



۱- عصب **Recurrent laryngeal** شاخه کدامیک از اعصاب مغزی می باشد؟

(۱) زبانی حلقی (Glossopharyngeal) (۲) صورت (Facial)

(۳) زیرزبانی (Hypoglossal) (۴) واگ (Vagus)

۲- **Internal acoustic meatus** در کدامیک از استخوانهای زیر قرار دارد؟

(۱) Basilar Part استخوان Occipital

(۲) Petrous Part استخوان Temporal

(۳) Tympanic Part استخوان Temporal

(۴) Basilar Part استخوان Sphenoid

۳- پایک های مخ (**Cerebral Peduncle** یا **Cerebral Crura**) از کدامیک از پنج قسمت مغز منشأ می گیرد؟

(۱) Prosencephalon (۲) Metencephalon (۳) Diencephalon (۴) Mesencephalon

۴- کدام ماهیچه **Flexor** مفصل آرنج (**Elbow**) بوده و عصب آن کدام است؟

(۱) ماهیچه Biceps brachii و عصب Musculocutaneous

(۲) ماهیچه Biceps brachii و عصب Axillary

(۳) ماهیچه Triceps brachii و عصب Axillary

(۴) ماهیچه Triceps brachii و عصب Musculocutaneous

۵- اصلی ترین ماهیچه **Extensor** مفصل **Stifle** و عصب مربوط به آن کدام است؟

(۱) ماهیچه Gluteus Superficialis و عصب Cranial Gluteal

(۲) ماهیچه Quadriceps Femoris و عصب Ischiatic

(۳) ماهیچه Quadriceps Femoris و عصب Femoral

(۴) ماهیچه Gluteus Medius و عصب Cranial Gluteal

۶- کدام یک از ماهیچه های زیر غیر ارادی می باشد؟

(۱) Retractor of Penis (۲) Cremaster

(۳) Ischiocavernosus (۴) Bulbospongiosus

۷- موقعیت رأس (**Apex**) سکوم در اسب کدام است؟

(۱) در کف حفره شکم، عقب (Caudal) غضروف خنجری (Xiphoid)

(۲) در سمت راست، عقب (Caudal) دنده ۱۸

(۳) کف حفره شکم، زیر قطعه دمی (Caudate Lobe) کبد

(۴) در سمت چپ، عقب (Caudal) لب مربعی (Quadrangle Lobe)

۸- **Conus arteriosus** در کدام ناحیه زیر است؟

(۱) ابتدای Coronary sinus

(۲) ابتدای Aorta

(۳) Left Ventricle

(۴) Right Ventricle

۹- غضروف یا زائده میخی شکل (**Cuneiform**) در اسب با کدام غضروف حنجره مرتبط می‌باشد؟

(۱) غضروف آری تنوئید (Arytenoid)

(۲) غضروف اپیگلوت (Epiglottic)

(۳) غضروف تایروئید (Thyroid)

(۴) غضروف کورنیکولیت (Corniculate)

۱۰- محل پایبلی مجرای دفران (**ductus deferens**) در پرندگان در کدام ناحیه است؟

(۱) در Dorsolateral ناحیه Proctodeum

(۲) در Ventral ناحیه Proctodeum

(۳) در Dorsolateral ناحیه Urodeum

(۴) در Ventral ناحیه Urodeum

۱۱- کدامیک از ساختارهای زیر در **Dorsal mesogaster** بوجود می‌آید؟

(۱) Liver

(۲) Stomach

(۳) Diaphragm

(۴) Spleen

۱۲- کدامیک از موارد زیر بیانگر حضور همزمان دو یا چند رده سلولی با ساختار ژنتیکی متفاوت در بدن یک فرد

است؟

(۱) دیپلوئیدی

(۲) پلی زومی

(۳) پلی پلوئیدی

(۴) کایمریسم

۱۳- در کدامیک از اتصالات بین سلولی زیر پروتئین‌های سرتاسری غشاء سلولی (**transmembrane proteins**)

شرکت می‌کنند؟

(۱) اتصال محکم Tight junction

(۲) اتصال کمربندی Zonulae adherens

(۳) دسموزوم Desmosome

(۴) همی دسموزوم Hemidesmosome

۱۴- کدام سلول زیر توانایی تبدیل شدن به سلول عضلانی صاف در دیواره عروق را دارد؟

(۱) رتیکولر Reticular

(۲) مست سل Mast cell

(۳) سلول چربی Adipocyte

(۴) پرিসیت Pericyte

۱۵- گروه‌های ایزوژنیک (**Isogenic cell groups**) در غضروف شفاف توسط کدام سلول ایجاد می‌شود؟

(۱) استئوسیت Osteocyte

(۲) استئوبلاست Osteoblast

(۳) کندروسیت Chondrocyte

(۴) کندروبلاست Chondroblast

۱۶- بافت پوششی سیرینکس (Syrinx) در دستگاه تنفس طیور از چه نوعی می باشد؟

(۱) سنگفرشی ساده Simple squamous

(۲) سنگفرشی مطبق Stratified squamous

(۳) مکعبی ساده Simple cuboidal

(۴) استوانه‌ای شبه مطبق مزه‌دار Ciliated pseudostratified columnar

۱۷- کدام گزینه در مورد سلول‌های جنب گلومرولی Juxtaglomerular cells صحیح می باشد؟

(۱) از دیواره عضلانی آرتریول اوران مشتق می شوند.

(۲) از آندوتلیوم آرتریول و ابران مشتق می شوند.

(۳) همان ماکولادنسا است.

(۴) در قطب ادراری جسمک کلیوی قرار می گیرند.

۱۸- کدامیک از سلول‌های زیر پپسینوژن را در معده ترشح می کند؟

(۱) سلول اصلی Chief cell

(۲) سلول مرز نشین Parietal cell

(۳) سلول آنترواندوکرین Enteroendocrine cell

(۴) سلول موکوسی گردن Mucous neck cell

۱۹- در آلودگی با نئوآسکاریس ویتلوروم و شابریتیا کدام گزینه به ترتیب مرحله عفونت‌زا را نشان می دهد؟

(۱) تخم حاوی L<sub>۲</sub> - تخم حاوی L<sub>۳</sub>

(۲) تخم حاوی L<sub>۲</sub> - نوزاد L<sub>۳</sub>

(۳) تخم حاوی L<sub>۳</sub> - تخم حاوی L<sub>۱</sub>

(۴) نوزاد L<sub>۳</sub> - تخم حاوی L<sub>۲</sub>

۲۰- در بره‌ها استئوپروزیس بیشتر در نتیجه آلودگی شدید به کدام کرم گزارش شده است؟

(۱) تریکوسترونژیلوس کلوبریفورمیس

(۲) پارابرونما اسکریابینی

(۳) اسپيروسرکالوپی

(۴) دیکتیوکولوس فیلاریا

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

(۱) گوشتخوار - پرنده - نشخوارکننده

(۲) نشخوارکننده - انسان - پرنده

(۳) پرنده - گوشتخوار - انسان

(۴) نشخوارکننده - پرنده - گوشتخوار

۲۲- کدامیک از سستودهای زیر در روده ماکیان تولید ندول می نماید؟

(۱) رایه تینا اکینوبوتریدا (۲) کوانوتینا اینفاندیبولوم (۳) رایه تینا سیستی سیلوس (۴) فیمبریا فاسیولاریس

۲۳- در آلودگی فاسیولا در کبد کدام دام آهکی شدن دیستروفیک مجاری صفراوی دیده می شود؟

(۱) اسب (۲) بز (۳) خوک (۴) گاو

۲۴- کدام تک یاخته عامل سقط جنین گاوی است؟

(۱) تریپانوزوم کروز (۲) تریکوموناس فتوس (۳) هموپروتئوس کولومبه (۴) آیمریا نکاتریکس

۲۵- کدام تک یاخته دارای کیست چهار هسته ای است؟

- (۱) انتاموبا کولی (۲) تریپانوزوم اوآسی (۳) لیشمانیا دونوانی (۴) انتاموبا هیستولیتیکا

۲۶- در بزاق کدام گروه از حشرات یک هاپتن وجود دارد که در ترکیب با کلاژن پوست میزبان به شدت سیستم ایمنی میزبان را تحریک می کند؟

- (۱) شپش های خونخوار (۲) مگس های خونخوار (۳) ساس ها (۴) کک ها

۲۷- Warble fly به کدامیک از مگس های زیر اطلاق می شود؟

- (۱) ولفارتیا مگنیفیکا (۲) استروس اویس (۳) هیپودرما بویس (۴) موسکا دامستیکا

۲۸- کدامیک از گزینه های زیر، غلط است؟

(۱) اکثر مونوساکاریدهایی که به طور طبیعی در بدن پستانداران وجود دارند از نوع ایزومری D هستند.

(۲) از هیدرولیز اینولین، فقط فروکتوز آزاد می گردد.

(۳) هرگاه دو ایزومر نوع D و L را به طور مساوی مخلوط کنیم، مخلوط حاصل، حداکثر فعالیت اپتیکی را دارا خواهد بود.

(۴) فروکتوز و گلوکز، فرمول مولکولی مشابهی دارند با این تفاوت که فروکتوز به جای عامل آلدیدی دارای یک عامل کتونی فعال بر روی کربن شماره ۲ می باشد.

۲۹- کدامیک از اسیدهای آمینه زیر، هیدروفوبیک است؟

- (۱) Cysteine (۲) Methionine (۳) Histidine (۴) Glutamic acid

۳۰- کدامیک از ترکیبات زیر، محصول آنزیم سوکسینات تیوکیناز در سیکل کربس است؟

- (۱) Succinate (۲) Succinyl-CoA (۳) Fumarate (۴) Cis - aconitate

۳۱- کدامیک از ویتامین های زیر، در واکنش های کربوکسیلاسیون مسیر گلوکونئوزنز و سنتز اسیدهای چرب، نقش کوآنزیمی دارد؟

- (۱) Thiamine (۲) Niacin (۳) Ascorbic acid (۴) Biotin

۳۲- کدامیک از گزینه های زیر، صحیح است؟

(۱) کوآنزیم Q از لحاظ ساختمانی با ویتامین A شباهت دارد و یکی از انتقال دهنده های مهم در زنجیر انتقال الکترون است.

(۲) بنابر فرضیه شیمی اسمزی، سنتز ATP در میتوکندری مستلزم ورود یون های هیدروژن به ماتریکس میتوکندری است.

(۳) در زنجیر تنفسی میتوکندری، آخرین سیتوکروم یعنی سیتوکروم C نقش انتقال الکترون ها بر روی اکسیژن مولکولی را دارا است.

(۴) آهن موجود در سیتوکروم برخلاف آهن موجود در هم قادر است به طور برگشت پذیر به حالت اکسید شده و احیا درآید.

۳۳- محصول کدامیک از آنزیمهای سیکل اوره، سیترولین است؟

(۱) اورنیتین ترانس کاربامیلاز (۲) آرژینینوسوکسینات سنتتاز

(۳) آرژینینوسوکسیناز (۴) آرژیناز

۳۴- هنگام معرفی بچه ماهیان نارس اولیه کپور، به استخرهای نوزادگاهی، مناسبترین موجودات زنده برای تغذیه

اولیه آنها کدام است؟

(۱) روتیفر Rotifer (۲) دافنی Daphnia (۳) موئینا Moina (۴) هیچکدام

۳۵- حداقل اکسیژن محلول در آب برای ماهی قزل آلی رنگین کمان چند میلی گرم در لیتر می باشد؟

(۱) ۰/۵ - ۰/۳ (۲) ۳ - ۴ (۳) ۵ (۴) ۱۱ - ۱۰

۳۶- بزرگترین راسته مهره داران که تقریباً ۴۰ درصد کل ماهیان استخوانی را شامل می شوند کدام گزینه است؟

(۱) تاس ماهی شکلان Acipenseriformes (۲) کفال ماهی شکلان Mugiliformes

(۳) سوف ماهی شکلان Perciformes (۴) آزاد ماهی شکلان Salmoniformes

۳۷- هورمونهای کورتیکوستروئیدی مثل کورتیزول، کورتیکوسترون و کورتیزون، در ماهیها از ..... ترشح

می شود.

(۱) بافت بین کلیوی Inter-renal tissue (۲) بافت کرومافین Chromaffin tissue

(۳) غده اولتیموبرانشیال Ultimobranchial gland (۴) غده تیموس Thymus gland

۳۸- از بین داروهای آدرنرژیک زیر، ..... برای ایجاد حالات Sedative - Analgesic استفاده می گردد.

(۱) پزودوافدرین (۲) آمفتامین (۳) زایلازین (۴) فنیل افرین

۳۹- کدامیک از داروهای زیر در درمان درد احشایی در اثر کولیک اسب مؤثر است؟

(۱) Aspirin (۲) Firocoxib

(۳) Flunixin meglomin (۴) Piroxicam

۴۰- کدامیک از داروهای دیورتیک زیر سبب تشکیل و دیورز بیکربنات سدیم در توبولهای ادراری می گردد؟

(۱) Mannitol (۲) Furosemide (۳) Acetazolamide (۴) Spironolactone

۴۱- کدامیک از عبارات زیر در مورد مکانیسم عمل دیگوکسین صحیح است؟

(۱) سبب افزایش هدایت ایمپالسها از گره SA به گره AV می گردد.

(۲) سبب کاهش هدایت ایمپالسها از گره SA به گره AV می گردد.

(۳) با مهار پمپ Na/K ATPase سبب کاهش ورود کلسیم به سلول می گردد.

(۴) سبب کاهش اثر واگ در قلب می شود.



۴۲- کدام گزینه در مورد میزوپروستول Misoprostol صحیح می باشد؟

- (۱) مهار کننده  $H^+ / K^+ - ATPase$  در سلولهای پاریتال می باشد.
- (۲) آنتی کولینرژیک می باشد.
- (۳) آنتاگونیست گیرندههای  $H_2$  می باشد.
- (۴) آنالوگ پروستاگلاندین  $E_1$  بوده و ترشح اسید معده را کاهش می دهد.

۴۳- کدام گزینه در مورد داروی کلوزاسیلین (Cloxacilin) صحیح است؟

- (۱) اثر آن وابسته به غلظت است.
- (۲) آنتی بیوتیک وسیع الطیف است.
- (۳) جزو آنتی بیوتیکهای حساس به بتالاکتاماز است.
- (۴) جزو آنتی بیوتیکهای مقاوم به بتالاکتاماز است.

۴۴- کدامیک از داروهای زیر در برابر آلودگی ناشی از نماتودها و بندپایان مؤثر است؟

- (۱) Avermectine (۲) Levamisole (۳) Albendazole (۴) Triclabendazole

۴۵- افزایش پتاسیم خارج سلولی، تحریک پذیری نورون را ..... می دهد، چون .....

- (۱) کاهش - پمپ سدیم پتاسیم را فعال تر می کند.
- (۲) افزایش - غشاء را دپلاریزه می کند.
- (۳) کاهش - غشاء را هیپرپلاریزه می کند.
- (۴) افزایش - فعالیت پمپ سدیم - پتاسیم را کاهش می دهد.

۴۶- تحریک فیبرهای عضلانی داخل دوکی توسط کدامیک از نورونهای شاخ قدامی نخاع صورت می گیرد؟

- (۱) نورونهای حرکتی آلفا
- (۲) نورونهای واسطه‌ای
- (۳) نورونهای حرکتی گاما
- (۴) نورونهای بطری شکل گلژی

۴۷- مراکز تنفس غیر ارادی در کجا قرار دارند؟

- (۱) بصل النخاع و هیپوتالاموس
- (۲) بصل النخاع و پل مغز
- (۳) هیپوتالاموس و تالاموس
- (۴) تالاموس و پل مغز

۴۸- در مورد رپلاریزاسیون دهلیزها کدام عبارت زیر صحیح است؟

- (۱) تولید موج P می کند.
- (۲) تولید موج T می کند.
- (۳) تولید کمپلکس QRS می کند.
- (۴) هیچگاه قابل ثبت نیست.

۴۹- کمبود کدامیک از فاکتورهای انعقادی باعث بروز بیماری هموفیلی می شود؟

- (۱) فاکتور پنج (۲) فاکتور هفت (۳) فاکتور هشت (۴) فاکتور ده



۵۰- کدامیک از قسمت‌های نفرون نسبت به آب کاملاً نفوذناپذیر است؟

(۱) توپول دیستال (۲) بخش صعودی قوس هنله

(۳) بخش نزولی قوس هنله (۴) توپول پروکسیمال

۵۱- کدامیک از هورمونهای زیر می‌تواند در ترشح LH اثر تحریکی داشته باشد؟

(۱) استروژن (۲) پروژسترون (۳) تستوسترون (۴) اینهیبین

۵۲- در قسمت مرکزی غده فوق کلیه کدام هورمون ترشح می‌شود؟

(۱) آلدوسترون (۲) کورتیزول (۳) استروژن (۴) آدرنالین

۵۳- کدامیک از موارد زیر باعث ترشح بی‌کربنات از پانکراس می‌شود؟

(۱) وجود اسید در دوازدهه (۲) وجود چربی در دوازدهه

(۳) وجود پروتئین در دوازدهه (۴) وجود کربوهیدرات در دوازدهه

۵۴- Pink tooth در اثر تجمع کدامیک از موارد زیر بوجود می‌آید؟

(۱) تتراسایکلین (۲) سرب (۳) پورفیرین (۴) بیلیروبین

۵۵- در گاوهای زمین‌گیر کدامیک از حالت‌های زیر امکان وقوع آن می‌باشد؟

(۱) قانقاریای خشک (۲) نکروز چربی (۳) قانقاریای مرطوب (۴) نکروز پنیری

۵۶- در کدام یک از تومورهای زیر گسترش Transcoelomic دیده می‌شود؟

(۱) Mesothelioma (۲) Squamous cell carcinoma

(۳) Meningioma (۴) Fibrosarcoma

۵۷- در فاز اکسوداتیو پاسخ‌های التهابی کدامیک از مکانیسم‌های زیر بیشتر در ونولها و یا مویرگ‌های ریوی بوده و

یک پاسخ تاخیری می‌باشد؟

(۱) انقباض سلولهای اندوتلیال (۲) افزایش ترانس سیتوز

(۳) آسیب مستقیم سلولهای اندوتلیال (۴) آسیب وابسته به لکوسیتها

۵۸- جراحات هیستوپاتولوژی Swayback در کدام یک از قسمت‌های زیر دیده می‌شود؟

(۱) Brainstem (۲) Cerebellum

(۳) Hipocampus (۴) Frontal cortex in cerebrum

۵۹- کدام یک از عوامل زیر باعث افزایش حساسیت مدولای کلیه به عفونتهای باکتریایی است؟

(۱) فشار بالای خون در مدولا (۲) غلظت پائین آمونیاک در مدولا

(۳) اسمولاریته بینابینی بالا در مدولا (۴) غلظت بالای PGE در مدولا



۶۰- Sequestra در کدام یک از حالات زیر مشاهده می‌شود؟

Embolc Pneumonia (۲)

Interstitial Pneumonia (۱)

Fibrinous Bronchopneumonia (۴)

Pulmonary Emphysema (۳)

۶۱- در گوسفند و بز مبتلا به بیماری یون کدام یک از جراحات زیر دیده می‌شود؟

Hemorrhagic cystitis (۲)

Noncaseating granuloma (۱)

(۴) نکروز کازنوز

(۳) Tiger Heart

۶۲- ادم و کدورت قرنيه (چشم آبی) در کدام بیماری ویروسی در سگ ایجاد می‌شود؟

(۱) هیپاتیت عفونی سگ (۲) دیستمپر سگ (۳) پاروویروس سگ (۴) هاری سگ

۶۳- علایم بالینی کدام بیماری شبیه تب برفکی می‌باشد و باید در تشخیص تفریقی در نظر گرفت؟

(۱) اسهال ویروسی گاو (۲) تب نزله ای بدخیم (۳) وزیکولار استوماتیت (۴) آبله گاو

۶۴- راه اصلی و معمول انتقال ویروس نقص ایمنی گربه (FIV) کدام است؟

(۱) انتقال جنسی (۲) مادر به جنین (۳) گاز گرفتن (۴) انتقال تنفسی

۶۵- کدام خانواده ویروسی دارای تقارن بیست وجهی و پوشش دار می‌باشد؟

(۱) پیکورناویریده (۲) فلیوی ویریده (۳) ارتومیکسوویریده (۴) رابدوویریده

۶۶- کدام ساختار از ساختمان باکتریها خاصیت ضد فاگوسیتوز (Antiphagocytic) دارد؟

(۱) آندوتوکسین (۲) دیواره سلولی (۳) اسپور (۴) کپسول

۶۷- انتقال ژن به روش ترانس داکشن (Transduction) با چه مکانیسمی انجام می‌شود؟

(۱) باکتریوفاژ (۲) پلاسمید (۳) فیمبریه (۴) موتاسیون

۶۸- اسید تیکوئیک در ساختمان کدام باکتریها وجود دارد؟

(۱) گرم منفی (۲) اسفروپلاست (۳) مایکوپلاسمها (۴) گرم مثبت

۶۹- داروی انتخابی در درمان لپتوسپیروزیس کدام است؟

(۱) پنی سیلین (۲) تتراسایکلین (۳) جنتامایسین (۴) استرپتومایسین

۷۰- باکتری بورخولدريا (Burkholderia) عامل کدام بیماری در اسب می‌باشد؟

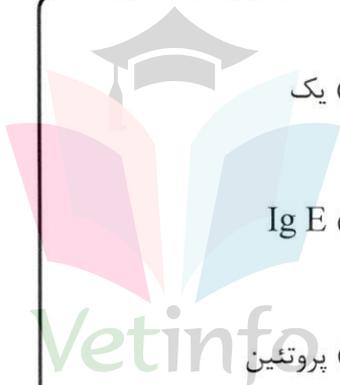
(۱) Braxy (۲) Glanders (۳) Strangle (۴) Tyzzer

۷۱- فلج شل عضلات خلفی (Flaccid Paralysis) از نشانیهای کدام بیماری است؟

(۱) کزاز (۲) لیستریوز (۳) بوتولیسم (۴) پاستورلوز

۷۲- حساس ترین میزبان به بیماری شاربون (Anthrax) کدام است؟

(۱) گوشتخواران (۲) علفخواران (۳) پرندگان (۴) تک سمی ها



۷۳- کدام نوع ازدیاد حساسیت در انتقال خون ناسازگار اتفاق می‌افتد؟

- (۱) چهار (۲) سه (۳) دو (۴) یک

۷۴- ایمونوگلوبولین اصلی حافظ مخاطات کدام است؟

- (۱) Ig G (۲) Ig A (۳) Ig M (۴) Ig E

۷۵- کدام ساختار ایمونوزن (آنتی ژنی) قویتری است؟

- (۱) لیپو پلی ساکارید (۲) گلیکو پروتئین (۳) پلی ساکارید (۴) پروتئین

۷۶- کدام عفونت قارچی اغلب در پی عوامل مهمی همچون سوختگی‌ها، دیابت اسیدی، سرکوب ایمنی، اسیدوز شکمبه در گاو بروز می‌کند؟

- (۱) فوزاریوزیس (۲) آسپرژیلوزیس (۳) سودالشریوزیس (۴) موکورمیکوزیس

۷۷- برای مشاهده حضور کپسول‌گونه‌های کریپتوکوکوس کدام رنگ آمیزی بکار می‌رود؟

- (۱) مرکب چین (۲) گرم (۳) گیمسا (۴) لاکتوفنل کاتن بلو

۷۸- فعالیت جنسی فصلی در گوسفند تحت کنترل کدام هورمون می‌باشد؟

- (۱) FSH (۲) LH (۳) Melatonin (۴) GnRh

۷۹- عمق بدن در گاو شیری با کدام گزینه رابطه مستقیمی دارد؟

- (۱) تولید شیر (۲) توانائی باروری (۳) عمر حیوان (۴) توانائی جفتگیری

۸۰- در عارضه فری مارتین کدام سیستم تولیدمثلی غالب می‌شود؟

- (۱) ماده (۲) نر (۳) تأثیری ندارد. (۴) یکسان است.

۸۱- بیشترین رفتار فعلی در گوسفند کدام فصل می‌باشد؟

- (۱) بهار (۲) تابستان (۳) پاییز (۴) زمستان

۸۲- کدامیک جزء غذاهای متراکم (کنسانتره) نمی‌باشد؟

- (۱) تفاله چغندر (۲) باگاس (۳) کنجاله سویا (۴) ملاس

۸۳- افزایش چربی در جیره گاو نیاز به کدام مواد معدنی را افزایش می‌دهد؟

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

۸۴- رایج‌ترین شکل انرژی برای جیره‌نویسی گاوهای شیری و گوشتی کدام است؟

- (۱) انرژی خام (۲) انرژی قابل هضم (۳) انرژی خالص (۴) انرژی قابل متابولیسم

۸۵- معنای As Fed در تغذیه دام کدام گزینه می‌باشد؟

- (۱) جیره با رطوبت بالا (۲) جیره متراکم

- (۳) خوراک علوفه‌ای (۴) جیره با همان حالت اصلی



۸۶- کنجاله آفتابگردان و پودر گوشت بعنوان منبع کدام گزینه در جیره استفاده می شود؟

- (۱) انرژی (۲) پروتئین (۳) ویتامین A (۴) ویتامین B<sub>۱۲</sub>

۸۷- کدام جمله در مورد مقایسه سیکل اول و دوم تولید تخم مرغ نادرست است؟

- (۱) طول مدت تخم گذاری مفید در سیکل اول طولانی تر از سیکل دوم است.  
 (۲) درصد تولید در سیکل دوم پایین تر است.  
 (۳) اندازه تخم مرغ در سیکل دوم کوچکتر است.  
 (۴) معدل کیفیت پوسته در دوره اول بهتر است.

۸۸- کاهش فضا به ازاء هر قطعه جوجه گوشتی منجر به ..... می شود.

- (۱) افزایش رشد (۲) کاهش تلفات  
 (۳) افزایش مصرف غذا (۴) افزایش ضریب تبدیل غذایی

۸۹- آلبومین تخم مرغ در کدام قسمت از اویدوکت ترشح می شود؟

- (۱) اینفاندیبولوم (۲) مگنوم (۳) ایستموس (۴) رحم

۹۰- کدام ماده قابلیت هضم گندم را کاهش می دهد؟

- (۱) زایلان (۲) بتاگلوکان (۳) تانن (۴) اسید فایتیک

۹۱- Bactofugation چیست؟

- (۱) فرآیندی است جهت جدا کردن چربی شیر  
 (۲) فرآیندی است جهت جدا کردن گروهی از میکرو ارگانیسم های نامطلوب شیر  
 (۳) فرآیندی است جهت استریلیزاسیون شیر  
 (۴) فرآیندی است جهت یکنواخت کردن گویچه های چربی شیر

۹۲- عوامل فلز زدا در عملیات شستشوی کارخانه شیر چه نقشی دارد؟

- (۱) خارج کردن فلزات از آب مورد استفاده برای شستشو  
 (۲) پاک کردن رسوب نمک های کلسیم و منیزیم در مواد پاک کننده  
 (۳) زدودن فلزات موجود در باقیمانده شیر از دستگاهها  
 (۴) زدودن فلزات نامطلوب (مس) از مواد پاک کننده

۹۳- کدام یک از باکتری های زیر سبب سندروم شوک توکسیک می شود؟

- (۱) استرپتوکوکوس زئوپییدرمیکوس (۲) استافیلوکوکوس ارتوس  
 (۳) انتروکوکوس فکالیس (۴) لیستریا مونوسیتوزنز

۹۴- فراوانترین اسفنگولیپید چیست؟

- (۱) اسفنگومیلین (۲) سربروزیدها (۳) فسفوگلیسیریدها (۴) واکسها

۹۵- به ترتیب بزرگترین و کوچکترین گرانولهای نشاسته مربوط به کدام یک از منابع نشاسته می باشد؟

- (۱) ذرت و گندم (۲) سیبزمینی و برنج (۳) سیبزمینی و ذرت (۴) برنج و گندم

۹۶- در مورد کدام گروه میکرو ارگانیسمی، غذا به عنوان ناقل فعال عمل می کند؟

- (۱) ویروسها (۲) انگلها (۳) باکتریها (۴) توکسینهای قارچی

۹۷- از اسیدهای آمینه ای که به وفور در بافت کلاژن یافت می شود:

- (۱) دسموزین (۲) هیدروکسی پرولین (۳) آلانین (۴) اسید گلوتامیک

۹۸- کالباس جگر جزء کدام گروه از فرآورده های گوشتی محسوب می شود؟

- (۱) فرآورده های گوشتی حرارت دیده (۲) فرآورده های گوشتی عمل آوری شده خام

- (۳) فرآورده های گوشتی خام و تخمیری (۴) فرآورده های گوشتی پخته شده

۹۹- **Stranguria means**:

- (۱) Difficult defecation (۲) Difficult urination

- (۳) Difficult prehension (۴) Difficult Rumination

۱۰۰- **Anasarca is related to**:

- (۱) Fluid accumulation of subcutaneous

- (۲) Fluid accumulation in abdomen

- (۳) Fluid accumulation in pericardium

- (۴) Fluid accumulation in thorax