

سری سوال: یک ۱

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۴۵ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: اصول تغذیه دام، تغذیه دام و طیور

وشته تحصیلی/ گد درس: مهندسی کشاورزی - علوم دامی (گرایش تغذیه دام)، مهندسی کشاورزی (علوم دامی) ۱۴۱۰۵۶ - ، مهندسی تولیدات دامی  
ناپیوسته (۱۴۱۱۲۰۱)

**۱- کدام گزینه جزو کرومپروتئین ها می باشد؟**

۱. هموگلوبین      ۲. سیتوکروم ها      ۳. فلاووپروتئین ها      ۴. هر سه گزینه

**۲- روش های کلدال و ون سوست به ترتیب برای اندازه گیری کدام بخش از مواد خوراکی استفاده می شود؟**

۱. رطوبت-حاکستر خام      ۲. چربی خام-بخشهای فیبر خام      ۳. پروتئین خام-بخشهای فیبر خام      ۴. خاکستر-چربی خام

**۳- اسید های چرب فرار که در نتیجه تخمیر در شکمبه تولید می شوند کدامند؟**

۱. اسید استیک، اسید پروپیونیک، اسید لاکتیک      ۲. اسید سیتریک، اسید سوکسینیک، اسید پیروویک      ۳. اسید استیک، اسید پروپیونیک، اسید بوتیریک      ۴. اسید استیک، اسید پروپیونیک، اسید سوکسینیک

**۴- در شرایط فیزیولوژیک، به ترتیب گلوکز و فروکتوز اساسا به چه شکلی دیده می شوند؟**

۱. پیرانوز خطی و فورانوز خطی      ۲. پیرانوز حلقوی و فورانوز حلقوی      ۳. پیرانوز خطی و فورانوز حلقوی      ۴. پیرانوز حلقوی و فورانوز خطی

**۵- کدام ترکیب زیر، در واقع یک کربوهیدرات نیست ولی همیشه همراه کربوهیدراتها یافت می شود و سبب کاهش هضم کربوهیدراتها می شود؟**

۱. رافینوز      ۲. آرابینوز      ۳. پکتین      ۴. لیگنین

**۶- اسید چرب غالب در شیر نشخوار کنندگان، کدام است؟**

۱. بوتیریک و کاپروئیک      ۲. کاپریک و کاپریلیک      ۳. بوتیریک و استئاریک      ۴. کاپرویک و کاپریک

**۷- کدام جمله صحیح است؟**

۱. بیشتر چربی جیره نشخوار کنندگان اشباع ولی بیشتر چربی بدن آنها غیر اشباع می باشد.  
 ۲. بیشتر چربی جیره نشخوار کنندگان غیر اشباع ولی بیشتر چربی بدن آنها اشباع می باشد.  
 ۳. بیشتر چربی جیره و چربی بدن نشخوار کنندگان اشباع می باشد.  
 ۴. بیشتر چربی جیره و چربی بدن نشخوار کنندگان غیر اشباع می باشد.

**۸- اسیدهای صفراوی، هورمون های غدد فوق کلیه و هورمون های جنسی جزو کدام دسته از ترکیبات می باشدند؟**

۱. اسفنگومیلین ها      ۲. سفالین ها      ۳. آمید ها      ۴. استروئید ها

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۴۵ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: اصول تغذیه دام، تغذیه دام و طیور

رشته تحصیلی/ گد درس: مهندسی کشاورزی - علوم دامی (گرایش تغذیه دام)، مهندسی کشاورزی (علوم دامی) ۱۴۱۰۵۶ - ، مهندسی تولیدات دامی  
 ناپیوسته ۱۴۱۱۲۰۱)

**۹- کدام جمله درست است؟**

۱. ایزومرهای D و L کربوهیدرات‌ها به یک میزان فعالیت متابولیکی دارند.
۲. ایزومرهای D و L آمینواسیدها به یک میزان فعالیت متابولیکی دارند.
۳. ایزومر L آمینواسیدها در مقایسه با ایزومر D فعالیت متابولیکی بالاتری دارند.
۴. ایزومر L کربوهیدرات‌ها در مقایسه با ایزومر D فعالیت متابولیکی بالاتری دارند.

**۱۰- به چه علت آرژنین در پرندگان جزو آمینو اسیدهای ضروری می‌باشد؟**

۱. زیرا پرندگان فاقد چرخه اوره می‌باشند.
۲. زیرا پرندگان فاقد چرخه کربوس می‌باشند.
۳. زیرا بازجذب آرژنین از کلیه های طیور بسیار کم است.
۴. زیرا جذب آرژنین ازروده طیور بسیار کم است.

**۱۱- چرا کاروتون‌ها و ویتامین A بسیار مستعد اکسیداسیون هستند؟**

۱. به علت وجود زنجیره هیدروکربنی کوتاه و پیوندهای اشباع
۲. به علت وجود زنجیره هیدروکربنی طویل و پیوندهای اشباع
۳. به علت وجود زنجیره هیدروکربنی کوتاه و پیوندهای غیر اشباع
۴. به علت وجود زنجیره هیدروکربنی طویل و پیوندهای غیر اشباع

**۱۲- نرمی استخوان بر اثر چه عاملی به وجود می‌آید؟**

۱. کمبود ویتامین D
۲. کمبود Ca و P
۳. عدم تعادل بین نسبت Ca به P
۴. همه موارد

**۱۳- مهمترین علامت کمبود ویتامین E چیست؟**

۱. کاهش بینایی
۲. کم خونی
۳. تحلیل ماهیچه ای (میوپاتی)
۴. بهبود کند زخم‌ها

**۱۴- هنگام تشکیل پوسته تخم مرغ، کدام رخداد می‌تواند سبب اسیدوز ملایم در مرغ شود؟**

۱. هنگام تشکیل کربنات کلسیم،  $H^+$  مصرف می‌شود.
۲. هنگام تشکیل کربنات کلسیم،  $H^+$  تولید می‌شود.
۳. هنگام تشکیل کربنات کلسیم،  $Cl^-$  مصرف می‌شود.

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۴۵ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: اصول تغذیه دام، تغذیه دام و طیور

وشته تحصیلی/ گد درس: مهندسی کشاورزی - علوم دامی (گرایش تغذیه دام)، مهندسی کشاورزی (علوم دامی) ۱۴۱۱۰۵۶ - ، مهندسی تولیدات دامی  
 ناپیوسته ۱۴۱۱۲۰۱)

۱۵- در مورد دو بیماری ریکتر و استئومالاسی کدام گزینه صحیح است؟

۱. ریکتر در حیوانات بالغ و استئومالاسی در حیوانات جوان رخ می دهد.

۲. کمبود ویتامین D نیز می تواند باعث بروز علائم ریکتر و استئومالاسی شود.

۳. کمبود فسفر می تواند باعث بروز علائم ریکتر و استئومالاسی شود.

۴. گزینه های ب و ج

۱۶- کدام ماده معدنی زیر به عنوان بخش مهمی از ویتامین B12 و سیتوکروم ها بوده و برای جذب از روده نیاز به پروتئین آپوفرتین دارد؟

Cu . ۴

Fe . ۳

Mg . ۲

Ca . ۱

۱۷- در مورد اثر کاتالیزور کدام جمله صحیح است؟

۱. کاتالیزور، انرژی فعال سازی برای آنزیم را کاهش می دهد.

۲. کاتالیزور، انرژی فعال سازی آنزیم را افزایش می دهد.

۳. کاتالیزور، انرژی فعال سازی آنزیم را ابتدا کاهش و بعداً افزایش می دهد

۴. هیچکدام

۱۸- منظور از زایموژن چیست؟

۱. گروه های غیر پپتیدی که برای فعالیت بعضی از آنزیمهها نیاز است.

۲. شکل فعال آنزیم های پروتئاز

۳. شکل غیرفعال آنزیم های پروتئاز

۴. شکل غیرفعال آنزیم های کربوهیدرات

۱۹- میکروارگانیسم های موثر در هضم شکمبه ای نشخوارکنندگان از چه نوعی هستند؟

۴. همه موارد

۳. پروتوزوآها

۲. قارچ ها

۱. باکتری ها

۲۰- محل اصلی جذب مواد مغذی کجاست و به ترتیب از چه بخش هایی تشکیل شده؟

۱. روده بزرگ، دودنوم، ژوژنوم و ایلئوم

۴. روده کوچک، ژوژنوم، دودنوم و ایلئوم

۲. روده بزرگ، دودنوم، ژوژنوم و ایلئوم

۳. روده بزرگ، دودنوم، ژوژنوم و ایلئوم

۲۱- کدام آنزیم در پستانداران وجود دارد اما در طیور وجود ندارد؟

۴. الف و ب

۳. لاکتاز

۲. فسفاتاز

۱. آمیلاز

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۴۵ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: اصول تغذیه دام، تغذیه دام و طیور

رشته تحصیلی/ گد درس: مهندسی کشاورزی - علوم دامی (گرایش تغذیه دام)، مهندسی کشاورزی (علوم دامی) ۱۴۱۱۰۵۶ - ، مهندسی تولیدات دامی (ناپیوسته) ۱۴۱۱۲۰۱

۲۲- در هنگام استفاده از اوره به عنوان منبع ازت غیر پروتئینی، سطح کربوهیدرات‌های سهل‌الهضم جیره باید چگونه باشد؟

۱. پایین

۲. بالا

۳. ادرصد کل کربوهیدرات‌های جیره

۴. بین مقدار مصرف اوره و سطح کربوهیدرات‌های سهل‌الهضم جیره ارتباطی وجود ندارد

۲۳- ماده اولیه سنتز هورمون تیورکسین کدام اسید آمینه است؟

۴. تیروزین

۳. گلایسین

۲. آلانین

۱. سرین

۲۴- عده ترین اسید چرب خروجی از شکمبه کدام است؟

۴. اسید لینولنیک

۳. اسید لینولئیک

۲. اسید پالمیتیک

۱. اسید آرشیدونیک

۲۵- مهم ترین منبع تامین کننده گلوکز خون در نشخوارکنندگان کدام است؟

۲. بوتیرات

۱. آمینو اسیدها و لاکتات

۴. استات

۳. پروپیونات

۲۶- محصول نهایی تجزیه نشاسته در شکمبه و روده نشخوارکنندگان به ترتیب کدام است؟

۲. گلوکز-گلوکز

۱. گلوکز-اسیدهای چرب فرار

۴. اسیدهای چرب فرار-گلوکز

۳. اسیدهای چرب فرار-اسیدهای چرب فرار

۲۷- **Mobile nylon bag technique** (تکنیک کیسه نایلونی متحرک) به چه منظوری به کار می‌رود؟

۱. فقط برای اندازه گیری قابلیت هضم مواد در روده

۲. فقط برای اندازه گیری قابلیت هضم مواد در معده

۳. فقط برای اندازه گیری قابلیت هضم مواد در شکمبه

۴. برای اندازه گیری قابلیت هضم مواد در قسمت‌های مختلف دستگاه گوارش

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۴۵ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: اصول تغذیه دام، تغذیه دام و طیور

رشته تحصیلی/ گد درس: مهندسی کشاورزی - علوم دامی (گرایش تغذیه دام)، مهندسی کشاورزی (علوم دامی) ۱۴۱۰۵۶ - ، مهندسی تولیدات دامی (ناپیوسته) ۱۴۱۱۲۰۱

**۲۸- افزایش چربی جیره غذایی چه تاثیری بر رشد میکرووارگانیسم های هضم کننده سلولز در شکمبه دارد؟**

۱. بی تاثیر است.
۲. باعث کاهش آن می شود.
۳. باعث افزایش آن می شود.
۴. هم می تواند باعث کاهش و هم می تواند باعث افزایش آن می شود.

**۲۹- از نظر میزان انرژی خام، کدام گزینه صحیح است؟**

۱. کربوهیدراتها < چربی ها
۲. اسیدهای چرب کوتاه زنجیر > اسیدهای چرب بلند زنجیر
۳. اسیدهای چرب کوتاه زنجیر = اسیدهای چرب بلند زنجیر

**۳۰- انرژی موجود در خوراکها برای طیور بر اساس کدام معیار ارزیابی می شود؟**

۱. انرژی قابل هضم
۲. TDN
۳. انرژی خام
۴. انرژی قابل متابولیسم