

فصل ۶ زیست پیش دانشگاهی ۲

- ۱- کدام يك در تعیین اندازه جمعیت نقش مستقیم ندارد؟
الف- تولد ب- مهاجرت ج- جهش
د- مرگ
- ۲- کدام يك جزء جمعیت هاي فرصت طلب نمی باشد؟
الف- پشه ب- مورچه بالدار ج-
د- آفتابگردان
- ۳- آهنگ رشد طبیعی يك جمعیت ۲۰۰ تایی گوسفند ، برابر با ۰٫۱ در سال است. جمعیت این گله پس از دوسال با آهنگ رشد ثابت چقدر خواهد شد؟
الف- ۲۴۰ ب- ۱۳۶ ج- ۲۴۲ د- ۱۶۸
- ۴- اگر آهنگ رشد يك جمعیت (۰٫۰۲-) در سال باشد و طی يك سال ۱۰ نفر از جمعیت کاسته شوند، تعداد اولیه افراد این جمعیت چند است؟
الف- ۵۰۰ ب- ۲۰۰ ج- ۱۵۰ د- ۱۰۰
- ۵- در يك جمعیت ۲۰۰ گوسفندي در طول يك سال ، ۴ مرگ و ۸ تولد، رخ داده است . آهنگ افزایش ذاتي طبیعی این جمعیت چقدر است؟
الف- ۰٫۰۴ ب- ۰٫۰۲ ج- ۰٫۰۱ د- ۰٫۰۲
- ۶- آهنگ رشد طبیعی جمعیت به ما امکان محاسبه و پیش بینی کدام يك از ویژگی هاي يك جمعیت را می دهد؟
الف- تراکم ب- اندازه ج- پراکنش د- هر سه
- ۷- وقوع کدام يك از آهنگ هاي رشد طبیعی در يك جمعیت نسبتاً كوچك بر احتمال آمیزش میان خویشاوندان می افزایشد؟
الف- (۰٫۱) ب- صفر ج- (۰٫۱) د- (۰٫۱۱)
- ۸- اگر آهنگ رشد طبیعی يك جمعیت در واحد زمان صفر باشد، آنگاه:
الف- میزان مهاجرت به درون با مهاجرت به بیرون برابر است.
ب- بیرون با میزان مرگ و مهاجرت به درون برابر است.
ج- آهنگ افزایش ذاتي طبیعی این جمعیت صفر است.
د- میزان تولد و مهاجرت به درون با میزان مرگ و مهاجرت به بیرون برابر است.
- ۹- اثر انتخاب طبیعی بر جمعیت هاي تعادلي و بر جمعیت هاي فرصت طلب..... می باشد.
الف- تصادفي-تصادفي ب-تصادفي-غیر تصادفي ج- غیر تصادفي -
تصادفي د-غیر تصادفي-غیر تصادفي
- ۱۰- تنها وسیله دفاعي جمعیت هاي فرصت طلب در برابر تغییرات شدید و غیر قابل پیش بینی محیط چیست؟
الف- تولید زاده هاي سازگارتر ب- ذخیره کردن غذا ج- تولید مثل بیشتر
د- همه موارد
- ۱۱- نوترکیبی به عنوان عملي در ایجاد تنوع ژنتيكي ، در کدام جمعیت ها عملي در ایجاد سازگاري در افراد محسوب نمی شود؟
الف- مگس ب- عقاب ج- مار د- لامپري
- ۱۲- نوع تکامل همراه در رابطه کدام دو گونه زیر با بقیه متفاوت است؟
الف- عنكبوت و مگس ب- موش و گربه ج- کرم قلاب دار و گوسفند
د- مار و قورباغه
- ۱۳- کدام يك توان بقاي جمعیت را افزایش می دهد؟
الف- خود لقاحي ب- اندازه کم ج- جهش د- رانش
- ۱۴- تکامل همراه بین کدام دو جاندار وجود ندارد؟
الف- وال و اسب ب- ریزوبیوم و لوبیا ج- سگ و گربه
د- ببر و گوزن
- ۱۵- در چه صورتي اندازه جمعیت در واحد زمان کاهش می یابد؟
الف- $D < B$ ب- $r < D$ ج- $B = D$ د- $B > D$
- ۱۶- رابطه گل شب بو و نوزاد پروانه کلم چگونه است؟
الف - صیادي ب- همیاري ج- همسفرگی د- رابطه ای ندارند
- ۱۷- احتمال کدام يك در جمعیت هاي كوچك بیشتر است؟
الف- سازش ب- همگرایی ج- جهش
د- نو ترکیبی

- ۱۸- در کدام حالت در جمعیت رقابت کمتری وجود دارد؟
 الف- $N=K$ ب- $K<N$ ج- $N<K$ $$
- د- در هر سه حالت رقابت در شدیدترین حالت ممکن است.
- ۱۹- کدام شاخص جمعیت مستقل از افراد است؟ الف- اندازه ب- تراکم ج- پراکنش د- هیچکدام
- ۲۰- مهمترین جنبه مقایسه جمعیت های فرصت طلب و تعادلی کدام است؟
 الف- نوع اثری است که محیط بر آنها دارد. ب- نوع اثری است که بر محیط دارند.
 ج- نوع اثری است که انتخاب طبیعی بر آنها دارد. د- نوع رابطه جانداران با همدیگر است.

تشریحی

- ۱- رقابت چگونه دسترسی به منابع را محدود می کند؟ با ذکر مثال بنویسید؟
- ۲- مزیت کسب غذا از بخش کوچکی از کنام بنیادی چیست؟ کدام نیروی طبیعی در ایجاد این رفتار نقش داشته است؟
- ۳- منظور از کنام بنیادی و کنام واقعی چیست؟
- ۴- در آزمایش گوس سازش رقابت کنندگان به چه صورت بود؟ علت این سازش را بنویسید؟
- ۵- الف- صیادی چگونه رقابت را کاهش می دهد؟
 ب- اثر تنوع زیستی بر تولید کنندگی و پایداری اجتماعات زیستی چیست؟