بسمه تعالی

محل مهر آموزشگاه

شماره صندلی

اداره کل آموزش وپرورش استان چهار محال و بختیاری

مدیریت آموزش وپرورش ناحیه یک شهرکرد

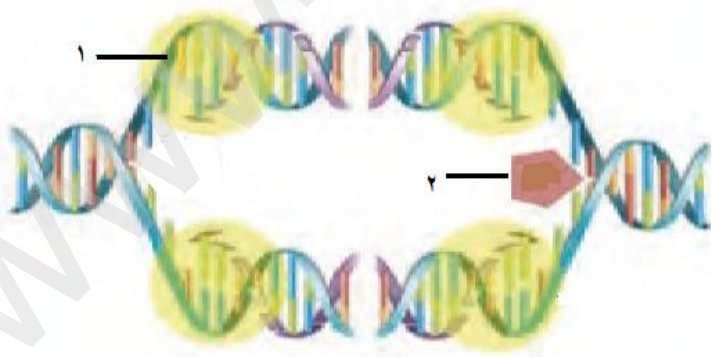
نام: آموزش متوسطه دوم نمره

نام خانوادگی: دبیرستان آیت الله غفاری هفشجان

نام پدر : پایه دوازدهم علوم تجربی

طراح : طاهری فرد امتحان زیست شناسی (3) امضاء دبیر

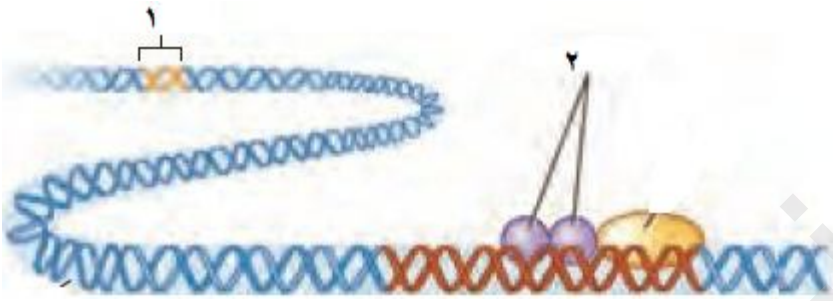
تاریخ : 23 /10/ 1402 زمان : 80 دقیقه تعداد سوالات: 26 سوال تعداد صفحات : 4 صفحه

ردیف	دانش آموزان عزیز با ذکر یک صلوات به سوالات زیر پاسخ دهید	بارم
1	درستی یا نادرستی هر یک از عبارتهای زیر را مشخص کنید. الف) گریفیت مشاهده کرد که تزریق باکتری های پوشینه دار کشته شده با گرما به موش باعث ایجاد بیماری می شود. ب) بر اساس قانون چارگاف پیوند هیدروژنی بین بازها دو رشته DNA را مقابل هم نگه می دارد. ج) در گریزانه میزان حرکت مواد در محلول بر اساس چگالی است. د) همه ی پیش هسته ای ها فقط یک جایگاه آغاز همانندسازی در دنای خود دارند.	1
2	الف) نوع پیوند بین آمینواسیدها و نوکئوتیدها به ترتیب چه نام دارد؟ ب) عامل اصلی در ایجاد ساختار سه بعدی پروتئین میوگلوبین چه نوع پیوندی می باشد؟ ج) آرسنیک چگونه مانع فعالیت آنزیم می شود؟	1
3	الف)با توجه به شکل زیربخشهای مشخص شده را نام نویسی کند. 1 ..... 2..... ب) نقش شماره ی 2 چیست؟  	0/75
4	الف) ویلکینز و فرانکلین برای تهیه تصویر از دنا از چه روشی استفاده کردند؟ ب) سه نتیجه ی آزمایش های آنها را در مورد ساختار دنا بنویسید.	1
5	الف) کدام نوکلئوتید به عنوان منبع رایج انرژی در یاخته می باشد؟	1/25

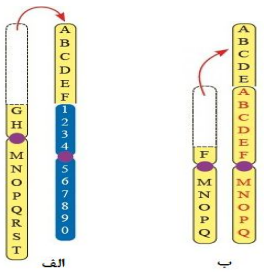
www.kanoon.ir

	ب) در آزمایش مزلسون و استال ، دنای باکتری های حاصل از دور اول همانندسازی در چه بخشی از لوله ی آزمایش نواری را تشکیل می دهند؟ ج) اولین پروتئینی که ساختار آن شناسایی شد چیست؟ د) یک نقش دیسک(پلازمید) را در باکتری ها بنویسید. و) گلوبولین جزء کدام نوع از پروتئین ها می باشد؟	
6	در مورد رمزهای وراثتی به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) توالی اولین رمزه (کدون)را در ترجمه بنویسید. ب)تعداد رمزه های (کدون های) پایان چند عدد می باشند؟ ج)فرض کنید که رمزهای ما سه حرفی باشند با سه نوع نوکلئوتید چند رمز سه حرفی می توان ساخت؟	0/75
7	دو مورد از عواملی را که نشان دهنده ی نقش مولکول رنا به عنوان میانجی است را بنویسید.	1
8	الف) رنای پیک توسط کدام آنزیم در یوکاریوتها رونویسی می شود؟ ب) میانه(اینترون) چیست؟	0/75
9	الف)تبدیل رنای نابالغ یا اولیه به رنای بالغ در هوهسته ها (یوکاریوتها)چه نام دارد؟ ب) میزان رونویسی یک ژن به چه عاملی بستگی دارد؟	0/75
10	الف) علت ایجاد ساختار پر مانند چیست؟ ب) در یاخته های تازه تقسیم شده ، کدام ژن ها بسیار فعال اند؟	0/75
11	هر کدام از فرایندهای زیر مربوط به کدام جایگاه رناتن (ریبوزوم)در مرحله ترجمه می باشد؟ الف) ایجاد پیوند پپتیدی : ب)قرار گیری اولین کدون : د) خروج پلی پپتیدی :	0/75
12	الف) تفاوت رناهای ناقل در چیست؟ ب) در تنظیم بیان ژن در باکتری اشرشیاکلای ، مهار کننده به کدام قسمت ژن های مربوط به متابولیسم لاکتوز متصل می شود؟	0/5
13	دو مورد از سرنوشت پروتئین های ساخته شده در یک یاخته (سلول)را بنویسید.	/5.

www-kanoon-ir

14	الف) منظور از روشن شدن ژن چیست؟ ب) قند ترجیحی مصرفی باکتری اشرشیاکلی چیست؟	0/5
15	با توجه به شکل زیر پاسخ دهید. الف) شماره های مشخص شده را نام گذاری کنید. 1..... 2 ..... ب) دو نقش شماره 1 چیست؟  	1
16	مردی هموفیل قصد دارد با زنی که پدرش هموفیلی داشته اما سالم بوده ازدواج کند: الف)ژنوتیپ مادر چیست؟ ب) چه نسبتی از فرزندان آنها هموفیل بوده و جنسیت آن ها را مشخص کنید.	0/75
17	تمام انواع ژنوتیپ های گروه های خونی زیر را بنویسید. الف)گروه خونی AB^+ : ب)گروه خونی B^- :	1
18	رابطه بین آلل های زیر را بنویسید. الف) گروه خونیAB : ب) رنگ گل میمونی سفید و قرمز :	0/5
19	الف) جایگاه ژنی گروه های خونی Rh بر روی کدام کروموزوم است؟ ب) شایع ترین نوع هموفیلی چیست؟	0/5
20	نمودار کدام یک از صفات زیر زنگوله مانند است؟ چرا؟ الف)رنگ دانه ذرت ب)گروه خونی A و B	0/5
21	الف) برای ساختن سبزینه در گیاهان علاوه بر ژن ، به چه عاملی نیاز می باشد؟ ب) در فنیل کتونوری کدام بخش آسیب می بیند؟ ج) هموفیلی یک صفت مستقل از جنس (اتوزومی) است و یا وابسته به جنس؟ د) مبنای گروه بندی افراد به چهار نوع گروه خونی چیست؟	1

www-kanoon-ir

22	**الف) کدام نوع جهش جانشینی تاثیری بر پروتئین نخواهد داشت؟** **ب) ژنوم هسته ای مرد را مشخص کنید.**	**0/5**
23	**هر کدام از شکل های زیر چه نوع ناهنجاری های ساختاری را نشان می دهند؟**  	**0/5**
24	الف- شواهد تغییر گونه ها را نام ببرید. ب- وجود اندام های وستیجیال در جانوران نشانه ی چیست؟	**1**
25	ساختارهای آنالوگ راتعریف کنید ومثال بزنید.	**0/75**
26	الف- گونه زایی دگر میهنی پس از ایجاد ..... بین افراد یک جمعیت انجام می شود. ب- علت پیدایش گیاهان پلی پلوئیدی را بنویسید.	**0/75**
	موفق و پیروز باشید	**20**