

نام خانوادگی:	نام: نام پدر: پایه: نام دبیر:	به نام خداوند علم و قلم	نام درس: زیست شناسی دوازدهم
اداره ی آموزش و پرورش:	دبیرستان:	سال تحصیلی:	تاریخ: زمان آزمون: سوالات ارزشیابی نوبت اول سری ۸
			نمره با عدد: نمره با حروف:

ردیف	بارم	
الف	۵	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر نمایید.
۱		در مولکول دنا بین قند یک نوکلئوتید و فسفات نوکلئوتید دیگر پیوند و بین بازهای روبه روی هم پیوند برقرار است.
۲		در نوکلئیک اسیدهای خطی، گروه در یک انتها و گروه در انتهای دیگر آزاد است.
۳		ممکن است قسمتی از فامتن از دست برود که به آن میگویند.
۴		نوع دیگری از ناهنجاری های فامتنی، است که در آن جهت قرارگیری قسمتی از یک فامتن در جای خود معکوس می شود.
۵		 به کل محتوای ماده وراثتی گفته میشود و برابر است با مجموع محتوای ماده وراثتی و
۶		دنا ی راکیزه، ژنگان را در ژنگان انسان تشکیل می دهد.
۷		گاهی در خطاهایی رخ میدهد که باعث جهش میشوند.
۸		جهش، تحت اثر هم رخ میدهد.
۹		عوامل جهش زا را میتوان به دو دسته و تقسیم کرد.
۱۰		پرتوی یکی از عوامل جهش زای فیزیکی است.
۱۱		در علم ژن شناسی، ویژگیهای ارثی جانداران را مینامند.
۱۲		افراد ناخالص برای ژن Rh گروه خونی را خواهند داشت.
۱۳		در بیماری فنیل کتونوری آنزیمی که آمینواسید را میتواند تجزیه کند وجود ندارد و در این بیماری آسیب می بیند.
۱۴		شایع ترین نوع هموفیلی مربوط به فقدان عامل انعقادی است.

ب	به سوالات زیر، پاسخهای کوتاه بدهید.
۱	نوکلئوتیدهای آزاد سه فسفات، چه زمانی دو فسفات خود را از دست میدهند؟ ۰/۵
۲	انواع فعالیتهای آنزیم دنا بسیار از را فقط نام ببرید. ۰/۵
۳	الف- ایوری و همکاران، وقتی عصاره فاقد پروتئین مربوط به باکتریهای پوشینه دار را به محیط کشت باکتری فاقد پوشینه اضافه کردند، چه اتفاقی افتاد؟ ب- آنها از این رویداد چه نتیجه ای گرفتند؟ ۱
۴	تفاوت جهش جابجایی و مضاعف شدگی را بنویسید. ۱
۵	ژن نموده‌ای هر یک از صفات داده شده را در جای خالی بنویسید. الف (فرد دارای گروه خونی A+ ناخالص برای هر دو صفت: ب) فرد دارای گروه خونی O : ج) گل میمونی صورتی: د) گل میمونی سفید: ۱
۶	رخ نمود مناسب را در جای خالی و در برابر ژن نموده‌ای داده شده بنویسید. الف) گل میمونی RR: ب) فرد AODd : ج) $X^H X^h$ ۰/۷۵
۷	هم توانی چه تفاوتی با بارزیت ناقص دارد؟ ۰/۵
۸	از پدری و مادری سالم، فرزند اول مبتلا به هموفیلی و فنیل کتونوری میباشد. مطلوب است محاسبه نسبت‌های زیر: الف) چه نسبتی از پسران مبتلا به هر دو بیماری می باشند؟ ب) چه نسبتی از دختران فقط مبتلا به فنیل کتونوری هستند؟ ۱
۹	در صورت وجود قند مالتوز در محیط کشت باکتری اشرشیا کلی: الف) قند مالتوز به چه مولکولی می چسبد؟ ب) پس از اتصال قند مالتوز به مولکول مخصوص خود، چه اتفاقی میافتد؟ ج) این نوع تنظیم بیان ژن چه نام دارد؟ (مثبت یا منفی) ۰/۷۵
۱۰	ثابت بودن قطر دنا چه مزیتی دارد؟ ۱
۱۱	انواع جهش‌های جانشینی را نام ببرید. (۲ مورد) ۰/۵

۱۲	در هوهسته‌ای‌ها (یوکاریوت‌ها) چند نوع عوامل رونویسی وجود دارد؟ هر کدام به چه بخش یا بخش‌هایی از مولکول دنا میتوانند متصل شوند؟	۱
۱۳	جهش در کدام توالی‌های DNA بی اثر می باشد؟ (۲ مورد)	۱
۱۴	چگونه یک جهش میتواند به نسل بعد منتقل شود؟	۰/۵
۱۵	چرا یاخته‌ها به مقدار کم به آنزیمها نیاز دارند؟	۰/۵
۱۶	در یک واکنش شیمیایی زیستی: الف- در اثر افزایش مقدار آنزیم، سرعت واکنش چه تغییری میکند؟ ب- با فرض ثابت بودن مقدار آنزیم، در اثر افزایش پیش ماده، سرعت واکنش چه تغییری میکند؟ ج - در نمودار مقابل، محور افقی بیانگر مقدار آنزیم است و یا مقدار پیش ماده؟ چرا؟	۱
۱۷	تفاوتهای فردی در اثر چه عواملی بوجود می آیند؟	۰/۵
۱۸	در آزمایش مزلسون و استال، چرا دِنای باکتریهای حاصل از دور اول همانندسازی در محیط کشت حاوی ^{15}N ، پس از گریز دادن، نواری در میانه لوله تشکیل دادند؟	۱
۱۹	دو شرط جمعیت در حال تعادل را بنویسید.	۰/۵
۲۰	پروتئینهایی که به شبکه آندوپلاسمی و دستگاه گلژی نمی روند، چه سرنوشتی دارند؟	۰/۵

سرعت واکنش

