

کد کنترل

415

A



آزمون ورودی دوره دکتری (نیمه متمرکز) - سال ۱۴۰۰

دفترچه شماره (۱)

صبح جمعه

۹۹/۱۲/۱۵



«اگر دانشگاه اصلاح شود مملکت اصلاح می شود.»

امام خمینی (ره)

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

رشته بهداشت خوراکی دام - (کد ۲۷۱۲)

مدت پاسخ گویی: ۱۲۰ دقیقه

تعداد سؤال: ۹۰

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	مجموعه دروس تخصصی: - تغذیه اختصاصی دام و طیور - بهداشت و پرورش دام و طیور - اصول تغذیه دام - میکروپشناسی - سم شناسی	۹۰	۱	۹۰

استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

این آزمون نمره منفی دارد.

* داوطلب گرامی، عدم درج مشخصات و امضا در مندرجات جدول ذیل، به منزله عدم حضور شما در جلسه آزمون است.

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

امضا:

- ۱- درصد فیبر در ماده خشک کدام غذا بیشتر است؟
 (۱) یونجه خشک (۲) کاه گندم (۳) برگ یونجه (۴) قصیل گندم
- ۲- کدام ماده در تحریک مکانیکی دیواره دستگاه گوارش نقش کمتری دارد؟
 (۱) پکتین (۲) لیگنین (۳) سلولز (۴) همی سلولز
- ۳- پروتئین قابل سوخت‌وساز (Metabolizable Protein) در تغذیه نشخوارکنندگان کدام است؟
 (۱) پروتئینی که قابل آزادسازی از بافتها و شرکت در متابولیسم بدن است.
 (۲) پروتئینی که در شکمبه تجزیه می‌شود و در متابولیسم میکروبی شرکت می‌کند.
 (۳) مجموعه پروتئین میکروبی، عبوری و آندوژن که در روده هضم و جذب می‌شود.
 (۴) مجموعه پروتئین آندوژن و عبوری که اسیدهای آمینه ضروری را فراهم می‌کند.
- ۴- موازنه دقیق کدام یک از اجزای جیره معمولاً ضرورتی ندارد؟
 (۱) پروتئین (۲) انرژی (۳) فیبر (۴) چربی
- ۵- در تجزیه تقریبی غذا، کاروتن در کدام جزء قرار می‌گیرد؟
 (۱) NFE (۲) عصاره اتری (۳) پروتئین خام (۴) ADF
- ۶- در صورت جایگزینی اوره به جای پروتئین در جیره گوسفند، سنتز میکروبی کدام ماده کم می‌شود؟
 (۱) لیزین (۲) اسید استئاریک (۳) سیستئین (۴) ویتامین B12
- ۷- کدام ماده امگا-۶ است؟
 (۱) اسید پروپیونیک (۲) اسید اولئیک (۳) اسید بوتیریک (۴) اسید لینولئیک
- ۸- Marbling چیست؟
 (۱) ذخیره چربی درون ماهیچه‌ها (۲) ذخیره چربی بین ماهیچه‌ها
 (۳) ذخیره چربی زیر پوست (۴) ذخیره چربی اطراف امعا و احشا
- ۹- در مرغ، احتمال بروز کمبود کدام اسید آمینه کمتر است؟
 (۱) گلی‌سین (۲) تریپتوفان (۳) لیزین (۴) متیونین
- ۱۰- همی سلولز چیست؟
 (۱) یک هتروپلی ساکارید با واحدهای ساختمانی شش کربنی متفاوت
 (۲) یک هتروپلی ساکارید با واحدهای ساختمانی پنج و شش کربنی
 (۳) یک هومو پلی ساکارید با واحدهای ساختمانی شش کربنی مشابه، با پیوندهایی متفاوت با سلولز
 (۴) یک هومو پلی ساکارید با واحدهای ساختمانی پنج کربنی مشابه، با پیوندهای بتا

- ۱۱- لیبیده‌های اصلی در دانه گیاهان کدامند؟
 (۱) استروئیدها (۲) اسفنگولیپیدها (۳) تری‌گلیسریدها (۴) فسفولیپیدها
- ۱۲- قابلیت هضم غذاهای غنی از لیگنین را چگونه می‌توان افزایش داد؟
 (۱) عمل‌آوری غذا با اوره که سبب تجزیه لیگنین می‌شود.
 (۲) عمل‌آوری غذا با اسید سولفوریک که سبب افزایش تولید اسیدهای آمینه گوگرد دار می‌شود.
 (۳) عمل‌آوری غذا با مواد قلیایی که سبب تجزیه لیگنین می‌شود.
 (۴) عمل‌آوری غذا با مواد قلیایی که سبب جدا شدن لیگنین از سلولز و همی‌سلولز می‌شود.
- ۱۳- کدام فراورده‌ها می‌توانند سبب ایجاد بیماری جنون گاوی شوند؟
 (۱) ضایعات کشتارگاهی نشخوارکنندگان (۲) ضایعات کشتارگاهی طیور
 (۳) منابع پروتئینی حیوانی (۴) هر نوع غذای پروتئینی که با بخار پخته شود.
- ۱۴- گیاهان خانواده گرامینه در مقایسه با لگومها
 (۱) پروتئین و کلسیم بیشتری دارند.
 (۲) کربوهیدرات آسان هضم بیشتر و پروتئین کمتری دارند.
 (۳) با سرعت کمتری بالغ می‌شوند و ارزش غذایی آن‌ها دیرتر کاهش می‌یابد.
 (۴) در صورتی که تازه باشند از نظر ایجاد نفخ در نشخوار کنندگان خطر بیشتری دارند.
- ۱۵- کدام ترکیب برای تغذیه حیوانات پرواری مناسب‌تر است؟
 (۱) یونجه خشک، سیلاژ ذرت، اوره (۲) سیلاژ ذرت، کاه، کنجاله سویا
 (۳) یونجه خشک، سیلاژ ذرت، بلغور جو (۴) بلغور جو، بلغور ذرت، کنجاله سویا
- ۱۶- کدام وضعیت فیزیولوژیک بالاترین نیازهای غذایی را دارد؟
 (۱) رشد (۲) آبستنی (۳) پروار شدن (۴) شیردهی
- ۱۷- تعدادی گوسفند با نشانه هموگلوبینوری تلف شده‌اند. اگر عامل بیماری صرفاً تغذیه‌ای باشد، به کدام مسمومیت‌ها مشکوک می‌شوید؟
 (۱) مسمومیت با مس و کلم و شلغم (۲) مسمومیت با سلنیوم و شبدر شیرین
 (۳) مسمومیت با آفلاتوکسین و ذرت خوشه‌ای (۴) مسمومیت با اسید هیدروسیانیک و دی‌کومارول
- ۱۸- سوراخ شدن دندان‌ها در مسمومیت با کدام عنصر دیده می‌شود؟
 (۱) گوگرد (۲) مولیبدن (۳) ید (۴) فلئور
- ۱۹- بهترین زمان‌های واکسیناسیون و درمان‌های ضد انگلی در گله‌های گوسفند در چه زمانی است؟
 (۱) هر زمانی که میش‌ها خشک باشند. (نیازهای غذایی پایین)
 (۲) قبل از قوچ‌اندازی و در خلال ماه‌های دوم و سوم آبستنی (کمترین آسیب پذیری در برابر استرس)
 (۳) ماه‌های پایانی آبستنی (انتقال ایمنی به بره‌ها از راه آغوز)
 (۴) فاصله بین شیرگیری بره‌ها و قوچ‌اندازی مجدد (کمترین نیاز غذایی)
- ۲۰- برای افزایش بهره‌زایی در میش، کدام اقدام مناسب است؟
 (۱) بهبود وضعیت تغذیه همزمان با قوچ‌اندازی و حفظ آن تا پایان ماه سوم آبستنی
 (۲) بهبود وضعیت تغذیه در ماه‌های دوم و سوم آبستنی و ایجاد BCS مطلوب تا پایان آبستنی
 (۳) ایجاد BCS مناسب مدتی پیش از قوچ‌اندازی و جلوگیری از سوء تغذیه در خلال فصل تولید مثل
 (۴) رسیدگی به وضعیت تغذیه و ایجاد BCS مناسب در ماه پایانی آبستنی

- ۲۱- برای جایگزینی میش‌های حذفی در گله‌های گوسفند کدام برنامه مناسب است؟
- (۱) جایگزینی با بره‌هایی که در پایان فصل بره‌زایی متولد می‌شوند و رشد بالاتری دارند.
 - (۲) جایگزینی با بره‌هایی که در آغاز فصل بره‌زایی متولد می‌شوند و رشد بالاتری دارند.
 - (۳) جایگزینی با بره‌های دو قلو صرف نظر از زمان تولد
 - (۴) جایگزینی با بره‌های یک قلو با رشد بالاتر صرف نظر از زمان تولد
- ۲۲- در غذای آغازگر (استارتر) گوساله‌های شیرخوار اجزای اصلی کدام‌اند؟
- (۱) غلات (۲) منابع پروتئینی (۳) گیاهان لگوم خشک (۴) سیلاژ ذرت
- ۲۳- اصلی‌ترین علت تلفات گوساله‌های نوزاد کدام است؟
- (۱) بیماری‌های تنفسی (۲) تورم بند ناف (۳) هیپوکسی (۴) اسهال
- ۲۴- در چه سنی چاق شدن تلیسه سبب ذخیره چربی در پستان و کاهش توان تولید شیر حیوان می‌شود؟
- (۱) ۱۸ ماهگی تا زمان زایمان، تحت تأثیر پروژسترون خون
 - (۲) ۱۲ تا ۱۸ ماهگی، هم‌زمان با بروز رفتارهای فحلی تحت تأثیر ترشح استروژن
 - (۳) شش تا ۱۲ ماهگی، هم‌زمان با رشد آلومتریک پستان تحت تأثیر استروژن
 - (۴) تولد تا شش ماهگی، هم‌زمان با رشد ایزومتریک پستان بدون تأثیرپذیری از هورمون‌ها
- ۲۵- با تشخیص کدام بیماری‌ها در گله‌های گاو شیری، گله برای مدتی از فروش گاو و تلیسه منع می‌شود؟
- (۱) سل و بروسلوز (۲) BVD و IBR (۳) نئوسپوروز و BVD (۴) IBR و یون
- ۲۶- در روش‌های متعارف تغذیه گوساله و تلیسه، امکان رخداد اسیدوز تحت حاد شکمبه در کدام گروه بیشتر است؟
- (۱) تلیسه‌های آبستن (۲) تلیسه‌های پای کل (سنین تلقیح)
 - (۳) گوساله‌های شیرگیری شده (۴) گوساله‌های شیرخوار
- ۲۷- اصلی‌ترین ماده گلوکوکورتیک در نشخوارکنندگان کدام است؟
- (۱) اسید استیک (۲) اسید بوتیریک (۳) اسید پروپیونیک (۴) اسید لاکتیک
- ۲۸- فراوان‌ترین اسید چرب فرار تولیدی در شکمبه گاو که تغذیه معمولی دارد چیست؟
- (۱) اسید بوتیریک (۲) اسید استیک (۳) اسید لاکتیک (۴) اسید پروپیونیک
- ۲۹- کدام گزینه در رابطه با نیاز گاو به انرژی در دوره خشکی صحیح است؟
- (۱) در کل دوره خشکی نیاز گاو به انرژی نزدیک به نیاز نگهداری است.
 - (۲) در کل دوره خشکی نیاز گاو به انرژی معادل نیاز گاو با تولید شیر متوسط است.
 - (۳) در ابتدای دوره خشکی نیاز گاو به انرژی نزدیک به نیاز گاو با تولید شیر متوسط است و در انتهای آن زیاد می‌شود.
 - (۴) در ابتدای دوره خشکی نیاز گاو به انرژی نزدیک به نیاز نگهداری است و در انتهای آن زیاد می‌شود.
- ۳۰- اوج مصرف ماده خشک در گاوهای شیری چه موقع است؟
- (۱) کمی پس از اوج تولید شیر
 - (۲) کمی قبل از اوج تولید شیر
 - (۳) در زمان اوج تولید شیر
 - (۴) در شروع تولید شیر
- ۳۱- با وارد شدن گاو شیری به موازنه منفی انرژی کدام‌یک از رویدادهای زیر رخ می‌دهد؟
- (۱) افزایش لیپوژنز، افزایش ترشح انسولین
 - (۲) افزایش لیپوژنز، کاهش ترشح انسولین
 - (۳) افزایش لیپولیز، افزایش ترشح انسولین
 - (۴) افزایش لیپولیز، کاهش ترشح انسولین

- ۳۲- در موازنه منفی انرژی در گاو شیری اگر افت گلوکز خون شدید باشد، اسیدهای چرب آزاد پس از ورود به کبد عمدتاً.....
- (۱) به تری گلیسرید تبدیل شده و به سرعت کبد را ترک می کنند.
 - (۲) به تری گلیسرید تبدیل شده و به مرور استفاده می شوند.
 - (۳) پس از تبدیل به استیل CoA به اجسام کتونی تبدیل می شوند.
 - (۴) مصرف نمی شوند و به همان صورت در کبد می مانند.
- ۳۳- استفاده از جیره های کم انرژی در هفته های نخست دوره خشکی گاو باعث می شود.
- (۱) افزایش جمعیت باکتری های سلولولیتیک و افزایش طول پرزهای شکمبه
 - (۲) افزایش جمعیت باکتری های سلولولیتیک و کاهش طول پرزهای شکمبه
 - (۳) کاهش جمعیت باکتری های سلولولیتیک و افزایش طول پرزهای شکمبه
 - (۴) کاهش جمعیت باکتری های سلولولیتیک و افزایش طول پرزهای شکمبه
- ۳۴- کدام گزینه به تعدیل pH شکمبه در گاوهای شیری پر تولید کمک بیشتری می کند؟
- (۱) خودداری از ریزکردن غذاهای خشبی
 - (۲) خودداری از آردکردن غلات
 - (۳) توزیع غذای خشبی پیش از توزیع کنسانتره
 - (۴) استفاده از جیره های کاملاً مخلوط (TMR)
- ۳۵- کدام گزینه در رابطه با فعالیت میکروارگانیسم های شکمبه صحیح است؟
- (۱) تنها منبع آمونیاک در شکمبه آمین زدایی از اسیدهای آمینه است.
 - (۲) در صورت زیاد بودن کنسانتره های انرژی زا در جیره، تک باخته های شکمبه در تنظیم فعالیت های تخمیری موثرند.
 - (۳) در جیره های غنی از نشاسته جمعیت قارچ های شکمبه به شدت افزایش می یابد.
 - (۴) محیط شکمبه محیطی کاملاً بی هوازی است و اجازه رشد به میکروارگانیسم های هوازی داده نمی شود.
- ۳۶- کدام گزینه در مورد مواد خشبی درشت موجود در جیره ی نشخوارکنندگان صحیح است؟
- (۱) به دلیل تحریک گیرنده های شکمبه و نگاری به تخلیه سریع گازهای شکمبه کمک می کنند.
 - (۲) به دلیل تحریک گیرنده های شکمبه و نگاری به ترشح بزاق و تعدیل pH شکمبه کمک می کنند.
 - (۳) با ایجاد کلاف فیبری در شکمبه مانع از تخلیه ی سریع کنسانتره ها از شکمبه می شوند.
 - (۴) با ایجاد کلاف فیبری در شکمبه معمولاً باعث بدگواری می شوند.
- ۳۷- علت حساسیت به نور در بیماریهای کبدی گاو چیست؟
- (۱) بالا رفتن میزان هیستامین خون
 - (۲) تجمع فیلواریتترین در پوست
 - (۳) افزایش میزان کلروفیل گیاهان در صفر
 - (۴) تولید بیش از حد فیلواریتترین در روده
- ۳۸- کدام یک از درمان های زیر در ارتباط با مسمومیت های ذکر شده مناسب است؟
- (۱) در مسمومیت با سیانور از نیترات سدیم و تیوسیانات سدیم استفاده می شود.
 - (۲) در مسمومیت با نیترات ها از ویوله دوژانسین به صورت وریدی استفاده می نمایند.
 - (۳) در مسمومیت حاد با اکسالات ها از ترکیبات فسفر به صورت وریدی استفاده می شود.
 - (۴) در مسمومیت با دیکومارول تزریق ویتامین K مناسب است.
- ۳۹- لکوآنسفالومالاسی اسبی توسط کدامیک از توکسین های زیر ایجاد می شود؟
- (۱) فومونیسین
 - (۲) اسپورودسمین
 - (۳) سلافرامین
 - (۴) توکسین T2

- ۴۰- در مسمومیت با تخم پنبه بهترین راه تشخیص کدام است؟
 (۱) بررسی تعداد و تحرک اسپرم
 (۲) اندازه‌گیری میزان گوسیپول در محتویات شکمبه
 (۳) اندازه‌گیری گوسیپول در خون
 (۴) اندازه‌گیری سطح سوربیتول در خون
- ۴۱- لکومیلومالاسی یا سندروم سیستیت - آتاکسی در اثر مسمومیت با کدام یک از سموم ایجاد می‌شود؟
 (۱) آرسینک
 (۲) کادمیوم
 (۳) سیانور
 (۴) گوگرد
- ۴۲- کدام یک از گزینه‌های زیر در ارتباط با مسمومیت با سرخس صحیح‌تر است؟
 (۱) گوسفندان به مراتب بیشتر از گاوها حساس بوده و همواره تلفات بالایی در آنها گزارش شده است.
 (۲) توکسین موجود در سرخس از طریق شیردفع می‌شود و می‌تواند برای انسان مخاطره‌آمیز باشد.
 (۳) یکی از عوارض آن تشکیل سنگ‌های ادراری بویژه در گوسفند است.
 (۴) مهم‌ترین عامل توکسیک در سرخس Aquilinum است که باعث دپرسیون مغز استخون می‌شود.
- ۴۳- افزایش کتوز در گله گاوهای شیری ممکن است با کمبود کدام یک از عناصر زیر در ارتباط باشد؟
 (۱) کبالت
 (۲) آهن
 (۳) روی
 (۴) مس
- ۴۴- کدام گزینه صحیح است؟
 (۱) ارگوسترول پیش ساز ویتامین D در برگ گیاهان است.
 (۲) همیشه گیاهان سبزی که سرشار از ویتامین A هستند از نظر ویتامین D نیز غنی هستند.
 (۳) خشک شدن گیاه در برابر آفتاب سبب کاهش محتوای ویتامین D آن می‌شود.
 (۴) ویتامین D3 ابتدا در کلیه و سپس در کبد دو بار هیدروکسیله می‌شود.
- ۴۵- به هنگام عمل آوری مواد دانه‌ای، خرد کردن دانه‌ها باعث و حرارت دادن دانه‌ها باعث فساد چربی می‌شود.
 (۱) کاهش - کاهش
 (۲) کاهش - افزایش
 (۳) افزایش - افزایش
 (۴) افزایش - کاهش
- ۴۶- احتمال رخداد کمبود کدام یک از عناصر زیر در نشخوارکنندگان کمتر است؟
 (۱) کبالت
 (۲) ید
 (۳) آهن
 (۴) روی
- ۴۷- کدام گونه حیوانی در برابر مسمومیت با گوسیپول مقاوم است؟
 (۱) گاو
 (۲) اسب
 (۳) گوسفند
 (۴) بز
- ۴۸- چرا استفاده از شکر در جانشین شیر گوساله‌ها باید محدود باشد؟
 (۱) به علت نداشتن سایر مواد مغذی به جز انرژی
 (۲) به علت اینکه گوساله‌ها شیرینی دوست نیستند
 (۳) به علت پتانسیل ایجاد اسهال اسمزی در گوساله‌ها
 (۴) به علت کاراملیزه شدن جانشین شیر
- ۴۹- کدام گزینه در رابطه با تولید شیر و مصرف غذا در مرحله نخست شیردهی گاو صحیح است؟
 (۱) در ابتدای مرحله نخست، تولید شیر و مصرف غذا کم است.
 (۲) در ابتدای مرحله نخست، تولید شیر و مصرف غذا زیاد است.
 (۳) در ابتدای مرحله نخست، تولید شیر زیاد و مصرف غذا کم است.
 (۴) در ابتدای مرحله نخست، تولید شیر کم و مصرف غذا زیاد است.
- ۵۰- در کدام یک از موارد زیر کمترین نیاز به استفاده از کنسانتره در جیره وجود دارد؟
 (۱) گوساله‌های شیرگیری شده
 (۲) تلیسه‌های آبستن
 (۳) مرحله پایانی شیردهی
 (۴) دوره انتقال قبل از زایمان

- ۵۱- در گاوهای شیری بهترین مرحله در خلال چرخه شیردهی برای جبران کاهش وزن کدام است؟
 (۱) پنج هفته اول دوره خشکی
 (۲) سه هفته آخر دوره خشکی
 (۳) مرحله میانی شیردهی
 (۴) مرحله پایانی شیردهی
- ۵۲- در ایران بیشتر جایگاه‌های نگهداری گاوهای شیری از کدام نوع است؟
 (۱) جایگاه‌های باز با استراحتگاه عمومی
 (۲) جایگاه‌های باز با استراحتگاه انفرادی
 (۳) جایگاه‌های بسته با استراحتگاه عمومی
 (۴) جایگاه‌های بسته با استراحتگاه انفرادی
- ۵۳- کدام گزینه در رابطه با استفاده از دستگاه مه پاش و جریان هوا در مقابله با تنش گرمایی صحیح است؟
 (۱) پاشیدن قطره‌های بسیار ریز آب (مه) بر روی موی حیوان و تبخیر آن با جریان هوای طبیعی
 (۲) پاشیدن قطره‌های بسیار ریز آب (مه) بر روی موی حیوان و تبخیر آن با جریان هوای تولیدی توسط پنکه
 (۳) پاشیدن قطره‌های بسیار ریز آب در فضای بالای بدن حیوان و تبخیر آن با جریان هوای طبیعی
 (۴) پاشیدن قطره‌های بسیار ریز آب در فضای بالای بدن حیوان و تبخیر آن با جریان هوای تولیدی توسط پنکه
- ۵۴- آب متابولیک چگونه به وجود می‌آید؟
 (۱) از مجموعه تغییرات ترکیبی و تخریبی (آنابولیسم و کاتابولیسم) در سلول‌های موجودات زنده
 (۲) از اکسیداسیون کربوهیدراتها، پروتئین‌ها، لیپیدها
 (۳) از انتقال گروه‌های عاملی از اتم‌ها و پیوندهای بین آن‌ها در درون مولکول‌ها
 (۴) از احیای کربوهیدراتها، پروتئین‌ها، لیپیدها
- ۵۵- مصرف غذا به صورت **ad libitum** به چه معناست؟
 (۱) اجازه دام در مصرف خوراک به طور آزاد و تا حد اشتها
 (۲) مواد مغذی مورد نیاز دام برای تامین فعالیتهای دام بدون هرگونه تولید و رشد
 (۳) بالا بردن سطح تغذیه میش‌ها ۱۰ الی ۱۴ روز قبل از جفتگیری تا دو هفته بعد از جفتگیری
 (۴) مقدار ماده خشک مصرفی توسط دام
- ۵۶- احتمال ایجاد سقط جنین در گاو شیری با آلودگی با کدامیک از موارد زیر بیشتر است؟
 (۱) Eimeria (۲) Besnoitia (۳) Sarcocystis spp (۴) Neospora
- ۵۷- Cyanobacterial toxins در چه شرایطی در آبخوری‌ها ایجاد می‌شوند؟
 (۱) دمای بالای آب، الکترولیتهای بالای آب
 (۲) دمای بالای آب، الکترولیتهای پایین آب
 (۳) دمای پایین آب، الکترولیتهای بالای آب
 (۴) دمای پایین آب، الکترولیتهای پایین آب
- ۵۸- شیوع لیتوسپیروز در کدام شرایط در گاوداری‌ها ممکن است افزایش یابد؟
 (۱) کوتاه بودن لبه آخورها
 (۲) بلند بودن لبه آخورها
 (۳) بلند بودن لبه آبخوری‌ها
 (۴) کوتاه بودن لبه آبخوری‌ها
- ۵۹- کمبود کدام کانی در نشخوارکنندگان، سبب آتاکسی انزوتیک در بره‌ها می‌شود؟
 (۱) آهن (۲) روی (۳) منگنز (۴) مس
- ۶۰- کانی مشترک در ساختار ترانسفرین، هموسیدرین و گزانتین اکسیداز کدام است؟
 (۱) آهن (۲) ید (۳) منگنز (۴) مولیبدن
- ۶۱- احتمال کمبود کدام کانی در هنگام استفاده گسترده و طولانی مدت از کلم و شلغم در جیره غذایی گوسفندان وجود دارد؟
 (۱) مس (۲) روی (۳) ید (۴) سلنیم

- ۶۲- **Alkali disease** و **Blind staggers** در اثر زیادی کدام کانی ایجاد می شود؟
 (۱) مس (۲) روی (۳) ید (۴) سلنیم
- ۶۳- کمبود کدام کانی به کمبود ویتامین B12 شبیه است؟
 (۱) سلنیم (۲) کبالت (۳) روی (۴) منیزیم
- ۶۴- گزینه صحیح در خصوص منگنز کدام است؟
 (۱) کمبود در طیور بیش از نشخوارکنندگان است. (۲) طیور به مسمومیت با منگنز حساس هستند.
 (۳) در نمک‌های TM وجود ندارد. (۴) دز سمی و دز درمانی منگنز بسیار نزدیک هم هستند.
- ۶۵- پاراکراتوز گسترده پوست و ریختن مو یا پشم در کمبود کدام کانی مشاهده می شود؟
 (۱) سلنیم (۲) کبالت (۳) روی (۴) منیزیم
- ۶۶- کدام کانی در افزایش اثر انسولین در سلولها نقش دارد؟
 (۱) منیزیم (۲) کبالت (۳) کروم (۴) روی
- ۶۷- حالت **Curled toe paralysis** در طیور بر اثر کمبود کدام ویتامین ایجاد می شود؟
 (۱) ویتامین B1 (۲) ویتامین B2 (۳) ویتامین B6 (۴) ویتامین B12
- ۶۸- استفاده طولانی مدت از خوراکی‌های رنگ پریده و انبار شده، بدون تکمیل جیره ممکن است منجر به کمبود کدام ویتامین شود؟
 (۱) ویتامین A (۲) ویتامین B (۳) ویتامین C (۴) ویتامین D
- ۶۹- کدام گزینه در مورد ویتامین D صحیح است؟
 (۱) زرده تخم مرغ و روغن ماهی غنی از ویتامین D هستند.
 (۲) مکمل حاوی ویتامین D صرفاً در اوایل دوره پرورش به جیره طیور افزوده می شود.
 (۳) مواد دانه‌ای و فرآورده‌های جانبی آنها غنی از ویتامین D هستند.
 (۴) شیر و محصولات لبنی غنی از ویتامین D است.
- ۷۰- کمبود کدام ویتامین در هنگام خشک کردن گیاه زیر آفتاب بیشتر اتفاق می افتد؟
 (۱) ویتامین D (۲) ویتامین B12 (۳) ویتامین E (۴) ویتامین K
- ۷۱- در مورد ویتامین K در نشخوارکنندگان کدام گزینه صحیح است؟
 (۱) در غذا موجود است و توسط میکروبه‌های شکمبه هم ساخته می شود.
 (۲) در مکمل‌ها وجود دارد، بنابراین کمبود در حالت عادی مشاهده نمی شود.
 (۳) افزایش سطح آن در خون در موارد مسمومیت با شیدر شیرین دیده می شود.
 (۴) حساس‌ترین ویتامین نسبت به اکسیداسیون است.
- ۷۲- در پولیوانسفالومالاسی در نشخوارکنندگان کمبود کدام ویتامین نقش دارد؟
 (۱) تیامین (۲) ریوفلاوین (۳) نیاسین (۴) کوبالامین
- ۷۳- کدام ویتامین به کاهش اثرات تنش گرمایی در طیور کمک می کند؟
 (۱) ویتامین B12 (۲) ویتامین B2 (۳) اسید پانتوتنیک (۴) ویتامین C
- ۷۴- کدام اسید آمینه در طیور محدود کننده محسوب می شود؟
 (۱) گلی‌سین (۲) آلانین (۳) آسپارتیک اسید (۴) ترئونین

۷۵- تمایل شدید به ترکیب با کلسیم و منیزیم و ایجاد نمکهای نامحلول در مسمومیت با کدام مورد وجود دارد؟

(۱) مسمومیت با نیترات (۲) اسید هیدروسیانیک

(۳) اسید اگزالیك (۴) مواد کارسینوژن گیاه سرخس عقابی

۷۶- دنا تورا سیون اکسیداتیو هموگلوبین، ایجاد اجسام هینز و همولیز داخل و خارج عروقی در اثر مسمومیت با کدام یک رخ می‌دهد؟

(۱) مواد کارسینوژن گیاه سرخس عقابی (۲) مسمومیت با پیاز

(۳) اسید هیدروسیانیک (۴) اسید اگزالیك

۷۷- نکروز میوکارد (عضله قلب) در گوساله‌ها به کدام علت ممکن است ایجاد شود؟

(۱) گیاه سرخس عقابی (۲) مسمومیت با گوسیپول

(۳) مسمومیت با خرزهره (۴) مسمومیت با چغندر قند

۷۸- ریسین (**Ricin**) با چه مکانیسمی اثر سمی خود را بر جای می‌گذارد؟

(۱) ترکیب با هموگلوبین و ایجاد مت هموگلوبینی

(۲) مهار سنتز پروتئین، مرگ سلول و نکروز بافت

(۳) افزایش حساسیت به نور در پوست

(۴) اتصال به سیتوکروم اکسیداز در میتوکندری و جلوگیری از تنفس سلولی

۷۹- **Steer** به چه معناست؟

(۱) گوساله نری که قبل از بلوغ جنسی اخته شده و برای تولید گوشت پرور می‌شود

(۲) گوساله ماده جوانی که بیش از یک سال سن داشته و هنوز آبستن نیست

(۳) گاو نری که قادر به تولید مثل باشد و به عنوان گاو نر گله استفاده می‌گردد

(۴) گوساله ماده و نر جوان کمتر از یک سال

۸۰- جهت جلوگیری از ادم پستان در گاو تازه زا چه ماده غذایی را در جیره گاو خشک باید محدود کرد؟

(۱) نمک (۲) کنسانتره (۳) کاه (۴) قصیل

۸۱- در کدام یک از محیط‌های زیر، باکتری *Escherichia coli* به صورت کلونی سبز متالیک قابل مشاهده است؟

(۱) MacConkey agar (۲) Violet Red Bile Lactose Agar

(۳) Eosin Methylene Blue Agar (۴) Brilliant Green Agar

۸۲- رنگ آمیزی **Malachite green** برای کدام یک از باکتری‌های زیر مناسب است؟

(۱) *Salmonella typhi* (۲) *Listeria monocytogenes*

(۳) *Mycobacterium tuberculosis* (۴) *Bacillus cereus*

۸۳- کدام یک از باکتری‌های زیر در دمای یخچالی (4°C) قادر به رشد است؟

(۱) *Clostridium perfringens* (۲) *Listeria monocytogenes*

(۳) *Escherichia coli* (۴) *Campylobacter jejuni*

۸۴- به منظور شمارش تعداد انتروباکتریاسه (*Enterobacteriaceae*) در خوراک، از چه محیط کشتی استفاده می‌شود؟

(۱) Violet Red Bile Glucose Agar (۲) Macconkey Agar

(۳) Eosin Methylene Blue Agar (۴) Violet Red Bile Lactose Agar

- ۸۵- کشت کدام یک از میکروارگانیسم‌های زیر در محیط آزمایشگاه‌های معمولی غیرمجاز است؟
 (۱) E.coli O157:H7 (۲) کوکسیلا بورنتی
 (۳) استرپتوکوکوس‌ها (۴) لیستریا
- ۸۶- اغلب باکتری‌های بیماری‌زا متعلق به کدام یک از گروه‌های زیر هستند؟
 (۱) Mesophil (۲) Psychrophil (۳) Halophil (۴) Thermophil
- ۸۷- کدام یک از میکروارگانیسم‌های زیر به‌عنوان **Obligate anaerobe** محسوب می‌شوند؟
 (۱) کوکسیلا بورنتی (۲) بروسلا ابورتوس
 (۳) سالمونلا تیفی موریوم (۴) کلستریدیوم‌ها
- ۸۸- محیط اختصاصی برای جداسازی کپک و مخمرها کدام مورد زیر است؟
 (۱) سابوراد دکستروز آگار (۲) سالمونلا - شیگلا آگار (۳) آگار مکانکی (۴) پالکام آگار
- ۸۹- کدام یک از گزینه‌های زیر در ارتباط با روش شمارش میکروارگانیسم‌ها در خوراک، **نادریست** است؟
 (۱) شمارش به روش MPN (تعداد با بیشترین احتمال)، در فرآورده‌هایی با تعداد کم میکروارگانیسم، متداول است.
 (۲) روش کشت خطی (Streak method)، روشی مناسب برای شمارش کلی میکروارگانیسم‌ها در خوراک است.
 (۳) حجم نمونه مورد استفاده در روش کشت سطحی (Spread method) از کشت آمیخته (Pour plate) کمتر است.
 (۴) با استفاده از روش‌های ملکولی، می‌توان تعداد و نوع ارگانیسم‌های خوراک را تعیین نمود.
- ۹۰- کدام یک از گزینه‌های زیر، مراحل شمارش لیستریا در خوراک را نشان می‌دهد؟
 (۱) غنی‌سازی در بافر غنی کننده لیستریا - کشت در محیط پالکام آگار - انجام آزمون تاییدی - شمارش پرگن
 (۲) غنی‌سازی در بافر غنی کننده لیستریا - کشت در محیط بردپارکر آگار - انجام آزمون تاییدی - شمارش پرگن
 (۳) رقت‌سازی با مایع رقیق کننده - کشت در محیط پالکام آگار - انجام آزمون تاییدی - شمارش پرگن
 (۴) رقت‌سازی با مایع رقیق کننده - کشت در محیط بردپارکر آگار - انجام آزمون تاییدی - شمارش پرگن





