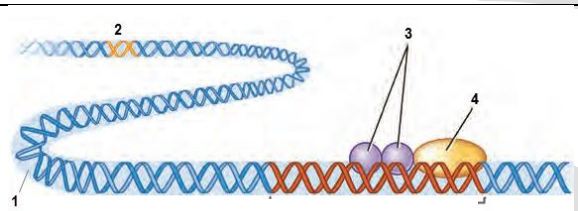
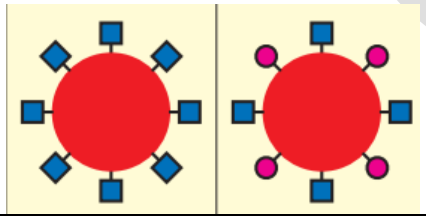
بسمه تعالی			
سوالات امتحانی درس: زیست شناسی 3	وزارت آموزش و پرورش جمهوری اسلامی	آموزش و پرورش شهرستان علی آباد کتول	
رشته: علوم تجربی- پایه: دوازدهم	دبیرستان تکتم	تاریخ امتحان: 1402.10.23	ساعت امتحان:
نام ونام خانوادگی:	تعداد صفحه: 2 تعداد سوال:13	مدت امتحان: 90 دقیقه	دبیر: قربانی

ردیف	سؤالات	ص	غ	نمره
1	**جملات درست یا نادرست را مشخص کنید.** الف. نتایج گریفیت نشان داد همانند سازی دنا به صورت نیمه حفظ شده است. ب. در نوکلئیک اسیدهای خطی گروه فسفات در یک انتها و گروه هیدروکسیل در انتهای دیگر آزاد است. پ. قطر مولکول دنا متغیر است. ت. آمینواسیدهای جانداران مختلف دارای رمزه یکسان هستند. ث. اگر یک زن سالم (رخ نمود) با یک مرد هموفیل ازدواج کند، امکان تولد فرزند هموفیل وجود ندارد. ج. گیاهان چند لادی در اثر خطای میوزی ایجاد می شوند.	□ □ □ □ □ □	□ □ □ □ □ □	1.5
2	**جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.** الف. پروکاریوت ها علاوه بر DNA حلقوی که درسیتوپلاسم قرار دارد ممکن است دارای مولکولِ هایی از دنایی دیگر به نام .....باشند. ب. فرایندی که در آن افراد سازگارتر با محیط انتخاب می شوند، ..... می نامند. پ. مجموع همه دگره های موجود در همه جایگاههای ژنی افراد یک جمعیت را ..... جمعیت می‌نامند.			1.5
3	**برای هر یک از جفت کلمات زیر یک تفاوت بنویسید.** الف. ریبوز با دئوکسی ریبوز ب. صفات پیوسته با گسسته پ. جهش دگرمعنا با جهش بی معنا ت. ساختارهای همسان (آنالوگ) با همتا (همولوگ)			2
4	**مفاهیم زیر را تعریف کنید.** الف. رنای ناقل ب. تنظیم بیان ژن پ. دگره ت. چلیپایی شدن (کراسینگ اور)			2
5	چرا همانندسازی در یوکاریوت ها بسیار پیچیده تر از پروکاریوت ها می‌باشد؟			1
6	**هریک از عبارات ستون الف با یکی از عبارات ستون ب مرتبط است، شماره عبارت مناسب از ستون ب را جلوی عبارت ستون الف بنویسید. توجه داشته باشید یک مورد در ستون ب اضافی است.**			1.5

ستون الف	ستون ب
دنا حلقوی راکیزه و دیسه	1-کوآنزیم
مواد آلی که به آنزیم ها کمک می کند	2-قفدان عامل انعقادی VIII (هشت)
هموفیلی	3-ساختار چهارم پروتئین
	4- دنای سیتوپلاسمی

	ادامه شرح سوالات	
7	**بر اساس شکل زیر به سوالات مربوط به همانندسازی پاسخ دهید.** الف: آنزیم‌های لازم برای همانندسازی را نام برده و تعداد آنها را روی شکل مشخص کنید . ب: دوراهی همانندسازی را روی شکل نشان دهید. 	1.5
8	**عوامل مؤثر بر فعالیت آنزیم‌ها را نام ببرید.**	1.5
9	**با توجه به توالی نوکلئوتیدی رنای پیک به سوالات زیر در رابطه با ترجمه پاسخ دهید.** ACGCUCAUGCGCUUUCGCAAAUAA الف: اولین رنای ناقل با کدام رمزه پیوند برقرار می نماید؟ ب: دومین رنای ناقلی که وارد جایگاه A ریبوزوم می شود دارای چه پادرمزه ای (آنتی کدون) می باشد؟	1.5
10	**شکل زیر مربوط به تنظیم بیان ژن است با توجه به شکل اجزای شکل رانام گذاری کنید.** **1.....2.....3.....4.....** 	2
11	**اگر گلبول قرمز افرادی مطابق شکل زیر باشد به سوالات مربوط به انتقال اطلاعات در نسل‌ها پاسخ دهید.** الف: گروه خونی این افراد چیست؟ ب:کدام آنزیم ها در افزودن کربوهیدرات ها به غشا گویچه های قرمز آنها نقش دارند؟ پ: جایگاه کروموزومی ژن های O،B، Aروی کدام فام تن قرار دارد؟ ت: چه رابطه ای بین دگره (الل) Aو B وجود دارد؟ 	1
12	**پدری گروه خونی AB و مادری گروه خونی O دارد چه ژن نمودها (ژنوتیپ) و رخ نمودهایی (فنوتیپ) برای فرزندان آنان پیش بینی می‌کنید؟ (با رسم جدول پانت).**	1
13	**در مورد تغییر اطلاعات وراثتی به پرسش های زیر پاسخ دهید.** الف. دو مورد از عواملی که جمعیت را از حالت تعادل خارج می کنند را نام ببرید. ب. انواع گونه زایی را نام ببرید. (دو مورد)	2
	موفق و پیروز باشید جمع نمرات	20