

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: اصلاح دام، اصلاح نژاد دام و طیور

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کشاورزی (علوم دامی) ۱۴۱۱۰۵۹ - مهندسی تولیدات دامی ۱۴۱۱۲۰۳

استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است

۱- کدامیک از گزینه های زیر در مورد ژنوتیپهای کشنده صحیح می باشد.

۱. آلل های کشنده مغلوب تنها در زمانی که به شکل هموزیگوت باشند، سبب مرگ می شوند

۲. افراد دارای آلل کشنده غالب پیش از رسیدن به سن بلوغ می میرند

۳. برخی از افرادی که دارای آلل کشنده غالب پیش از رسیدن به سن بلوغ می میرند

۴. گزینه های ۱ و ۲

۲- وقتی رابطه اپیستازی بین دو لوکوس برقرار باشد، فنوتیپ نتایج دی هیبرید کدام است؟

۱. ۵ نوع ۲. بیشتر از ۴ نوع ۳. کمتر از ۴ نوع ۴. ۴ نوع

۳- اگر افراد مشابه ژنتیکی در لوکوس خاصی، فنوتیپ های متفاوتی از خود نشان دهند، کدام حالت رخ داده است؟

۱. نفوذ ناقص ۲. ژنوتیپ کشنده ۳. اپیستازی ۴. پلی رویی

۴- کدام جمله در مورد آمیزش ها صحیح است؟

۱. آمیزش همخونی سبب افزایش هتروزیگوس می شود ۲. آمیزش همخونی سبب افزایش هموزیگوس می شود

۳. آمیزش دور جفتی سبب افزایش هموزیگوس می شود ۴. همه موارد

۵- در صورتیکه در یک جایگاه دو آللی با رابطه غالبیت کامل، فنوتیپ مغلوب دارای فراوانی ۰/۴ باشد، فراوانی فنوتیپ غالب چقدر است.

۱. ۰/۲ ۲. ۰/۸ ۳. ۰/۶ ۴. ۰/۳۶

۶- فراوانی گروه خونی O در توزیع فراوانی های گروه های خونی کدام است؟

۱. $2pq$ ۲. $2pr$ ۳. p^2 ۴. r^2

۷- مجموع فراوانیهای ژنوتیپی در جنس هتروگامتیک، کدام است؟

۱. $p^2 + 2pq + q^2 = 1$ ۲. $p+q=1$

۳. P ۴. q

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: اصلاح دام، اصلاح نژاد دام و طیور

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کشاورزی (علوم دامی) ۱۴۱۱۰۵۹ - مهندسی تولیدات دامی ۱۴۱۱۲۰۳

۸- در مورد آزمون نتایج کدام گزینه صحیح است؟

۱. برای شناسایی و تعیین ژنوتیپ حیوان مورد استفاده قرار می گیرد
۲. عبارت است از تلاقی دام نر با تعدادی دام ماده و یا بالعکس
۳. برای بررسی عملکرد دام استفاده می شود
۴. همه موارد

۹- کدام یک از صفات زیر در دسته صفات با توارث ساده است؟

۱. باروری
 ۲. سرعت رشد
 ۳. تیپ بدن
 ۴. رنگ بدن
- ۱۰- روشهای اصلاحی برای کدام صفت زیر آسان تر است؟
۱. صفت شاخداری
 ۲. صفت اندازه بدن
 ۳. صفت شیرواری
 ۴. صفت باروری

۱۱- بیشترین تاثیر بر تغییر فراوانی ژنی و ژنوتیپی مربوط به کدام عامل است؟

۱. مهاجرت
۲. جهش
۳. موتاسیون
۴. انتخاب

۱۲- رانش ژنتیکی چیست.

۱. به قوانین و روشهایی گفته می شود که توسط انسان اعمال می شود تا احتمال بقا و تولید مثل یک فرد تغییر کند.
۲. باعث بروز بیماری اکندروپلازی که یک نقص ژنتیکی در گاو است می شود.
۳. عاملی است که در حالت فوق غلبه باعث تثبیت و تعادل فراوانی ژنی می شود.
۴. تصادفی بودن تغییرات ژنتیکی در جوامع کوچک

۱۳- قابلیت انتقال با کدامیک از گزینه های زیر معادل است؟

۱. تفاوت نتاج
۲. ارزش اصلاحی
۳. ارزش ژنوتیپی
۴. ارزش ژنتیکی

۱۴- هرگاه ژنوتیپ هتروزیگوت شایستگی بیشتری نسبت به هر دو هموزیگوت داشته باشد، کدام رابطه صدق می کند؟

۱. غالبیت کامل
۲. فوق غلبه
۳. غلبه ناقص
۴. عدم غلبه

۱۵- کدامیک از گزینه های زیر در مورد تاثیر تغییرات محیطی بر تغییرات فنوتیپی، صحیح می باشد؟

۱. از والدین به فرزندان به ارث می رسد.
۲. هیچگونه اثری بر واریانس ژنوتیپی ندارد.
۳. در بروز شباهت بین خویشاوندان نقشی ندارد.
۴. برای بروز حداکثر پتانسیل ژنتیکی، به وجود محیط مناسب وابسته است.

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: اصلاح دام، اصلاح نژاد دام و طیور

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کشاورزی (علوم دامی) ۱۴۱۱۰۵۹ - مهندسی تولیدات دامی ۱۴۱۱۲۰۳

۱۶- ضریب خویشاوندی نوه با پدر بزرگ چقدر است؟

۱. 0.5 ۲. 0.25 ۳. 0.125 ۴. 0.0625

۱۷- کدام معیار زیر عبارت است از: نسبتی از واریانس ژنوتیپی به واریانس فنوتیپی؟

۱. تکرار پذیری ۲. وراثت پذیری خاص ۳. وراثت پذیری عام ۴. ارزش اصلاحی

۱۸- کدامیک از گزینه های زیر در مورد رابطه وراثت پذیری بالا صحیح نمی باشد.

۱. رابطه قوی بین عملکرد مشاهده شده و ارزشهای اصلاحی وجود دارد.
۲. هم بستگی بالایی بین ارزشهای فنوتیپی و اصلاحی وجود دارد
۳. خویشاوندان اغلب عملکرد مشابهی دارند
۴. عملکرد خویشاوندان مشابه هم نیست

۱۹- صفتی را در نظر بگیرید که میانگین آن در جامعه و تولید فردی آن به ترتیب 2 و 7 باشد. وراثت پذیری این صفت 0.6 باشد مطلوب است ارزش اصلاحی این صفت؟

۱. 4 ۲. 10 ۳. 5 ۴. 2

۲۰- کدام یک از اثرات زیر از طریق وراثت پذیری به فرزندان به ارث خواهد رسید؟

۱. اثرهای افزایش ژن ۲. ارزش فنوتیپی ۳. ارزش اپیستازی ۴. ارزش غلبه

۲۱- دقیق ترین روش پیشگویی ارزش ژنتیکی افزایشی یک فرد کدامیک از روشهای زیر است؟

۱. آزمون تعداد زیادی از فرزندان فرد
۲. استفاده از فنوتیپ خویشاوندان
۳. استفاده از فنوتیپ والدین
۴. استفاده از یک فنوتیپ از خود فرد

۲۲- کدام تعریف برای ارزش اصلاحی درست است؟

۱. مقدار عملکرد مورد انتظار فرزندان نسبت به میانگین جامعه
۲. مقدار عملکرد مورد انتظار فرزندان نسبت به میانگین والدین
۳. مقدار عملکرد مورد انتظار فرزندان نسبت به میانگین خویشاوندان
۴. مقدار عملکرد مورد انتظار فرزندان نسبت به میانگین اجداد

۲۳- میزان پیشرفت ژنتیکی به کدام عامل زیر بستگی ندارد؟

۱. محاسبه دقت پیشگویی
۲. شدت انتخاب
۳. انحراف معیار ژنتیکی افزایشی
۴. جنس دام

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: اصلاح دام، اصلاح نژاد دام و طیور

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کشاورزی (علوم دامی) ۱۴۱۱۰۵۹ - مهندسی تولیدات دامی ۱۴۱۱۲۰۳

۲۴- کمترین تغییرات مربوط به کدام مورد است؟

۱. ارزش فنوتیپی
۲. ارزش اصلاحی
۳. اثرهای محیطی
۴. ارزش های ترکیب ژنی

۲۵- در مورد شدت انتخاب کدام جمله صحیح است؟

۱. برای پیشرفت سریع ژنتیکی ضروری است
۲. در آن نرها نقش مهم تری دارند
۳. انتخاب مادران گاوهای نر شیری نیز مهم است
۴. همه موارد

۲۶- انتخاب مستقل حیوانات بر اساس ارزش هر صفت به طور جداگانه، کدام روش انتخاب چند صفتی است؟

۱. انتخاب تاندوم
۲. انتخاب جداگانه برای هر صفت
۳. سطوح حذف مستقل
۴. شاخص های انتخاب اقتصادی

۲۷- افزایش همخوانی در یک جمعیت بسته به کدامیک از عوامل زیر وابسته است؟

۱. تعداد نر و ماده شرکت کننده در آمیزش
۲. تعداد پسرعموها
۳. تعداد دختر عموها
۴. به درصد خویش آمیزی متوسط

۲۸- عملکرد نتاج حاصل از یک تلاقی خاص چه نامیده می شود.

۱. قابلیت ترکیب خصوصی
۲. هتروزیس
۳. افت ناشی از همخوانی
۴. فوق غلبه

۲۹- در کدامیک از انواع دورگ گیری از فرزندان آمیخته به عنوان گله داشتی استفاده نمی شود؟

۱. تلاقی پایانه ای
۲. آمیخته گری متناوب دو نژادی
۳. آمیخته گری متناوب سه نژادی
۴. تلاقی گری برای از بین بردن همبستگی منفی

۳۰- انتخاب به کمک مارکر برای کدام یک از صفات زیر مشکل تر است؟

۱. صفات چند ژنی
۲. صفات با توارث پذیری ساده
۳. برای هر دو صفات به یک اندازه مشکل است
۴. در مورد برخی صفات چند ژنی و در مورد برخی صفات دیگر برای صفات با توارث پذیری ساده، مشکل تر است