

۱- کدامیک از غضروفهای زیر در قسمت وینترال حنجره قرار دارد؟

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

۲- ترتیب استقرار استخوانچه‌های گوش میانی از سمت لترال به مدیال کدام است؟

(۱) رکابی، سندان، چکشی      (۲) سندان، چکشی، رکابی

(۳) رکابی، چکشی، سندان      (۴) چکشی، سندان، رکابی

۳- کدامیک از ماهیچه‌های گروه پکتورال (Pectoral) در اسب بزرگتر از سایر ماهیچه‌های این گروه می‌باشد؟

Pectoralis Transversus (۲)      Pectoralis ascende (۱)

Subclavius (۴)      Pectoralis descende (۳)

۴- در کدامیک از حیوانات زیر ماهیچه دلتوئید (Deltoideus) دارای یک بخش می‌باشد؟

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

۵- از کار افتادن عصب سوپراسکاپولار (Suprascapular) باعث تحلیل رفتن کدامیک از دو ماهیچه زیر

می‌شود؟

Teres major – Inferaspinatus (۱)

Subscapularis – Supraspinatus (۲)

Teres major – Subscapularis (۳)

Inferaspinatus – Supraspinatus (۴)

۶- سطح احشایی (Visceral surface) کبد در کدام جهت قرار دارد؟

Dorsocaudal (۴)      Ventrocranial (۳)      Ventrocaudal (۲)      Dorsocranial (۱)

۷- فرمول دندانی دائمی در گوشتخواران کدام است؟

$$2(I \frac{3}{3} - C \frac{1}{1} - P \frac{3}{3} - M \frac{3}{3}) = 40 \quad (2)$$

$$2(I \frac{3}{3} - C \frac{1}{1} - P \frac{4}{4} - M \frac{2}{3}) = 42 \quad (1)$$

$$2(I \frac{3}{3} - C \frac{1}{1} - P \frac{3}{3} - M \frac{3}{3}) = 32 \quad (4)$$

$$2(I \frac{3}{3} - C \frac{1}{1} - P \frac{4}{3} - M \frac{3}{3}) = 42 \quad (3)$$

۸- خط جدا کننده بطن‌ها در سطح گوشکی (Auricular Surface) قلب چه نام دارد؟

Subsinosal interventricular sulcus (۱)

Caudal groove (۲)

Right Longitudinal groove (۳)

Paraconal interventricular groove (۴)

۹- کدامیک در مورد طول حالب (ureter) در سگ صحیح است؟

(۱) طول حالب سمت راست از طول حالب سمت چپ بلندتر است.

(۲) طول حالب سمت چپ از طول حالب سمت راست بلندتر است.

(۳) طول حالب سمت چپ با طول حالب سمت راست مساوی است.

(۴) طول حالب راست و چپ در مقایسه با یکدیگر وضعیت مشخصی ندارند.

۱۰- موقعیت استقرار سوراخ (Obturator) در پرندگان کدام است؟

(۱) بین استخوان‌های Ilium و Pubis (۲) بین استخوان‌های Ilium و Ischium

(۳) بین استخوان‌های Ischium و Pubis (۴) در عمق حفره استابولوم

۱۱- چند مورد از وقایع زیر مربوط به هفته سوم تا هشتم آبستنی می‌باشد؟

- دوره رویانی (Embryonic period)

- تمایز تروفوبلاست (Trophoblast differentiation)

- اندام‌زایی (Organogenesis)

- گاسترولاسیون (Gastrulation)

(۱) ۱ مورد (۲) ۲ مورد (۳) ۳ مورد (۴) ۴ مورد

۱۲- کدامیک از عبارتهای زیر، در مورد جهشهای خاموش (Silent) درست است؟

(۱) نوع نوکلئوتید تغییر نمی‌کند. (۲) کد سه حرفی نوکلئوتیدی تغییر نمی‌کند.

(۳) محصول پلی‌پپتیدی ژن تغییر نمی‌کند. (۴) هر سه مورد درست هستند.

۱۳- غده بزاقی بناگوشی (parotid) جزو کدام غدد ترشحی می‌باشد؟

(۱) آپوکرین (apocrine) (۲) هولوکرین (Holocrine)

(۳) مروکرین (merocrine) (۴) گزینه‌های ۱ و ۲ صحیح می‌باشند.

۱۴- در عضله مخطط در قسمت مرکزی نوار تیره خطی روشن بنام نوار ..... وجود دارد.

(۱) H (۲) A (۳) I (۴) Z

۱۵- در غدد لنفاوی محل استقرار لنفوسیت‌های T اکثراً کجا می‌باشد؟

(۱) بخش مرکزی ندولهای لنفاوی (۲) بخش اطراف ندولهای لنفاوی

(۳) بخش مرکزی غده لنفاوی (۴) ناحیه پاراکورتیکال

۱۶- ماکولادنسا (macula densa) بخشی از کدام قسمت کلیه می‌باشد؟

(۱) خم هنله (۲) لوله پیچیده دور

(۳) لوله پیچیده نزدیک (۴) کیسول بومن

۱۷- کدامیک از سلولهای عصبی زیر مسئول سنتز میلین در اعصاب مرکزی می باشد؟

- (۱) آستروسیت (۲) شوان (۳) الیگودندروسیت (۴) آمفی سیت

۱۸- دارای کیسول همراه عضلات مخطط، ترشح موکوسی، غدد لوله‌ای آلئولی و عدم وجود در سگ از مشخصات

کدام غده ضمیمه جنسی در حیوان نر است؟

- (۱) پروستات (۲) آمپول (۳) غدد وزیکولی (۴) کوپر

۱۹- مدیریت چراگاه و استراحت مرتع از اجزای کلیدی برنامه کنترلی در آلودگی با کدام انگل کرمی است؟

- (۱) استرونژیلوس ولگاریس (۲) دراشیا مگاستوما (۳) پارآ اسکاریس اکوئوروم (۴) اکسیورس اکوئی

۲۰- میزبان اصلی معمول در کرم خمیازه، کرم کلیه و کرم گینه به ترتیب کدام است؟

- (۱) گوشتخوار، پرنده، نشخوارکننده (۲) نشخوارکننده، انسان، پرنده

- (۳) انسان، گوشتخوار، پرنده (۴) پرنده، گوشتخوار، انسان

۲۱- توله سگی با ده روز سن مبتلا به ذات‌الریه است و اگر تشخیص ذات‌الریه کرمی باشد کدام انگل عامل بیماری

است؟

- (۱) دیوکتوفیمارناله (۲) تریشورس ولپیس (۳) توکسوکارا کینس (۴) کاپیلاریا هپاتیکا

۲۲- محل زندگی مونوزن‌ها و سیر تکاملی آن‌ها کدام است؟

- (۱) پوست و آبشش - مستقیم (۲) پوست و آبشش - غیر مستقیم

- (۳) پوست و گوارش - غیر مستقیم (۴) آبشش و گوارش - مستقیم

۲۳- مرحله نوزادی کدام گروه از سستوئیدهای زیر فقط حاوی یک عدد پروتو اسکولکس است؟

- (۱) تنیا پیزیفورمیس - تنیا مولتی سپس (۲) تنیا هیداتیزنا - تنیا اویس

- (۳) اکینوкокوس گرانولوزوس - تنیا سولیوم (۴) اکینوкокوس مولتی لوكولاریس - تنیا ساژیناتا

۲۴- تقسیم دوتایی طولی در کدامیک از تک یاخته‌های زیر مشاهده می‌شود؟

- (۱) ژیا ردیا (۲) پارامسی (۳) ایمریا (۴) پلاسمودیوم

۲۵- کانون‌های نکروز آرنزی شکل زرد رنگ در دهان پرندگان در آلودگی با کدام تک یاخته دیده می‌شود؟

- (۱) هیستوموناس (۲) تریکوموناس (۳) لوکوسیتوزون (۴) هموپروتئوس

۲۶- کدامیک از بندپایان زیر ناقل تب هموراژیک کریمه و کنگو است؟

- (۱) ایکسودس (۲) هیالوما (۳) آرگاس (۴) بوفیلوس

۲۷- دگردیسی ناقص در کدامیک از بندپایان زیر دیده می‌شود؟

- (۱) هماتوپینوس (۲) کولیکوئیدس (۳) موسکا (۴) پولکس

۲۸- کدامیک از پروتئینهای زیر رشته‌ای است؟

- (۱) آلبومین (۲) چپرونین (۳) گلبولین‌ها (۴) کلاژن

۲۹- کدامیک از اسیدهای آمینه زیر، دهنده گروه متیل است؟

- (۱) سیستین (۲) لایزین (۳) متیونین (۴) پرولین

۳۰- در کدام یک از مراحل چرخه کربس، فسفریلاسیون در سطح سوپسترا انجام می‌شود؟

- (۱) تبدیل اگزالو استات به سترات (۲) تبدیل سوکسینیل کوآنزیم A به سوکسینات

- (۳) تبدیل آلفا کتو گلو تارات به سوکسینیل کوآنزیم A (۴) تبدیل سوکسینات به فومارات

۳۱- کدامیک از پیش‌ماده‌های گلوکونئوزن نیست؟

- (۱) اسید آمینه (۲) اسید لاکتیک (۳) اسید بوتیریک (۴) اسید پروپیونیک

۳۲- کدام آنزیم اختصاصی گلوکونئوزن نیست؟

- (۱) پیرووات کربوکسیلاز (۲) فسفو انول پیرووات کربوکسی کیناز

- (۳) آلدولاز (۴) فروکتوز ۱، ۶ بیس فسفاتاز

۳۳- در چرخه اوره، کدامیک از اسیدهای آمینه زیر وجود ندارد؟

- (۱) اورنیتین (۲) سیترولین (۳) آسپاراژین (۴) آرژینین

۳۴- در بیوفیلتراسیون (Biofiltration) کدام گزینه صحیح نیست؟

- (۱) فرآیند نیتریفیکاسیون (Nitrification) شامل اکسیداسیون متوالی آمونیاک به نیتريت و در نهایت به نیترات می‌باشد.

- (۲) دنیتریفیکاسیون (Denitrification) فرآیندی هوازی است که در آن آمونیاک به نیترات تبدیل می‌شود.

- (۳) آمونیاک، نیتريت و نیترات همگی در آب محلول هستند.

- (۴) آمونیاک در دو شکل غیر یونیزه و یونیزه وجود دارد.

۳۵- کدامیک از موارد زیر جزء مراقبت‌های لازم در هنگام انکوباسیون تخم ماهیهای خاویاری می‌باشد؟

- (۱) عدم استفاده از آب‌های دارای آلودگی با مواد نفتی به اندازه ۲۰ میلی گرم در لیتر.

- (۲) کنترل درجه حرارت انکوباسیون یا درجه حرارت ثابت، بسته به گونه پرورشی.

- (۳) نصب پرده‌های کلفت و تیره رنگ برای جلوگیری از تابش مستقیم نور خورشید.

- (۴) همه موارد صحیح است.

۳۶- کدامیک از الگوهای ساختاری زیر در ماهیهای استخوانی مشاهده نمی‌گردد؟

- (۱) لپیدوتریشیا (۲) فلسهای استخوانی (۳) استخوان‌ها (۴) اسکلت غضروفی

۳۷- کدام نوع از گلوبول‌های سفید ماهی نقش تولید پادتن را دارند؟

(۱) ترومبوسیت‌ها (۲) گرانولوسیت‌ها (۳) لنفوسیت‌ها (۴) مونوسیت‌ها

۳۸- کدامیک از داروهای زیر با اثر برگیرنده GABA موجب تسهیل ورود یون کلر به سلول مغزی می‌شود؟

(۱) Propofol (۲) Xylazine (۳) Ketamine (۴) Morphine

۳۹- کدامیک از داروهای زیر اثر مهار کننده فیبرینولیتیک (Antifibrinolytic) دارد و برای کنترل خونریزی به کار می‌رود؟

(۱) Streptokinase (۲) Aspirin (۳) Warfarin (۴) Tranexamic acid

۴۰- کدامیک از داروهای زیر مهار کننده انتخابی تری برای آنزیم سیکلواکسیژناز ۲ (COX2) است؟

(۱) Flunixin (۲) Ketoprofen (۳) Phenylbutazone (۴) Deracoxib

۴۱- کدام عبارت صحیح است؟

(۱) Furosemide سبب ایجاد هایپرکالمی می‌شود.

(۲) Enalapril با مهار آنزیم مبدل آنژیوتانسین (ACEI) در درمان نارسایی احتقانی قلب سگ به کار می‌رود.

(۳) Atropine آگونیست گیرنده موسکارینی است.

(۴) Neostigmine با مهار گیرنده کولینرژیک در درمان میاستین گراویس (Myasthenia gravis) به کار می‌رود.

۴۲- کدامیک از داروهای زیر می‌تواند از سد خونی - مغزی عبور نماید و برای درمان مننژیت باکتریایی به کار رود؟

(۱) Cephalexin (۲) Cephapirin (۳) Ceftriaxone (۴) Cefazolin

۴۳- کدام عبارت صحیح است؟

(۱) سمیت کلیوی مهم‌ترین عارضه مصرف انروفلوکساسین است.

(۲) از داکسی سایکلین به نحو مؤثری در درمان عفونت‌های تک یاخته‌ای نظیر ارلیشیوز استفاده می‌شود.

(۳) اسپکتینوماسین با مهار DNA gyrase سبب از بین رفتن باکتری می‌شود.

(۴) آمفوتریسین B با مهار اسکوالن اپوکسیداز از ساخت ارگوسترول جلوگیری می‌کند.

۴۴- کدامیک از داروهای زیر اثر ضد تهوع و ضد قی (Antiemetic) ندارد؟

(۱) Metoclopramide (۲) Domperidone (۳) Cisapride (۴) Acepromazine

۴۵- در صورتیکه غلظت پنتاسیم خارج سلولی افزایش پیدا کند، کدامیک از گزینه‌های زیر اتفاق می‌افتد؟

(۱) غشاء سلول هیپرپلاریزه می‌شود. (۲) غشاء سلول هیپوپلاریزه می‌شود.

(۳) فعالیت پمپ سدیم - پنتاسیمی افزایش می‌یابد. (۴) هیچکدام

۴۶- نقش یون کلسیم در محل اتصال عصبی - عضلانی کدام است؟

- (۱) متابولیزه کردن میانجی در شکاف سیناپسی  
 (۲) اتصال میانجی به گیرنده پس سیناپسی  
 (۳) تسهیل انتشار میانجی به شکاف سیناپسی  
 (۴) غیر فعال کردن میانجی در وزیکول پیش سیناپسی
- ۴۷- در کدام مرحله از پتانسیل عمل سلول‌های انقباضی قلبی، کانال‌های سدیمی سریع غیر فعال، کانال‌های کلسیمی آهسته باز و بیشتر کانال‌های پتاسیمی بسته هستند؟

- (۱) مرحله صفر (دپلاریزاسیون سریع)  
 (۲) مرحله یک (رپلاریزاسیون جزئی)  
 (۳) مرحله دو (کفه)  
 (۴) مرحله سه (رپلاریزاسیون)

۴۸- کدام جمله در مورد دفاع بدن علیه آنتی‌ژن‌های مهاجم درست است؟

- (۱) اولین سد دفاعی بدن شامل پوست و مایعات داخلی و خارجی بدن است.  
 (۲) مکانیزم‌های ایمنی و غیر ایمنی علیه آنتی‌ژن‌های مهاجم دخالت می‌کنند.  
 (۳) دومین سد دفاعی بدن شامل سلول‌های رده میلوئیدی و لمفوئیدی است.  
 (۴) همه موارد

۴۹- کدام هورمون ترشح شده از فولیکول غالب تخمدانی، سبب حفظ غالبیت آن می‌شود؟

- (۱) استروژن  
 (۲) اینهیبین  
 (۳) پروژسترون  
 (۴) پروستاگلاندین

۵۰- کدامیک از موارد زیر بدن‌بال فعالیت آنزیم‌ها در اندوتلیوم مویرگ‌های ریوی رخ می‌دهد؟

- (۱) تبدیل آنژیوتانسینوژن به آنژیوتانسین ۱  
 (۲) تبدیل آنژیوتانسین ۱ به آنژیوتانسین ۲  
 (۳) تبدیل رنین به آنژیوتانسینوژن  
 (۴) مهار تبدیل آنژیوتانسین ۱ به آنژیوتانسین ۲

۵۱- کدامیک از موارد زیر محرکی قوی برای ترشح اسید معده نیست؟

- (۱) ترشح نوراپی نفرین از انتهای اعصاب سمپاتیک  
 (۲) فعالیت عصب واگ در اثر دیدن غذا  
 (۳) ترشح استیل کولین توسط تحریک گیرنده‌های کششی معده  
 (۴) آزاد شدن هیستامین از سلول‌های مخاط معده

۵۲- کدام گزینه نیروی اصلی در جهت موافق فیلتراسیون در دیواره مویرگ‌های گلومرولی است؟

- (۱) فشار هیدرواستاتیک مویرگ‌های گلومرولی  
 (۲) فشار انکوتیک پلاسما  
 (۳) فشار هیدرواستاتیک کپسول بومن  
 (۴) همه موارد

۵۳- دو هورمون مؤثر در هومئوستاز کلسیم که به ترتیب موجب افزایش و کاهش غلظت کلسیم در خون می‌شوند عبارتند از:

(۱) کلسی‌تونین، گلوکاگون (۲) کلسی‌تونین، پاراتورمون (۳) پاراتورمون، کلسی‌تونین (۴) پاراتورمون، گلوکاگون

۵۴- وجود کدام یک از رنگدانه‌های زیر در داخل ماکروفاژها، نشان دهنده پرخونی غیر فعال مزمن است؟

(۱) Anthracosis (۲) Lipofuscinosis (۳) Hemosiderosis (۴) Carotenoidosis

۵۵- در ارتباط با تورم حاد سلولی کدام یک از موارد زیر صحیح نیست؟

(۱) کبد مبتلا، وزن آن طبیعی است ولی رنگ پریده است.

(۲) در CNS، رنگ نوروپارانشیم تغییر اندکی می‌کند.

(۳) کورتکس کلیه نسبت به مدولا تغییرات بیشتری را نشان می‌دهد.

(۴) در CNS، وزن و حجم افزایش می‌یابد.

۵۶- کدامیک از جملات زیر صحیح است؟

(۱) Steatosis تجمع ذرات سیلیس در ماکروفاژهاست.

(۲) در Plasma cell dyskrasia تجمع AA دیده می‌شود.

(۳) Portal Hypertension به علت کاهش فشار انکوئتیک، باعث ادم می‌شود.

(۴) وزن مخصوص اکسودا، بیش از ۱/۰۲۰ است.

۵۷- کدامیک از جملات زیر صحیح است؟

(۱) ایجاد منفذ (gap) در بین سلولهای اندوتلیال به واسطه انقباض سلولهای اندوتلیال، بیشتر در مویرگها دیده می‌شود.

(۲) برادی‌کینین در طی واکنشهای التهابی، باعث اتساع ونولها و انقباض عضلات صاف می‌شود.

(۳) بسیاری از سلولهای توموری، دارای سیتوپلاسم اسیدوفیلیک (ائوزینوفیلیک) می‌باشند.

(۴) کارسینوماها نسبت به سارکوماها، تمایل بیشتر به عروق خونی جهت گسترش و متاستاز دارند.

۵۸- در ادم هیدروستاتیک مغز (Hydrostatic) تجمع مایع ادم در کدام یک از قسمتهای زیر دیده می‌شود و به

چه صورتی است؟

(۱) ماده سفید کورتکس مغز - خارج سلولی

(۲) ماده خاکستری اطراف بطنها - داخل سلولی

(۳) ماده سفید اطراف بطنهای مغزی - خارج سلولی

(۴) ماده سفید و خاکستری کورتکس مغز - داخل سلولی

۵۹- در رابطه با بیماری سالمونلا، کدام یک از جملات زیر صحیح است؟

- ۱) در فرم فوق حاد، نکروز فیبرینوئید ایجاد می‌شود.
  - ۲) در فرم حاد بیماری، Button ulcer دیده می‌شود.
  - ۳) در فرم فوق حاد بیماری، آنتریت کاتارال منتشر دیده می‌شود.
  - ۴) در فرم مزمن بیماری، Ileotyphlocolitis فیبرینی - نکروتیک منتشر دیده می‌شود.
- ۶۰- در ارتباط با بیماری AIP (Atypical Interstitial pneumonia) کدام گزینه صحیح است؟

- ۱) آسیب عمده به نوموسیت‌های نوع ۲ وارد می‌شود.
  - ۲) آنزیم Mixed function oxidase باعث ایجاد نوموتوکسین‌ها (Pneumotoxin) می‌شود.
  - ۳) به دلیل تولید اکسودای فیبرینی شدید، سندرم زجر تنفسی (ARDS) ایجاد می‌شود.
  - ۴) استنشاق اسپورهای قارچ آسپرژیلوس فومیگاتوس در پاتوژنز آن نقش دارد.
- ۶۱- نکروز لوله‌های در هم پیچیده دور و نزدیک و ایجاد حالت Tubulorrhesis مستقیماً توسط کدام یک از موارد زیر ایجاد می‌شود؟

- |                  |                     |                       |                     |
|------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|
| ۱) نفروتوکسین‌ها | ۲) هیپوکسی - ایسکمی | ۳) مکمل‌های ویتامین D | ۴) هیپربیلیروبینمیا |
|------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|
- ۶۲- کدام بیماری ویروسی توسط کنه منتقل می‌شود؟
- |                          |                       |
|--------------------------|-----------------------|
| ۱) بیماری لوپینگ ایل     | ۲) بیماری تب دره ریفت |
| ۳) بیماری آنسفالیت ژاپنی | ۴) بیماری وسلز برون   |
- ۶۳- کدام ویروس آنزیم رونوشت‌برداری معکوس دارد؟

- |                 |                |                |                  |
|-----------------|----------------|----------------|------------------|
| ۱) رابدو ویریده | ۲) فیلو ویریده | ۳) آرنا ویریده | ۴) هپادنا ویریده |
|-----------------|----------------|----------------|------------------|
- ۶۴- بینی قرمز (Red nose) در گوساله از نشانیهای کدام بیماری ویروسی است؟

- |                                  |                             |
|----------------------------------|-----------------------------|
| ۱) IBR (رینوتراکئیت واگیر گاوان) | ۲) BVD (اسهال ویروسی گاوان) |
| ۳) FMD (تب برفکی)                | ۴) BLV (لکوز گاوان)         |

۶۵- قلب ببری (Tiger Heart) در چه بیماری ویروسی دیده می‌شود؟

- |                                  |                             |
|----------------------------------|-----------------------------|
| ۱) FMD (تب برفکی)                | ۲) BVD (اسهال ویروسی گاوان) |
| ۳) IBR (رینوتراکئیت واگیر گاوان) | ۴) BLV (لکوز گاوان)         |

۶۶- لیزوزیم کدام پیوند در ساختمان پپتیدوگلیکان را می‌شکند؟

- |                 |               |               |               |
|-----------------|---------------|---------------|---------------|
| ۱) پنتا گلايسين | ۲) تترا پپتید | ۳) دی ساکارید | ۴) ۱ به ۴ بتا |
|-----------------|---------------|---------------|---------------|



۶۷- در پدیده انتقال ژنی از طریق کونژوگاسیون (Conjugation) کدام بخش از ساختمان باکتری نقش اصلی دارد؟

(۱) فاژ (۲) پلاسمید (۳) پیلی (۴) ریبوزوم

۶۸- اغلب باکتریها از لحاظ نیاز به اکسیژن در کدام گروه قرار می‌گیرند؟

(۱) هوازی مطلق (۲) بیهوازی مطلق (۳) هوازی بیهوازی اختیاری (۴) میکروآئروفیلیک

۶۹- عامل بیماری براکسی (Braxy) کدام کلسترییدیوم است؟

(۱) نووای (۲) شووئی (۳) پرفرانژنس (۴) سپتیکوم

۷۰- حساس‌ترین حیوان به بیماری کزار کدام است؟

(۱) سگ (۲) گاو (۳) اسب (۴) گوسفند

۷۱- عامل بیماری سیلو (Silage Disease) کدام باکتری است؟

(۱) لیستریا (۲) لپتوسپیرا (۳) سیتروباکتر (۴) کمپیلوباکتر

۷۲- کدام باکتری در مشاهده مستقیم دو قطبی (Bipolar) دیده می‌شود؟

(۱) پاستورلا (۲) سالمونلا (۳) بروسلا (۴) مایکوباکتریوم

۷۳- کدام ساختار اختصاصی سلولهای لمفوسیتی T کمکی (Helper T Cell) می‌باشد؟

(۱) CD<sub>۴</sub> (۲) CD<sub>۸</sub> (۳) CD<sub>۳</sub> (۴) CD<sub>۴۹</sub>

۷۴- در مسیر فرعی (جایگزین) کدام جزء از دستگاه مکمل (Complement) ابتدا فعال می‌شود؟

(۱) C<sub>۱</sub> (۲) C<sub>۳</sub> (۳) C<sub>۵</sub> (۴) C<sub>۹</sub>

۷۵- بزرگترین آنتی‌بادی (ایمونوگلوبولین) کدام است؟

(۱) Ig G (۲) Ig M (۳) Ig E (۴) Ig A

۷۶- علت ورم پستان قارچی در گاو در سه چهارم ( $\frac{۳}{۴}$ ) موارد، کدام جنس از قارچهاست؟

(۱) جنس کاندیدا (۲) جنس اسپریژیلوس (۳) جنس کریپتوکوکوس (۴) جنس تریکوسپورون

۷۷- کدام گزینه در مورد کاندیدیازیس در گربه صحیح نمی‌باشد؟

(۱) کاندیدیازیس گوارشی در گربه به صورت برفک در مخاط دهان بچه گربه‌ها دیده می‌شود.

(۲) کاندیدیازیس روده‌ای، اسهال و آنتریت در اثر مصرف آنتی‌بیوتیکها و به دنبال پن لکوپنی گربه گزارش شده است.

(۳) کاندیدیازیس سیستمیک در گربه‌های مبتلا به دیابت و نقص سیستم ایمنی گزارش شده است.

(۴) کاندیدیازیس در گربه معمولاً محدود به ریه‌ها و مجاری بالایی تنفسی می‌شود.

۷۸- عامل رایج در پدیده ill-thrift بره‌ها کدام گزینه است؟

- (۱) تغذیه ضعیف (۲) بیماریهای حوالی زایش (۳) فاسیولوز (۴) تمام موارد

۷۹- بیشترین تفاوت شیر و آغوز در کدام گزینه است؟

- (۱) مواد معدنی (۲) لاکتوز (۳) پروتئین (۴) چربی

۸۰- مبنای معمول محاسبه تولید شیر گاو در سال کدام گزینه است؟

- (۱) ۳۰۰ روز (۲) ۳۰۵ روز (۳) ۳۳۰ روز (۴) ۳۳۵ روز

۸۱- بهترین نمره وضعیت بدنی (BCS) در قوچ هنگام جفتگیری کدام گزینه است؟

- (۱) ۳ - ۳/۵ (۲) ۴ - ۴/۵ (۳) ۴/۵ - ۵ (۴) ۴ - ۴/۵

۸۲- pH ذرت سیلوئی با عمل آوری مناسب حدوداً چند است؟

- (۱) ۲ (۲) ۶ (۳) ۴ (۴) ۷

۸۳- کدام عنصر در ساختمان مولکولی ویتامین B<sub>۱۲</sub> وجود دارد که بر اهمیت تغذیه آن در دام می‌افزاید؟

- (۱) مس (۲) آهن (۳) سلنیوم (۴) کبالت

۸۴- آنتی‌تریپسین بعنوان عامل ضد تغذیه‌ای (ممانعت کننده) در کدامیک از مواد غذایی زیر وجود دارد؟

- (۱) سویا (۲) آفتابگردان (۳) پنبه دانه (۴) کلزا

۸۵- برای اندازه‌گیری و تعیین چربی خام (EE) مواد غذایی از چه دستگاهی استفاده می‌شود؟

- (۱) آون (۲) کندانال (کجدال) (۳) سوکسله (۴) کوره

۸۶- به مقدار انرژی که به مصرف تولید واقعی دام می‌رسد، چه می‌گویند؟

- (۱) GE گراس انرژی (۲) ME متابولیزال انرژی

- (۳) DE دایجستیبیل انرژی (۴) NE نت انرژی

۸۷- اولین پوشش دفاعی تخم مرغ در برابر نفوذ باکتری‌ها کدام است؟

- (۱) کوتیکول (۲) پوسته آهکی

- (۳) غشاء خارجی پوسته‌ایی (۴) غشاء داخلی پوسته‌ایی

۸۸- برای استفاده از گاز فرمالین جهت ضد عفونی سالن مرغداری کدام گزینه نادرست است؟

- (۱) دو قسمت حجمی فرمالین با یک قسمت وزنی پرمنگنات پتاسیم استفاده می‌شود.

- (۲) همیشه فرمالین به پرمنگنات پتاسیم اضافه می‌شود.

- (۳) دمای سالن نباید از ۲۰ درجه سانتی‌گراد بیشتر باشد.

- (۴) رطوبت نسبی سالن نباید از ۷۵٪ کمتر باشد.

۸۹- پس از تخمگذاری مرغ، تخمک گذاری (برای زرده بعدی) در چه زمانی رخ می دهد؟

- (۱) بلافاصله پس از تخمگذاری  
(۲) دو ساعت قبل از تخمگذاری  
(۳) با روشن شدن لامپها  
(۴) با شروع توزیع دان

۹۰- یونجه به چه منظور به جیره گله های تخمگذار اضافه می شود؟

- (۱) جهت تأمین فیبر جیره  
(۲) جهت تأمین گزانتوفیل  
(۳) برای تأمین پروتئین  
(۴) منبع فسفر آلی

۹۱- کدام یک از پروتئینهای زیر در سنتز لاکتوز شیر در شیر پستانداران دخالت دارد؟

- (۱) بتالاکتوگلوبولین  
(۲) ایمونوگلوبولین  
(۳) آلفا کازئین  
(۴) آلفالاکتوآلبومین

۹۲- مقدار کدام نمک در شیر بیشتر از کلستروم (آغوز) یافت می شود؟

- (۱) کلسیم  
(۲) منیزیم  
(۳) پتاسیم  
(۴) سدیم

۹۳- پختن غذا شرایط را برای رشد بهتر کدام عامل بیماریزای غذا برد مهبیا می کند؟

- (۱) مسمومیت ناشی از سالمونلا  
(۲) مسمومیت با استافیلوکوکوس آرئوس  
(۳) عفونت ناشی از کلستریدیوم پرفرینجنس  
(۴) عفونت ناشی از کلستریدیوم بوتولینوم

۹۴- توکسین حاصل از کدام باکتری مانع از آزاد شدن استیل کولین در انتهای عصب کلی نرژیک می شود؟

- (۱) توکسین اسهال زائی باسیلوس سرئوس  
(۲) کلراتوکسین  
(۳) توکسین بوتولینوم  
(۴) شیگاتوکسین

۹۵- کدامیک از گزینه های زیر تری ساکارید می باشند؟

- (۱) استاکیوز  
(۲) رافینوز  
(۳) دکستترین  
(۴) گلوکز

۹۶- کدام اسید مصرفی در مرحله تیتراسیون در آزمون کلدال مورد استفاده قرار می گیرد؟

- (۱) اسید سولفوریک ۰/۱ مولار  
(۲) اسید پروپیونیک ۰/۱ مولار  
(۳) اسید نیتریک ۰/۱ مولار  
(۴) اسید فسفریک ۰/۱ مولار

۹۷- گوشت های Dfd گوشت هائی هستند .....

- (۱) با pH بسیار پایین و WBC بالا  
(۲) تیره، متعلق به دامهایی با ذخیره پائین گلیکوژن  
(۳) رنگ پریده با ظرفیت نگهداری آب پائین  
(۴) تیره با pH نهایی بسیار پایین

۹۸- تحریک الکتریکی لاشه به چه منظوری انجام می‌شود؟

- (۱) کاهش تجزیه ATP گلیکولیز  
(۲) توقف گلیکولیز  
(۳) افزایش اکسیداسیون میوگلوبین  
(۴) تسریع جمود نعشی

۹۹- Paracentesis means

- (۱) Surgical puncture of abdomen for aspiration  
(۲) Surgical puncture of thoracic for aspiration  
(۳) Surgical puncture of a cavity for aspiration  
(۴) Surgical puncture of pelvic for aspiration

۱۰۰- Ad libitum (Ad lib) feeding means

- (۱) food available at all times  
(۲) concentrate available at all times  
(۳) forage available at all times  
(۴) silage available at all times