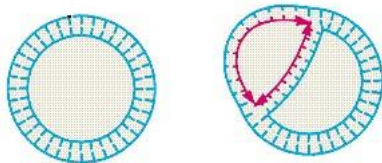


به نام خالق هستی		سوالات امتحان نوبت اول دبیرستان برکت قائمیه شهرستان گنبد کاووس		نام طراح : خانم مهمیانی
	مشخصات دانش آموز	مشخصات امتحان	زمان امتحان	محل مهر دبیرستان
	نام:	درس: زیست شناسی ۳	تاریخ امتحان: ۹۷/۱۰/۱۰	
	نام خانوادگی:	پایه: دوازدهم	ساعت امتحان: ۸ صبح	
	شماره صندلی:	رشته: علوم تجربی	مدت امتحان: ۸۰ دقیقه	
ردیف	سوالات			بارم
۱	در مراحل مورلا و بلاستوسیت سرعت تقسیم و نقاط زیاد است.			۰/۵
۲	زیر کلمات درست خط بکشید. (آ) ژن بخشی از (DNA دو رشته ای - رشته ای الگو DNA) می باشد. (ب) (ممکن است - امکان ندارد) در سلولی RNA پیک و RNA ریپوزومی توسط یک نوع RNA پلی مراز رونویسی شوند.			۰/۵
۳	(آ) کدام نوع جهش باعث بوجود آمدن افراد مبتلا به نشانگان داون می شود؟ (ب) کدام نوع جهش باعث ایجاد بیماری گلبول قرمز داسی شکل می شود؟			۰/۵
۴	به پرسشهای زیر پاسخ کوتاه دهید؟ (آ) پروتئین های سازنده پادتن ها چه نام دارد؟ (ب) پپسین معده در چه PH ای بهترین فعالیت را دارد؟ (ج) ترکیباتی که حاصل فعالیت آنزیم هستند چه نام دارد؟ (د) در تشبیه آنزیم و پیش ماده ، پیش ماده به قفل تشبیه می شود یا کلید؟			۱
۵	هریک از موارد زیر به چه نوع جهشی اشاره می کند؟ (آ) قسمتی از یک کروموزوم (فام تن) به کروموزوم غیر همتا آن منتقل می شود. (ب) بخشی از یک کروموزوم حذف می شود. (ج) چند نوکلئید به DNA افزوده می شود. (د) جهشی که تاثیری بر پروتئین نخواهد داشت.			۱
۶	در مورد ساختار دوم پروتئین: (آ) منشا تشکیل این ساختارها چه نوع پیوندی است؟ (ب) منافذ غشای از چه مجموعه ای ساخته شده و دارای چه ساختاری هستند؟			۰/۷۵
۷	واژه های زیر را تعریف کنید؟ (آ) پیوند فسفو دی استر: (ب) هم توان: (ج) بارزیت ناقص: (د) خزانه ژنی:			۲

ردیف	ادامه سوالات	بارم
۸	منظور از اسید آمینه های اساسی چیست؟	۰/۷۵
۹	در آزمایش مزلسون و استال از چه نوع محیطهای کشتی استفاده شد؟	۰/۵
۱۰	طول عمر RNA پیک در پروکاریوتها (پیش هسته ای ها) باعث چه اتفاقی می شود؟	۰/۵
۱۱	پروتئین ساخته شده در سیتوپلاسم بر چه اساسی به مقصد اصلی خود هدایت می شود؟	۰/۵
۱۲	علت مقاوم شدن باکتری ها به آنتی بیوتیک (پادریست) کدام پدیده است؟	۰/۵
۱۳	این که کدام کروموزوم ها با هم در یک گامت (کامه) یافت می شود به چه چیزی بستگی دارد؟	۰/۵
۱۴	فراوانی آلل ها (دگره ها) گلبول قرمز داسی شکل در چه محیط هایی بیشتر است؟	۰/۵
۱۵	وجودساختارهای همولوگ (همتا) در گونه های مختلف نشان دهنده چیست؟	۰/۵
۱۶	کدام پدیده باعث تشکیل گامت هایی با عدد کروموزومی غیر طبیعی می شود؟	۰/۵
۱۷	منظور از آمیزش موفقیت آمیز چیست؟	۰/۵
۱۸	با رسم شکل تا خوردگی اولیه RNA ناقل (مدل برگ شبدری) بخش های توالی های آنتی کدون (پادرمزه) و جایگاه اتصال به آمینو اسید را مشخص کنید؟	۰/۵
۱۹	با توجه به شکل زیر به پرشش های زیر پاسخ دهید. (آ) آیا نقطه پایان همانند سازی نیز همانند سازی می شود؟ (ب) آیا این DNA می توان مربوط به متیوکندری (راکیزه) باشد؟ (ج) در این شکل همانند سازی یک جهتی است یا دو جهتی ؟ چرا؟	۱
		
۲۰	DNA باکتری حاصل از دور اول همانند سازی در آزمایش مزلسون و استال پس از سانتریفیوژ شدن (گریزانه) چند نوار تشکیل دادند؟ در کجای لوله آزمایش و چرا؟	۱

ردیف	نام و نام خانوادگی:	صفحه سوم	کلاس:	بارم
۲۱	هنگام ترجمه RNA پیک زیر اگر UAA به عنوان آنتی کدون (پادرمزه) در جایگاه A ریبوزوم قرار گیرد.ACAUGCCAGCUAUUAGUGUAUAACCA (آ) اولین کدونی (رمزه) که وارد جایگاه E می شود کدام است؟ (ب) کدام کدون در جایگاه P قرار دارد؟ (ج) کدون پایان در این RNA پیک را بنویسید؟ (د) در نهایت پلی پپتید ساخته شده از روی این RNA پیک چند آمینواسید خواهد داشت؟	۱		۱
۲۲	در مرحله آغاز رونویسی : (آ) در هنگام باز شدن دو رشته مولکول DNA کدام پیوندها در این ناحیه شکسته می شود؟ (ب) راه انداز چیست؟ (ج) نقش راه انداز را بنویسید؟ (د) در بخش راه انداز چه نوع نوکلئوتید داریم؟	۱		۱
۲۳	تنظیم بیان ژن در یوکاریوت (یو هسته) ها بعد از رونویسی چگونه انجام می شود؟ توضیح دهید.	۱		۱
۲۴	صفات پیوسته و صفات گسسته را در دو مورد با هم مقایسه کنید؟	۱		۱
۲۵	پدری گروه خونی O و مادری گروه خونی AB دارد چه ژنوتیپ و فنوتیپ برای فرزندان آنان پیش بینی می کنید. (با رسم مربع پانت)	۱		۱
۲۶	مردی سالم قصد دارد با زنی هموفیل ازدواج کند چه ژنوتیپ و فنوتیپ برای فرزندان آنان پیش بینی می کنید. (با رسم مربع پانت)	۱		۱

