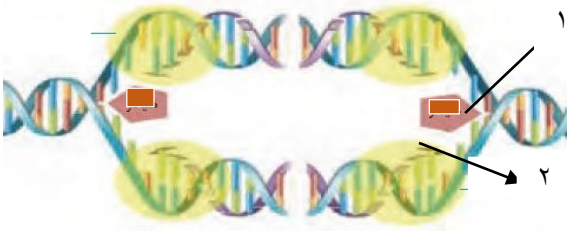
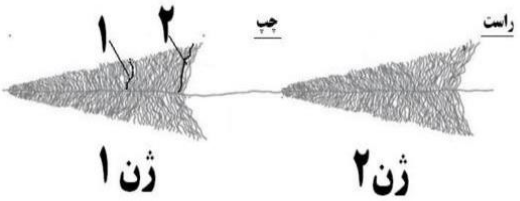
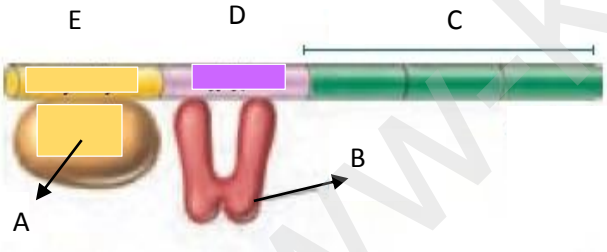
نام و نام خانوادگی :	**بسمه تعالی**	**نام درس: زیست شناسی ۳**
پا یه: دوازدهم	**اداره کل آموزش و پرورش استان آذربایجان غربی**	**آزمون نوبت : اول**
رشته : تجربی	**مدیریت آموزش و پرورش ناحیه یک**	**تاریخ امتحان :۱۴۰۲/۱۰/ ۲۳**
شعبه کلاس :	**دبیرستان نمونه دولتی آذری**	**شروع امتحان : ۹صبح**
دبیر مربوطه :	**"مهار تورم ، رشد تولید**	**مدت زمان پاسخگویی :۹۰دقیقه**
		تعداد سوال :۱۷ سوال

ردیف	سوالات	بارم
	"دانش آموزان عزیز سوالات دارای پاسخ برگ می باشد لطفا جواب سوالات را با دقت به پاسخ برگ انتقال دهید "	
۱	**درستی یا نادرستی هر یک از عبارت های زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید.** الف- واتسون –کریک مانند فرانکلین – ویلکینز ، معتقد بودندکه مولکول DNA بیش از دو رشته تشکیل شده است. ب- از نتایج آزمایشات گریفیت مشخص شد که ماده وراثتی می تواند از یاخته ای به یاخته دیگر منتقل شود. پ- در محل دو راهی همانند سازی نوکلئوتیدهای سه فسفاته یوراسیل نیز مشاهده می شود. ت- در هر مرحله رونویسی تشکیل پیوند اشتراکی بین نوکلئوتیدها قابل مشاهده است. س- گروه خونی RH بر اساس بود یا نبود نوعی کربوهیدرات بر روی غشای گویچه های قرمز می باشد. ج- فردی با ژنوتیپ ناخالص ، قطعا فنوتیپ بارز (غالب) را نشان خواهد داد. چ- شارش ژن همانند جهش میتواند منجر به تنوع جمعیت گردد. ح- در مناطق مالاریاخیز، همه افرادی که دارای الل Hb^A هستند، توسط انگل مالاریا ، بیمار می شوند.	۲
۲	**از بین کلمات داخل پرانتز گزینه مناسب را انتخاب کنید.** الف-همه بازهای پیریمیدینی دنا و بازهای پیریمیدنی رنا مشابه (نیستند- هستند) ب-هموگلوبین در ساختار دوم به شکل (مارپیچ- صفحه) در می آید. پ- شکل آنزیم در جایگاه فعال با شکل پیش ماده یا بخشی از آن (مشابه- مکمل) یکدیگرند. ت- اضافه شدن آمینو اسید جدید به رشته پلی پپتید از انتهای (کربوکسیلی- آمینی) آن انجام میشود. ج- اگر نمودار توزیع فراوانی فنوتیپ های صفتی ، زنگوله ای باشد ، آن صفت (چند جایگاهی – تک جایگاهی- نا پیوسته) است. ح- اگر گیاه گل مغربی چهارلاد (۴n) بتواند خودلقاحی انجام دهدگیاهی که ازآن ایجاد میشود(زایا- نازا) است. خ- در یک یاخته هسته دار انسان، کروموزوم هایی که دارای الل های Dو d هستند، نسبت به هم (همتا-غیرهمتا) هستند. چ- جهش تبدیل CTT به CAT، نوعی جهش (خاموش-دگر معنا) است.	۲
۳	گریفیت با انجام چه آزمایشی نتیجه گرفت وجود پوشینه (کپسول) در باکتریها به تنهایی عامل مرگ موشها نیست ؟	۰/۵
۴	**در هر یک از عبارت های زیر جای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید.** الف- پروتئین ذخیره کننده اکسیژن در تار ماهیچه ای، ساختار ..... دارد. ب-RNA ناقل با توالی آنتی کدونی .....می تواند به آمینو اسید متیونین متصل شود. پ- گونه زایی که روند آن ، تدریجی است ..... و گونه زایی که بدون نیاز به سد جغرافیایی است، ..... نام دارد.	۱
۵	**با توجه به "ساختار یک ریبونوکلئوتید تک فسفاته " به پرسش های زیر پاسخ دهید.** الف- روی کربن شماره ۲ قند آن ، OH وجود داردیا H ؟ ب- کدام باز نیتروژندار نمی تواند در ساختار آن دیده شود؟ ج- به کربن شماره چند قند آن، گروه فسفات متصل است ؟	۰/۷۵
۶	**برای هر مورد یک نقش بنویسید.** الف- سیانید ب- توالی افزاینده	۱

www.karnoon.ir

	ادامه سوالات	
۷	**برای هر کدام از سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.** الف- درآزمایش مزلسون واستال برای تشخیص رشته های DNA جدید از قدیمی، نوکلئوتید ها را با چه ایزوتوپی نشان دار کردند؟ ب- امروزه مایه پنیر را از کجا بدست می آورند؟ پ-کدام نوع از جهش های کروموزومی بزرگ، همواره و فقط بین دو کروموزوم اتفاق می افتد؟ ت- دو نوع ژنوتیپ در ذرت بنویسید که با ژنوتیپ AaBbCC از نظر فنوتیپی یکسان باشند. س- اگر گل میمونی با دانه گرده با فنوتیپ قرمز با گل میمونی دارای کلاله صورتی آمیزش کند، کدام ژنوتیپ رویان و کدام ژنوتیپ آندوسپرم مورد انتظار است ؟ ج- انواع گامت های نوترکیب فردی با ژنوتیپ GgMm پس از چلیپایی شدن (کراسینگ اوور) را بنویسید.(m و G روی یک کروموزوم قرار دارند)	۳
۸	**شکل روبرو همانندسازی DNA را نشان می دهد با توجه به شکل:**  الف- آنزیم شماره ۱ کدام پیوند را می شکند؟ ب-آنزیم شماره ۲ را نامگذاری کنید. پ- عمل ویرایش حاصل فعالیت آنزیم ۱ است یا ۲؟ ج- با توجه به جهت همانند سازی ، به این همانند سازی چه می گویند؟	۱
۹	**با توجه به شکل روبرو پاسخ دهید**  الف) این شکل چه موضوعی در رابطه با رونویسیRNA نشان میدهد؟ ب) راه انداز ژن شماره ۲ در کدام سمت آن قرار دارد؟(چپ یا راست) ج) کدام رنا (۱ یا ۲) به توالی پایان نزدیک است ؟ د) جهت رونویسی را در ژن ۲ با یک فلش نشان دهید؟	۱/۲۵
۱۰	**در رابطه با شکل به سوالات پاسخ دهید.**  الف-قندی که محصولات ژن های C درتجزیه آن نقش دارند چیست؟ ب-بخش مشخص شده با E چه نام دارد؟ پ- پیوند بین مونومرهای Bچیست؟ ت- محصول رونویسی بخش C، چند کدون پایان ترجمه دارد؟ ج- جهش در قسمت Dچه تاثیری بر محصول ژن دارد؟	۱/۲۵
۱۱	توالی رنای پیکی به صورت CUUAUGCCGGGCUACUAAUAC مفروض است. الف- اولین کدونی که در جایگاه A ریبوزوم دیده می شود، چیست ؟ ب- در هنگام ترجمه این رشته RNA ، پلی پپتید با چند آمینواسید ساخته می شود؟ پ- وقتی CCG به عنوان آنتی کدون در جایگاه A ریبوزوم قرارگرفته باشد،کدام کدون در جایگاه P قرار می گیرد؟ ج- با ورود کدام کدون به ریبوزوم ، عوامل آزاد کننده وارد جایگاه A ریبوزوم می شوند؟	۱
۱۲	**هر یک از موارد زیر در ارتباط با کدام عامل بر هم زننده تعادل در جمعیت است؟** الف- انتخاب جفت بر اساس رفتار و ویژگی های ظاهری جانوران ب- شبیه شدن خزانه ژنی دو جمعیت ج- غنی شدن خزانه ژنی با پیدایش دگره جدید د-مقاوم شدن باکتری ها در برابر پادزیست ها	۱
۱۳	مردی هموفیل با زنی سالم که پدرش هموفیل بوده ازدواج کرده است. الف- ژنوتیپ زن را مشخص کنید. ب-آیا احتمال تولد پسری سالم در این خانواده وجود دارد؟ با رسم مربع پانت ژنوتیپ فرزندان را بنویسید؟	۱

www.kanoon.ir

	ادامه سوالات	
۱۴	**ژن نمود هر یک از رخ نمود های زیر را بنویسید.** الف- گروه خونی O^- ب- فرد ناقل فنیل کتونوری	۰/۵
۱۵	در یک خانواده پدر و مادری با گروه خونی مثبت یکی از فرزندان گروه خونی منفی دارد الف: ژن نمود پدر و مادر را بنویسید ب- ژن نمود و رخ نمود سایر فرزندان را با استفاده از مربع پانت بنویسید.	۱
۱۶	**علت هر یک از موارد زیر را بنویسید** الف- در دلفین و شیر ساختارهای همتا وجود دارد. ب- چرا قطر DNA در سراسر آن ثابت است ؟	۰/۷۵
۱۷	الف- عامل ایجاد کننده جهش دوپار تیمین چیست؟ و چه تاثیری دارد؟ ب- به چه دلیل آمیزش گیاه تتراپلوییدی با دیپلوئیدی ، آمیزشی موفقیت آمیز نیست؟	۱
	جمع نمرات ((اگر زندگی تان کمی سخت تر شد به این معناست که یک گام به سمت موفقیت برداشته اید))	۲۰