



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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: خوراک هاو جیره نویسی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کشاورزی (علوم دامی) چندبخشی، مهندسی تولیدات دامی (ناپیوسته) ۱۴۱۱۰۷۲

استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است

## ۱- کدامیک از موارد ذیل در مورد تکنیک germfree صحیح می باشد.

۱. در خصوص پرورش دام در یک محیط کاملاً آلوده می باشد.
۲. روشی است که گنجاندن یا حذف مواد مغذی با حداقل مزاحمت امکانپذیر است.
۳. روشی برای بررسی حیوانات عاری از میکروب می باشد.
۴. در این روش همبستگی رکوردهای مربوط به عملکرد انفرادی را با مصرف خوراک ممکن می سازد.

## ۲- کدامیک از موارد ذیل از ضعفهای TDN نمی باشد.

۱. بر اساس تجزیه تقریبی خوراک پایه گذاری شده است.
۲. ضریب ۲/۲۵ که در مورد پروتئین اعمال می شود همیشه ثابت نیست.
۳. همه اتلاف انرژی را اندازه گیری نمی کند.
۴. این روش در مقایسه با روش ME به پروتئین ارزش کمتری می دهد.

## ۳- عوامل اصلی تعیین کننده تجزیه پذیری در پروتئین چیست.

۱. حضور باکتری های باکترئیدوس آمیلوفیلوس و رومینوکولا در شکمبه
۲. وجود pH بین ۷-۸ در شکمبه
۳. وجود سهم بیشتر پروتوزا در حجم میکروبی شکمبه
۴. ترتیب و توالی اسیدهای آمینه در زنجیر پروتئین

## ۴- کدامیک از موارد ذیل در خصوص تنظیم جیره گاوهای شیرده صحیح می باشد.

۱. احتیاجات ماده خشک یک حیوان وابسته به وزن بدن و وضعیت تولیدی دام است.
۲. گاو معمولاً روزانه به ازای هر ۲۰۰ کیلوگرم وزن بدن ۵-۲ کیلوگرم ماده خشک مصرف می کند.
۳. در نشخوارکنندگان نیازی به توجه به حجم خوراک مصرفی نمی باشد.
۴. در جیره های حاوی کنسانتره زیاد، ظاهراً عوامل غیر متابولیکی به عنوان عامل محدود کننده ماده خشک مصرفی نمایان می شوند.

## ۵- کدامیک از موارد ذیل در مورد عوامل ضد تغذیه ای صحیح می باشد.

۱. گوسیپول ماده ضد تغذیه ای سورگوم می باشد.
۲. از مشکلات گندم آلودگی به قارچ ارگوت می باشد.
۳. سویا دارای ماده ضد تغذیه ای بازدارنده تریپسین می باشد.
۴. فیتات از مواد بازدارنده تفاله سیب می باشد.



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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: خوراک هاو جیره نویسی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کشاورزی (علوم دامی) چندبخشی، مهندسی تولیدات دامی (ناپیوسته) ۱۴۱۱۰۷۲

۶- با دو منبع پروتئین کنجاله سویا (۴۴٪ پروتئین خام) و ذرت خوشه ای (۱۱٪ پروتئین خام) جیره ای با مقدار ۱۵٪ پروتئین خام تنظیم کنید.

۲. ۰/۸۷۸۸٪ ذرت خوشه ای و ۰/۱۲۱۲٪ کنجاله سویا

۱. ۸۷/۸۸٪ ذرت خوشه ای و ۱۲/۱۲٪ کنجاله سویا

۴. ۵۰٪ کنجاله سویا و ۴۲٪ ذرت خوشه ای

۳. ۵/۳۳٪ کنجاله سویا و ۹/۶۷٪ ذرت خوشه ای

۷- نسبت بین ازت به گوگرد در گاوهای شیرده چقدر باید باشد.

۴.  $\frac{10-15}{1}$ ۳.  $\frac{1}{1}$ ۲.  $\frac{1}{5-10}$ ۱.  $\frac{5-10}{1}$ 

۸- معمولاً کاهش وزن گاوهای شیرده تا چند هفته بعد از زایمان ادامه پیدا می کند.

۴. ۵

۳. ۷

۲. ۱۴

۱. ۱۲

۹- در جیره گاو شیرده حداکثر مجاز مقدار کنسانتره جیره باید چند درصد باشد.

۴. ۲۰

۳. ۵۰

۲. ۴۰

۱. ۶۰

۱۰- در مرحله سوم شیردهی گاوهای شیرده وضعیت بالانس انرژی و میزان ماده خشک مصرفی چگونه می باشد.

۴. مثبت-حداکثر

۳. منفی-حداکثر

۲. مثبت-حداقل

۱. منفی-حداقل

۱۱- اوره عمدتاً برای تأمین کمبود ازت قابل تجزیه در شکمبه کدام حیوانات بکار می رود.

۱. گاوهای پرتولید قبل از زایمان

۲. گاوهای در حال رشد و کم تولید

۳. گاوهای پرتولید و بیمار

۴. در گاوهایی غیر آبستن در هر شرایطی قابل استفاده می باشد.

۱۲- اوایل دوره خشک چند هفته بعد از شروع دوره خشک به حساب می باشد.

۴. ۷-۸ هفته

۳. ۱-۲ هفته

۲. ۱۰-۱۵ هفته

۱. ۴-۶ هفته

۱۳- کدامیک از موارد ذیل در مورد گوساله های تازه متولد شده صحیح می باشد.

۱. در ابتدای تولید گوساله ها نیازی به استفاده از پروتئین مطلوب نمی باشد.

۲. اگر گوساله ها تا سن دو هفتگی شیر کافی دریافت کنند، از لحاظ تأمین پروتئین با کیفیت عالی اطمینان بخش است.

۳. ذرت، جو و یولاف از غلات مناسب تغذیه این دسته از گوساله ها می باشد.

۴. سرعت رشد گوساله های نر و ماده تا سن یک سالگی تقریباً مشابه است.



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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: خوراک هاوجیره نویسی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کشاورزی (علوم دامی) چندبخشی، مهندسی تولیدات دامی (ناپیوسته) ۱۴۱۱۰۷۲

۱۴- مهمترین عامل مؤثر در انتقال گوساله جوان از مرحله پیش از نشخوار به مرحله نشخوارکنندگی چیست.

۱. مصرف زود هنگام خوراک خشک
۲. مصرف دیر هنگام خوراک خشک
۳. مصرف زود هنگام خوراک کنسانتره ای
۴. مصرف زود هنگام ذرت

۱۵- برای به حداقل رساندن نفخ زایی علوفه های لگومینوز چه روشی مناسب می باشد.

۱. بهتر است دور از نور آفتاب به مدت ۳-۴ روز نگهداری شوند.
۲. بهتر است در نور خورشید به ۳-۴ ساعت قبل از مصرف نگهداری شود.
۳. بهتر است در نور خورشید به مدت ۳-۴ روز قبل از مصرف نگهداری شود.
۴. علوفه لگومینوز باعث نفخ زایی نمی شوند.

۱۶- هزینه خوراک چه نسبتی از کل هزینه های تولید را در مزارع پرورش گوسفند به خود اختصاص می دهد.

- |                  |                  |                  |                  |
|------------------|------------------|------------------|------------------|
| ۱. $\frac{1}{5}$ | ۲. $\frac{2}{5}$ | ۳. $\frac{4}{5}$ | ۴. $\frac{2}{3}$ |
|------------------|------------------|------------------|------------------|

۱۷- تعداد اسیدهای آمینه ضروری در طیور چقدر است.

- |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|
| ۱. ۲۲ | ۲. ۱۲ | ۳. ۱۰ | ۴. ۱۱ |
|-------|-------|-------|-------|

۱۸- اولین و دومین اسید آمینه محدود کننده در جیره طیور به ترتیب کدامیک از موارد ذیل است.

- |                     |                    |                      |                     |
|---------------------|--------------------|----------------------|---------------------|
| ۱. آرژنین و ترئونین | ۲. متیونین و لیزین | ۳. تریپتوفان و لیزین | ۴. متیونین و آرژنین |
|---------------------|--------------------|----------------------|---------------------|

۱۹- کدامیک از موارد ذیل از عوامل مؤثر بر احتیاجات اسید آمینه در طیور نمی باشد.

- |                      |              |                |                         |
|----------------------|--------------|----------------|-------------------------|
| ۱. محتوای انرژی جیره | ۲. سویای خام | ۳. آنتی بیوتیک | ۴. مقدار چربی های اشباع |
|----------------------|--------------|----------------|-------------------------|

۲۰- معیار شروع تغذیه کلسیم اضافی در جیره پولتها چیست.

- |                                  |                                  |
|----------------------------------|----------------------------------|
| ۱. رسیدن پولتها به ۸۰٪ وزن نهایی | ۲. رسیدن پولتها به ۶۰٪ وزن نهایی |
| ۳. رسیدن پولتها به ۵٪ تخمگذاری   | ۴. رسیدن پولتها به ۲۵٪ تخمگذاری  |

۲۱- به علت مشکلات توزین و مخلوط کردن یکنواخت، حداقل بایستی چه مقدار از خوراک را به پیش خوراک اختصاص دهیم.

- |           |             |             |            |
|-----------|-------------|-------------|------------|
| ۱. ۵ درصد | ۲. ۱/۵ درصد | ۳. ۰/۵ درصد | ۴. ۱۵ درصد |
|-----------|-------------|-------------|------------|



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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: خوراک هاو جیره نویسی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کشاورزی (علوم دامی) چندبخشی، مهندسی تولیدات دامی (ناپیوسته) ۱۴۱۱۰۷۲

۲۲- افزایش دمای محیط کدامیک از موارد ذیل را به دنبال خواهد داشت.

۱. افزایش سطح  $CO_2$  خون و اسیدوز
۲. کاهش سطح  $CO_2$  خون و آلكالوز
۳. کاهش سطح  $CO_2$  خون و اسیدوز
۴. افزایش سطح  $CO_2$  خون و آلكالوز

۲۳- برای پیش گیری از تب شیر چه تعادلی از کاتیون-آنیون مطلوب می باشد.

۱. (۵۰-) تا (۱۰۰-)
۲. (۵۰۰-) تا (۱۰۰۰-)
۳. (۱۵۰-) تا (۳۵۰-)
۴. تعادل بایستی صفر باشد.

۲۴- سرعت ترقیق مایع شکمبه (Dilution Rate) در جیره های کاتیونی و آنیونی به ترتیب به چه صورت است.

۱. افزایش-افزایش
۲. کاهش-کاهش
۳. کاهش-افزایش
۴. افزایش-کاهش

۲۵- ERDP چیست؟

۱. نیاز به اسیدهای آمینه در سطح بافت
۲. پروتئین مصرفی قابل تجزیه در شکمبه
۳. نیاز میکروبها به پروتئین بر حسب پروتئین تجزیه پذیر مؤثر
۴. پروتئین مصرفی غیر قابل تجزیه

۲۶- اصلی ترین عیب استفاده از سیستم پروتئین قابل هضم در نشخوارکنندگان چیست؟

۱. عدم توجه به قابلیت تجزیه پروتئین در شکمبه
۲. عدم توجه به توانایی نشخوارکنندگان در استفاده از ازت غیرپروتئینی
۳. عدم توجه به رابطه بین انرژی و قابلیت هضم پروتئین
۴. عدم توجه به رابطه بین میکروارگانیسم های شکمبه و قابلیت هضم پروتئین

۲۷- شیوه محاسبه انرژی خالص چگونه است؟

۱. کسر حرارت افزایشی از انرژی قابل متابولیسم
۲. کسر انرژی موجود در ادرار از انرژی قابل هضم
۳. کسر انرژی موجود در مدفوع از انرژی خام
۴. کسر انرژی موجود در گازهای شکمبه از انرژی قابل هضم

۲۸- کدامیک از موارد زیر بر مقدار آب مورد نیاز گاو شیری تاثیری ندارد؟

۱. مقدار نمک جیره
۲. دمای محیط پرورش
۳. سطح تولید حیوان
۴. وضعیت تولید مثلی حیوان

۲۹- اگر یک گوساله نر ۱۰۰ کیلوگرمی روزانه ۳/۱۳ کیلوگرم ماده خشک مصرف نماید و نیاز کلسیم روزانه آن ۰/۰۲ کیلوگرم

باشد، نیاز کلسیم به صورت درصد چقدر می باشد؟

۱. ۳۲
۲. ۶۴
۳. ۱۶
۴. ۸



زمان آزمون (دقیقه): ۵۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: خوراک هاو جیره نویسی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کشاورزی (علوم دامی) چندبخشی، مهندسی تولیدات دامی (ناپیوسته) ۱۴۱۱۰۷۲

۳۰- اگر افزایش وزن روزانه یک جوجه گوشتی ۹۰ گرم در روز و بازده استفاده از پروتئین برای رشد پر ۶۱ درصد باشد، مقدار پروتئین روزانه مورد نیاز برای رشد پرها در این جوجه چقدر می باشد؟

۱۲/۲ . ۴

۸/۴ . ۳

۶/۸ . ۲

۲/۳ . ۱