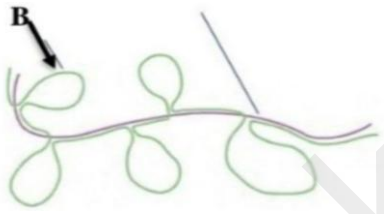
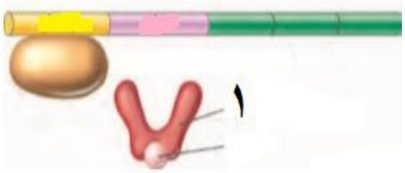
نام و نام خانوادگی:	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان قلعه گنج	تاریخ امتحان:1404/10/20
نام درس :زیست شناسی 3	آموزشگاه نمونه دولتی حکمتیه وممتاز	وقت امتحان:80دقیقه
پایه و رشته :دوازدهم تجربی	امتحانات نوبت اول	سال تحصیلی1405-1404

ردیف	سوالات	بارم
1	**درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.** الف)در ساختار پروتئین قرمز رنگ موجود در تارهای ماهیچه ای کند انسان به دنبال ایجاد نوعی از الگوهای پیوند هیدروژنی بخشی از زنجیره پلی پپتیدی آن تغییر جهت پیدا می کند. ب)استفاده از پرتوهای ایکس برای پی بردن به ساختار سه بعدی آمیلاز کاربرد ندارد. ج)همکاری جمعی رناتن ها که به پروتئین سازی سرعت می بخشد فقط در سلولی مشاهده می شود که دنای خطی ندارد. د)افرادی که در ماده ژنتیک آن ها تغییرات ماندگاری ایجاد شده است به طور حتم تحت تاثیر انتخاب طبیعی قرار می گیرند. ن)در نوعی کم خونی ، وزن ملکولی رشته الگوی دنای هموگلوبین جهش یافته ، در مقایسه با رشته الگوی طبیعی، افزایش می یابد. و)هریک از کروموزوم های شماره 1در جایگاه های مشخصی ،حاوی ژن هایd, D که مربوط به گروه خونیRhهستند ،می باشند. ه) در فرایند ترجمه وقتی آخرین tRNA وارد جایگاه Aریبوزوم می شود ،جابه جایی ریبوزوم پایان می یابد. ی)تعداد فنوتیپ ها برای یک صفت می تواند از تعداد آللهای مربوط به آن صفت بیشتر باشد.	2
2	**جای خالی را با عبارات مناسب پر کنید.** الف) در طرح همانند سازی.....تشکیل پیوند فسفودی استر بین نوکلئوتیدهای قدیمی با نوکلئوتیدهای جدید قابل مشاهده است. ب) در هر بار تولید گامت در یک مرد هموفیل در .....نوع از گامت ها الل بیماری هموفیلی وجود دارد. ج)رابطه ی.....بین آلل ها زمانی است که صفت در حالت ناخالص،به صورت حد واسط حالت های خالص مشاهده می شود . د)انجام آمیزش های .....در بین افراد یک گونه،مانع برقراری تعادل در جمعیت می شود. ن)اتصال برخی RNAهای کوچک مکمل به.....موجب توقف ترجمه می شود. و)مایه پنیر نام عمومی برای آنزیم هایی است که با .....پروتئین شیر آن را به پنیر تبدیل می کنند.	1/5
3	**عبارات مناسب را انتخاب کنید .** الف) در بخش هایی از ملکول دنا که غنی از بازهای آدنین و تیمین است سرعت همانندسازی(بیشتر-کمتر) است. ب)تشخیص ژن نمود هر فرد (گروه خونیA- مبتلا به PKU) امکان پذیر است. ج)در بیماری های غیر جنسی (بارز-نهفته)برای افراد سالم بیش از یک ژن نمودقابل تصور است.	1

www.kanoon.ir

	د)(می توان- نمی توان) گفت: هر بسپاری که در ساختار خود نیتروژن دارد،دارای قند پنج کربنه ی متصل به فسفات است.	
4	**مفاهیم زیر را تعریف کنید.** الف)ویرایش ب) صفت مستقل از جنس ج)جهش مضاعف شدن	1/5
5	**رونویسی ژن هر یک تو سط کدام آنزیم صورت می گیرد؟** الف)رنای ناقل فنیل آلانین در گل میمونی ب)رنا بسپاراز1 ج)رنای رناتنی در جاندار مورد مطالعه مزلسون و استال	/75 0
6	**با توجه به توالی رنای پیک مقابل:** AUCAUGGGGCAAACUUAACGCACA الف)برای ترجمه ی آن چند رنای ناقل در جایگاهE قرار می گیرد؟ ب)آخرین پاد رمزه ای که در جایگاه A قرار می گیرد ،کدام است؟ ج)اگر یک جهش حذف بدون تغییر چارچوب در رشته ی الگوی مربوط به این رنا رخ دهد تغییر ایجاد شده در این توالی را بنویسید .	/75 0
7	**در ارتباط با فرایند ترجمه جدول زیر را کامل کنید** الف)برقراری پیوند پپتیدی: در کدام مرحله ی ترجمه: ..... در کدام جایگاه رناتن: ..... ب)خروج بیشتر رناهای ناقل بدون آمینو اسید: در کدام مرحله ی ترجمه: ..... در کدام جایگاه رناتن:	1
8	**پاسخ کوتاه دهید** الف)در همانندسازی دنا اضافه شدن یک نوکلئوتید به انتهای رشته درحال تشکیل به چه چیزی بستگی دارد؟ ب) نتیجه آزمایش ایوری که در آن آزمایش از تنوع آنزیمی بیشتری استفاده شد را بنویسید. ج) وقایع قبل از همانند سازی را در سلول یوکاریوتی بنویسید د)با فرض "حفاظتی بودن" همانند سازی در آزمایش مزلسون استال ،پس از40 دقیقه چند نوار و در کدام بخش لوله سانتریفیوژ مشاهده می شود؟ ن)نام دو رشته در محل ژن در حال رونویسی که توالی مشابهی دارند را بنویسید . و)کدام صفات (از نظر تعداد جایگاه)رخ نمود های پیوسته ای دارند مثال بزنید. ه)تفاوت اثر رانش ژن و انتخاب طبیعی بر جمعیت چیست؟ ی)نحوه تشکیل "دوپار تیمین" را ینویسید . ط) از شواهد تغییر گونه ها دو مورد را نام ببرید.	4/5

www-kanoon.ir

9	**با توجه به نمودار توزیع فراوانی رخ نمودهای رنگ نوعی ذرت در کتاب درسی به سواالات پاسخ دهید .** الف(ژن نمود aaBBCC در ستون شماره چند قرار می گیرد؟ ب)در کدام ستون (ها) تعداد رخ نمودها با ژن نمودها برابر است؟ 0 1 2 3 4 5 6	/75 0
10	**علت هر مورد را بنویسید** .الف)هر ماده ای که در جایگاه فعال آنزیم قرار می گیرد،پیش ماده نیست . ب)ممکن است بطور طبیعی تعداد دگره یک صفت در سلولهای پیکری هسته دار و جنسی یکسان باشد .	1
11	**با توجه به شکل ها به سوالات پاسخ دهید.** شکل1  الف)شکل 1 کدام آزمایش گریفیت را نشان می دهد؟ ب)نتیجه بررسی و مشاهدات گریفیت از این آزمایش چه بود؟ شکل2  الف) نوع قند دربخش Bچیست؟ ب)کدام آنزیم (آنزیم ها)در ساخت رشته B دخالت دارند. ج) این طرح درچه سلول هایی دیده می شود؟ الف)در شکل3 ژن ها خاموشند یا روشن؟ ب)در هر صورت (خاموش بودن یا روشن بودن ژن ها)چه اتفاق رخ می دهد؟شکل 3 	0/5 1 /75 0

www-kanoon-ir

12	**پدر و مادری که هر دو سالم اند،دارای فرزند اول مبتلا به زالی(مستقل از جنس که A:سالم وa: بیمار) و مبتلا به هموفیلی شدند.** الف)ژنوتیپ والدین را از نظر هر دو صفت بنویسید. ب)جنسیت فرزند اول چیست؟	1
13	**در مورد تداوم گوناگونی در جمعیت ها به سوالات زیر پاسخ دهید:** الف)در گوناگونی دگره ای در گامت ها اینکه هر گامت کدامیک از فام تن های والدین را منتقل کند به چه عاملی بستگی دارد ؟ ب) در پدیده چلیپایی شدن(کراسینگ اوور)ممکن است ،قطعه ای از فام تن ها بین کدام فامینک ها مبادله شود؟ ج) آیا پدر و مادری که نسبت به بیماری کم خونی داسی شکل ناخالص هستند، می توانند فرزندی داشته باشند که به مالاریا مقاوم باشد؟با چه ژن نمودی؟	1
14	**گزینه صحیح راانتخاب کنید و دلیل رد یک گزینه را به دلخواه بنویسید .** الف) کدام گزینه عبارت زیر را به نادرستی تکمیل می کند؟ **«در پدیده ای که نخستین بار توسط هوگو دووری کشف شد.....»** 1)جهش های فام تنی دریک نسل رخ دادند. 2)سد جغرافیایی نقشی در شروع گونه زایی ندارد. 3)هر یک از اعضای زایای گونه جدید بر اثر خود لقاحی ایجاد شده اند. 4)تغییرات ناگهانی در جمعیت می تواند منجر به وقوع جدایی تولید مثلی گردد . **ب) چند مورددر ارتباط با هر ملکول حامل اطلاعات وراثتی در یوکاریوت ها صحیح است؟** 1)بیش از یک جایگاه آغاز همانندسازی دارد. 2)مطابق با یکی از سه طرح پیشنهادی همانند سازی می کند 3)در ساختار بدون انشعاب خود واحدهای سه بخشی دارد. 4)در پی جدا شدن پروتئین های همراه خود آماده همانندسازی می شود.	1
	موفق باشید	20