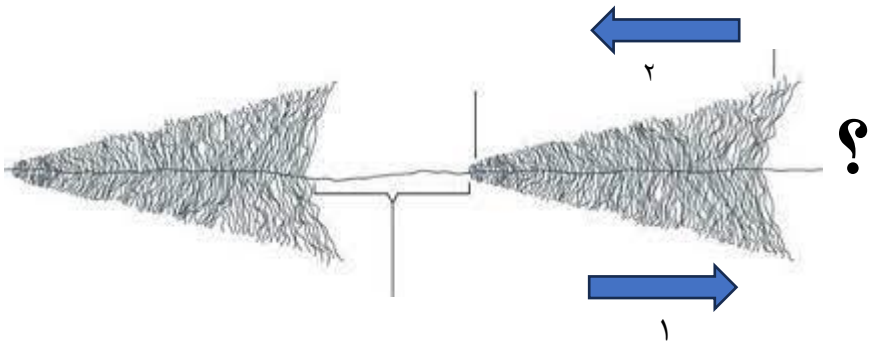
سوالات امتحانی درس: زیست شناسی ۳		تاریخ: ۱۴۰۳/۱۰/۲۲ ساعت شروع: ۰۸:۰۰
دبیرستان: غیر دولتی صبا		مدت امتحان: ۶۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:		سال تحصیلی: ۱۴۰۳
پایه: دوازدهم		تعداد صفحات: ۳
نوبت اول		نام و نام خانوادگی دبیر: لاله نوری

ردیف		بارم
۱	درستی یا نادرستی موارد زیر را با صحیح یا غلط مشخص نمایید : الف)هموگلوبین نمونه ای از پروتئین ها با ساختار نهایی سوم است . (_____) ب)ویلکینز و فرانکلین با استفاده از پرتوی ایکس ابعاد مولکول DNA را تشخیص دادند . (_____) ج)رشته مورد رونویسی یک ژن ممکن است با رشته مورد رونویسی ژن های دیگر یکسان یا متفاوت باشد.(_____) د)راه انداز قسمتی از DNA است که در نزدیکی جایگاه پایان رونویسی قرار دارد . (_____) ل)در گل میمونی با دیدن رنگ گل می توان ژنوتیپ آن را تشخیص داد . (_____) م)در یک مرد درگیر با فقدان عامل انعقادی فاکتور ۸ ، قطعا بر روی کروموزوم جنسی آللی نهفته وجود دارد.(___) ن)برای پیدایش گیاهان پلی پلوئید که منجر به گونه زایی می شود ، جدایی جغرافیایی لازم است. (_____) ه)شارش ژن از عوامل بر هم زننده تعادل است . (_____)	۴ نمره
۲	جاهای خالی را کامل کنید : الف)جفت شدن باز های مکمل ، اصل _____ را توجیه می کند . ب) در همانند سازی DNA شکستن پیوند فسفودی استر توسط آنزیم _____ انجام می شود . ج)در ساختار ریبونوکلئیک اسید ، قند _____ بکار رفته است . د)کدون آغاز هرگز وارد جایگاه _____ نمی شود . ر)کدون آغاز AUG است و اسید آمینه ی آن _____ نام دارد . س)ژن هایی که محصول رونویسی آن _____ باشد ترجمه می شوند . ش)اگر گل میمونی دارای آلل R در یکی از فام تن هایش باشد ممکن نیست به رنگ _____ دیده شود . ل)در نتیجه انتخاب طبیعی ، تفاوت های فردی و گوناگونی جمعیت _____ می یابد . م)آمیزش موفقیت آمیز ، آمیزشی است که به تولید زاده های _____ و _____ منجر می شود . ن)اگر گویچه قرمز فردی فقط در مقدار کم اکسیژن محیط ، داسی شکل شود ، این فرد در برابر بیماری _____ مقاوم است .	۶ نمره

www-kanoon-ir

	ه)مبادله قطعاتی بین کروماتید های غیر خواهری ، در میوز یک ، هنگام جفت شدن کروموزوم های همتا و ایجاد تتراد ، به _____ معروف است .	
۳	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید : الف)در مدل پیشنهادی واتسون و کریک ، چه بخشی پله های نردبان DNA را می سازد ؟ ب)بازهای آلی نیتروژن دار که ساختار دو حلقه ای دارند را چه می نامند ؟ ج)با توجه به نتایج آزمایش های مزلسون و استال کدام طرح همانند سازی DNA مورد تایید قرار گرفت ؟ د)در دو انتهای یک رشته پلی پپتیدی چه گروه هایی وجود دارد ؟ ر)ساخته شدن پلی پپتید از روی اطلاعات RNA پیک چه نامیده می شود ؟ س)RNA ناقلی که آنتی کدون آن GAA است ، به کدام کدون متصل می شود ؟ ش)در کدام مرحله ی ترجمه فقط جایگاه P پر می شود و جایگاه E و A خالی می ماند ؟ ل)در ارتباط با مولکول RNA پیک به صورت رشته AUGUGUGCAUAA چند کدون وجود دارد؟ م)نام قند مصرفی ترجیحی در باکتری اشریشیاکلای چیست ؟ ن)اندازه قد انسان صفتی گسسته است یا پیوسته ؟ ه)در بیماری فنیل کتونوری ، آنزیم تجزیه کننده کدام آمینو اسید وجود ندارد ؟ ی)از آمیزش دو گل میمونی صورتی چند نوع فنوتیپ در زاده ها مشاهده می شود؟	۶ نمره
۴	مونومر هر یک از موارد زیر را بنویسید : الف)راه انداز ب)عوامل رونویسی	۱ نمره
۵	نوع رابطه بین آلل های زیر را مشخص نمایید : الف)آلل های A و B در گروه خونی ب)آلل های رنگ گل در گیان میمونی	۱ نمره
۶	آیا ممکن است فرزند پسر حاصل از ازدواج مردی سالم با زنی هموفیل ، سالم باشد ؟ (رسم مربع پانت)(نوشتن ژنوتیپ والدین و فرزند پسر الزامی است)	۱ نمره

www-kanoon.ir

۷	شکل زیر ساختار پر مانند حاصل رونویسی یک ژن یوکاریوتی را نشان می دهد الف)کدام شماره جهت حرکت RNA پلیمراز را روی ژن نشان می دهد ؟ ب)خط افقی میانی که با علامت سوال مشخص شده ، چه مولکولی است ؟  	۱ نمره

موفق باشید