

کد کنترل

236

A



236A

محل امضای:

نام:

نام خانوادگی:

عصر پنج شنبه

۹۶/۲/۷



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

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

## آزمون ورودی دوره‌های کارشناسی ارشد نایپوسته داخل – سال ۱۳۹۶

### بافت‌شناسی دامپزشکی – کد ۱۵۰۴

مدت پاسخگویی: ۱۵۰ دقیقه

تعداد سوال: ۱۳۰

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سوالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سوال	از شماره تا شماره
۱	زبان عمومی و تخصصی (انگلیسی)	۳۰	۱
۲	جنین‌شناسی	۲۰	۲۱
۳	بافت‌شناسی عمومی	۳۰	۵۱
۴	بافت‌شناسی اختصاصی	۳۰	۸۱
۵	کالبدشناسی	۲۰	۱۱۱

این آزمون نمره منفی دارد.

استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

**PART A: Vocabulary**

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

- 1- By signing these papers, I agree to not ----- any of my company's financial records to anyone outside of my firm.  
1) authorize      2) articulate      3) divulge      4) victimize
- 2- Without an antidote to treat the patient, the poisonous snakebite would prove -----.  
1) vulnerable      2) fatal      3) massive      4) extreme
- 3- Stifling a yawn, Jackie covered her mouth as she listened to one of her mother's ----- stories about her childhood.  
1) interminable      2) credible      3) widespread      4) literal
- 4- After learning the lawyer accepted a bribe, the committee decided to ----- him and suspend his license.  
1) encounter      2) retaliate      3) underestimate      4) rebuke
- 5- The government will ----- any property that has been purchased with money earned through illegal means.  
1) resist      2) seize      3) eliminate      4) avoid
- 6- Now that I have got another offer of employment, which sounds as good as the earlier one, I am in a ----- as to which one to choose.  
1) necessity      2) comparison      3) postponement      4) dilemma
- 7- Since there is a huge ----- between the results of the first and second experiment, the laboratory team will conduct a third test.  
1) discrepancy      2) autonomy      3) randomness      4) opposition
- 8- To get a good grade on the research project, you must ----- your report with provable facts.  
1) inform      2) outline      3) substantiate      4) interfere
- 9- We thought that the power cuts were temporary and would end but we have now realized that this is a ----- problem and will never end.  
1) chaotic      2) perennial      3) fragile      4) memorable
- 10- If a ----- answer can provide the information requested, there is no reason to bore a person with a long response.  
1) boundless      2) conceptual      3) concise      4) logical

**PART B: Cloze Passage**

**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.

It is very easy to lead someone's memory astray. For example, if I witness a traffic accident and (11) ----- whether the car stopped before or after the tree, I am much more likely to "insert" a tree into my memory of the scene, (12) ----- no tree was actually present. This occurrence reflects the fact that when we retrieve a memory, we also re-encode it and during that process it is (13) ----- errors.

Elizabeth Loftus at the University of California, Irvine, and colleagues have shown that this "misinformation effect" can have huge implications for the court room, with

experiments (14) ----- that eyewitness testimonies can be adversely influenced by misleading questioning. Fortunately, these findings also suggest ways for police, lawyers and judges to frame the questions (15) ----- they ask in a way that makes reliable answers more likely.

- |     |                                     |                 |                              |                |
|-----|-------------------------------------|-----------------|------------------------------|----------------|
| 11- | 1) I am later asked                 | 2) later asking | 3) to be asked later         | 4) later asked |
| 12- | 1) even then                        | 2) so even      | 3) as if even                | 4) even if     |
| 13- | 1) a possibility implanting         |                 | 2) possible to implant       |                |
|     | 3) possibly to implant              |                 | 4) possibility of implanting |                |
| 14- | 1) are repeatedly demonstrated      |                 | 2) repeatedly demonstrating  |                |
|     | 3) that are demonstrated repeatedly |                 | 4) to demonstrate repeatedly |                |
| 15- | 1) that                             | 2) when         | 3) because                   | 4) even though |

**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:**

The neuron is the major functional unit of the nervous system. Almost all neurons have an information receiving area of the cell membrane, usually called the dendrite; a cell body, an information-carrying extension of the cell membrane, called an axon; and a presynaptic terminal at the end of the axon to transmit information to other cells. The axon is often covered with myelin sheath that enhances the speed of information transfer along the axon's length.

Neurons are interconnected with each other. For example, the retinotectal pathway provides information for reflex orientation of the eyes to the position of a light source, whereas the retinohypothalamic pathway carries information affecting the body's physiological rhythms in response to light-dark cycles. These individual neural pathways are both part of the visual system. The other cell type in the nervous system is the glial cell. Glial cells play important roles in producing the myelin sheaths of axons, modulating the growth of developing or damaged neurons, buffering extracellular concentrations of potassium and neurotransmitters, formation of contacts between neurons and they participate in certain immune responses of the nervous system.

- 16- Which part of a neuron does the entrance of information take place from?  
1) Axon      2) Dendrites      3) Cell body      4) Organelles
- 17- Which statement pertaining to myelin sheath is true?  
1) It increases transfer of a message.      2) It may decline transfer of information.  
3) It inhibits some information.      4) It covers axons and dendrites.
- 18- According to the passage, thorough visual system involves -----.  
1) position of a light source  
2) individual neural pathways  
3) response to light-dark cycles  
4) retinohypothalamic and retinotectal pathways

- 19- Which function does NOT include duty of glial cells?
- 1) Myelin impairment or damage to neurons
  - 2) Incorporation in growth of neurons
  - 3) Buffering neurotransmitters
  - 4) Involvement in defensive system
- 20- Which of the following shows the main goal of the passage?
- |                                   |                            |
|-----------------------------------|----------------------------|
| 1) Glial cells and myelin sheaths | 2) Neuronal circuits       |
| 3) Neuron structure and pathways  | 4) Eye and vision pathways |

**Passage 2:**

The primary function of the cardiovascular system can be summarized in one word: transport. The bloodstream transports numerous substances that are essential for life and health, including the oxygen and nutrients required by every cell in the body. Blood also carries carbon dioxide and other metabolic waste products away from metabolically active cells and delivers them to the lungs, kidneys, or liver, where they are excreted. To appreciate the importance of cardiovascular transport, consider what happens if the heart stops contracting and circulation ceases: unconsciousness results within about 30 seconds, and irreversible damage to the brain and other sensitive body tissues occurs within a few minutes. The higher the rate of metabolism in a tissue, the greater is the requirement for blood flow. The condition of inadequate blood flow to any tissue is called ischemia. Even transient ischemia leads to dysfunction. Persistent ischemia leads to permanent tissue damage infarction or cell death necrosis. Cardiovascular dysfunction and disease can be either congenital or acquired. Myocarditis is an example of an acquired cardiovascular disease. Congenital cardiovascular disease frequently involve defective heart valves which either cannot open fully or cannot close completely. Congenital cardiac defects are common in certain breeds of dogs and horses.

- 21- The first important action of cardiovascular system is -----.
- |                |                   |
|----------------|-------------------|
| 1) contraction | 2) transportation |
| 3) nutrition   | 4) respiration    |
- 22- Metabolic waste products carried in blood are -----.
- |  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| 1) delivered to lungs and active cells | 2) sent to active cells           |
| 3) exterminated in heart               | 4) forwarded to liver and kidneys |
- 23- The illness that occurs immediately after cessation of cardiac function is .....
- |                    |                                  |
|--------------------|----------------------------------|
| 1) unconsciousness | 2) impaired exercise performance |
| 3) infarction      | 4) ischemia                      |
- 24- Scant blood flow to tissues results in all the following disorders EXCEPT -----.
- |                             |                                      |
|-----------------------------|--------------------------------------|
| 1) tissue damage infarction | 2) transient and persistent ischemia |
| 3) disorder in metabolism   | 4) cell death necrosis               |
- 25- Which statement is compatible with the passage?
- 1) Acquired cardiovascular disease is breed dependent.
  - 2) Defect in valves of the heart is an acquired disease.
  - 3) Inflammation of the heart muscle is congenital.
  - 4) Defect in valves of the heart is a congenital disease.

**Passage 3:**

Mature T-cells develop from lymphoid stem cells that have migrated to the thymus. Lymphoid stem cells that are destined to become T cells migrate to the thymus and are referred to as thymocytes. The most recent immigrants from bone marrow arrive at the cortex of the thymus and lack important cell surface markers, such as T-cell receptors (TCRs), CD4, and CD8 markers, which are essential for T-cell activation. These immature thymocytes undergo a highly complex and tightly regulated development and maturation process into mature T cells. During development the cells begin to acquire both CD4 and CD8 surface markers (double positive) and TCRs. As the cells further mature, they lose either CD4 or CD8 markers.

During development the thymocytes learn two important lessons: (1) T cells respond only to foreign antigens (positive selection), and (2) the cells will not respond to "self" antigens (negative selection). Therefore, any developing thymocytes that deviate from learning these two key lessons are terminated by apoptosis. Consequently, greater than 90% of developing thymocytes die within the thymus. Cells that are marked for intrathymic death include those cells that are defective or auto reactive. Thus, only competent, positively selected T cells ( $CD4^+$  or  $CD8^+$ ) are allowed to emigrate out of the thymus as T cells.

- 26- The immigrant T Cells which arrive at the cortex of the thymus -----.
- 1) possess surface markers                            2) are immature thymic cells  
3) are mature thymocytes                            4) possess T-cell receptors
- 27- T-cell receptors and CD markers are necessary for activation of -----.
- 1) immature T-cells                                    2) mature T-cells  
3) lymphatic system                                    4) thymus
- 28- At the last stage of maturation, which of the following would T-cells miss?
- 1) T-cell receptors and CD4 or CD8 markers  
2) CD4 and CD8 markers  
3) T-cell receptors and both CD markers  
4) CD4 or CD8 markers
- 29- During development, which kind of thymocytes would undergo more apoptosis?
- 1) Underdeveloped cells                                2) The cells with positive selection  
3) Impaired and auto reactive cells                    4) Any kind of thymocyte
- 30- Which of the following cells are the T-cells present in general circulation?
- 1) Negatively selected T-cells                            2) Positively selected T-cells  
3) The cells found in cortex of thymus              4) The cells found in medulla of thymus

**جنین‌شناسی:**

- ۳۱- استخوان‌های ستون مهره، از کدام قسمت به وجود می‌آیند؟
- (۱) سومایت    (۲) نوتوکورد  
(۳) مزودرم بینایینی                            (۴) مزودرم جانبی
- ۳۲- در گاسترولاسیون، سلول‌هایی که از گوده اولیه (primitive Pit) عبور می‌کنند به چه تبدیل می‌شوند؟
- (۱) سومایت    (۲) نوتوکورد  
(۳) لوله عصبی                                    (۴) مزودرم بینایینی

- ۳۳- سلول‌های ستیغ عصبی در تشکیل کدام مزانشیم شرکت می‌کنند؟  
 (۱) اندام‌های حرکتی      (۲) دیواره سینه  
 (۳) دیواره شکم      (۴) ناحیه سر
- ۳۴- بیشترین میزان تخریب بافت رحم در دوره آبستنی کدام حیوان رخ می‌دهد؟  
 (۱) اسب      (۲) سگ  
 (۳) گاو      (۴) گوسفند
- ۳۵- در کدام مورد، کلیوازه از نوع کامل است؟  
 (۱) انسان      (۲) قورباغه  
 (۳) مرغ      (۴) ماهی
- ۳۶- رحم از کدام ساختار جنینی تشکیل می‌گردد؟  
 (۱) genital tubercle (تکمه جنسی)  
 (۲) Mesonephric duct ( مجرای مزونفریک)  
 (۳) Urogenital sinus ( مجرای پارامزونفریک)  
 (۴) Paramesonephric duct (سینوس یوروژینیتال)
- ۳۷- ایلنوم از کدام قسمت دستگاه گوارش ایجاد می‌گردد؟  
 (۱) میدگات (Midgut)  
 (۲) هیندگات (Hindgut)  
 (۳) قسمت قدامی فورگات (Foregut)  
 (۴) قسمت خلفی فورگات (Forgut)
- ۳۸- کدام قسمت از دستگاه تنفس منشا آندودرمی دارد؟  
 (۱) عضلات      (۲) مخاط  
 (۳) یافت همبند      (۴) غضروف‌های حنجره
- ۳۹- در کدام نوع جفت، تعداد لایه‌های بافت رحمی سه عدد می‌باشد؟  
 (۱) آندوتلیدکوریال      (۲) اپی تلیوکوریال  
 (۳) سنتسموکوریال      (۴) هموکوریال
- ۴۰- مهمترین وقایع در گاسترولاسیون کدام است؟  
 (۱) شروع آندامزایی  
 (۲) آندوتلیدکوریال  
 (۳) تکلیف خط اولیه
- ۴۱- منشأ جنینی دستگاه عصبی، کدام ساختار است؟  
 (۱) آندودرم      (۲) اکتودرم  
 (۳) مزودرم مجاور محوری      (۴) مزودرم جانبی
- ۴۲- منشأ کدام ناحیه از پسین روده (Hindgut) می‌باشد؟  
 (۱) امیلوم      (۲) دوازدهه  
 (۳) رکتوم      (۴) معده
- ۴۳- کدام مرحله تعیین کننده جنسیت جنین است؟  
 (۱) در هفته اول آبستنی      (۲) در نیمه دوم آبستنی  
 (۳) در هفته آخر آبستنی      (۴) در مرحله لقاح
- ۴۴- بند ناف نشخوارکننده‌گان شامل کدام ساختارها می‌باشد؟  
 (۱) یک سرخرگ نافی، یک سیاهرگ نافی  
 (۲) دو سرخرگ نافی، یک سیاهرگ نافی  
 (۳) دو سرخرگ نافی، دو سیاهرگ نافی
- ۴۵- کدام یک از توده متابفروس بوجود می‌آید؟  
 (۱) گلومرول  
 (۲) لگنچه  
 (۳) لوله جمع کننده ادراری  
 (۴) لوله پیجیده پرآگزیمال
- ۴۶- حوضچه‌های جفتی (lacuna) در کجا بوجود می‌آیند؟  
 (۱) اپی بلاست      (۲) دسیدوا  
 (۳) مزودرم داخل رویانی      (۴) سین سیتوتروفوبلاست
- ۴۷- کدام ساختار زیر منشأ مزودرمی دارد؟  
 (۱) میزنانی  
 (۲) عدسی چشم  
 (۳) قسمت مرکزی غده آدرنال  
 (۴) مینای دندان

- ۴۸- سکوم از کدام بخش لوله گوارش اولیه (Gut) تکامل می‌یابد؟

- (۱) روده خلفی      (۲) روده میانی      (۳) روده قدامی      (۴) مجرای زردهای

- ۴۹- گنادها و غده هیپوفیز به ترتیب از کدام لایه‌های زایای جنینی تکامل می‌یابند؟

- (۱) انودرم - آكتودرم      (۲) آكتودرم - مزودرم      (۳) مزودرم - آكتودرم      (۴) مزودرم - مزودرم

- ۵۰- مجرای سرخرگی (Ductus arteriosus) بین کدام رگها قرار دارد؟

- (۱) سرخرگ آئورتا و تنہ ریوی      (۲) تنہ ریوی و تنہ برآکیوسفالیک

- (۳) بین سایکلاوین راست و چپ      (۴) بین سایکلاوین راست و چپ

بافت‌شناسی عمومی:

- ۵۱- در خصوص اجسام نیسل (Nissl Bodies)، کدام مورد صحیح است؟

- (۱) تنها در پریکاریون یافت می‌شوند.      (۲) در پریکاریون و دندربیت یافت می‌شوند.

- (۳) در پریکاریون و کسون یافت می‌شوند.      (۴) در پریکاریون، آکسون و دندربیت یافت می‌شوند.

- ۵۲- در کدام مرحله از تقسیم سلوپی، کروموزوم‌ها در خط استوایی سلول قرار می‌گیرند؟

- (۱) آنافاز      (۲) پروفار      (۳) تلوفاز      (۴) متافاز

- ۵۳- بافت پوششی بخش ترشحی غدد عرق از چه نوعی است؟

- (۱) استوانه‌ای ساده      (۲) سنگفرش ساده      (۳) مکعبی مطابق

- ۵۴- از نظر نحوه ترشح، غدد سبابه از کدام نوع است؟

- (۱) آپوکرین      (۲) سیتوکرین      (۳) مروکرین      (۴) هولوکرین

- ۵۵- کدام سلول، چندهسته‌ای است؟

- (۱) استئوپلاست      (۲) استئوکلاست      (۳) استئوسیت      (۴) کنдрوبلاست

- ۵۶- بافت همبند متراکم منظم در کدام ساختار مشاهده می‌شود؟

- (۱) پوست      (۲) تاندون      (۳) روده      (۴) مری

- ۵۷- همه سلول‌های خونی زیر جزو گرانولوسيتها می‌باشند، به جز:

- (۱) انوزینوفیل      (۲) بازوویل      (۳) لنفوسيت      (۴) نوتروفیل

- ۵۸- بافت همبند احاطه کننده یک فيبر عضلاتی چه نام دارد؟

- (۱) اندمیزیوم      (۲) اپی‌میزیوم      (۳) پری‌میزیوم      (۴) سارکوپلاسم

- ۵۹- کدام اندامک در تماس مستقیم با هسته سلول می‌باشد؟

- (۱) میتوکندری      (۲) دستگاه گلزاری      (۳) شبکه اندوپلاسمیک صاف

- (۴) شبکه اندوپلاسمیک خشن (زبر)

- ۶۰- همه سلول‌های زیر، در اطراف خود دارای تیغه پایه هستند، به جز:

- (۱) استئوسیت      (۲) سلول چربی      (۳) سلول شوان      (۴) سلول عضلاتی

- ۶۱- کلازن بافت استخوان، از چه نوعی است؟

- Type IV (۴)      Type III (۳)      Type II (۲)      Type I (۱)

- ۶۲- کدام بافت غضروفی، از نوع فیبروزی می‌باشد؟

- (۱) غضروف تیروئید      (۲) غضروف دندهای      (۳) غضروف نای      (۴) دیسک بین مهره‌ای

- ۶۳- در بافت عضلاتی به جای کدام ارگان، اصطلاح سارکوزوم به کار می‌رود؟  
 ۲) دستگاه گلتری  
 ۱) ریبوزوم  
 ۳) میتوکندری  
 ۴) شبکه آندوپلاسمی خشن (بر)
- ۶۴- همه سلول‌های زیر را در سیستم اعصاب مرکزی (CNS) می‌توان مشاهده کرد، به جزء:  
 ۱) اپاندیدم  
 ۲) الیگودندروسیت  
 ۳) استروسیت  
 ۴) آمفی‌سیت
- ۶۵- کدام مرحله تهیه مقاطع بافتی، در خارج از دستگاه آماده‌سازی بافت (اتوتکنیکون) صورت می‌گیرد؟  
 ۱) آغشته کردن با پارافین (Paraffin infiltration)  
 ۲) آبگیری (Dehydration)  
 ۳) شفافسازی (Clearing)  
 ۴) قالب‌گیری (Blocking)
- ۶۶- کدام عنصر، در ماتریکس میتوکندری‌ها حضور دارد؟  
 ۱) ریبوزوم  
 ۲) لیزوژوم  
 ۳) پروتئین انتقال الکترون  
 ۴) پروتئین ترموزئین
- ۶۷- کدام ترکیب، در ساختار تیغه پایه وجود دارد؟  
 ۱) فیبرونکلتین  
 ۲) لامینین
- ۶۸- اصطلاح میکروفاز به کدام سلول اطلاق می‌گردد؟  
 ۱) اریتروسیت‌ها  
 ۲) بازویل‌ها
- ۶۹- همه موارد زیر جزو گسیختگی‌های سلولی (Inclusions) می‌باشد، به جزء:  
 ۱) کراتین  
 ۲) گلیکوزن  
 ۳) ایزو‌فوشین  
 ۴) ملانین
- ۷۰- در محل اتصال تاندون به استخوان یا غضروف کدام نوع از بافت را می‌توان مشاهده نمود؟  
 ۱) بافت همیند الاستیک  
 ۲) غضروف فیبرو  
 ۳) غضروف شفاف  
 ۴) غضروف الاستیک
- ۷۱- بافت همیند تیکولر در کدام ارگان وجود دارد؟  
 ۱) مغز  
 ۲) کلیه  
 ۳) عضلات  
 ۴) عقده‌های لنفاوی
- ۷۲- کدام سلول، درون لاکونا قرار می‌گیرد؟  
 ۱) استنوبلاست  
 ۲) فیبروسیت  
 ۳) فیبروبلاست  
 ۴) فیبروبلاست
- ۷۳- استخوانی شدن داخل غشایی، در کدام استخوان مشاهده می‌شود؟  
 ۱) استخوان بازو  
 ۲) استخوان پس سری  
 ۳) استخوان لگن
- ۷۴- در عضله اسکلتی نوار H..... و دارای فیلامنت ..... است.  
 ۱) تیره - میوزین  
 ۲) تیره - اکتین و میوزین  
 ۳) روشن - میوزین
- ۷۵- در تهیه رنگ هماتوکسیلین‌هاریس همه موارد زیر مورد استفاده قرار می‌گیرند، به جزء:  
 ۱) آلویتاسیم  
 ۲) آلوآلومینیوم  
 ۳) اسیداستیک  
 ۴) اکسید مرکوریک
- ۷۶- کدام ساختار، فاقد عروق لنفی است؟  
 ۱) بافت عضلاتی  
 ۲) غدد درون ریز  
 ۳) غدد برون ریز  
 ۴) مغز استخوان
- ۷۷- خداه عرق در بدن حیوانات از کدام نوع است؟  
 ۱) کیسه‌ای مرکب  
 ۲) لوله‌ای مرکب
- ۷۸- کدام ساختار، فاقد عروق خونی است؟  
 ۱) سخت شامه پرده منتر  
 ۲) عنکبوتیه پرده منتر  
 ۳) نرم شامه پرده منتر
- ۷۹- عمده‌ترین ماده بنیادی بافت پیوندی را، کدام مورد تشکیل می‌دهد؟  
 ۱) اسیدهیالورونیک  
 ۲) فیبرونکلتین  
 ۳) کندرونکلتین  
 ۴) لامینین

-۸۰- کدام بافت، دارای قدرت دوباره‌سازی (Renewal) است؟

(۴) غضروف

(۳) عصبی

(۲) استخوان

(۱) اپیتلیوم

### بافت‌شناسی اختصاصی:

-۸۱- شبکه عصبی مایسٹر در کدام لایه روده قرار دارد؟

(۴) مخاط

(۳) عضلانی

(۲) سروزی

(۱) زیر مخاط

-۸۲-

کدام پرز زبان، فاقد جوانه چشایی است؟

(۴) نخی

(۳) قارچی

(۲) جامی

(۱) برگی

-۸۳- نوع بافت پوششی در فولیکول‌های غده تیروئید، کدام است؟

(۲) مکعبی ساده

(۴) سنگفرشی ساده

(۱) استوانه‌ای ساده

(۳) مکعبی مطبق

-۸۴-

پرده شفاف (Glassy Membrane)، در کدام ساختار قابل مشاهده می‌باشد؟

(۴) فولیکول گراف

(۳) فولیکول آتریک

(۱) تک خارجی

-۸۵-

در تیغه‌های همبندی موجود در ساختهای بافتی، کدام غده ضمیمه دستگاه تولید مثلی نر سلول‌های ماهیجه‌ای مخطط قابل رویت می‌باشد؟

(۴) وزیکولی

(۲) پیازی - پیشاپراهی

(۳) پروستات

(۱) آمپولا

-۸۶-

در غده عرق آپوگرین، مجرای مستقیم غده دارای چه نوع بافت پوششی است؟

(۴) مکعبی ساده

(۲) سنگ فرشی مطبق

(۳) مکعبی مطبق

(۱) استوانه‌ای مطبق

-۸۷-

سلول‌های لوتنین کوچک، از کدام جزء مشتق می‌شوند؟

(۲) سلول‌های تک داخلی

(۴) سلول‌های فولیکولی

(۱) سلول‌های تک خارجی

-۸۸-

غدد زیر مخاطی برونر، از مشخصات عمده کدام بخش از روده است؟

(۴) سکوم

(۳) ژوزنوم

(۲) دوازدهه

(۱) ایلئوم

-۸۹-

عقده خونی «Hemal node» در کدام حیوان وجود دارد؟

(۴) گربه

(۳) گاو

(۲) سگ

(۱) اسب

-۹۰-

پارین در روده، جزء کدام لایه تشکیل دهنده روده می‌باشد؟

(۴) دیواره عضلانی

(۳) سروز

(۲) زیر مخاط

(۱) مخاط

-۹۱-

بافت پوششی مثانه از کدام نوع است؟

(۲) استوانه‌ای شبه مطبق مزه‌دار

(۴) مکعبی مطبق

(۱) انتقالی

(۳) سنگفرش مطبق غیرشاخی

-۹۲-

بافت پوششی لوله‌های اسپرم ساز، کدام نوع است؟

(۲) استوانه‌ای ساده

(۴) سنگفرشی مطبق غیرشاخی

(۱) انتقالی

(۳) مکعبی مطبق

- ۹۳- بافت پوششی جداری کپسول گلومرولی از چه نوع سلول‌هایی است؟
- استوانه‌ای ساده
  - سنگفرشی ساده
  - مکعبی مطبق
- ۹۴- بافت پوششی مجرای غده سباشه پوست از کدام نوع است؟
- استوانه‌ای مطبق
  - مکعبی مطبق
  - سنگفرشی مطبق
  - سنگفرشی ساده
- ۹۵- بورس فابریسیوس به کدام گونه اختصاص دارد؟
- پرندگان
  - نک‌سمی‌ها
  - بزرگترین سلول خون محیطی کدام است؟
  - نشخوارکنندگان
- ۹۶- بازووفیل (Bazoville) چه نوع سلول است؟
- لوفویل
  - منوسيت
  - نوتروفیل
  - گوشتخواران
- ۹۷- غضروف فیبروز (Fibrous cartilage)، در کدام ساختار مشاهده می‌گردد؟
- ایپیگلوت
  - دیواره بینی
  - دیسک‌های بین مهره‌ای
  - ناژه
- ۹۸- حاصل اولین تقسیم میوز سلول‌های جنسی نر، کدام سلول است؟
- اسپرماتید
  - اسپرماتوگونی
  - اسپرماتوسيت اولیه
  - اسپرماتوسيت ثانویه
- ۹۹- بافت پوششی مخاط وازن، از کدام نوع می‌باشد؟
- مکعبی مطبق
  - انتقالی
  - استوانه‌ای شبه مطبق
  - سنگفرشی مطبق غیرشاخی
- ۱۰۰- سلول‌های جنب گلومرولی (Juxtaglomerular cells) در جسمکهای کالیوی، از کدام مورد منشأ می‌گیرند؟
- سلول‌های پوششی لوله‌های پروگریمال
  - سلول‌های طبقه مدیابی شریان آوران
  - سلول‌های مزانژیال خارج گلومرولی
  - سلول‌های پوششی لوله‌های دیستال
- ۱۰۱- میکروتوبول‌ها (Microtubules)، در کدام ساختار وجود دارند؟
- توری انتهایی (Terminal web)
  - میکروویلی‌ها (Microvilli)
  - مزه‌ها (Cilia)
  - مزه ثابت (Stereo cilia)
- ۱۰۲- کدام غضروف فاقد پریکندر می‌باشد؟
- غضروف نای
  - غضروف گوش
  - غضروف سردنه‌ها
  - غضروف بین مهره‌ها
- ۱۰۳- کدام ارگانل، موجب دسته‌بندی و بسته‌بندی مواد در سلول می‌شود؟
- دستگاه گلزاری
  - ریبوزوم
  - لیزوزوم
  - میتوکندری
- ۱۰۴- دانه‌های اختصاصی کدام لکوسیت، محتوى موادی است که موجب کاهش واکنش آлерژی می‌شود؟
- نوتروفیل
  - لوفویل
  - بازووفیل
  - انوزینوفیل
- ۱۰۵- در مخاط کدام ناحیه از روده‌ها، تعداد سلول‌های جامی شکل بیشتر می‌باشد؟
- ایلشوم
  - رکتوم
  - دوارده
  - کولون
- ۱۰۶- بافت پوششی در لوزه زبانی از چه نوعی است؟
- استوانه‌ای مطبق
  - سنگفرشی ساده
  - استوانه‌ای شبه مطبق مزه‌دار
- ۱۰۷- آنزیم منعقد کننده شیر (رنین) از کدام سلول ترشح می‌گردد؟
- Chief
  - Argentaffin
  - Paneth
  - Oxyntic

۱۰۸- طوبیل‌ترین و ضخیم‌ترین مجرای نفرون کدام است؟

- |  |                        |
|--|------------------------|
| (۲) لوله پیچیده پروگزیمال                        | (۱) لوله پیچیده دیستال |
| (۴) لوله مستقیم پروگزیمال                        | (۳) لوله مستقیم دیستال |
| ۱۰۹- سلول مرکز آسینی، در کدام مورد دیده می‌شود؟  |                        |
| (۲) غده براقی سروزی                              | (۱) غده براقی سروزی    |
| (۴) بخش اگزوکرین پانکراس                         | (۳) غده براقی مختلط    |
| ۱۱۰- اجسام هاسال از مشخصات بافتی کدام اندام است؟ |                        |
| (۴) پانکراس                                      | (۳) طحال               |
|  | (۲) تیروئید            |
|  | (۱) تیموس              |

کالبدشناسی:

۱۱۱- تعداد قطعات جناغ در کدام یک بیشتر است؟

- |         |        |        |         |
|---------|--------|--------|---------|
| (۴) گاو | (۳) سگ | (۲) بز | (۱) اسب |
|---------|--------|--------|---------|

۱۱۲- مجرای سینه‌ای (Thoracic duct)، لنف را به کدام سیاهرگ‌ها تخلیه می‌کند؟

- |                        |                       |
|------------------------|-----------------------|
| Left Jugular vein (۲)  | Caudal vena cava (۱)  |
| Right Jugular vein (۴) | Right Azygus vein (۳) |

۱۱۳- در مورد داس مغزی (Falx cerebri)، کدام صحیح است؟

- (۱) بین دو نیم کره مخ قرار دارد.
- (۲) بین تکمه‌های چهارقلو قرار می‌گیرد.
- (۳) در حد فاصل مخچه و مخ ایجاد می‌شود.
- (۴) در حد فاصل پایک مخ و نیم کره‌های مخ ایجاد می‌شود.

۱۱۴- نایزنایی (Tracheal bronchus) خاص کدام گروه از دامها است و به کدام لوب ریه وارد می‌شود؟

- |                                     |                                    |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| (۲) گوشتخواران و لوب قدامی راست.    | (۱) فردسمان و لوب قدامی راست.      |
| (۴) نشخوارکنندگان و لوب قدامی راست. | (۳) نشخوارکنندگان و لوب قلبی راست. |

۱۱۵- کیسه صفراء بین کدام لوب‌های کبد قرار دارد؟

- |                            |                            |
|----------------------------|----------------------------|
| (۲) بین لوب چپ و لوب دمی   | (۱) بین لوب چپ و لوب دمی   |
| (۴) بین لوب مربعی و لوب چپ | (۳) بین لوب مربعی و لوب چپ |

۱۱۶- عضلاتی که یک اندام را به سمت جلو حرکت می‌دهند، چه نامیده می‌شوند؟

- |               |                |              |              |
|---------------|----------------|--------------|--------------|
| Retractor (۴) | Protractor (۳) | Adductor (۲) | Abductor (۱) |
|---------------|----------------|--------------|--------------|

۱۱۷- رگ‌های لنفاوی در نهایت به کجا تخلیه می‌شوند؟

- |                    |                     |
|--------------------|---------------------|
| (۱) سرخرگ‌های بزرگ | (۲) سیاهرگ‌های بزرگ |
| (۳) سرخرگ‌های کوچک | (۴) سیاهرگ‌های کوچک |

۱۱۸- دندان‌های سگ از کدام نوع است؟

- (۱) برآکیدونت

- (۲) هر دو نوع برآکیدونت و هیپسodonnt

- (۳) همگی از نوع هیپسodonnt

- (۴) همه دندان‌ها از نوع هیپسodonnt به جز دندان‌های نیش

- ۱۱۹- استخوان کنجدی پایینی اسب (Distal sesamoid bone) را چه می‌نامند؟
- |             |                    |
|-------------|--------------------|
| Coffin (۲)  | Fabella (۱)        |
| Pastern (۴) | Navicular bone (۳) |
- ۱۲۰- زانه و داجی «Jugular process» مربوط به کدام استخوان است؟
- |             |               |            |            |
|-------------|---------------|------------|------------|
| (۴) گیجگاهی | (۳) پروانه‌ای | (۲) پس‌سری | (۱) آهیانه |
|-------------|---------------|------------|------------|
- ۱۲۱- بزرگترین سینوس گاو کدام است؟
- |          |               |               |            |
|----------|---------------|---------------|------------|
| (۴) کامی | (۳) فک بالایی | (۲) پروانه‌ای | (۱) پیشانی |
|----------|---------------|---------------|------------|
- ۱۲۲- قدامی‌ترین غضروف حنجره چه نام دارد؟
- |                         |                      |             |              |
|-------------------------|----------------------|-------------|--------------|
| (۴) طرجه‌الی (آریتوئید) | (۳) حلقوی (کریکوئید) | (۲) تیرونید | (۱) اپی‌گلوت |
|-------------------------|----------------------|-------------|--------------|
- ۱۲۳- صفحه بینی - لبی (Planum nasolabial) در کدام یک وجود دارد؟
- |         |            |        |         |
|---------|------------|--------|---------|
| (۴) گاو | (۳) گوسفند | (۲) سگ | (۱) اسب |
|---------|------------|--------|---------|
- ۱۲۴- در تعریف عمل خم شدن (flexion)، کدام گزینه صحیح می‌باشد؟
- |   |  |
|---|--|
| (۲) حرکت اندام‌ها در جهت نزدیک شدن به بدن | (۱) حرکت اندام‌ها حول محور طولی        |
| (۴) کاهش زاویه بین دو استخوان             | (۳) حرکت اندام‌ها در جهت دورشدن از بدن |
- ۱۲۵- عصب زوج I مغزی، چه نام دارد؟
- |           |               |            |            |
|-----------|---------------|------------|------------|
| (۴) صورتی | (۳) سینه‌کارو | (۲) بینایی | (۱) بویایی |
|-----------|---------------|------------|------------|
- ۱۲۶- کدام بخش از معده گاو به قلب نزدیک‌تر است؟
- |           |           |            |
|-----------|-----------|------------|
| (۳) نگاری | (۲) شکمبه | (۱) شیردان |
|-----------|-----------|------------|
- ۱۲۷- استخوان قلبی در کدام حیوان دیده می‌شود؟
- |          |         |
|----------|---------|
| (۲) گاو  | (۱) اسب |
| (۴) گریه | (۳) سگ  |
- ۱۲۸- کدام عصب مغزی، از سطح پشتی ساقه مغز منشاء می‌گیرد؟
- |                 |                 |                 |                 |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| (۴) عصب شماره ۵ | (۳) عصب شماره ۴ | (۲) عصب شماره ۳ | (۱) عصب شماره ۲ |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
- ۱۲۹- سوراخ فوق قرق‌دای (superatrocchlear foramen) در کدام حیوان مشاهده می‌شود؟
- |         |         |
|---------|---------|
| (۲) گاو | (۱) اسب |
| (۴) سگ  | (۳) بز  |
- ۱۳۰- بورس فابریسیوس در کدام ناحیه کلوآک پرنده قرار دارد؟
- |                |                                |
|----------------|--------------------------------|
| (۲) پروکتودیوم | (۱) در حاشیه پایینی مقعد پرنده |
| (۴) بورودیوم   | (۳) کوبیرودیوم                 |