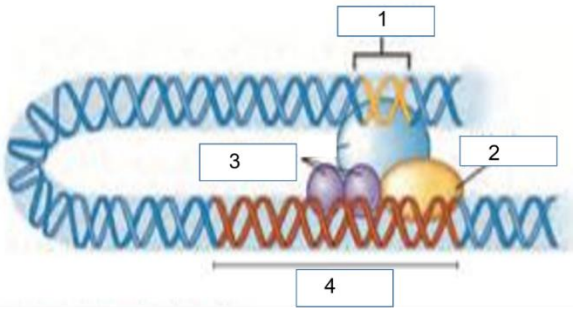
| | | |
|---|---|---|
| **نام:**<br>**نام خانوادگی:**<br>**نام پدر:**<br>**دبیرستان :**<br>**نام درس : زیست** | **باسمه تعالی**<br>**اداره کل آموزش و پرورش**<br>**(مهر آموزشگاه )** | **نوبت امتحانی :**<br>**پایه : دوازدهم تجربی**<br>**تاریخ امتحان :**<br>**مدت امتحان : ۴۵ دقیقه**<br>**شماره صفحه :** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| نام و نام خانوادگی دبیر: | نمره به عدد: | نام و نام خانوادگی | نمره به عدد: |
| تاریخ و امضا: | نمره به حروف: | تاریخ و امضا: | نمره به حروف: |

| ردیف | **اللهم عجل لولیک الفرج** | بارم |
|---|---|---|
| **الف** | **صحیح و غلط را مشخص کنید.( هر مورد ۰/۲۵)**<br>۱. عوامل رونویسی نتیجه فعالیت آنزیم DNA پلیمراز می باشد.<br>۲. در اغلب باکتری ها ( پیش هسته ای ها ) هنگام همانند سازی دو عدد آنزیم رنابسپاراز ( پلی مراز ) فعالند.<br>۳. می توان گفت در DNA حلقوی باکتری ها همه مولکول های فسفات در تشکیل پیوند فسفو دی استر شرکت می کنند.<br>۴. شروع ترجمه یک RNA پیک قبل از پایان رونویسی آن RNA می تواند در پارامسی دیده شود.<br>۵. توالی UGA همواره منجر به توقف عمل ترجمه می شود.<br>۶. اندازه قد در انسان همانند وزن یک صفت پیوسته محسوب می شود.<br>۷. گل مغربی 4n گونه جدیدی محسوب می شود.<br>۸. افراد دارای فنوتیپ غالب همواره دو نوع گامت ایجاد می کنند.<br>۹. جهش از نوع جا به جایی می تواند بین کروموزوم های x و y ایجاد شود.<br>۱۰. بعد از هرنوع شارش ژنی دو جمعیت به هم نزدیک می شوند.<br>۱۱. جهش برخلاف رانش باعث غنی شدن خزانه ژنی می شود.<br>۱۲. سنگواره ممکن است حاوی هیچ بخشی از پیکر موجود زنده نباشد.<br>۱۳. در ۴ ژن متوالی در مولکول DNA همواره یک رشته الگوی رو نویسی می باشد.<br>۱۴. ژنوم سیتوپلاسمی را در انسان می توان از طریق تخمک سالم تعیین کرد.<br>۱۵. رانش اللی به سازش افراد با محیط می انجامد. | ۳/۷۵ |

| | | |
|---|---|---|
| ب | **جاهای خالی را با عبارات مناسب پر کنید. .( هر مورد ۰/۲۵)**<br>۱. در گونه زایی دگرمیهنی بر خلاف گونه زایی هم میهنی ..... رخ می دهد.<br>۲. در مرحله طویل شدن در فرایند ترجمه پید هیدروژنی بین رنای ناقل و رنای پیک در جایگاه ..... شکسته می شود.<br>۳. از ویژگی های مشترک آنزیم دنا پلی مراز و رنا پلی مراز توانایی تشکیل پیوند ..... است.<br>۴. در یک صفت ۴ جایگاهی وابسته به x در زنان حداکثر ..... تعداد الل برای این صفت وجود دارد.<br>۵. –اگر طول بال در زنبور عسل وابسته به جنس وسه اللی ویکی بر دوتای ذیگر غالب وان دو همتوان زنبور عسل نر.....رخ نمود دارد<br>۶. به بخشی از مولکول DNA که مکمل رشته RNA رونویسی شده است، ..... می گویند.<br>۷. عامل موثر در تشکیل دیمر ( دوپار ) تیمین ..... است.<br>۸. گامت های نوترکیب فردی یا ژنوتیپ AaBb پس از کراسینگ اوور ( چیلیپایی ) ..... و ..... می باشد. ( A و B روی یک کروموزوم قرار دارند. )<br>۹. پیدایش گیاهان چند لادی ( پلی پلوئیدی ) که بر اثر خطای ..... ایجاد می شود، مثال خوبی از گونه زایی ..... است.<br>۱۰. ژنوتیپ ( ژن نمود ) ذرت هایی که دارای نزدیک ترین رنگ به فنوتیپ ( رخ نمود ) قرمز را دارند، دارای..... تعداد الل مغلوب هستند.<br>۱۱. دلفین و کوسه برخلاف دلفین و شیر کوهی خویشاوندی ..... ( نزدیک تری/ دورتری ) دارند.<br>۱۲. در جهش از نوع جانشینی قطعا تغییر در ..... خواندن صورت نمی گیرد | ۳/۵ |
| ج | **به پرسش های زیر پاسخ کوتاه دهید. ( توضیح اضافه لازم نیست )**<br>۱-در چه صورت جهش مقدار محصول را تغییر می دهد؟<br>۲-در منطقه مالاریا خیز علت بالا بودن فراوانی الل s ( کم خونی داسی شکل ) چیست؟<br>۳-در صورتی که قبل از رونویسی کروموزوم در بخشی دچار فشردگی شود، نوع تنظیم بیان ژن از چه نوعی است؟<br>۴-با توجه به شکل زیر شماره ۲و۱ چه چیز می باشند<br> | ۱/۲۵ |

| | | |
|---|---|---|
| د | در ارتباط با توالی نوکلئوتیدی در mRNA زیر به سوالات پاسخ دهید:<br>mRNA: AAAGUAAUGUUUCGUUGAAACCUUG<br>۱. اولین آنتی کدون که وارد جایگاه A ریبوزوم می شود، کدام است؟<br>۲. آخرین آنتی کدون که در جایگاه P ریبوزوم قرار می گیرد، کدام است؟<br>۳. -کدون اغازدر کدام جایگاه ریبوزوم قرار می گیرد؟<br>۴. اگر بعد از کدون اغاز اولین نوکلیوتید حذف شود جه رخ می دهد | ۱ |
| ه | در سوالات زیر گزینه مناسب را انتخاب کنید.<br>۱. صفت بال در زنبور عسل نوعی صفت مستقل از جنس می باشد و رابطه آلل ها از نوع بارزیت ناقص است. با توجه به این توضیح در صورت آمیزش زنبور نر دارای بال ..... با زنبور عسل ماده دارای بال متوسط .....<br>۱) کوتاه – نیمی از زاده ها واجد ژنوتیپ متفاوت با والدین هستند.<br>۲) بلند – هیچ یک از زاده ها دارای بال کوتاه نخواهند بود.<br>۳) متوسط – نیمی از زاده ها دارای بال کوتاه خواهند بود.<br>۴) کوتاه – تمامی ماده ها ژنوتیپ شبیه به والد ماده دارند. | ۰/۵ |