بسمه تعالی

اداره آموزش و پرورش ناحیه یک ساری

دبیرستان غیر دولتی اندیشمند ۲ – متوسطه دوم

میان نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۳–۱۴۰۲

شماره صندلی:

دبیرستان غیردولتی اندیشمند – متوسطه دوم – سال تأسیس ۱۳۹۷

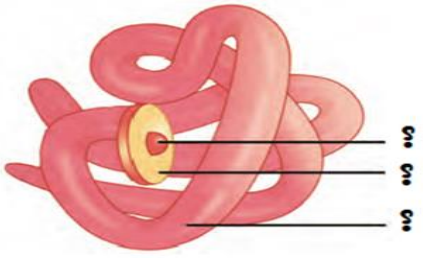
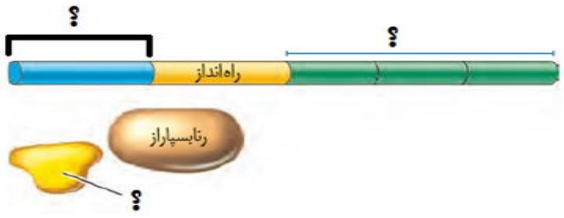
نام درس : زیست شناسی ۳ **پایه : دوازدهم تجربی کلاس شماره**

نام و نام خانوادگی:

تاریخ امتحان : ۱۵ / ۱۰ /۱۴۰۳ **زمان امتحان : ۷۵ دقیقه** **تعداد سوال : ۱۸**

ردیف	سوالات	بارم
۱	**درستی یا نادرستی هریک از جملات زیر را مشخص کنید .** الف) از نتایج آزمایشات گریفیت مشخص شد دنا عامل موثردر انتقال صفات وراثتی است . ( ) ب) رونویسی برخلاف همانند سازی در هر چرخه سلولی یکبار انجام می شود . ( ) ج) در همه یاخته های جنسی مردان هموفیل دگره (آلل) هموفیلی وجود دارد. ( ) د) از خود لقاحی گیاه گل مغربی چارلاد گیاه زایا پدید می آید . ( )	۱
۲	**جاهای خالی را در هر یک از عبارت های مشخص شده با کلمات مناسب کامل کنید .** الف) سرعت تقسیم وتعداد جایگاه همانند سازی در دوران جنینی در مراحل .....و .....زیاد است . ب) بخش دنا که مکمل رشته رنا رونویسی شده است .....ورشته مکمل این بخش رنا .....گفته می شود . ج) رابطه آللی .....تعداد رخ نمود کمتر از ژن نموداست ،اما در رابطه .....انواع ژن نمود با رخ نمود برابر است . د) در صورتی خزانه ژن در دو جمعیت مشابه می شود که شارش ژن .....و.....باشد .	۲
۳	**یکی از کلمات داخل پرانتز را برای تکمیل صحیح هر یک از جملات انتخاب کنید .** الف) در آزمایش مزلسون واستال ایزوتوپ سنگین نیتروژن در ساختار (قند – باز آلی) که در ساختار دنای باکتری وارد شدند. ب) در مرحله پایان ترجمه آخرین رنای ناقل بدون آمینو اسید از جایگاه (E – P) خارج می شود . ج) صفت Rh نوعی صفت (پیوسته – گسسته) است . د) جهشی که موجب تغییر رمز یک آمینو اسید به رمز پایان شود ،جهش (بی معنا – خاموش) نامیده می شود.	۱
۴	**هر یک از مفاهیم زیر را تعریف کنید :** الف) آمیزش تصادفی ب) ترجمه ج) ژن شناسی د) ژنگان (ژنوم)	۲
۵	در خانواده ای پدر گروه خونی A ومادر گروه خونی B دارند ،اولین فرزند آنها O دارد : مطلوب است ژن نمود والدین وفرزندان را از طریق مربع پانت بنویسید .	۰/۷۵
۶	مردی که هموفیل نیست اما مادرش ناقل هموفیلی بوده است قصد دارد با زنی که پدرش هموفیل بوده است ازدواج کند ژن نمود ورخ نمود های بیماری را در فرزندان مشخص کنید .	۰/۷۵
۷	دونوع فعالیت دنا بسپاراز را در فرایند همانند سازی توضیح دهید .	۱
۸	الف) تفاوت هم توانی وبارزیت ناقص چیست ؟ ب) اگر تعداد آلل بارز در دانه ذرت ۶تا باشد چه تعداد ژنوتیپ خواهد داشت ؟	۱

www.karnoon-ir

۹	علت ومنشاء تشکیل ساختار دوم وسوم در پروتئین چیست ؟ و نمونه ای از ساختار دوم وسوم بنویسید .	۱
۱۰	در گونه زایی دگر میهنی چه عواملی موجب متفاوت شدن دو جمعیت از هم می شود؟	۰/۷۵
۱۱	در پرو کاریوت ها چگونه با حضور لاکتوز رونویسی ژنها صورت می گیرد ؟	۰/۷۵
۱۲	در جریان بالغ شدن رنای پیک چهار پیوند فسفودی استر شکسته می شود : الف) رنای پیک حاصل چند اگزون دارد ؟ ب) در این فرایند چند پیوند فسفو دی استر تشکیل می شود ؟	۰/۵
۱۳	با توجه به رنای پیک زیر : UCGUAUAUGAUGUCACGUGGGUCGUGAACUCUU الف) سومین کدون ورودی به جایگاه P چیست ؟ ب) چهارمین آنتی کدون ورودی به جایگاه A ریبوزوم کدام است ؟ ج) پلی پپتید ساخته شده چند آمینو اسید دارد ؟	۱
۱۴	توالی افزاینده وپروتئین های متصل به آن چه نقشی در رونویسی دارند؟	۱
۱۵	**در خصوص بیماری نقص ژنی کم خونی داسی شکل جدول زیر را کامل کنید .**	۱/۵
۱۶	**الف) ساختار های همتا و ساختار های آنالوگ را بایکدیگر مقایسه کنید .** **ب) چرا پرتو های فرابنفش نور خورشید به عنوان عامل جهش زای فیزیکی محسوب می شود ؟**	۱/۵
۱۷	به هر یک از پرسش های زیر پاسخ کوتاه دهید . الف) در کراسینگ اور تبادل قطعات بین کدام فامینک ها رخ می دهد ؟ ب) عامل اصلی گونه زایی دگر میهنی چیست ؟ ج) گونه خویشاوند به چه گونه هایی اطلاق می شود ؟ د) گونه ای از جاندار که بر اساس مطالعات دیرینه شناسان از گذشته دور تا کنون زندگی نموده است کدام است ؟	۱
۱۸	در هر یک از اشکال زیر جایی که با علامن سوال مشخص شده است را نامگذاری کنید .  	۱/۵
۱۸		۲۰

نمره به عدد: نمره به حروف: امضاء:	نمره تجدید نظر: *امضا:*	طراح: