



زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۵ تشریحی: ۰

درس: اصول تغذیه دام، تغذیه دام و طیور

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کشاورزی (علوم دامی) - چندبخشی ۱۴۱۱۰۵۶ - مهندسی تولیدات دامی (ناپیوسته) ۱۴۱۱۲۰۱

۱- حرکت محتویات روده در مسیر مجرای لوله گوارش به کمک حرکات دودی، تحت تاثیر کدام یک از موارد زیر صورت می گیرد؟

۱. سیستم اعصاب خودکار
۲. انقباضات ماهیچه های حلقوی جدار روده
۳. سیستم اعصاب محیطی
۴. انقباضات ماهیچه های صاف جدار روده

۲- از فعالیت لاکتاز بر لاکتوز کدام ترکیبات آزاد می شود؟

۱. دو مول گالاکتوز
۲. یک مول گلوکز و یک مول فروکتوز
۳. یک مول گلوکز و یک مول گالاکتوز
۴. دو مول گلوکز

۳- پپسین ها کدام یک از اتصالات پپتیدی را به طور قابل ملاحظه ای تحت تاثیر قرار می دهند؟

۱. اتصالات حاوی لیزین و متیونین
۲. اتصالات حاوی گلیسین و تری اونین
۳. اتصالات حاوی میوسین و سرین
۴. اتصالات حاوی اسید گلوتامیک و سیستئین

۴- امولسیفیه کردن چربی ها در روده چگونه صورت می گیرد؟

۱. با استفاده از موسین
۲. با استفاده از املاح صفراوی
۳. با استفاده از گلوکان
۴. با استفاده از گلیکوژن

۵- محصول اصلی تجزیه همی سلولز در شکمبه چیست؟

۱. پنتوزها
۲. متانول
۳. اسید پکتیک
۴. دی ساکاریدها

۶- وظیفه سکوم در طیور چیست؟

۱. وظیفه ترشحاتی و جذبی
۲. وظیفه ترشحاتی
۳. وظیفه جذبی
۴. وظیفه ای ندارد

۷- کدام یک از عناصر زیر مانع جذب روی می شوند؟

۱. سدیم
۲. کلسیم
۳. کلر
۴. منیزیم

۸- برای سنتز ویتامین B12 در شکمبه نشخوار کنندگان، حضور کدام عنصر ضروری است؟

۱. کبالت
۲. روی
۳. منیزیم
۴. منگنز

۹- میزان تولید گاز در شکمبه ، بلافاصله بعد از مصرف غذا چقدر است ؟

۱. به بیش از ۳۰ لیتر در ساعت می رسد
۲. به کمتر از ۲۰ لیتر در ساعت می رسد
۳. به بیش از ۲۰ لیتر در ساعت می رسد
۴. به کمتر از ۱۰ لیتر در ساعت می رسد



زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۵ تشریحی: ۰

درس: اصول تغذیه دام، تغذیه دام و طیور

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کشاورزی (علوم دامی) چندبخشی ۱۴۱۱۰۵۶ - مهندسی تولیدات دامی (ناپیوسته) ۱۴۱۱۲۰۱

۱۰- آمونیاک حاصل از تجزیه اسیدهای آمینه اضافی در کبد نشخوار کنندگان، عمدتاً به چه ماده ای تبدیل می شود؟

۱. اسید اوریک ۲. اسیدهای آمینه ۳. اوره ۴. ازت

۱۱- کدام ماده در خلال تولید آرژنین از آرژینوسوکسینات در سیکل اوره آزاد شده و وارد سیکل تری کربوکسیلیک شده و به مالیت و سپس اگزالیت تبدیل می شود؟

۱. فورمیت ۲. آسپارتیت ۳. گلوتامیت ۴. اورنیتین

۱۲- از هر مول اسید بوتیریک تولید شده در شکمبه چه مقدار انرژی حاصل می شود؟

۱. ۲۵ATP ۲. ۱۲ATP ۳. ۸ATP ۴. ۲۲ATP

۱۳- در اغلب بافت های بدن به جز ماهیچه، آمونیاک قبل از اینکه به کبد منتقل شود به چه ماده ای تبدیل می شود؟

۱. سرین ۲. گلیسین ۳. گلوتامین ۴. تره اونین

۱۴- از ترکیب کدام ماده با آلانین، سرین ساخته می شود؟

۱. گلوتامین ۲. لیزین ۳. گلايسين ۴. فسفوهیدروکسی پیروویت

۱۵- به منظور اندازه گیری قابلیت هضم در حیوانات تک معده ای، از کدام ماده به اولین و آخرین وعده غذای تحت آزمایش افزوده می شود؟

۱. گلوکز ۲. اکسید فریک ۳. اسید اوریک ۴. ازت

۱۶- مجرایی که به کمک عمل جراحی از داخل مری به بیرون پوست راه یافته و بوسیله دریچه ای بسته می شود، چه نام دارد؟

۱. سیلیکون ۲. دالتون ۳. فیستولا ۴. تیوب

۱۷- مطالعه هضم مواد غذایی در قسمتهای مختلف دستگاه گوارش، با استفاده از « تکنیک کیسه نایلونی موبایل »، در کدام حیوان بیشتر معمول است؟

۱. خوک ۲. گاو ۳. اسب ۴. طیور

۱۸- سطح تغذیه در حیوانات در حال رشد و پرواری چگونه است؟

۱. ۴ برابر تولید ۲. ۲ تا ۲/۵ برابر نگهداری ۳. ۳ برابر تولید ۴. ۴ برابر نگهداری



زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۵ تشریحی: ۰

درس: اصول تغذیه دام، تغذیه دام و طیور

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کشاورزی (علوم دامی) چندبخشی ۱۴۱۱۰۵۶ - مهندسی تولیدات دامی (ناپیوسته) ۱۴۱۱۲۰۱

۱۹- کلیت (Chelate) چیست؟

۱. آنزیم های تجزیه شونده
۲. کمپلکس های آلی - فلزی
۳. آنزیم های تجزیه کننده
۴. کمپلکس های فلزی- معدنی

۲۰- انرژی خام هر یک از اسیدهای چرب به چه عاملی بستگی دارد؟

۱. طول زنجیر کربن
۲. نوع حیوان
۳. نوع جیره مصرفی
۴. تعداد بندهای دوگانه

۲۱- تفاضل مجموع انرژی ادرار و گاز از انرژی قابل هضم، چیست؟

۱. انرژی قابل هضم
۲. انرژی شیردهی
۳. انرژی خالص
۴. انرژی قابل متابولیسم

۲۲- فعالیت و متابولیسم میکروارگانیسم ها در نشخوار کنندگان منجر به تولید چه میزان حرارت می شود؟

۱. ۱۰ درصد انرژی قابل متابولیسم مصرفی
۲. ۷-۸ درصد انرژی قابل متابولیسم مصرفی
۳. ۱۰ درصد انرژی قابل هضم مصرفی
۴. ۷-۸ درصد انرژی قابل هضم مصرفی

۲۳- در روش کالری متری غیر مستقیم از کدامیک از فاکتورهای زیر استفاده می شود؟

۱. کالری متر حیوانی
۲. اطاق تنفسی
۳. تعادل ازت و کربن
۴. تعادل ازت

۲۴- کتوسیز چگونه ایجاد می شود؟

۱. اکسیداسیون ناقص مواد غذایی
۲. اکسیداسیون ناقص ویتامینها
۳. اکسیداسیون ناقص پروتئینها
۴. اکسیداسیون ناقص اسید های چرب

۲۵- ضریب k در حیوان نشخوار کننده در حال رشد معرف چیست؟

۱. راندمان مصرف انرژی قابل متابولیسم
۲. راندمان مصرف پروتئین
۳. راندمان مصرف اسیدهای آمینه
۴. راندمان مصرف انرژی قابل هضم

۲۶- در سیستم ARC 1980، ارزش غذاها چگونه بیان می شود؟

۱. بر حسب انرژی قابل هضم جیره غذایی
۲. بر حسب انرژی قابل متابولیسم جیره غذایی
۳. بر حسب انرژی خام جیره غذایی
۴. بر حسب انرژی دفع شده

۲۷- روش جمع آوری و آنالیز مواد هضمی انتهای ایلئوم نسبت به روش متداول جمع آوری مدفوع چگونه است؟

۱. کاهش دقت در تعیین میزان جذب ازت
۲. تعیین دقیق تر میزان جذب آمونیاک
۳. کاهش دقت در تعیین میزان جذب آمونیاک
۴. تعیین دقیق تر میزان جذب ازت



زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۵ تشریحی: ۰

درس: اصول تغذیه دام، تغذیه دام و طیور

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کشاورزی (علوم دامی) /چندبخشی ۱۴۱۱۰۵۶ - مهندسی تولیدات دامی (ناپیوسته) ۱۴۱۱۲۰۱

۲۸- ارزش بیولوژیکی معرف چیست ؟

۱. درصدی از ازت جذب شده که در بدن ابقاء می شود
۲. درصدی از ازت جذب شده که از بدن دفع می شود
۳. درصدی از ازت دفع شده که در بدن ابقاء نمی شود
۴. درصدی از ازت دفع شده که در بدن ابقاء می شود

۲۹- کدام یک از اسیدهای آمینه زیر می تواند جانشین قسمتی از فنیل آلانین باشد؟

۱. لیزین
۲. سیستین
۳. تایروزین
۴. اسیدگلوتامیک

۳۰- متداولترین روش بیولوژیکی برای ارزشیابی پروتئین ها کدام است ؟

۱. اسکور شیمیایی
۲. ارزش کل پروتئین
۳. ایندکس اسیدهای آمینه ضروری
۴. اسکور وزن بدن

۳۱- در فرمول $ADIN \times 6/25 - \text{پروتئین غیر قابل تجزیه}$ $+/9 = DUP$ منظور از ADIN چیست؟

۱. میزان ازت محلول در دترژان قلیایی
۲. میزان ازت غیر محلول در دترژان اسیدی
۳. میزان ازت محلول در دترژان خنثی
۴. میزان ازت غیر محلول در دترژان خنثی

۳۲- در حیوانات نشخوار کننده ، برای تعیین دقیق تر متابولیسم پایه ، چه فعالیتی را می توان انجام داد ؟

۱. محرومیت از غذا به مدت ۷ روز
۲. حذف اثر اتلاف حرارتی غذا
۳. تعیین احتیاجات نگهداری
۴. تعیین احتیاجات تولید

۳۳- حیوانات هموترم چه حیواناتی هستند؟

۱. این حیوانات سعی در ثابت نگه داشتن درجه حرارت بدن خود دارند
۲. درجه حرارت بدن این حیوانات ثابت نمی باشد
۳. تولید حرارت به صورت محسوس در این حیوانات زیاد است
۴. تولید حرارت به صورت اتلاف تبخیری در این حیوانات زیاد است

۳۴- در هنگام کمبود ازت در غذا ، تجزیه کدام بافت زودتر صورت می گیرد؟

۱. روده
۲. کبد
۳. معده
۴. سکوم

۳۵- عامل اصلی تعیین کننده ترکیب بدن و مواد مغذی مورد نیاز رشد چیست؟

۱. نوع خوراک مصرفی
۲. روش محاسباتی ترکیب بدن
۳. وزن بدن حیوان
۴. دما