



زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: تکامل، زیست شناسی تکوینی

رشته تحصیلی/کد درس: - علوم گیاهی گرایش زیست شناسی تکوینی، زیست شناسی گرایش علوم گیاهی، زیست شناسی عمومی ۱۱۱۲۰۴۸
آموزش علوم تجربی ۱۱۱۲۱۸۷

۱- کیفیت اشتقاق گونه ها طبق نظریه گرانت تابع کدام قاعده زیر است؟

- ۱. رشد طولی
- ۲. رشد نمایی
- ۳. ثبات گونه
- ۴. تحول بیولوژیکی

۲- مجموعه تغییراتی که در موجودات زنده رخ می دهد چه نام دارد؟

- ۱. تحول بیولوژیکی
- ۲. تحول اتمی
- ۳. تحول شیمیایی
- ۴. تحول فرهنگی

۳- کدام مرحله تحول با ظهور حیات روی کره زمین آغاز می شود؟

- ۱. تحول فرهنگی
- ۲. تحول زیستی
- ۳. تحول شیمیایی
- ۴. تحول بیولوژیکی

۴- خاصیت تجمع یابندگی از بزرگترین ثمرات می باشد؟

- ۱. تحول زیستی
- ۲. تحول فرهنگی
- ۳. تحول شیمیایی
- ۴. تحول اتمی

۵- معادل صحیح "اولوشن" در فارسی کدام است؟

- ۱. ارتقا یافتن
- ۲. برآمدن
- ۳. تنوع
- ۴. تکامل

۶- مجموعه افراد زنده ای که شباهت بیشتری با یکدیگر دارند و از تکثیر نظایر خود پدید می آیند را چه می نامند؟

- ۱. جمعیت
- ۲. اجتماع
- ۳. گونه زیستی
- ۴. جامعه

۷- بر طبق کدام دیدگاه مفهوم گونه ماهیتاً یک نوع هستی ذهنی صرف و فارغ از ارتباط با جهان بیرونی است؟

- ۱. مفهوم تیپولوژیک گونه
- ۲. اصالت تسمیه
- ۳. تعبیرنومنیالیستی
- ۴. اصالت ذهن

۸- مجموعه افراد متعلق به یک گونه که در زمان مشخص و مکان معین زندگی می کنند چه نام دارد؟

- ۱. جمعیت
- ۲. اجتماع
- ۳. گونه زیستی
- ۴. جامعه

۹- کدام دانشمند کلمه ژمول را برای بیان سهم اندامها ابداع کرد؟

- ۱. لامارک
- ۲. مالتوس
- ۳. داروین
- ۴. والاس

عنوان درس: تکامل، زیست شناسی تکوینی

رشته تحصیلی/کد درس: علوم گیاهی گرایش زیست شناسی تکوینی، زیست شناسی گرایش علوم گیاهی، زیست شناسی عمومی ۱۱۲۰۴۸ - ،
آموزش علوم تجربی ۱۱۲۱۸۷

۱۰- تغییر در فرکانس ژنها یا آللهای ژنها در داخل جمعیت چه نام دارد؟

- ۱. پلی مورفیسم ژنی
- ۲. تکامل زیستی
- ۳. تحول ژنی
- ۴. انتخاب طبیعی

۱۱- علت پولیمورفیسم ژنی چیست؟

- ۱. پیدایش کروموزومهای غیرجنسی
- ۲. ظهور آللهای مختلف برای ژنها
- ۳. قرار گرفتن چندین ژن روی یک کروموزوم
- ۴. ظهور کروموزومهای مختلف دریاخته ها

۱۲- احتمال وقوع دو یا چند جهش روی یک خط تکثیر به چه صورت است؟

- ۱. بسیار اندک
- ۲. بسیار زیاد
- ۳. متوسط
- ۴. به آرامی و پیوسته

۱۳- تغییرات تصادفی فرکانس ژنها در جمعیت های کوچک را چه می نامند؟

- ۱. پلی مورفیسم ژنی
- ۲. انتخاب طبیعی
- ۳. بقا ژنها در جمعیت
- ۴. رانش ژنتیکی

۱۴- در جریان انتخاب طبیعی سه عامل برچگونگی تغییر سهم آللهای تاثیر می گذارد، دو عامل آن عبارتند از بارز یا نهفته بودن آلل نسبت به رقیب و سهم اولیه آللهای در ترکیب ژنتیکی جمعیت، عامل سوم کدام است؟

- ۱. اندازه جمعیت
- ۲. ضریب انتخاب طبیعی
- ۳. تعداد آللهای موجود در طبیعت
- ۴. روند جریان ژن

۱۵- برخی ژنها روی چند خصلت متفاوت تاثیر دارند و از این لحاظ نقش آنها با بروز چندین فنوتیپ تظاهر می کند، به این خاصیت اصطلاحاً گویند.

- ۱. پاراللیسم
- ۲. گرادیان ژنتیکی
- ۳. پلیوتروپی
- ۴. لینکاژ

۱۶- انتخاب طبیعی رخ دهنده در شرایط اقلیمی در آستانه بروز فصول طولانی یخبندان در سالهای متوالی جز کدامیک از انتخابهای زیر می باشد؟

- ۱. انتخاب تثبیت کننده
- ۲. انتخاب جهتدار
- ۳. انتخاب متلاشی کننده
- ۴. انتخاب متعادل کننده

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: تکامل، زیست شناسی تکوینی

رشته تحصیلی/کد درس: علوم گیاهی گرایش زیست شناسی تکوینی، زیست شناسی گرایش علوم گیاهی، زیست شناسی عمومی ۱۱۲۰۴۸ - ،
آموزش علوم تجربی ۱۱۲۱۸۷

۱۷- نفوذ آب از مناطق مجاور به بخش هایی از محل زندگی یک جمعیت گیاهی جزو کدامیک از انتخابهای زیر می باشد؟

۱. انتخاب تثبیت کننده
۲. انتخاب جهتدار
۳. انتخاب متلاشی کننده
۴. انتخاب متعادل کننده

۱۸- اگر انتخاب طبیعی در جهت تایید هتروزیسها باشد، به کدام پدیده زیر منجر می شود؟

۱. انتخاب طبیعی روی آستانه
۲. رانش ژنتیکی
۳. حفظ پولیمورفسم
۴. انتخاب جهت دار

۱۹- مکانیسم هایی که به حکایت نام و عنوان اساسا از خود موجود زنده نشات می گیرند چه نام دارند؟

۱. روندهای منبعث از موجود زنده
۲. نهفته ماندن
۳. دورگه
۴. هتروزیس

۲۰- هرچه فرایند اثر یک ژن در فنوتیپ نامحسوس تر باشد، به همان مقدار از تاثیر انتخاب طبیعی است.

۱. دورتر
۲. اثرپذیرتر
۳. نزدیکتر
۴. محفوظ

۲۱- گاهی ظهور اثر یک ژن در فنوتیپ مستلزم وجود پاره ای شرایط در محیط است این قبیل ژنها را اصطلاحاً "..... می نامند.

۱. هتروزیس
۲. نهفته
۳. نافذ کامل
۴. نافذ ناکامل

۲۲- منظور از واژه برتری نژاد دورگه نسبت به نژادهای خالص و اولیه ای است که برای تشکیل دو رگه یا هیبرید مشارکت کرده اند می باشد.

۱. تغییر در قابلیت نفوذ
۲. هتروزیگوت
۳. رانش ژنتیکی
۴. هتروزیس

۲۳- تنوع پایدار در ساختار ژنتیکی جمعیت که از تاثیر هتروزیس منبعث شده است چه می نامند؟

۱. دورگه
۲. پولیمورفسم متوازن
۳. فوق بارز
۴. رانش ژنتیکی

۲۴- کدام گزینه زیر میزان وقوع نوترکیبی را کنترل می کند؟

۱. لینکاژ
۲. کراسینگ آور
۳. سوپرژن
۴. جهش

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: تکامل، زیست شناسی تکوینی

رشته تحصیلی/کد درس: علوم گیاهی گرایش زیست شناسی تکوینی، زیست شناسی گرایش علوم گیاهی، زیست شناسی گرایش عمومی ۱۱۲۰۴۸ - ،
آموزش علوم تجربی ۱۱۲۱۸۷

۲۵- بخش هایی از کروموزوم که ژنهای متعدد روی آن استقرار دارند چه نام دارد؟

۱. کراسینگ آور ۲. جهش ۳. سوپرژن ۴. لینکاژ

۲۶- ترکیبات متعادل بین ژنها عمدتاً از روند حاصل می شود و در صورت احراز حالت سوپرژن از خطر پاشیده شدن مصون می ماند.

۱. اپی ستازیس ۲. کراسینگ آور ۳. هموزیگوت ۴. هتروزیگوت

۲۷- تحولاتی که در ضمن یک فصل یا در طول مرحله رشد و تکثیر جانداران رخ می دهند چه نام دارند؟

۱. تغییرات اقلیمی ۲. تغییرات فصلی ۳. تغییرات در بعد مکان ۴. تغییرات در بعد زمان

۲۸- وقتی محیط زندگی یک جاندار از لحاظ شکل و ظاهر و اغلب از لحاظ رنگ دارای بخش های متمایز باشد اصطلاحاً گفته می شود که زمینه وجود دارد.

۱. پولیمورف ۲. برتری هموزیگوتی ۳. افزایش فرکانس ژن ۴. تنازع

۲۹- پدیده های تصادفی کدامند؟

۱. علت دارند، هدف هم دارند. ۲. علت و هدف ندارند.
۳. علت دارند، هدف ندارند. ۴. علت ندارند ولی هدف دارند.

۳۰- اشتباه در روند کپی برداری از مواد ناقل صفات ارثی را چه می نامند؟

۱. تحول ۲. تکامل ۳. جهش ۴. پدیده های تصادفی