



- ۱- تولید و یا فعالیت آنزیم ها در چه سنی در طیور افزایش می یابد؟
- ۰۱ ۱۴ روزگی      ۰۲ ۲۰ روزگی      ۰۳ ۱۸ روزگی      ۰۴ ۲۵ روزگی
- ۲- محصول تجزیه نشاسته توسط آلفا آمیلاز کدام است؟
- ۰۱ گلوکز      ۰۲ مالتوز      ۰۳ ساکارز      ۰۴ فروکتوز
- ۳- عامل اصلی موثر بر هضم کربوهیدرات ها کدام است؟
- ۰۱ میزان گلوکز      ۰۲ میزان مونو ساکاریدها      ۰۳ میزان دی ساکاریدها      ۰۴ میزان سلولز
- ۴- در واکنش میلارد کدام یک از واکنش های زیر انجام می گیرد؟
- ۰۱ افزایش قابلیت هضم کربوهیدرات      ۰۲ اتصال برگشت ناپذیر لیزین با ساکارز و قندهای محلول  
۰۳ افزایش قابلیت هضم چربی      ۰۴ افزایش ویسکوزیته دستگاه گوارش
- ۵- افزایش بیش از حد منگنز در جیره باعث نقص در قابلیت استفاده از کدام عنصر زیر می شود؟
- ۰۱ آهن      ۰۲ روی      ۰۳ مس      ۰۴ سلنیم
- ۶- مقدار انرژی قابل سوخت و ساز واقعی و انرژی قابل سوخت و ساز ظاهری در کدامیک از موارد ذیل با یکدیگر تقریباً مساوی می شوند؟
- ۰۱ با افزایش سن حیوان      ۰۲ با افزایش مصرف غذا  
۰۳ با کاهش تولید تخم یا کاهش وزن      ۰۴ با افزایش دفع اسید اوریک
- ۷- کسر تنفسی (Respiratory quotient) برای تعیین کدامیک از موارد زیر بکار می رود؟
- ۰۱ تعیین انرژی قابل متابولیسم      ۰۲ تعیین انرژی قابل هضم  
۰۳ تعیین میزان حرارت ایجاد شده توسط حیوان      ۰۴ تعیین انرژی خام
- ۸- بقای انرژی در بدن، در حالتی که پرنده در حد تامین احتیاجات نگهداری تغذیه شود، چگونه خواهد بود؟
- ۰۱ صفر      ۰۲ در حد احتیاجات نگهداری  
۰۳ در حد متابولیسم پایه      ۰۴ در حد تامین پروتئین مورد نیاز
- ۹- در منطقه حرارتی خنثی، میزان مصرف انرژی سوخت و ساز پایه چگونه است؟
- ۰۱ در حد ذخیره چربی است      ۰۲ بیشترین مقدار است  
۰۳ کمترین مقدار است      ۰۴ در حد ذخیره پروتئین است



۱۰- هزینه انرژی برای ذخیره پروتئین نسبت به هزینه ذخیره چربی چگونه است؟

- ۰۱ مساوی می باشند  
۰۲ ارتباطی به یکدیگر ندارند  
۰۳ هزینه ذخیره پروتئین بیشتر است  
۰۴ هزینه ذخیره پروتئین کمتر است

۱۱- احتیاجات نگهداری حیوان در دمای بالاتر از منطقه آسایش حرارتی چگونه تغییر می کند؟

- ۰۱ افزایش می یابد  
۰۲ کاهش می یابد  
۰۳ تغییر نمی کند  
۰۴ ابتدا کاهش و سپس افزایش می یابد

۱۲- در فعالیت های مداوم ماهیچه ای، اسید لاکتیک تشکیل شده در ماهیچه به کدامیک از عوامل ذیل تبدیل می شود؟

- ۰۱ اسید پیروویک  
۰۲ فروکتوز ۶ فسفات  
۰۳ اسید مالیک  
۰۴ گلیکوژن

۱۳- در پدیده رشد جبرانی (Compensatory growth) بعد از اتمام دوره محدودیت، وزن پرنده نسبت به پرنده ای که دارای تغذیه عادی است، چه تغییری می کند؟

- ۰۱ دارای وزنی مشابه هستند  
۰۲ دارای وزن بیشتری است  
۰۳ دارای وزن کمتری است  
۰۴ با تسریع رشد مواجه می شود

۱۴- عامل کنترل کننده وزن تخم مرغ کدام است؟

- ۰۱ انرژی  
۰۲ پروتئین  
۰۳ کلسیم  
۰۴ تعادل مواد غذایی در جیره

۱۵- کدام یک از اسیدهای آمینه زیر، ضروری می باشد؟

- ۰۱ آسپاراژین  
۰۲ متیونین  
۰۳ گلوتامین  
۰۴ آلانین

۱۶- کدامیک از اسیدهای آمینه زیر در جهت ساخت اسید اوریک بکار می رود؟

- ۰۱ تره اونین  
۰۲ لیزین  
۰۳ آرژنین  
۰۴ گلیسین

۱۷- اگزالواستات به عنوان یک ماده حد واسط چرخه اسیدسیتریک، به کدام یک از اسیدهای آمینه زیر تبدیل می شود؟

- ۰۱ اسید آسپارتیک  
۰۲ اسیدبوتیریک  
۰۳ سرین  
۰۴ گلیسین

۱۸- از اثرات بالابودن لیزین جیره، ناهمسازی لیزین-آرژنین می باشد این پدیده باعث چه اختلالی در طیور می شود؟

- ۰۱ افزایش تولید  
۰۲ کاهش رشد  
۰۳ کاهش تولید  
۰۴ اختلالی ندارد



۱۹- کمبود کدام یک از اسیدهای آمینه زیر، باعث افزایش انرژی مصرفی تا ۱ درصد می شود؟

۱. لیزین      ۲. متیونین      ۳. آرژنین      ۴. تریپتوفان

۲۰- کدامیک از اسیدهای آمینه زیر، بیشترین تاثیر را بر تولید گوشت سینه دارد؟

۱. متیونین      ۲. لیزین      ۳. هیستیدین      ۴. فنیل آلانین

۲۱- درصد پروتئین هضم و جذب شده ای که بوسیله پرنده در بدن نگهداری می شود، معرف کدامیک از تعاریف ذیل است؟

۱. کیفیت پروتئین      ۲. ارزیابی کیفی پروتئین      ۳. تعادل ازت      ۴. ارزش بیولوژیکی

۲۲- دقیق ترین شیوه بیان احتیاجات اسید آمینه کدام است؟

۱. میلی گرم از هر اسید آمینه به ازای هر پرنده در روز

۲. میلی گرم از هر اسید آمینه به ازای هر کیلوکالری انرژی قابل سوخت و ساز جیره

۳. بر حسب درصد جیره

۴. بر حسب درصد پروتئین جیره

۲۳- کدامیک از ویتامین های زیر جزء ویتامین های محلول در چربی نمی باشد؟

۱. ویتامین A      ۲. ویتامین B      ۳. ویتامین D      ۴. ویتامین K

۲۴- ویتامین E در کدام قسمت بدن ذخیره می شود؟

۱. ماهیچه

۲. کلیه

۳. ذخایر چربی

۴. مغز

۲۵- افزایش زمان خونریزی تحت تاثیر فعالیت کدام یک از ویتامین های زیر است؟

۱. کمبود ویتامین K      ۲. افزایش ویتامین K      ۳. کمبود ویتامین A      ۴. افزایش ویتامین A

۲۶- در کمبود ریبوفلاوین کدام یک از بافت های زیر بیشترین آسیب پذیری را دارند؟

۱. غلاف میلین

۲. کلیه

۳. قلب

۴. کبد

۲۷- کمبود کدام یک از ویتامین های زیر باعث کاهش ابقای ازت می شود؟

۱. تیامین

۲. نیاسین

۳. پیریدوکسین

۴. ویتامین A

۲۸- کدامیک از ویتامین های زیر برای سوخت و ساز کربوهیدرات ها، چربی ها و پروتئین ها ضروری است؟

۱. بیوتین

۲. اسید پانتوتنیک

۳. ویتامین D

۴. پیریدوکسین



۲۹- علامت مشخصه کمبود کولین کدام است؟

۱. کاهش رشد      ۲. ژولیدگی پرها      ۳. پروسیس      ۴. کم خونی

۳۰- کدامیک از اسیدهای چرب زیر، جزء اسیدهای چرب ضروری می باشد؟

۱. اسید لینولئیک      ۲. اسید آراشیدونیک      ۳. اسید پالمیتیک      ۴. اسید مریستیک

۳۱- لایه ساکن آب در سطح پرزهای کوچک روده بر جذب چربی ها چه تاثیری دارد؟

۱. محدود شدن میزان جذب چربیها      ۲. افزایش تشکیل میسل  
۳. کاهش تشکیل میسل      ۴. افزایش میزان جذب چربی ها

۳۲- منطقه حرارتی خنثی در پرنده تحت تاثیر کدامیک از فاکتورهای زیر تغییر می کند؟

۱. جنس      ۲. سن      ۳. نژاد      ۴. درصد رشد

۳۳- در کدامیک از حالات زیر، مقدار یک اسیدآمینو بر سوخت و ساز اسیدآمینو دیگر موثر است؟

۱. کمبود اسیدآمینو      ۲. عدم توازن اسیدهای آمینه  
۳. ناهمسازی اسیدهای آمینه      ۴. سمیت اسیدهای آمینه

۳۴- در کمبود نیاسین، کدام اسیدآمینو، کمبود نیاسین را تامین می کند؟

۱. هیستیدین      ۲. تریپتوفان      ۳. فنیل آلانین      ۴. والین

۳۵- بنیان پروستتیک کوآنزیم A، کدام است؟

۱. اسید فولیک      ۲. پیریدوکسین      ۳. ویتامین K      ۴. اسید پانتوتنیک