

امضاء:

نام خانوادگی:

نام:

صبح پنجشنبه

۸۸/۱۱/۲۹

دفترچه
۱/۱



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

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

آزمون ورودی دوره های کارشناسی ارشد ناپیوسته داخل - سال ۱۳۸۹

فیزیولوژی دامپزشکی - کد ۱۵۰۲

مدت پاسخگویی: ۲۱۰ دقیقه

تعداد سؤال: ۱۴۵

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	زبان عمومی و تخصصی	۳۰	۱	۳۰
۲	آناتومی	۲۵	۳۱	۵۵
۳	بافت شناسی	۲۵	۵۶	۸۰
۴	فیزیولوژی	۴۰	۸۱	۱۲۰
۵	بیوشیمی	۲۵	۱۲۱	۱۴۵

بهمن ماه سال ۱۳۸۸

استفاده از ماشین حساب مجاز نمی باشد.

PART A: Vocabulary

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

- 1- What was intended as a peaceful demonstration rapidly ----- into violence.
1) agitated 2) degenerated 3) preceded 4) discriminated
- 2- The Democratic Party ----- 70 percent of the vote.
1) garnered 2) esteemed 3) obligated 4) assembled
- 3- Some animals can ----- very high temperatures.
1) detach 2) submit 3) obstruct 4) withstand
- 4- Researchers have discovered that up to one half of all children born of alcoholics are genetically ----- to alcoholism.
1) discerned 2) apprehended 3) predisposed 4) impressed
- 5- Communication via the Internet gives an important ----- to international trade.
1) dimension 2) exposure 3) expenditure 4) distribution
- 6- Lack of childcare facilities can be a major ----- for women wishing to work.
1) dispute 2) routine 3) obstacle 4) contraction
- 7- It is a common ----- that women are worse drivers than men.
1) essence 2) impetus 3) fallacy 4) amusement
- 8- The ----- for using this teaching method is to encourage student confidence.
1) advent 2) rationale 3) authenticity 4) constitution
- 9- The degree of punishment should be ----- to the seriousness of the crime.
1) inclined 2) receptive 3) prominent 4) proportional
- 10- Low inflation is the key to ----- economic growth.
1) sustained 2) congruous 3) extravagant 4) well-disposed

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.

Commonwealth of Nations is an international organization composed of independent states, all of which were part of the British Empire. It was constituted by the Statute of Westminster, (11) ----- the British Dominions were recognized as 'autonomous communities', (12) ----- the British Crown. Since 1947, when India chose (13) ----- within the Commonwealth, it has consisted of an increasing number of republics, so that the role of the British monarch, who is the head of only seventeen (14) ----- a total of fifty-three member states, is confined (15) ----- head of the Commonwealth. Given that its member states have little in common apart from a historical tie to the UK, it has rarely been able to influence world affairs, except perhaps for its leadership on the international imposition of sanctions upon South Africa.

- 11- 1) so 2) which 3) so that 4) in which
- 12- 1) binding together 2) bound together by
3) together having bound 4) having bound together
- 13- 1) to remain 2) remaining 3) for remaining 4) to be remained
- 14- 1) by 2) out of 3) within 4) outside
- 15- 1) for 2) to who is 3) to that of 4) that she is

Part C. Reading Comprehension

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

PASSAGE 1:

Arterial blood pressure (BP) is defined as the force exerted by flowing blood on arterial walls. This force is pulsatile due to intermittent contractions of the heart, creating a forward-moving waveform. The determinant factors of BP are cardiac output (CO), peripheral vascular resistance, and blood volume. Stroke volume is the volume of blood ejected by the heart during systole. Stroke volume is influenced by cardiac contractility, preload, and afterload. Systolic BP is the maximum arterial BP measurement during systole, whereas diastolic BP is the minimum measurement taken during diastole. MAP (mean arterial pressure) is the time-weighted average of pressure exerted during the cardiac cycle and is the major determinant of organ perfusion. Because the duration of diastole is normally longer than that of systole, MAP cannot be directly averaged. The difference between systolic and diastolic pressures is the pulse pressure, which creates the palpable pulse. However, manual palpation of the pulse does not provide reliable information about MAP. This is an important point because it is possible to have a significant derangement in MAP, and therefore organ perfusion, while maintaining a subjectively adequate pulse pressure.

- 16- The vessels expand and contract rhythmically because of -----.
- 1) high vascular resistance
 - 2) forward movement of the blood
 - 3) periodic contractions of the heart
 - 4) continuous contraction of the heart ventricles
- 17- The adequate passage of fluid through organs and tissues can be evaluated by measuring -----.
- 1) pulse pressure
 - 2) cardiac output
 - 3) vascular resistance
 - 4) mean arterial pressure
- 18- Which statement is incorrect?
- 1) Cardiac relaxation lasts longer than cardiac contraction.
 - 2) Pulse pressure is the difference between systolic and diastolic pressure.
 - 3) Systolic arterial pressure is the major determinant of organ perfusion pressure.
 - 4) The amount of blood pumped from the right or left ventricle per minute is a determinant of BP.
- 19- The volume of blood ejected by the heart during the contraction phase of heart cycle is -----.
- 1) cardiac output
 - 2) stroke volume
 - 3) pulse pressure
 - 4) peripheral vascular resistance
- 20- MAP is -----.
- 1) higher than systolic pressure
 - 2) lower than diastolic pressure
 - 3) the average of systolic and diastolic pressure
 - 4) closer to diastolic pressure than to systolic pressure

PASSAGE 2:

The most common symptom associated with esophageal dysfunction is pyrosis. This burning sensation is caused by the reflux of gastric acid into the esophagus and the resulting injury to the esophageal mucosa. This condition may be produced by motor abnormalities that result in abnormally low pressures in the lower esophageal sphincter or by the failure of secondary peristaltic contractions to effectively empty the esophagus. Reflux may also occur if intragastric pressure increases, as may occur after a large meal, during heavy lifting, or during pregnancy. In some cases, a region of proximal stomach may move through the diaphragm into the thorax, producing severe gastric reflux. This condition is termed hiatal hernia and is often treated by surgery. Reflux itself is not abnormal, occurring several times a day. Under normal conditions, the refluxed acid is cleared from the esophagus, and no symptoms develop.

- 21- **What is the most common sign of malfunction of the esophagus?**
1) Burning sensation in the lower esophagus 2) Injury to the esophageal mucosa
3) Increase of pressure in the stomach 4) Gastric reflux
- 22- **Hiatal hernia is -----.**
1) severe gastric reflux
2) protrusion of a part of stomach into the chest
3) failure of secondary peristaltic contractions
4) movement of the pylorus through the diaphragm into the thorax
- 23- **Which statement is correct?**
1) Reflux occurs once a day.
2) The backward flow of gastric acid is normal.
3) The reflux always causes abnormal symptoms.
4) The reflux is caused by peristaltic contractions of the esophagus.
- 24- **Which of the following is a predisposing factor of gastric reflux?**
1) Gestation 2) Fasting
3) Reduction of pressure in the stomach 4) Strong lower esophageal sphincter
- 25- **Secondary peristaltic contractions -----.**
1) empty the esophagus
2) increase gastric pressure
3) occur after difficult work
4) cause insufficiency of lower esophageal sphincter

PASSAGE 3:

Perhaps the most frequently administered intravenous fluid is isotonic saline. Isotonic saline is used as a replacement for extracellular salt and water that may be depleted by dehydration, or when a patient is not eating and drinking normally. Thus, unless there is reason to suspect that a patient is actually volume overloaded, which may occur with congestive heart failure or liver or kidney failure, ample isotonic saline is given as a means of maintaining normal extracellular fluid volume. If the kidneys are operating normally, it is difficult to expand the extracellular fluid volume significantly because the kidney increases its excretion of salt and water to match the increased input. Most of this adaptation occurs quickly and is due to decreased salt and water reabsorption in the proximal tubule. One explanation for the decreased proximal tubule reabsorption is the effect of the saline infusion on the uptake of salt and water into the peritubular capillaries. Because the isotonic saline is a protein-free fluid, the plasma colloid osmotic pressure drops when it is added to the blood. This favors an increased GFR, but autoregulatory adjustments in afferent and efferent arteriolar resistances generally act to maintain a constant GFR (glomerular filtration rate), and no change is observable. However, the colloid osmotic pressure of the blood in the peritubular capillaries is also reduced by the saline expansion, giving a lesser net force for fluid uptake. For a short period after the saline infusion, the rate of fluid reabsorption by the proximal tubule will exceed uptake into the capillaries, leading to an increase in interstitial fluid volume and, because of distension, an increase in interstitial fluid hydrostatic pressure. The increase in interstitial fluid pressure counteracts the fall in colloid osmotic pressure, so that the net Starling force again rises until the uptake of fluid into the capillaries matches its reabsorption from the proximal tubule, and the steady state is restored but with a new balance of peritubular factors. However, this rise in interstitial fluid pressure may increase paracellular backleak and, thus, reduce volume reabsorption.

- 26- Under normal circumstances, the injection of a large volume of saline causes -----.
- | | |
|------------------|-----------------------------|
| 1) renal failure | 2) dehydration |
| 3) no problem | 4) congestive heart failure |
- 27- The colloid osmotic pressure of blood increases when there occurs -----.
- | | |
|-----------------------------------|---|
| 1) injection of albumin | 2) infusion of isotonic saline |
| 3) injection of hypertonic saline | 4) administration of free-protein fluid |
- 28- The constant condition is obtained when absorption of fluid into the capillaries ----- reabsorption of fluid from the proximal tubule.
- | | | | |
|------------|------------------|-----------------|--------------------|
| 1) exceeds | 2) is similar to | 3) is less than | 4) is greater than |
|------------|------------------|-----------------|--------------------|
- 29- After the injection of saline, what is the main reason of the increase in interstitial hydrostatic pressure?
- | | |
|--|--|
| 1) Distention of capillaries | 2) Uptake of fluid into the capillaries |
| 3) Reduction of colloid osmotic pressure | 4) Reduction of fluid volume between cells |
- 30- "Peritubular capillaries" in the sentence "The colloid osmotic pressure of the blood in the peritubular capillaries is reduced" means -----.
- | | |
|---------------------------------------|--|
| 1) the capillaries inside the tubules | 2) the capillaries outside the tubules |
| 3) the capillaries within the tubules | 4) the capillaries around the tubules |

۳۱-	در کلیه کدام حیوان Calyx وجود دارد؟	(۱) اسب	(۲) سگ	(۳) گربه	(۴) گاو
۳۲-	در تخمدان کدام یک Ovulation fossa وجود دارد؟	(۱) اسب	(۲) بز	(۳) سگ	(۴) گاو
۳۳-	منظور از لایه عروقی چشم کدام بخش است؟	(۱) شبکیه	(۲) قرنيه	(۳) صلبیه	(۴) مشیمیه
۳۴-	کدام ماهیچه در عمل دم نقش دارد؟	(۱) Scalenus	(۲) Longissimus	(۳) External abdominal oblique	(۴) Psoas major
۳۵-	کدام ساختار از مشتقات دیانسفالون می باشد؟	(۱) بصل النخاع	(۲) مخچه	(۳) هیپوفیز	(۴) نیمکره های مغز
۳۶-	کدام ساختار اسپرم ها را از بیضه خارج می کند؟	(۱) مجرای دفران	(۲) مجاری و ابران	(۳) شبکه بیضه	(۴) مجاری راست (مستقیم)
۳۷-	در کدام مکان مایع مغزی نخاعی تولید می شود؟	(۱) بطن های مغزی	(۲) فضای عنکبوتیه	(۳) مجرای اپاندیم	(۴) فضای فوق سخت شامه
۳۸-	در سمت چپ حفره شکم کدام یک از ساختارهای زیر قرار می گیرد؟	(۱) شیردان	(۲) شکمبه	(۳) نگاری	(۴) هزارلا
۳۹-	مخاط پوشش سطح داخلی کدام یک از ساختارهای زیر به شکل لانه زنبوری است؟	(۱) شیردان	(۲) شکمبه	(۳) نگاری	(۴) هزارلا
۴۰-	رباط گرد مثانه باقیمانده کدام است؟	(۱) سرخرگ نافی	(۲) سیاهرگ نافی	(۳) مجرای شریانی	(۴) مجرای آلتوتویس
۴۱-	مفصل رانی کشکی درشتنی (Stifle) جزء کدام یک از طبقه بندی های زیر می باشد؟	(۱) Gomphosis	(۲) Fibrous joint	(۳) Cartilaginous joint	(۴) Synovial joint
۴۲-	غده بزاقی گونه ای (Zygomatic gland) در کدام حیوان وجود دارد؟	(۱) اسب	(۲) سگ	(۳) گوسفند	(۴) گاو
۴۳-	ایپی فیز در رابطه با کدام یک از بخش های مغز قرار دارد؟	(۱) بصل النخاع	(۲) تالاموس	(۳) مخ	(۴) مخچه
۴۴-	نوک قلب در تمام دام ها توسط کدام ناحیه ساخته می شود؟	(۱) بطن چپ	(۲) بطن راست	(۳) دیواره بین بطنی	(۴) بطن راست و بطن چپ
۴۵-	کدام قسمت مربوط به مزانسفال (Mesencephalon) است؟	(۱) پیاز مغز تیره	(۲) پل مغزی	(۳) اجسام چهارقلو	(۴) غده هیپوفیز
۴۶-	دهانه لوله شنوایی (Auditory tube) در کدام قسمت حلق باز می شود؟	(۱) بینی ای حلقی	(۲) دهانی حلقی	(۳) حنجره ای حلقی	(۴) گودی های هرمی حلق
۴۷-	تالاموس (Thalamus) از منضعات کدام یک از قسمت های زیر مغز است؟	(۱) متانسفال	(۲) تالانسفال	(۳) دیانسفال	(۴) مزانسفال
۴۸-	کدام عصب صرفاً حسی (Sensory) است؟	(۱) Abducent	(۲) Facial	(۳) Oculomotor	(۴) Maxillary
۴۹-	کدام عصب از شبکه کمری خاجی (Lumbosacral plexus) جدا می شود؟	(۱) Radial	(۲) Femoral	(۳) Median	(۴) Musculcutaneus
۵۰-	در چشم، اشک بوسیله کدام قسمت مکیده و به داخل مجرای اشکی وارد می شود؟	(۱) Lacrimal sac	(۲) Lacrimal lake	(۳) Punctum Lacrimal	(۴) Lacrimal cruncle
۵۱-	کدام ماهیچه در عمل جویدن (Mastication) دخالت دارد؟	(۱) Digastricus	(۲) Genioglossus	(۳) Occipitohyoid	(۴) Parotidoauricularis
۵۲-	آلت تناسلی نر (Penis) در کدام حیوان دارای استخوان است؟	(۱) اسب	(۲) سگ	(۳) گوسفند	(۴) گاو
۵۳-	در کدام حیوان صفرا و ترشح خارجی غده لوزالمعده در دو نقطه مجزا به دوازدهه (Duodenum) می ریزد؟	(۱) اسب	(۲) سگ	(۳) گربه	(۴) گاو
۵۴-	از چهار قسمت معده نشخوارکننده کدام قسمت غده ای است؟	(۱) شکمبه	(۲) نگاری	(۳) شیردان	(۴) هزارلا

۵۵- کدام یک از لایه‌های پوشش بیضه (Scrotum) از جنس پرده صفاق است؟
 (۱) Cremaster (۲) Tunica fibrosa (۳) Tunica albuginea (۴) Tunica vaginalis

بافت‌شناسی

- ۵۶- سلول‌های پورکینز در کدام یک از اعضای موجود در سیستم اعصاب مرکزی قرار دارند؟
 (۱) بصل النخاع (۲) مخ (۳) مخچه (۴) نخاع
- ۵۷- کدام ارگانل در سلولهای بافت چربی قهوه‌ای بیشتر مشاهده می‌شود؟
 (۱) دستگاه گلژی (۲) ریبوزوم (۳) لیزوزوم (۴) میتوکندری
- ۵۸- کدام یک از نوع بافت همبند جنینی است؟
 (۱) بافت همبند الاستیک (۲) بافت همبند نامنظم (۳) بافت همبند موکوسی (۴) بافت همبند سست
- ۵۹- کدام سلول بافت استخوانی مسئول تجزیه و تخریب ماتریکس استخوان می‌باشد؟
 (۱) استئوبلاست (۲) استئوکلاست (۳) استئوسیت (۴) استئوپروژنیاتور
- ۶۰- غلاف میلین در اعصاب محیطی و مرکزی به ترتیب بوسیله کدام سلولها تولید می‌شود؟
 (۱) الیگودندروسیت و شوان (۲) شوان و آستروسیت (۳) شوان و الیگودندروسیت (۴) میکروگلی و شوان
- ۶۱- پروتئین‌های مورد استفاده داخل سلول توسط کدام ارگانل تولید می‌شود؟
 (۱) پلی‌زوم‌های متصل به توری آندوپلاسمی خشن (۲) توری آندوپلاسمی خشن (۳) دستگاه گلژی (۴) ریبوزوم آزاد
- ۶۲- سیتوپلاسم با ظاهر واکوئله مربوط به کدام سلول خونی است؟
 (۱) مونوسیت (۲) لنفوسیت (۳) بازوفیل (۴) نوتروفیل
- ۶۳- کدام یک از اجزای زیر بیشترین درصد ترکیب ماتریکس غضروف هیالین را تشکیل می‌دهد؟
 (۱) کلاژن نوع ۱ (۲) کلاژن نوع ۲ (۳) کندروئیتین ۴ سولفات (۴) اسیدهیالورونیک
- ۶۴- در همه سلول‌های زیر تیغه‌های حلقوی (Anulate lamellae) مشاهده می‌گردد به جز:
 (۱) لنفوسیت‌های T (۲) سلولهای استئوپروژنیاتور (۳) سلول‌های کبدی (۴) سلول‌های عضلاتی قلبی
- ۶۵- نوار M در باند تیره‌ی عضله مخطط حاوی کدام یک از میوفیلامنتهای زیر است؟
 (۱) میوزین (۲) آکتین (۳) آکتین و میوزین (۴) میوزین و تروپونین
- ۶۶- محل ذخیره یون کلسیم در عضله مخطط و قلب کجاست؟
 (۱) توبول عرضی (Transverse tubule) (۲) توری آندوپلاسمی خشن (Rough endoplasmic reticulum) (۳) سیستم‌های انتهایی (Terminal cisternae) (۴) میتوکندری (Mitochondria)
- ۶۷- ساخت آنتی بادی به عهده کدام سلول می‌باشد؟
 (۱) Plasma cell (۲) Mast cell (۳) Fibroblast (۴) Monocyte
- ۶۸- بافت پوششی در نای (trachea) و نایژه (bronchus) چگونه‌اند؟
 (۱) هر دو از نوع مکعبی ساده (Simple cuboidal) (۲) هر دو از نوع استوانه‌ای مطبق (Stratified columnar) (۳) هر دو از نوع استوانه‌ای ساده (Simple columnar) (۴) هر دو از نوع استوانه‌ای مطبق کاذب (Pseudostratified columnar)
- ۶۹- ترشح کدام یک از سلول‌های جزایر لانگرهانس فاکتور کاهش دهنده گلوکز خون (Hypoglycemic factor) می‌باشد؟
 (۱) سلول‌های آلفا (α) (۲) سلول‌های بتا (β) (۳) سلول‌های دلتا (Δ) (۴) سلول‌های سی (C)
- ۷۰- پلاک‌های پایر (Peyer's patches) در کدام یک از ارگان‌های زیر بافت می‌شود؟
 (۱) پوست (۲) روده‌ی کوچک (۳) مری (۴) نای
- ۷۱- سلول‌های حفره‌دار (Pit cells) در کجای کبد یافت می‌شود؟
 (۱) فضای پورت (۲) فضای دیس (۳) بین لول‌های کبدی (۴) مجاری هرینگ
- ۷۲- کدام یک از سلولهای زیر ماکروفاژ کبد است؟
 (۱) مونوسیت (۲) سلول رتیکولر (۳) سلول کوپفر (۴) هپاتوسیت
- ۷۳- غدد بروئر در لایه‌ی زیر مخاطی کدام قسمت روده مشاهده می‌شود؟
 (۱) دوازدهه (Duodenum) (۲) قولون (Colon) (۳) ایلئوم (Ilium) (۴) راست روده (Rectum)
- ۷۴- کدام یک فاقد فولیکول لنفاوی است؟
 (۱) تیموس (۲) لوزه (۳) پلاک پایر (۴) بورس فابرسیویس

- ۷۵- اجسام هرینگ در کدام غدد دیده می شوند؟
 (۱) پاراتیروئید (۲) تیروئید (۳) تیموس (۴) هیپوفیز
- ۷۶- اینهیبین (Inhibin) توسط کدام سلول در بیضه ترشح می شود؟
 (۱) اسپرماتوگونی A (۲) سرتولی (۳) لیدیگ (۴) میوئید
- ۷۷- کدام سلول در بافت بیضه نسبت به گرما، اشعه X و بعضی از سموم مقاومت بیشتری نشان می دهد؟
 (۱) سلول اسپرماتید (۲) سلول سرتولی (۳) سلول اسپرماتوسیت اولیه (۴) سلول اسپرماتوسیت ثانویه
- ۷۸- به کدام یک از لایه های زیر در رحم آندومتر اطلاق می شود؟
 (۱) سروز (۲) عضلات (۳) زیر مخاط و عضلات (۴) مخاط و زیر مخاط
- ۷۹- پرتوهای مرکزی کلیه شامل کدام یک از مجاری زیر است؟
 (۱) جمع کننده قشری (۲) بلینی (۳) هنله صعودی (۴) هنله نزولی
- ۸۰- کدام یک در بافت کلیه مسئول ترشح هورمون رنین است؟
 (۱) سلولهای پادار (Podocytes) (۲) لکه متراکم (Macula densa) (۳) سلولهای جنب گلومرولی (Juxta glomerular cells) (۴) سلولهای مزانجیال (Mesangial cells)

فیزیولوژی

- ۸۱- نیستاگموس بر اثر تحریک کدام یک از نواحی زیر ایجاد می گردد؟
 (۱) اوتریکول (۲) اندام وتری گلژی (۳) دوکهای عضلانی (۴) مجاری نیمدایره ای
- ۸۲- پیام های ارسال از اندام وتری گلژی و دوکهای عضلانی به کدام یک از نواحی زیر می روند؟
 (۱) عقده های قاعده ای (۲) هسته قرمز (۳) مخچه (۴) هیپوتالاموس
- ۸۳- کدام یک از اعمال ذیل توسط شبکه مایسنر (Meissner) صورت نمی پذیرد؟
 (۱) افزایش انقباض موضعی عضله زیر مخاطی (۲) افزایش شدت انقباضات ریتمیک (۳) کنترل ترشح موضعی در روده (۴) کنترل جذب موضعی در روده
- ۸۴- دوره زمانی که یک ماهیچه به هیچ محرکی پاسخ نمی دهد می گویند:
 (۱) آستانه تحریک (۲) دوره تأخیر (۳) دوره شل شدن (۴) دوره تحریک ناپذیری
- ۸۵- واحد حرکتی تشکیل شده است از:
 (۱) اعصاب وارد شده به یک ارگان بدن (۲) تمام فیبرهای ماهیچه ای در یک ماهیچه (۳) تمام نرونهايي که به یک بخشی از بدن عصب دهی می کنند. (۴) نرون حرکتی و فیبرهای ماهیچه ای که عصب دهی می کنند.
- ۸۶- فیبرهای عصبی که از نواحی مختلف مغز منشاء می گیرند و به یک سلول مشترک ختم می شوند، نماینگر چه پدیده ای است؟
 (۱) تسهیل (۲) تعدیل عصبی (۳) واگرایی (۴) همگرایی
- ۸۷- اعصاب سیستم سمپاتیک از کدام یک از نواحی نخاع خارج می شوند؟
 (۱) نواحی سینه ای - کمری (۲) نواحی گردنی و کمری (۳) نواحی مغزی و خاجی (۴) نواحی مغزی و سینه ای
- ۸۸- کدام یک از موارد زیر مهمترین عامل در باز جذب سدیم است؟
 (۱) آلدسترون (۲) آنژیوتنسنین (۳) ADH (۴) همه موارد
- ۸۹- انتقال گلوکز از طرف غشاء با غلظت بیشتر به طرف دیگر با غلظت کمتر توسط کدام روش صورت می گیرد؟
 (۱) انتشار ساده (۲) انتقال فعال اولیه (۳) انتقال فعال ثانویه (۴) انتشار تسهیل شده
- ۹۰- تمامی موارد زیر باعث کاهش احساس درد می شود، به جز:
 (۱) ترشح آندورفین ها (۲) تحریک مسیر اسپینوتالامیک قدامی (۳) تحریک قشر خاکستری اطراف کانال سیلویوس (۴) تحریک مسیر اسپینوتالامیک قدامی
- ۹۱- در کدام یک فشار بین جنبی مثبت می شود؟
 (۱) انتهای دم عمیق (۲) انتهای دم عادی (۳) تحریک مسیر ستون خلفی - لمینیسکوسی (۴) تحریک قشر خاکستری اطراف کانال سیلویوس
- ۹۲- با توجه به قانون لاپلاس ($P = \gamma T / r$) تأثیر سورفاکتانت باید چگونه باشد؟
 (۱) افزایش مقاومت مجاری هوا (۲) جلوگیری از تخلیه حبابچه بزرگ در حبابچه کوچک (۳) جلوگیری از تخلیه حبابچه کوچک در حبابچه بزرگ (۴) کاهش مقاومت مجاری هوا
- ۹۳- ترکیب مایع فیلتراسیون به کدام یک شبیه است؟
 (۱) Blood (۲) Plasma (۳) Intracellular fluid (۴) Interstitial fluid

- ۹۴- بیماری دیابت باعث کدام یک از حالت های تعادل اسید و باز می شود؟
 (۱) Respiratory acidosis
 (۲) Respiratory alkalosis
 (۳) Metabolic acidosis
 (۴) Metabolic alkalosis
- ۹۵- چرا فشار اکسیژن در سرخرگ آنورت کمتر از میران اکسیژن در مویرگهای حبابچه ای است؟
 (۱) بدلیل ورود خون اکسیژنه نشده به بطن چپ
 (۲) به دلیل ورود خون اکسیژنه نشده به سرخرگ ریوی
 (۳) وجود shunt در آنورت
 (۴) وجود shunt در عروق کبدی
- ۹۶- کدام یک از عوامل زیر سبب انقباض عضلات عروق می شود؟
 (۱) اندوتلین - ۱
 (۲) پروستاگلیندین
 (۳) CGMP
 (۴) نیتریک اکسید
- ۹۷- افزایش آنژیوتانسین II در جریان خون سبب کدام حالت می شود؟
 (۱) افزایش حجم خون
 (۲) کاهش فعالیت سمپاتیکی
 (۳) مهار ترشح آلدوسترون
 (۴) مهار ترشح ANP (پتیدناتریورتیک دهلیزی)
- ۹۸- در کدام یک از اشتقاق های ECG زیر الکتروود مثبت در دست راست قرار می گیرد؟
 (۱) avF
 (۲) avR
 (۳) اشتقاق I
 (۴) اشتقاق II
- ۹۹- کدام یک از عوامل زیر می تواند سبب افزایش ضربان قلب (تاکی کاردی) شود؟
 (۱) افزایش Pco₂
 (۲) رفلکس عروقی عصب واگ
 (۳) فرو رفتن ناگهانی در آب سرد
 (۴) افزایش سیگنالهای بارور سپتورها در کاروتید
- ۱۰۰- کدام عبارت در مورد فیزیک ریه ها صادق است؟
 (۱) ریه ها تمایل به باز شدن دارند.
 (۲) دیواره قفسه سینه تمایل به سته شدن دارد.
 (۳) ریه ها در بازدم به صورت غیرفعال براحتی رویهم می خوابند.
 (۴) در هنگام دم معمولی نیرویی برای باز شدن ریه ها مصرف نمی شود.
- ۱۰۱- در هنگام تعریق زیاد کدامیک از موارد زیر صحیح است؟
 (۱) کاهش GFR، کاهش آلدسترون افزایش ADH
 (۲) کاهش GFR، افزایش آلدسترون، افزایش ADH
 (۳) افزایش DFR، کاهش آلدسترون، کاهش ADH
 (۴) افزایش GFR، افزایش آلدسترون، کاهش ADH
- ۱۰۲- هورمون لپتین از کدام بافت ترشح می شود؟
 (۱) چربی
 (۲) کبد
 (۳) روده
 (۴) کلیه
- ۱۰۳- کدام یک از موارد زیر از وظایف سلول های سرتولی نیست؟
 (۱) تولید هورمون اینهبین
 (۲) تولید آنتی مولرین هورمون
 (۳) تولید تستوسترون
 (۴) فاگوسیت کردن قطره سیتوپلاسمی
- ۱۰۴- فروکتوز از ترشحات کدام غده می باشد؟
 (۱) آمپول وابران
 (۲) پروستات
 (۳) غدد کوپر
 (۴) وزیکول سمینال
- ۱۰۵- کدام عامل هورمونی نقش مهاری بر ترشح پرولاکتین دارد؟
 (۱) استروژن
 (۲) پروژسترون
 (۳) دوپامین
 (۴) GnRH
- ۱۰۶- تنظیم کننده اصلی ترشح PTH کدام مورد است؟
 (۱) فسفات
 (۲) کلسیم یونیزه
 (۳) منیزیم یونیزه
 (۴) منیزیم یونیزه و غیر یونیزه
- ۱۰۷- در هنگام صعود عمودی، تشخیص شروع حرکت با کدام سیستم می باشد؟
 (۱) سیستم مشبک
 (۲) سیستم دهلیزی
 (۳) ناحیه پیش حرکتی
 (۴) هسته های قاعده ای
- ۱۰۸- کدام یک از مواد زیر آنتاگونیست گیرنده موسکارینی هستند؟
 (۱) آتروپین
 (۲) استیل کولین
 (۳) موسکارین
 (۴) نیکوتین
- ۱۰۹- تحریک پاراسمپاتیکی در روی مردمک چشم موجب کدامیک از موارد زیر می شود؟
 (۱) انقباض عضلات شعاعی
 (۲) گشاد شدن مردمک
 (۳) مهار عضلات حلقوی عنبیه
 (۴) میوزیس
- ۱۱۰- نفوذپذیری غشاء سلول به کدامیک از یون های زیر مهم ترین عامل ایجاد پتانسیل استراحت غشاء است؟
 (۱) پتاسیم
 (۲) سدیم
 (۳) کلسیم
 (۴) منیزیم
- ۱۱۱- کدام سلول ترشح کننده هیستامین است؟
 (۱) لنفوسیت
 (۲) مونوسیت
 (۳) بازوفیل
 (۴) نوتروفیل
- ۱۱۲- تمام مسیرهای زیر به نورون های حرکتی آلفا یا گاما می روند، بجز:
 (۱) قشری - نخاعی
 (۲) مشبکی - نخاعی
 (۳) تکتومی - نخاعی
 (۴) قشری - پلی - مخچه ای
- ۱۱۳- کدام یک تابع قانون همه یا هیچ است؟
 (۱) IPSP
 (۲) EPSP
 (۳) پتانسیل عمل
 (۴) پتانسیل مولد گیرنده

- ۱۱۴- کدام گیرنده، کانال یونی است؟
 (۱) آلفا - آدرنژیک (۲) بتا آدرنژیک (۳) موسکارینی (۴) نیکوتینی
- ۱۱۵- افزایش نفوذپذیری غشاء سلول عضله صاف نسبت به کدام یون باعث شروع پتانسیل عمل می شود؟
 (۱) پتاسیم (۲) سدیم (۳) کلسیم (۴) منیزیم
- ۱۱۶- کدام یک از موارد زیر در تشکیل فشار انکوئیک پلازما نقش عمده ای دارد؟
 (۱) آلبومین (۲) بی کربنات (۳) کلرورسدیم (۴) هموگلوبین
- ۱۱۷- کدام عبارت درباره غشاء سلولی صحیح است؟
 (۱) کلسترول جزء اجزاء ضروری غشاء سلولی نیست.
 (۲) یونها از هر بخش از غشاء می توانند عبور کنند.
 (۳) دسموزوم هم بعنوان کانال یونی و هم تحکیم کننده غشاء سلولی عمل می کند.
 (۴) کانال های یونی به عنوان دریچه هایی عمل می کنند که با باز و بسته شدن اجازه عبور یونهای خاصی را می دهند.
- ۱۱۸- کدام عبارت در مورد درد صحیح است؟
 (۱) تمام بافت های بدن گیرنده درد دارند.
 (۲) آنکفالین موجب مهار درد می شود.
 (۳) فیبرهای عصبی انتقال دهنده درد از نوع A- آلفا هستند.
 (۴) تحریک ماده خاکستری دور قنات سیلویوس موجب تشدید درد می شود.
- ۱۱۹- اگر نوروفی را با محرکی به بزرگی دو برابر شدت آستانه تحریک کنیم، در مقایسه با تحریک برابر با آستانه، وضعیت پتانسیل عمل چگونه خواهد بود؟
 (۱) اورشوت بزرگتر می شود.
 (۲) هیپرپلاریزاسیون متعاقب کاهش می یابد.
 (۳) فرکانس پتانسیل عمل افزایش می یابد.
 (۴) تمامی مراحل پتانسیل عمل بزرگتر می شود.
- ۱۲۰- کدام یک از اطلاعات زیر طی حرکت ارادی توسط اندام وتری گلژی در اختیار سیستم عصبی مرکزی قرار می گیرد؟
 (۱) دمای عضله (۲) کشش عضله (۳) تغییر طول عضله (۴) سرعت انقباض عضله

بیوشیمی

- ۱۲۱- کدام لیپو پروتئین می تواند باعث بروز بیماری قلبی - عروقی شود؟
 (۱) شیلو میکرون (۲) Low Density Lipoprotein (LDL) (۳) Very Low Density Lipoprotein (VLDL) (۴) هر سه مورد دخیل هستند
- ۱۲۲- جهت جلوگیری از تکثیر سلول های پروستات بایستی میزان
 (۱) T3 (۲) کورتیزول (۳) دی هیدروتستوسترون (۴) هورمون رشد
- ۱۲۳- تفاوت تولید چربی در بافت کبد و بافت چربی کدام است؟
 (۱) آنزیم های لیپوژنز (۲) نحوه ورود گلوکز به داخل سلول
 (۳) تولید استیل کوآ (۴) تامین $NADPH+H^+$
- ۱۲۴- سنتز دلتا آمینو لوولنیک اسید (ΔALA) مرحله ناظم بیوسنتز هم (Hem) به کدام مورد نیاز دارد؟
 (۱) بیوسیتین (۲) تیامین پیروفسفات (۳) پیریدوکسال فسفات (۴) هر سه مورد دخیل هستند
- ۱۲۵- کدام یک از بافت های بدن حاوی آرژنیناز است؟
 (۱) کلیه (۲) کبد (۳) مغز (۴) هر سه عضو
- ۱۲۶- جهت تشخیص حاملگی از تست βhCG استفاده می شود. در این تست چه چیزی اندازه گیری می شود؟
 (۱) فقط hCG (۲) LH hCG (۳) FSH-hCG (۴) LH-progesteron
- ۱۲۷- اختلال عملکرد HMG-COA-Reductase میتوکندریایی موجب در بیوسنتز کلسترول می شود.
 (۱) کاهش (۲) افزایش (۳) عدم تغییر (۴) ابتدا افزایش، متعاقباً کاهش
- ۱۲۸- اکی والانهای احیایی (Reduced equivalents) مورد نیاز جهت بیوسنتز ترکیبات مختلف بدن عمدتاً توسط کدام چرخه ها تولید می شود؟
 (۱) اکسیداسیون اسیدهای چرب (۲) پنتوز فسفات (۳) کربس (۴) هر سه مورد
- ۱۲۹- کدام جزء زنجیره انتقال الکترون در دفاع آنتی اکسیدانی بدن نقش بارزی ایفاء می کند؟
 (۱) یوبی کینون (۲) سیتوکرم C_1 (۳) فلاوین - آدنین دی نوکلئوتید (۴) نیکوتینامید - آدنین دی نوکلئوتید

- ۱۳۰- نقش اصلی کوآنزیم در ساختمان آنزیم کدام است؟
 (۱) تثبیت ساختمان سوم آنزیم
 (۲) تنظیم فعالیت آنزیم از طریق کاهش Km
 (۳) تنظیم فعالیت آنزیم از طریق افزایش Km
 (۴) افزایش تعداد واکنش‌ها در جایگاه فعال
- ۱۳۱- تخریب کدام هموگلوبین در سرطان خون با روش الکتروفورز قابل تشخیص است؟
 (۱) HbA₁
 (۲) HbA₂
 (۳) HbF
 (۴) (HbA₂, HbA₁)
- ۱۳۲- کربن باز پیریمیدین از کدام مورد زیر حاصل شده است؟
 (۱) گلوتامات - CO₂ - آسپاراتات
 (۲) گلوتامات - کربامیل فسفات
 (۳) آسپارژین - کربامیل فسفات
 (۴) گلوتامین - N₁₅ فرمیل - تتراهیدروفولات - کلاسین - CO₂ - آسپاراتات
- ۱۳۳- حاصل کاتابولیسم لوسین کدام است؟
 (۱) آلفا - کتوگلوئارات
 (۲) سوکسینیل کوآنزیم A
 (۳) فومارات و استواسات
 (۴) استیل کوآنزیم A و استواسات
- ۱۳۴- کدام لیپو پروتئین در سلول‌های بافت پوششی روده ساخته می‌شود؟
 (۱) LDL
 (۲) HDL
 (۳) Chylomicron
 (۴) VLDL
- ۱۳۵- با مصرف قند نیشکر فعالیت کدام آنزیم در بدن افزایش می‌یابد؟
 (۱) اینورتاز
 (۲) بتافروکتوزیداز
 (۳) ساکاراز
 (۴) هر سه مورد
- ۱۳۶- کدام باند کووالانسی، اسیدهای آمینه را در یک پروتئین بهم متصل می‌کند؟
 (۱) باند پپتیدی
 (۲) باند گلیکوزیدی
 (۳) باند هیدروژنی
 (۴) باند یونی
- ۱۳۷- کدام ترکیب در بدن انسان قابل تبدیل به گلوکز نمی‌باشد؟
 (۱) آلانین (Ala)
 (۲) اسید پالمیتیک
 (۳) اسید لاکتیک
 (۴) گلیسرول
- ۱۳۸- در دیابت ملتیوس کدام مسیر فعال است؟
 (۱) پنتوز فسفات
 (۲) لیپوزنز
 (۳) لیپولیز
 (۴) گلیکولیز
- ۱۳۹- PK عامل فعال ریشه در کدام اسید آمینه از بقیه بیشتر است؟
 (۱) اسید گلوتامیک (Glu)
 (۲) تریپتوفان (Trp)
 (۳) سرین (Ser)
 (۴) هیستیدین
- ۱۴۰- کدام ترکیب در بدن حامل انرژی بیشتری می‌باشد؟
 (۱) فسفوانول پیرووات
 (۲) کربامیل فسفات
 (۳) ۱ و ۳ - بیس فسفات
 (۴) کراتین فسفات
- ۱۴۱- کدام DNA در تنظیم بیان ژن‌های مختلف شرکت می‌کنند؟
 (۱) A DNA
 (۲) B DNA
 (۳) C DNA
 (۴) Z DNA
- ۱۴۲- کدام شکل ویتامین A در شکل‌گیری غضروف‌های مفاصل شرکت می‌کند؟
 (۱) رتینال
 (۲) رتینول
 (۳) اسید رتنوئیک
 (۴) هیچ کدام
- ۱۴۳- میزان کدام لیپوپروتئین در سگ بیش از سایر لیپوپروتئین‌هاست؟
 (۱) LDL
 (۲) HDL
 (۳) VLDL
 (۴) IDL
- ۱۴۴- کدام آنزیم مسئول تطویل (Elongation) ناحیه تلومری است؟
 (۱) تلومراز
 (۲) DNA پلیمراز α
 (۳) DNA پلیمراز β
 (۴) هیچ کدام
- ۱۴۵- کدام اسید آمینه در تشکیل ساختمان لیپید شرکت دارد؟
 (۱) سرین
 (۲) آلانین
 (۳) کولین
 (۴) اتانول آمین

PardazeshPub.com

پاردازش پب
ارشد ارشد ارشد

PardazeshPub.com