

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- بر اساس کدام نظریه اختلاف بین گونه ها از بدو پیدایش تا حال حاضر وجود داشته و در آینده نیز استمرار خواهد داشت؟

۱. نظریه اولوشن ۲. نظریه لامارکسیسم ۳. نظریه فیکسیسم ۴. نظریه فسیلهای زنده

۲- در کدام مرحله از تحول جهانی الکترونها، پروتونها و نوترونها گرد هم آمده و عناصر شیمیایی مانند کربن، ازت و غیره را پدید آورده اند؟

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

۳- در تعریف تکامل یک شی از حالتی به حالت دیگر درمی آید، این حالت جدید نسبت به حالت قبلی چگونه است؟

۱. برتری دارد ۲. ضعف دارد ۳. تفاوتی ندارد ۴. هیچکدام

۴- کدامیک از گزینه های زیر درباره تعریف گونه زیستی صحیح است؟

۱. مجموعه افرادی که شباهت کمتری به یکدیگر داشته و از تکثیر موجودات غیرمشابه خود بوجود می آیند.
۲. مجموعه افرادی که شباهت بیشتری به یکدیگر داشته و از تکثیر موجودات غیرمشابه خود بوجود می آیند.
۳. مجموعه افرادی که شباهت کمتری به یکدیگر داشته و از تکثیر نظایر خود بوجود می آیند.
۴. مجموعه افرادی که شباهت بیشتری به یکدیگر داشته و از تکثیر نظایر خود بوجود می آیند.

۵- به دیدگاهی که در آن فلاسفه معتقدند که "مفهوم انسان از لحاظ ماهیت یک لفظ مشترک است که ما صرفاً برای بیان منظور خود ابداع کرده ایم" چه اطلاق می گردد؟

۱. دیدگاه اصالت ذهن ۲. دیدگاه اصالت تسمیه
۳. دیدگاه مفهوم تیپولوژیک ۴. دیدگاه مفاهیم مشترک

۶- لامارک در کدامیک از اصول چهارگانه خود به وجود یک نیروی درونی و ذاتی در جانداران برای حفظ حیات و افزایش رشد و جثه تا رسیدن به مرز خود تنظیمی اشاره می کند؟

۱. اصل اول ۲. اصل سوم ۳. اصل دوم ۴. اصل چهارم

۷- از دیدگاه لامارک نقش محیط در ایجاد تحول در جانداران چیست؟

۱. ایجاد تغییرات نامطلوب در جانداران ۲. ایجاد یکنواختی در جانداران
۳. ایجاد نیاز در جانداران ۴. ایجاد پیشرفت در جانداران

۸- داروینیستهای جدید کدام اصل از نظریات داروین را رد نمودند؟

۱. اصل تنازع بقا ۲. اصل توارث صفات اکتسابی
۳. اصل انتخاب طبیعی ۴. اصل همبستگی متقابل

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

۹- در جانداران واجد جنسیت (دارای تولیدمثل جنسی) رشد پولی مورفیسم ژنی به چه صورتی از افزایش تعداد آللها تبعیت می کند؟

۱. به صورت عددی ۲. به صورت هندسی ۳. به صورت نمایی ۴. به صورت پلکانی

۱۰- برای وصول به قاعده هاردی وینبرگ کدام فرض پذیرفته شده است؟

۱. افراد جمعیت هیچکدام تولید گامت نمی کنند.
۲. بعضی از افراد جمعیت تولید گامت می کنند.
۳. افراد جمعیت با نسبتهای مختلفی تولید گامت می کنند.
۴. افراد جمعیت همه با نسبت مساوی تولید گامت می کنند.

۱۱- بر اساس اصل هاردی وینبرگ اگر علل بیرونی مانند مهاجرت، انتخاب طبیعی و رانش ژنتیکی و علت درونی یعنی جهش اثر نکنند، نسبت آللها در ضمن تجدید نسلها چگونه خواهد بود؟

۱. بی تغییر می ماند.
۲. کاهش می یابد.
۳. افزایش می یابد.
۴. گاهی کاهش و گاهی افزایش می یابد.

۱۲- رانش ژنتیکی در چه جمعیتهایی رخ می دهد؟

۱. جمعیتهای بزرگ ۲. جمعیتهای کوچک
۳. جمعیتهای متوسط ۴. جمعیتهای به هم پیوسته

۱۳- بر اساس منحنی U شکل رایت آللهایی که به حذف یا تثبیت مطلق گرایش می یابند، از نظر انتخاب طبیعی چه حالتی دارند؟

۱. آللهای غالبند ۲. آللهای مغلوبند
۳. آللهای با ضریب سازش متفاوتند ۴. آللهای خنثی و بی تفاوتند

۱۴- تعداد افرادی از جمعیت که در معرض مهاجرت قرار دارند با افزایش شعاع از مرکز جمعیت چه تغییری می کند؟

۱. افزایش می یابد. ۲. تغییری نمی کند.
۳. متغیر است. ۴. کاهش می یابد.

۱۵- بر اساس نگرش امروزی نقش انتخاب طبیعی بر موجودات زنده چگونه تظاهر می کند؟

۱. با ایجاد تفاوت در مرگ و میر ۲. با ایجاد تفاوت در میزان باروری
۳. با افزایش مرگ و میر ۴. با کاهش مرگ و میر

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

تعداد سؤالات: 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

۱۶- به چه خصلتهایی جنبی یا اثرات جنبی اطلاق می گردد؟

۱. خصلتهای ضعیفتر که در پناه خصلتهای قویتر در جمعیت تثبیت می شوند.
۲. خصلتهای ضعیفتر که توسط خصلتهای قویتر از جمعیت حذف می گردند.
۳. خصلتهای قویتر که در کنار خصلتهای ضعیفتر در جمعیت تثبیت می شوند.
۴. خصلتهای قویتر و ضعیفتری که از جمعیت حذف می گردند.

۱۷- اگر ظهور یک فنوتیپ برتر به ترکیب تعداد بیشتری از آللهای نیازمند باشد، شانس تثبیت آللهای چه تغییری می کند؟

۱. بیشتر می شود.
۲. تغییری نمی کند.
۳. به صد درصد می رسد.
۴. کمتر می شود.

۱۸- وجود چه ژن یا ژنهایی سبب می شود که یک آلل بتواند خصلت یا فنوتیپ خود را ظاهر کند و در غیاب آنها به صورت مغلوب یا نهفته باقی بماند؟

۱. ژنهای دارای اثر پلیوتروپی
۲. ژنهای ضعیف
۳. ژنهای تغییر دهنده بارزیت
۴. ژنهای قوی

۱۹- کدامیک از صورتهای اثر انتخاب طبیعی سبب می شود که یک ناحیه محدود (واحد) به دو یا چند بخش متمایز با شرایط اکولوژیکی متفاوت بدل گردد؟

۱. انتخاب متلاشی کننده یا تنوع بخش
۲. انتخاب تثبیت کننده
۳. انتخاب پیش برنده یا جهتدار
۴. انتخاب متعادل کننده

۲۰- تغییر رنگ جمعیت پروانه ناشی از تحول صنعتی را چه نامند؟

۱. تکامل صنعتی
۲. ملانیسم صنعتی
۳. تنوع صنعتی
۴. ملانیک صنعتی

۲۱- وقتی که اندازه جمعیت (N) نسبت به ضریب انتخاب طبیعی (S) برابر $N \geq 1/4S$ باشد، عامل اصلی در نوسان فرکانس آللهای کدام است؟

۱. مهاجرت
۲. رانش ژنتیکی
۳. انتخاب طبیعی
۴. جهش

۲۲- کدامیک از موارد زیر حالت فوق بارز را نشان می دهد؟

۱. وجود خالص ژن بارز نسبت به وجود آلل نهفته در کنار آلل بارز دارای برتری است.
۲. وجود خالص ژن نهفته نسبت به وجود آلل نهفته در کنار آلل بارز دارای برتری است.
۳. وجود خالص ژن نهفته نسبت به وجود خالص ژن بارز دارای برتری است.
۴. وجود آلل نهفته در کنار آلل بارز نسبت به وجود خالص ژن بارز دارای برتری است.

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

۲۳- وجود سوپر ژنها چه تاثیری بر تنوع ساختار ژنتیکی موجودات دارد؟

۱. تنوع ساختار ژنتیکی را افزایش می دهد.
۲. اثری بر تنوع ساختار ژنتیکی ندارد.
۳. تنوع ساختار ژنتیکی را کاهش می دهد.
۴. تنوع ساختار ژنتیکی مدیون وجود سوپر ژنهاست.

۲۴- پولیمورفیسیم ناشی از تقلید سبب بروز چه پدیده ای در داخل یک جمعیت می گردد؟

۱. تعدد ژنوتیپها
۲. تعدد فنوتیپها
۳. یکنواختی فنوتیپها
۴. یکنواختی ژنوتیپها

۲۵- در میان مجموعه مکانیزمهای تحول کدامیک از عوامل زیر، عامل اصلی تحول محسوب می شود؟

۱. جهش
۲. رانش ژنتیکی
۳. جریان ژنی
۴. انتخاب طبیعی

۲۶- در اصطلاح فلسفه تصادف چگونه تعریف می گردد؟

۱. پدیده فاقد علت فاعلی ولی دارای علت غایی
۲. پدیده دارای علت فاعلی و علت غایی
۳. پدیده فاقد علت فاعلی و علت غایی
۴. پدیده دارای علت فاعلی ولی فاقد علت غایی

۲۷- "در صورت حاضر بودن علت یا علتها بروز معلول حتمی و اجتناب ناپذیر است" این تعریف کدام اصل را یادآوری می کند؟

۱. اصل علیت
۲. اصل سنخیت
۳. اصل حتمیت
۴. اصل همبستگی

۲۸- به ژنهایی که ظهور اثر آنها در فنوتیپ مستلزم وجود پاره ای شرایط در محیط باشد اصطلاحاً چه اطلاق می گردد؟

۱. ژنهای تامپونی
۲. ژنهای نافذ ناکامل
۳. ژنهای ظاهرکننده
۴. ژنهای نافذ کامل

۲۹- هر چه قدرت انتخاب طبیعی ضعیفتر باشد، ضریب انتخاب طبیعی (S) به چه عددی میل می کند؟

۱. به سمت ۱ میل می کند.
۲. تغییری نمی کند.
۳. به سمت صفر میل می کند.
۴. به سمت ۲ میل می کند.

۳۰- در جمعیت دانکرها آلل کدام گروه خونی افزایش زیادی یافته است؟

۱. A
۲. O
۳. B
۴. AB

وضعیت کلید	پاسخ صحیح	شماره سوال
عادی	ج	1
عادی	ب	2
عادی	الف	3
عادی	د	4
عادی	ب	5
عادی	الف	6
عادی	ج	7
عادی	ب	8
عادی	ج	9
عادی	د	10
عادی	الف	11
عادی	ب	12
عادی	د	13
عادی	د	14
عادی	ب	15
عادی	الف	16
عادی	د	17
عادی	ج	18
عادی	الف	19
عادی	ب	20
عادی	ج	21
عادی	د	22
عادی	ج	23
عادی	ب	24
عادی	الف	25
عادی	د	26
عادی	ج	27
عادی	ب	28
عادی	ج	29
عادی	الف	30