باسمه تعالی

سازمان آموزش و پرورش فارس

کارشناسی سنجش و ارزشیابی تحصیلی

مدیریت آموزش و پرورش شهرستان خنج

دبیرستان شبانه روزی تربیت

نام : .....

نام خانوادگی : .....

نام پدر : .....

شماره دانش آموزی : .....

نام درس : زیست شناسی ۳

نوبت امتحانی : دی ماه ۱۴۰۲

پایه : دوازدهم / شعبه: .....

تاریخ امتحان : ۱۴۰۲/۱۰/۲۳

ساعت شروع : .....

مدت امتحان ۷۵ دقیقه

تصحیح	نام و نام خانوادگی دبیر : شکوفه زینلی تاریخ و امضاء :	نمره به عدد : نمره به حروف :	تجدید نظر	نام و نام خانوادگی دبیر : تاریخ و امضاء :	نمره به عدد : نمره به حروف :

ردیف	<<لطفا پاسخ سوالات را روی همین برگ بنویسید>>	نمره
۱	درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید. الف) اغلب یوکاریوت ها فقط یک جایگاه آغاز همانندسازی در دنای خود دارند. ب)محصول آنزیم رنابسپاراز ۳ در ساختار هر دو زیر واحد کوچک و بزرگ ریبوزوم وجود دارد. ج) فنوتیپ(رخ نمود) صفات تک جایگاهی، غیر پیوسته است. د) انتخاب طبیعی جمعیت را تغییر می دهد.	۱
۲	در عبارات زیر کلمه مناسب را از درون پرانتز انتخاب کنید. الف)آنزیمی که از وقوع جهش در ماده ژنتیکی ممانعت به عمل می آورد، می تواند نوکلئوتیدها را به صورت (سه فسفاته – تک فسفاته) به رشته پلی نوکلئوتیدی متصل نماید. ب) طبق آزمایش (اول-دوم-سوم-چهارم) گریفیت ژن سازنده پوشینه می تواند وارد برخی از باکتری های بدون پوشینه شود. ج)اتصال آمینواسید به tRNA به کمک آنزیم و با (مصرف- تولید) انرژی صورت می گیرد. د)اتصال رناهای کوچک به پیک انسان، می تواند (مانع- سبب) ترجمه می شود. ح)گروه خونی ABO یک صفت (چندالللی-دواللی) و (پیوسته – گسسته) می باشد.	۱/۵
۳)	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. الف)مقصد پروتئین ساخته شده در ستوپلاسم براساس ..... مشخص می شود. ب) به فرآیندی که باعث تغییر فراوانی دگره ای بر اثر رویدادهای تصادفی می شود ..... می گویند. ج)در اثر بیماری کم خونی داسی شکل نوکلئوتید..... به جای نوکلئوتید..... در mRNA رونویسی می شود.	۱
۴	واژه های زیر را تعریف کنید. الف)جایگاه فعال: ب) تنظیم بیان ژن: ج) الل: د)خزانه ژنی:	۲
۵)	درباره آزمایش های ایوری و همکارانش به پرسش های زیر پاسخ دهید. الف) در آزمایش اول کدام ترکیب در عصاره استخراجی حذف شد؟ ب) در کدام آزمایش با اضافه کردن آنزیم تخریب کننده ی مواد آلی، انتقال صفت صورت نگرفت؟ ج) در فرآیند انتقال صفت ، باکتری چگونه در خصوصیات ظاهری خود تغییراتی پدید می آورد؟	۱

www.kanoon.ir

باسمه تعالی

سازمان آموزش و پرورش فارس

کارشناسی سنجش و ارزشیابی تحصیلی

مدیریت آموزش و پرورش شهرستان خنج

دبیرستان شبانه روزی تربیت

نام : .....

نام خانوادگی : .....

نام پدر : .....

شماره دانش آموزی : .....

نام درس : زیست شناسی ۳

نوبت امتحانی : دی ماه ۱۴۰۲

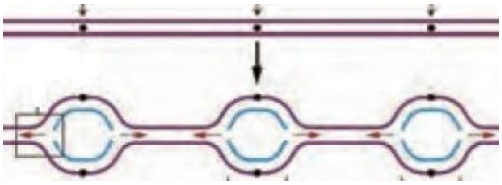
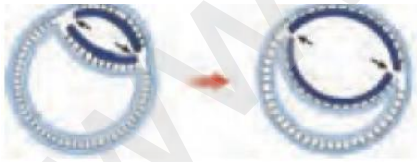
پایه : دوازدهم / شعبه: .....

تاریخ امتحان : ۱۴۰۲/۱۰/۲۳

ساعت شروع : .....

مدت امتحان ۷۵ دقیقه

تصحیح	نام و نام خانوادگی دبیر : شکوفه زینلی تاریخ و امضاء :	نمره به عدد : نمره به حروف :	تجدید نظر	نام و نام خانوادگی دبیر : تاریخ و امضاء :	نمره به عدد : نمره به حروف :

ردیف	<<لطفا پاسخ سوالات را روی همین برگ بنویسید>>	نمره
۶	اگر در آزمایش مزلسون و استال در دور دوم همانندسازی در لوله دارای سزیم کلرید پس از سانتریفوژ یک نوار در ناحیه متوسط تشکیل می شد، کدام یک از تئوری های همانند سازی دنا را می پذیرفتید؟چرا؟	۱
۷	در ساختار پروتئین ها به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) اهمیت گروه R در کدام ساختار می باشد؟ ب) اضافه شدن آمینواسید جدید به پلی پپتید از کدام انتهای آن است آمینی یا کربوکسیلی؟ ج) چرا پروتئینی مانند میوگلوبین فقط دارای ساختار سوم می باشد؟	۱
۸	شکل های زیر همانند سازی دنای اصلی یاخته جانداران را نشان می دهد با توجه به مطالب کتاب درسی به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) در کدام شکل تعداد جایگاه های آغاز همانندسازی می تواند بسته به مراحل رشد و نمو تنظیم شود؟ ب) در کدام شکل می توان هم زمانی ترجمه و رونویسی را مشاهده کرد؟ ج)در کدام شکل تعداد نقاط آغاز و پایان همانندسازی مانند هم می باشد؟ د)در کدام تصویر باز نمودن پیوند هیدروژنی و تشکیل پیوند فسفودی استر بر عهده یک آنزیم می باشد؟  شکل ۱  شکل ۲	۱
۹	الف) مواد آلی که به فعالیت آنزیم ها کمک می کنند را چه می نامند؟ ب) نموداری تهیه نمایید که عملکرد بهینه آنزیم ژژسین را نشان دهد؟	۱
۱۰	الف) منظور از جهش بی معنا چیست؟	۰/۵

www.kanoonir

باسمه تعالی

سازمان آموزش و پرورش فارس

کارشناسی سنجش و ارزشیابی تحصیلی

مدیریت آموزش و پرورش شهرستان خنج

دبیرستان شبانه روزی تربیت

نام : .....

نام خانوادگی : .....

نام پدر : .....

شماره دانش آموزی : .....

نام درس : زیست شناسی ۳

نوبت امتحانی : دی ماه ۱۴۰۲

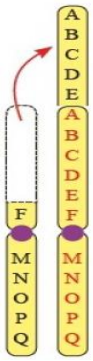
پایه : دوازدهم / شعبه: .....

تاریخ امتحان : ۱۴۰۲/۱۰/۲۳

ساعت شروع : .....

مدت امتحان ۷۵ دقیقه

تصحیح	نام و نام خانوادگی دبیر : شکوفه زینلی تاریخ و امضاء :	نمره به عدد : نمره به حروف :	تجدید نظر	نام و نام خانوادگی دبیر : تاریخ و امضاء :	نمره به عدد : نمره به حروف :

ردیف	<<لطفا پاسخ سوالات را روی همین برگ بنویسید>>	نمره
	ب) در شکل رو به رو کدام جهش اتفاق افتاده است چرا؟ 	۰/۷۵
۱۱	الف) چرا گیاه گل مغربی۴n یک گونه جدید محسوب می شود؟	۰/۵
	ب) این گیاه جدید در اثر چه نوع گونه زایی بوجود می آید؟	۰/۲۵
۱۲	الف) منظور از ساختار همتا چیست؟ ب) دو مورد از شواهد تغییر گونه ها را نام ببرید. ج) دو عامل برهم زننده تعادل جمعیت، که باعث افزایش تنوع در جمعیت می شود را نام ببرید.	۱/۵
۱۳	با توجه به شکل زیر به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) تصویر زیر کدام مرحله از رونویسی را نشان می دهد؟ ب) آنزیم شماره ۱ چه پیوندی را تشکیل و چه پیوندی را می شکند؟ ج) کدام شماره نشان دهنده راه انداز است؟ د) کدام شماره نشان دهنده توالی ویژه ای است که موجب پایان رونویسی می شود؟ ه) واحد سازنده مولکول ساخته شده در اثر رونویسی چیست؟ 	۱/۵

www-kanoon-ir

باسمه تعالی

سازمان آموزش و پرورش فارس

کارشناسی سنجش و ارزشیابی تحصیلی

مدیریت آموزش و پرورش شهرستان خنج

دبیرستان شبانه روزی تربیت

نام : .....

نام خانوادگی : .....

نام پدر : .....

شماره دانش آموزی : .....

نام درس : زیست شناسی ۳

نوبت امتحانی : دی ماه ۱۴۰۲

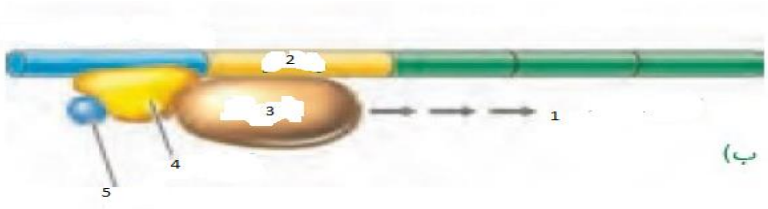
پایه : دوازدهم / شعبه: .....

تاریخ امتحان : ۱۴۰۲/۱۰/۲۳

ساعت شروع : .....

مدت امتحان ۷۵ دقیقه

تصحیح	نام و نام خانوادگی دبیر : شکوفه زینلی تاریخ و امضاء :	نمره به عدد : نمره به حروف :	تجدید نظر	نام و نام خانوادگی دبیر : تاریخ و امضاء :	نمره به عدد : نمره به حروف :

ردیف	<<لطفا پاسخ سوالات را روی همین برگ بنویسید>>	نمره
۱۴	با توجه به شکل به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) این تصویر کدام نوع تنظیم رونویسی را نشان می دهد. ب) کدام شماره راه انداز است؟ ج) وظیفه پروتئین ۴ چیست؟ د) کدام ماده توسط باکتری تولید نمی شود؟  	۱/۵
۱۵	هریک از موارد زیر در کدام جایگاه صورت می گیرد؟ الف) تشکیل نخستین پیوند پپتیدی: ب) خروج tRNA در مرحله طویل شدن: ج) ورود tRNA دارای رمز آغاز:	۰/۷۵
۱۶	چهار ژنوتیپ زیر در رابطه با رنگ ذرت مفروض است. ۱) AAbbCC ۲) AaBbCc ۳) AaBBCc ۴) AABbCC الف) کدامیک نسبت به سایرین از فراوانی کمتری در جمعیت ذرت ها برخوردار است؟ ب)کدام دو ژنوتیپ باعث ایجاد فنوتیپ مشابه می شوند؟ ج) کدام ژنوتیپ از لحاظ فنوتیپ فاصله بیشتری با فنوتیپ قرمز دارد؟ د) کدام یک می تواند ژنوتیپ پوسته دانه ذرتی با آندوسپرم AaaBbbCcc باشند؟	۱/۲۵
۱۷	از ازدواج زن و مردی سالم، فرزندی مبتلا به هموفیلی متولد شده است؟ الف)جنسیت و ژنوتیپ این فرزند را مشخص کنید. ب) ژنوتیپ والدین را بنویسید. موفقیت در گرو تلاش است.	۱