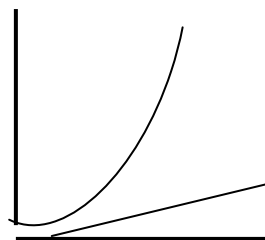


ردیف	سؤالات زیست شناسی ۱ پیش دانشگاهی زیست شناسی آرمان - http://www.zist1.ir	بارم
۱	جاهای خالی زیر را با کلمات مناسب پر کنید؟ الف) اولین سلول های اتوتروف () می باشند. ب) علت شباهت چیتاهای افریقای جنوبی () می باشد. ج) انتخاب پایدار کننده در جهت حفظ فنوتیپ () عمل می کند. د) تنظیم بیان ژن در پروکاریوت ها عمدتاً هنگام () انجام می شود.	۱
۲	درست یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید. الف) در مرحله آغاز، TRNA آغازگر وارد جایگاه A می شود. ب) واکسن هایی که توسط مهندس ژنتیک ساخته می شود سیستم ایمنی را فعال نمی کند. ج) پروکاریوت ها حدود ۲ میلیارد سال تنها موجود زنده زمین بودند. د) جهش عامل اصلی فراوانی تغییر الل ها است.	۱
۳	تعریف کنید. الف) راه انداز ج) انتخاب طبیعی ب) وکتور د) کراسینگ اور	۲
۴	کدون ها عمومی هستند یعنی چه؟	۰/۵
۵	چه موقع ترجمه پایان می پذیرد؟	۰/۵
۶	هدف پروژه ژنوم انسان چیست؟	۰/۵
۷	ویلموت برای تولید سلول تخم، چه سلول هایی را با هم ادغام کرد؟	۰/۵
۸	شباهت میکروسفرو سلول چیست؟	۰/۵
۹	نقطه عطف در پیدایش پرسلولی ها چیست؟	۰/۵
۱۰	مخربترین انقراض کدام است؟ چند درصد گونه ها از بین رفتند؟	۰/۵
۱۱	دو عامل مؤثر بر تکامل جانداران کدام است؟	۰/۵
۱۲	اندام وستیجیال نشان دهنده چیست؟	۰/۵
۱۳	چه جانورانی حفره گلویی خود را حفظ می کنند؟	۰/۵
۱۴	اثر رانش و شارش بر تنوع جمعیت چگونه است؟	۰/۵
۱۵	شدیدترین حالت درون آمیزی چیست؟ چه اثری بر فراوانی الل ها دارد؟	۰/۵
۱۶	سدهای پیش زیگوتی کدامند؟ (دو مورد)	۰/۵
۱۷	انتخاب جهت دار چه زمانی اتفاق می افتد؟	۰/۵
۱۸	منظور از بریدن DNA چیست؟ و به کمک چه آنزیمی صورت می گیرد؟	۰/۵
۱۹	به چه دلیل منشأ میتوکندریها، باکتری ها می باشند؟ (دو مورد)	۰/۵
۲۰	الل نامطلوب مغلوب سریع تر از جمعیت حذف می شود یا غالب چرا؟ (دو دلیل)	۱
۲۱	از نظر مالتوس رشد جمعیت و منابع غذایی چگونه است؟ با رسم نمودار نشان دهید.	۱
۲۲	اگر در جمعیتی ۰/۱۶ افراد نرمه گوش پیوسته داشته باشند، فراوانی افراد دارای نرمه گوش آزاد هتروزیگوت چقدر است؟	۱

- (الف) سیانو باکتریها (ب) رانش (ج) میانه (د) رونویسی (۱)نمره
- (۲) الف) غ (ب) غ (ج) ص (د) غ (۱)نمره
- ۳- الف) قسمتی از DNA است که به RNA پلی راز امکان می دهد رونویسی را از محل صحیح آغاز کند. (۳)نمره
 (ب) وسیله ای که ژن خارجی را به درون باکتری هدایت می کند.
 (ج) فرایند تغییر جمعیت در پاسخ به محیط
 (د) مبادله قطعاتی بین کروموزوم های همتا هنگام میوز
- ۴- یعنی در همه جانداران یکسانند. (۰/۵)نمره
- ۵- وقتی یک کدون پایان در جایگاه A قرار گیرد. (۰/۵)نمره
- ۶- تعیین توالی نوکلئوتیدی ژنوم انسان و تعیین نقشه جایگاه هر ژن (۰/۵)نمره
- ۷- هسته سلول پستان با تخمک فاقد هسته (۰/۵)نمره
- ۸- هر دو تقسیم می شوند، غشاء دو لایه دارند. (۰/۵)نمره
- ۹- تکامل سیستم انتقال پیام بین سلول های مختلف یک کلونی (۰/۵)نمره
- ۱۰- انقراض سوم - ۹۶٪ (۰/۵)نمره
- ۱۱- انقراض گروهی - جابجایی قاره ها (۰/۵)نمره
- ۱۲- تغییرات جاندار در گذشته (۰/۵)نمره
- ۱۳- ماهی ها و دوزیستان نابالغ (۰/۵)نمره
- ۱۴- رانش کاهش تنوع - شارش افزایش تنوع (۰/۵)نمره
- ۱۵- خود لقایی - فراوانی الل ها را تغییر نمی دهد. (۰/۵)نمره
- ۱۶- جدایی رفتاری - زمانی (۰/۵)نمره
- ۱۷- تغییر محیط یا جاندار وارد محیط جدید می شود. (۰/۵)نمره
- ۱۸- قطع پیوند فسفودی استر - آنزیم محدود کننده (۰/۵)نمره
- ۱۹- اندازه و ساختار - ماده ژنتیک - ریوزوم (۰/۵)نمره
- ۲۰- الل غالب، زیرا انتخاب طبیعی بر فنوتیپ اثر می گذارد و الل مغلوب خود را در قالب افراد ناخالص پنهان می کند. (۱)نمره

۲۱- رشد جمعیت انسانی - تصاعد هندسی (۱)نمره



رشد منابع غذایی - تصاعد عددی

$$q^2 = 0/16 \rightarrow p = 0/4 \rightarrow p = 0/6 \quad 22-$$

$$2pq = 0/48 \quad + \quad (1) \text{نمره}$$