

<p>بنام یزدان پاک</p> <p>نام و نام خانوادگی :</p> <p>اداره کل آموزش و پرورش</p> <p>زیست شناسی دوازدهم</p> <p>نام پدر:</p> <p>نام کلاس :</p> <p>طراح :</p> <p>نوبت اول</p> <p>تاریخ امتحان : / /</p> <p>مدت آزمون : ۹۰ دقیقه</p>		
ردیف	سوالات	بارم
۱	<p>درستی یا نادرستی هریک از عبارات زیر را مشخص کنید:</p> <p>الف) ویلکینز وفرانکلین با استفاده از پرتو ایکس ابعاد مولکول DNA را تشخیص دادند.</p> <p>ب) در یوکاریوتها اتصال بعضی از RNA های کوچک مکمل به mRNA مثالی از تنظیم بیان ژن</p> <p>پس از رونویسی است .</p> <p>ج) صفات چند جایگاهی فنوتیپ های گسسته ای دارند.</p> <p>د) هر چند اندازه یک جمعیت بزرگتر باشد رانش ژن اثر بیشتری دارد.</p> <p>ه) تعداد نقاط همانند سازی در کروموزوم شماره ۱ انسان در مرحله رویانی و بلوغ متفاوت است.</p> <p>ی) هر فردی از جمعیت زنبور عسل با نو ترکیبی گامتهای متنوع ایجاد می کند.</p>	۱/۵
۲	<p>در عبارت زیر جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید .</p> <p>الف) آنزیم DNA پلی مراز در فعالیت پلیمرازی خود پیوندد.....را تشکیل می دهد.</p> <p>ب) پیدایش گیاهان پلی پلویدی مثال خوبی از گونه زاییاست.</p> <p>ج) در مراحلو.....هیچ tRNA ای وارد جایگاه A نمی شود.</p> <p>د) نو ترکیبی می تواند بدون نیاز بهژنوتیپ جدید ایجاد کند .</p> <p>ه) صفات تک جایگاهی تحت کنترل یک جایگاه ژن درقرار دارند.</p>	۱/۵

۱)	<p>گزینه مناسب را انتخاب کرده و یک دلیل برای آن بنویسید.</p> <p>الف) بیشترین فعالیت DNA پلی مرز وهلیکاز در سلولهای بلاستوسیت به ترتیب در کدام مرحله</p> <p>چرخه سلولی است ؟</p> <p>G – G (۴ S – G (۳ G – S (۲ S – S (۱</p> <p>دلیل:</p> <p>ب) در کدام یک از موارد زیر تنوع مونومری بیشتری قابل مشاهده است ؟</p> <p>۱) ریبوزوم ۲) توالی پایان رونویسی ۳) راه انداز ۴) اگزون</p> <p>دلیل :</p>	۳
۰/۷۵	<p>درمورد DNA پاسخ دهید؟</p> <p>الف) چرا قطر DNA در سراسر آن یکسان است؟</p> <p>ب) در هر دو راهی همانند سازی چند آنزیم هلیکاز در حال فعالیت است ؟</p>	۴
۲	<p>پاسخ کوتاه دهید.</p> <p>الف) بعضی آنزیم ها برای فعالیت به یونهای فلزی مانند آهن – مس ویا مواد آلی مثل ویتامین ها</p> <p>نیاز دارند به این مواد چه می گویند؟</p> <p>ب) تغییر pH چگونه باعث تغییر فعالیت یک آنزیم می شود؟</p> <p>ج) منشا تشکیل کدام ساختار پروتئین پیوندهای هیدروژنی هستند؟</p> <p>د) رشته مکمل رشته الگو در مولکول DNA را چه می نامند؟</p> <p>ه) ساخته شدن پلی پپتیدی از روی mRNA چه نامیده می شود؟</p> <p>ی) نوع آمینو اسیدی که هر tRNA حمل می کند به چه عاملی بستگی دارد؟</p> <p>و) چرا وجود اسیدهای آمینه ضروری در رژیم غذایی انسان ضروری است؟</p>	۵

۶	<p>الف) کدام بخشهای یک نوکلئوتید فاقد نیتروژن هستند؟</p> <p>ب) نبود کدام آنزیم عامل ابتلا به فنیل کتونوری می باشد ؟</p> <p>ج) چرا دلفین به شیرکوهی شبیه تر است تا کوسه ماهی ؟</p> <p>د) بقایای پا در لگن مارپیتون نشان دهنده چه نوع ساختارهایی است ؟</p>	۲
۷	<p>پاسخ کوتاه دهید:</p> <p>الف) عامل کم خونی داسی شکل کدام نوع جهش می باشد نام ببرید؟</p> <p>ب) بنزو پیرن در دود سیگار چه نوع عامل جهش زا می باشد ؟</p> <p>ج) چرا افراد دارای ژنوتیپ ناخالص $HbHb$ در برابر مالاریا مقاوم هستند؟</p> <p>د) در تجزیه لاکتوز و مالتوز چند ژن در هر کدام باید رونویسی شوند؟</p>	۲
۸	آزمایش اول و دوم ایوری را بنویسید؟	۱
۹	اگر در آزمایش مزلسون و استال باکتری پس از ۲ نسل همانند سازی تمام حفاظتی داشته باشد چند رشته با چگالی سنگین و چند رشته با چگالی سبک و در کدام بخش ارلن خواهیم داشت؟	۱
۱۰	تفاوت پیوند فسفو استر و پیوند فسفو دی استر را بنویسید؟	۰/۷۵
۱۱	حداقل و حداکثر چند نوع نوکلئوتید داریم با دلیل بنویسید؟	۱

۱۲	در پروکاریوتها برای افزایش تولید پروتئین از یک mRNA چه اعمالی رخ می دهد(۲مورد)	۱
۱۳	مرحله آغاز پروتئین سازی را کامل به ترتیب بنویسید؟	۱/۵
۱۴	مردی سالم با گروه خونی B با زنی سالم به گروه خونی A ازدواج کرده اند اولین فرزند آنها پسری مبتلا به هموفیلی و فنیل کتونوری با گروه خونی O منفی می باشد. ژنوتیپ والدین را بنویسید؟	۱
۱۵	در گیاه ذرت ژنوتیپ سلولهای درون کیسه گرده AaBbRW و تخمک جوان aaBBRW باشد (الف) ژنوتیپ پوسته دانه را بنویسید؟ (ب) ژنوتیپ تخم ز را بنویسید؟ (ج) ژنوتیپ AaaBBbRRW مربوط به کدام قسمت از دانه می باشد؟	۱
۱۶	(الف) اندام همولوگ را با مثال تعریف کنید؟ (ب) مهم ترین تفاوت جهش مضاعف شدن و جابجایی را بنویسید؟	۱
	سوال آزاد : دو روش برای افزایش طول عمر mRNA در یوکاریوتها را بنویسید؟	
	شادکام و پیروز باشید	جمع نمرات
		۲۰