

۱	عبارت‌های درست و نادرست را مشخص کنید. گیرفیت از آزمایشات خود نتیجه گرفت که ماده وراثتی می‌تواند به یاخته دیگری منتقل شود در پروکاریوتها تنها یک نوع رنا و در یوکاریوتها ۳ نوع رنا دیده میشود مهار کننده برخلاف فعال کننده بین اپراتور و ژن های ساختاری قرار میگیرد در رابطه هم توانی اثر هر دو آلل (دگره) همراه با هم ظاهر میشود مجموع همه دگره های موجود در همه جایگاههای ژنی افراد یک جمعیت را ژنوم می نامند علت گونه زایی دگرمیهنی توقف شارش می باشد	۳
۲	بر روی عبارت نادرست داخل پرانتز خط بزنید ایوری برای تهیه عصاره از باکتریهای (پوشینه دار/فاقد پوشینه) استفاده کرد کدون آغاز هرگز در جایگاه (A/P) ریبوزوم قرار نمی گیرد اتصال (مهارکننده/ فعال کننده) به دنا مانع انجام رونویسی میشود ساختارهایی که کار یکسان اما طرح ساختاری متفاوت دارند (همتا / آنالوگ) می نامند	۲
۳	گزینه صحیح را انتخاب کنید A- با استفاده از بررسی تصاویر گرفته شده با پرتوی ایکس کدام مورد مشخص نمیشود ۱- ابعاد مولکول ۲- تعداد رشته ها ۳- مارپیچی بودن ۴- (۱و۲) B- در پانکراس، ژن مربوط به انسولین توسط کدام آنزیم رونویسی می شود؟ ۱- رنابسپاراز ۱ ۲- رنابسپاراز ۲ ۳- رنابسپاراز ۳ ۴- رنابسپاراز پروکاریوتی C- در اثر برهم کنش های آگریز گروه های R آمینواسیدها کدام ساختار تشکیل می شود؟ ۱- ساختار اول ۲- ساختار دوم ۳- ساختار سوم ۴- ساختار چهارم D- بخشی از رشته رمزگذار ژنی توالی AAATACGAT را دارد کدون (رمزه) های مربوط به این بخش ژن کدام است ۱- AAAUACGAU ۲- TTTTACGAT ۳- AAAAUGGUA ۴- UUUUTGCTA E- کدام عبارت در ارتباط با تنظیم بیان ژن (مثبت و منفی) به درستی بیان شده است؟ ۱- لاکتوز بر خلاف مالتوز موجب اتصال مهار کننده به دنا می شود ۲- حضور قند در محیط موجب اتصال پروتیین به دنا می شود ۳- در تنظیم مثبت پروتیین به اپراتور متصل می شود ۴- اتصال قند به پروتیین موجب انجام رونویسی می شود F- کدام عبارت به درستی بیان شده است؟ ۱- ژنوتیپ فرد ناخالص در رابطه بارز - نهفته همانند فرد غالب است ۲- فنوتیپ فرد ناخالص در بارزیت ناقص حد واسط فنوتیپ افراد خالص است ۳- فنوتیپ فرد ناخالص در هم توانی همانند فرد غالب می باشد ۴- در بارز - نهفته زنوتیپهای خالص فنوتیپ مشابه دارند	۸

	<p>G- در جهش های کوچک تبدیل رمز یک امینو اسید به رمز پایان جهش نامیده می شود</p> <p>۱- تغییر چهارچوب ۲- خاموش ۳- دگر معنا ۴- بی معنا</p> <p>H- انتخاب طبیعی تغییر می دهد و نه را.</p> <p>۱- جمعیت - جامعه ۲- جامعه - جمعیت ۳- جمعیت - فرد ۴- فرد - جمعیت</p>	
۴	علت قطبی بودن نوکلئیک اسیدهای خطی دنا و رنا چیست؟	۱
۵	همانند سازی نیمه حفاظتی را توضیح دهید	۱
۶	مرحله آغاز ترجمه را بنویسید	۱
۷	با استفاده از مربع پانت نشان دهید فرزندان زن (ناقل هموفیل) و مرد سالم از نظر بیماری هموفیلی چگونه خواهند بود؟	۲
۸	جهش جابجایی را توضیح دهید	۱
۹	از عوامل برهم زننده تعادل در یک جمعیت ۴ مورد را فقط نام ببرید	۱

موفق باشید