همه موارد زیر در رابطه با غدد مقعدی درست است، به جز:
 (۱) این غدد در پارین و زیر مخاط قرار دارند.
 (۲) این غدد در سگ ترشح مواد موکوسی دارند.
 (۳) این غدد در گربه ترشح مواد لیپیدی دارند.
 (۴) این ها غدد عرق اصلاح شکل یافته ای، هستند.
- ۸۷- بافت پوششی مجاری کبدی در کدام حیوان حاوی سلول های جامی است؟
 (۱) سگ (۲) اسب
 (۳) گوسفند (۴) موش صحرایی
- ۸۸- در کدام عضو اپی تلیوم مکعبی و سنگفرشی در کنار هم وجود دارد؟
 (۱) برنشبول (۲) برنشبول انتهایی
 (۳) برنشبول تنفسی (۴) مجرای آلوئولی

- ۸۹- همه موارد زیر از مشخصات میکروسکوپی دیواره Alveoli است، به جز:
- (۱) اپی تلیوم دیواره آلوئول ها دارای غشاء پایه است.
 - (۲) سلول های نوموسیت نوع I، سنگفرشی و فاقد گرانول هستند.
 - (۳) سلول های نوموسیت نوع II، مکعبی و سیتوپلاسم آنها حاوی اجسام تیغه ای است.
 - (۴) سلول های نوموسیت نوع II، در تشکیل سد خونی و هوایی نقش بیشتری دارند.
- ۹۰- در آلوئول های ریوی اتصال بین سلول های نوموسیت I و II کدام است؟
- (۱) محکم و دسموزوم
 - (۲) محکم و کمربندی
 - (۳) دسموزوم و کمربندی
 - (۴) سوراخ دار و نیمه دسموزوم
- ۹۱- تجمع میتوکندری ها و تشکیل قسمت میانی اسپرما توژوئید در کدام مرحله صورت می گیرد؟
- (۱) گلزی
 - (۲) بلوغ
 - (۳) کلا هک
 - (۴) آکروزومی
- ۹۲- بیشترین چین خوردگی مخاطی در کدام ناحیه از کانال دفران مشاهده می شود؟
- (۱) آمپولا
 - (۲) بخش ابتدایی
 - (۳) بخش میانی
 - (۴) مجرای جهنده
- ۹۳- غده کوپر در کدام پستانداران، دارای ترشحات موکوسی و گلیکوژن می باشد؟
- (۱) اسب
 - (۲) سگ
 - (۳) گربه
 - (۴) قوچ
- ۹۴- سلول های پارالوتال تخمدان از کدام سلول ها حاصل می شوند؟
- (۱) فولیکولی
 - (۲) گرانولوزا
 - (۳) تک خارجی
 - (۴) تک داخلی
- ۹۵- تخمک گذاری در کدام مرحله انجام می گیرد؟
- (۱) استروس
 - (۲) پرواستروس
 - (۳) دی استروس
 - (۴) متاستروس
- ۹۶- کدام قسمت آندومتر در هنگام قاعدگی جدا نشده و در محل خود باقی می ماند؟
- (۱) بازال
 - (۲) متراکم
 - (۳) فانکشنال
 - (۴) اسفنجی
- ۹۷- سلول های مجاور گلومرولی از تغییر شکل سلول های کدام ساختار حاصل می گردند؟
- (۱) آرتریول و ابران
 - (۲) لوله دیستال
 - (۳) آرتریول اوران
 - (۴) مویرگ های گلومرولی
- ۹۸- منشأ عروق مستقیم در کلیه کدام است؟
- (۱) شریان اوران گلومرول های سطحی قشر
 - (۲) شریان و ابران گلومرول های سطحی قشر
 - (۳) شریان اوران گلومرول های قسمت های عمقی قشر
 - (۴) شریان و ابران گلومرول های قسمت های عمقی قشر
- ۹۹- اپیتلیوم حالب پرندگان کدام نوع است؟
- (۱) ترانزیشنال
 - (۲) سنگفرشی ساده
 - (۳) استوانه ای ساده
 - (۴) استوانه ای شبه مطبق
- ۱۰۰- اغلب گلوکوکورتیکوئیدها از کدام ناحیه غده آدرنال ترشح می شوند؟
- (۱) ناحیه مغزی
 - (۲) سلول های کرومافینی
 - (۳) طبقه رشته ای (فاسیکولاتا)
 - (۴) طبقه حلقوی (گلوکوکورتیکوئیدها)
- ۱۰۱- هورمون آنتی دیورتیک (ADH) در کجا سنتز می شود؟
- (۱) لوب میانی
 - (۲) لوب قدامی هیپوفیز
 - (۳) لوب خلفی هیپوفیز
 - (۴) نورون های هیپوتالاموس

- ۱۰۲- هورمون کلسی‌تونین از کدام یک از غدد درون‌ریز ترشح می‌شود؟
 (۱) فوق کلیه (۲) تیروئید (۳) هیپوفیز (۴) پاراتیروئید
- ۱۰۳- سلول‌های آستروگلیا در کدام غده زیر وجود دارد؟
 (۱) اپی‌فیز (۲) هیپوفیز (۳) فوق کلیه (۴) پاراتیروئید
- ۱۰۴- کدام یک از سلول‌های اپیدرمی به‌عنوان گیرنده حسی عمل می‌کنند؟
 (۱) مرکل (۲) لانگرهانس (۳) ملانوسیت (۴) کراتینوسیت
- ۱۰۵- سلول‌های ماتریکس مو (Hair Matrix cells) دارای خصوصیات ساختاری زیر می‌باشند، به‌جز:
 (۱) این سلول‌ها ترشح کراتین نرم دارند.
 (۲) کراتین سخت در شاخ و پر وجود دارد.
 (۳) کراتین نرم دارای لیپید فراوان و سولفور کمی است.
 (۴) این سلول‌ها معادل سلول‌های قاعده‌ای اپی‌درم پوست هستند.
- ۱۰۶- همه موارد در مورد تفاوت رنگ پوست در نژادهای مختلف درست است، به‌جز:
 (۱) مقدار ملانین (۲) نحوه پراکندگی ملانین
 (۳) تعداد ملانوسیت‌های پوست (۴) درجه ملانیزه شدن ملانوزوم‌ها
- ۱۰۷- کدام ساختمان در چشم سالم فاقد رگ خونی است؟
 (۱) قرنیه (۲) صلبیه (۳) شبکیه (۴) جسم مرگانی
- ۱۰۸- هیالوسیت‌ها در کدام یک از نواحی زیر یافت می‌شوند؟
 (۱) زجاجیه (۲) عنبیه (۳) زلالیه (۴) عدسی
- ۱۰۹- نورون‌های شاخه شنوایی عصب زوج هشتم در کدام یک از نواحی زیر قرار دارند؟
 (۱) مدیولوس (۲) ساکول (۳) اوتریکول (۴) کانال‌های نیم‌دایره‌ای
- ۱۱۰- تنظیم فشار و حجم مایع اندولنف در گوش داخلی از طریق کدام ساختمان انجام می‌شود؟
 (۱) هلیکوترما (۲) سوراخ بیضی (۳) دریچه گرد (۴) کیسه آندولنفاتیک

کالبدشناسی:

- ۱۱۱- تعداد مهره‌های ساکروم کدام حیوان ۳ عدد می‌باشد؟
 (۱) سگ (۲) گاو (۳) اسب (۴) گوسفند و بز
- ۱۱۲- فضای بین استخوانی (Interosseous space) در کدام یک از حیوانات زیر بزرگ‌تر است؟
 (۱) گاو (۲) گوسفند (۳) سگ (۴) اسب
- ۱۱۳- در کدام حیوان استخوان نازک‌نی کاملاً رشد یافته است؟
 (۱) اسب (۲) سگ (۳) گاو (۴) گوسفند و بز
- ۱۱۴- بخشی از لوله رحمی (اویداکت) که در مجاورت تخمدان قرار دارد، چه نام دارد؟
 Ampulla (۱) Isthmus (۲) Uterine ostium (۳) Infundibulum (۴)

- ۱۱۵- عضلات عقب ساق پا توسط کدام عصب، عصب‌دهی می‌شوند؟
Tibial (۱) Obturator (۲) Femoral (۳) Common fibular (۴)
- ۱۱۶- محل اتصال (Insertion) عضله سه سر بازو (Triceps brachii) کدام است؟
Olecranon (۱) Radial tuberosity (۲) Lateral condyle (۳) Antebrachial fascia (۴)
- ۱۱۷- کدام یک جزء پالتو پالیم (Paleo pallium) محسوب می‌شود؟
Frontal lobe (۱) Piriform lobe (۲) Cingulate (۳) Corpus callosum (۴)
- ۱۱۸- حفره گلوئیدی (Glenoid cavity) در کدام استخوان وجود دارد؟
(۱) ران (۲) لگن (۳) بازو (۴) کتف
- ۱۱۹- رباط حلقه‌ای (Orbital lig.) در کدام حیوان وجود دارد؟
(۱) اسب (۲) گوسفند (۳) سگ (۴) گاو
- ۱۲۰- گودی هیپوفیز در کدام یک از استخوان‌های جمجمه قرار دارد؟
(۱) پروانه‌ای (Sphenoid) (۲) تیغه (Vomer) (۳) آهانه‌ای (Parietal) (۴) پس‌سری قاعده‌ای (Basioccipital)
- ۱۲۱- کدام یک دارای شیارهای مارپیچی است؟
(۱) نگاری (Reticulum) (۲) شیردان (Abomasum) (۳) شکمبه (Rumen) (۴) هزارلا (Omasum)
- ۱۲۲- کدام یک جزء لایه فیبروزی کره چشم محسوب می‌شود؟
(۱) مشیمه (۲) تیتوم لوسیدوم (۳) جسم مرگانی (۴) لیمبوس
- ۱۲۳- بوقک‌های بینی در کدام قسمت از حفره بینی قرار دارند؟
(۱) ناحیه بینی‌ای حلق (Nasopharynx) (۲) ناحیه تنفسی (Respiratory) (۳) ناحیه دهلیزی (Vestibular) (۴) ناحیه بویایی (Olfactory)
- ۱۲۴- مجاری وایران (Efferent ductules) به کدام قسمت تخلیه می‌شوند؟
(۱) شبکه بیضه (۲) مجرای دفران (۳) سرایی دیدیم (۴) دمایی دیدیم
- ۱۲۵- کدام مهره گردنی دارای لامینای شکمی است؟
(۱) مهره ششم (۲) مهره هفتم (۳) مهره اطلس (۴) مهره پنجم
- ۱۲۶- دندان کارنازیال (Carnassial tooth) مربوط به چه حیوانی بوده و به کدام دندان‌ها گفته می‌شود؟
(۱) گوسفند - P_4 فک بالا و m_1 فک پایین (۲) سگ - P_4 فک بالا و m_1 فک پایین
(۳) سگ - m_1 فک بالا و P_4 فک پایین (۴) گوسفند - m_1 فک بالا و P_4 فک پایین
- ۱۲۷- در سگ کدام سینوس وجود دارد؟
(۱) اشکی (Lacrimal) (۲) کامی (Palatine) (۳) پروانه‌ای (Sphenoid) (۴) پیشانی (Frontal)
- ۱۲۸- تمام ساختارهای زیر در ناف کبد دیده می‌شود، به جز:
(۱) Lymph node (۲) Portal vein (۳) Hepatic vein (۴) Hepatic artery

۱۲۹- عصب حرکتی زبان کدام است؟

(۱) زوج ۹ مغزی (۲) زوج ۷ مغزی (۳) زوج ۵ مغزی (۴) زوج ۱۲ مغزی

۱۳۰- کدام یک از غضروف های حنجره، زوج است؟

(۱) Arytenoid (۲) Epiglottis (۳) Cricoid (۴) Thyroid

www.Sanjesh3.com