نام	باسمه تعالی	نوبت امتحانی: دی ماه
نام خانوادگی	اداره کل آموزش و پرورش استان فارس	پایه: دوازدهم
نام پدر	کارشناس سنجش و ارزشیابی تحصیلی	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۰۲
نام درس	اداره آموزش و پرورش ناحیه یک	ساعت امتحان:
	دبیرستان دخترانه امام رضا (ع) دوره دوم	مدت امتحان: ۸۰ دقیقه
	(مهر آموزشگاه)	

تصحیح	نام و نام خانوادگی دبیر:	نمره به عدد:	قلم تجدید	نام و نام خانوادگی دبیر:	نمره به عدد:
	تاریخ و امضاء:	نمره به حروف:		تاریخ و امضاء:	نمره به حروف:

ردیف		جزم
	امیر مومنان علي عليه السلام فرمود: هيچ دعايي به آسمان راه نيابد تا آنگاه كه بر محمد و آل او صلوات فرستاده شود.	

۱	به سوالات زیر در مورد کم خونی داسی شکل پاسخ دهید. الف-بیماری ارثی است یا اکتسابی؟ ب-علت این بیماری چیست؟ ج-این جهش ژنی در چه تعداد از نوکلئوتیدهای دنا رخ می دهد؟ د-نتیجه جهش در گلبولهای قرمز چیست؟	۱
۲	در طرح مزلسون و استال هریک از موارد زیر در کدام الگوی همانندسازی رخ میدهد؟ الف-بعد دو مرحله همانندسازی، ایجاد دو نوار در ابتدا و انتهای لوله ب-بعد از دو مرحله همانندسازی،ایجاد دو نوار در وسط و ابتدای لوله	/۵
۳	الف) محل انجام اولین مرحله تنفس سلولی را بنویسید. ب) پیرووات با چه روشی وارد راکیزه (میتوکندری) میشود؟ ج)مستقل بودن تقسیم راکیزه از تقسیم یاخته چه اهمیتی دارد؟ ه) اولین دی اکسید کربن تولیدی در تنفس یاخته ای در چه مرحله ای می باشد؟	۱
۴	الف) کدام فعالیت آنزیم دنابسپاراز سبب ویرایش میشود؟ ب) ساختار نهایی اولین پروتئینی که شناسایی شد را بنویسید ج) منشا ساختار دوم پروتیین ها چه پیوندی است؟ د) در محل هر دوراهی همانندسازی چند آنزیم دنابسپاراز فعالیت دارد؟ ه) چرا قطر مولکول دنا در سراسر آن یکسان است؟	۱/۵
۵	آیا تغییری که در اثر اشتباه رنابسپاراز در توالی رنا رخ می دهد جهش محسوب میشود؟ چرا؟	/۵
۶	الف) فروکتوز فسفاته و اسید دو فسفاته در قند کافت به ترتیب از چه مولکولهایی تشکیل میشوند؟ ب) ساخته شدن ATP در قند کافت با کدام روش انجام می شود؟	/۷۵
۷	هر کدام چه ساختاری دارند؟ الف)بال کبوتر و بال پروانه ب)دست اسب و دست خفاش	/۵
۸	در مورد پروتیین سازی به سوالات زیر پاسخ دهید : الف) در مرحله ی آغاز کدام جایگاه اشغال میباشد؟ ب) وقتی ریبوزوم برای اولین بار به اندازه یک کدون حرکت می کند، چند پیوند پپتیدی تشکیل شده است؟ ج) در مرحله طویل شدن،در کدام جایگاه آمینواسید از رنای ناقل جدا میشود؟	/۷۵
۹	مونومر هر یک را بنویسید. الف) مهار کننده : ب) جایگاه اتصال فعال کننده :	/۵

www-kanoon.ir

نام ..... نام خانوادگی ..... نام پدر ..... نام درس	باسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان فارس کارشناس سنجش و ارزشیابی تحصیلی اداره آموزش و پرورش ناحیه یک دبیرستان دخترانه امام رضا (ع) دوره دوم (مهر آموزشگاه)	نوبت امتحانی: دی ماه پایه: دوازدهم تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۰۲ ساعت امتحان: مدت امتحان: ۸۰ دقیقه

تصحیح	نام و نام خانوادگی دبیر: تاریخ و امضاء:	نمره به عدد: نمره به حروف:	قلم تجدید	نام و نام خانوادگی دبیر: تاریخ و امضاء:	نمره به عدد: نمره به حروف:

ردیف		بارم
	امیر مومنان علي علیه السلام فرمود: هیچ دعایي به آسمان راه نیابد تا آنگاه که بر محمد و آل او صلوات فرستاده شود.	

۱۰	الف) علت شایع ترین نوع هموفیلی را بنویسید. ب) ناقل به چه فردی گفته می شود. ج) توالی های حفظ شده را تعریف کنید د) کدام کروموزوم انسان جایگاهی برای دگره های هموفیلی ندارد. **ه)** از امیزش دو گل میمونی صورتی چند نوع رخ نمود (فنوتیپ) در زاده ها مشاهده میشود؟	۲
۱۱	پیدایش گیاهان چند لادی (پلی پلوییدی) مثال از کدام نوع گونه زایی میباشد؟	/۲۵
۱۲	زن و مردی سالم با گروه خونی Aفرزندی مبتلا به فنیل کتونوریا با گروه خونی oدارند.احتمال تولد دختر سالم با گروه خونی Aرا بدست آورید. (جدول پانت و راه حل ضروری است)	۲
۱۳	هر مورد را در یک سطر شرح دهید. الف) کراسینگ آور (چلیپایی شدن): ب) خزانه ژن :	۱/۵
۱۴	نوع جهش را در هر مورد مشخص کنید: الف) این نوع جهش کروموزومی غالبا سبب مرگ می شود.( ) ب) در این نوع جهش قسمتی از یک کروموزوم به کروموزوم غیر همتا منتقل می شود.( ) ج) در این نوع جهش در کروموزوم همتا از قسمتی دو نسخه دیده می شود.( ) د) با مشاهده کاریوتیپ می توان از وجود این جهش ها آگاه شد.( )	۱
۱۵	الف) باز اختصاصی دنا و قند اختصاصی رنا را بنویسید. ب) در چه صورت با شارش ژن ،خزانه ژن دو جمعیت به هم شبیه میشود؟ ج) در یوکاریوت ها عوامل رونویسی به چه بخش هایی از دنا میتوانند متصل شوند؟	۱
۱۶	تکمیل کنید. الف) وقتی رناتن به اندازه یک رمزه پیش میرود رنای ناقل حامل رشته..... در حال ساخت در جایگاه ..... قرار میگیرد. ب) هر چه اندازه جمعیت کوچکتر باشد رانش دگره ای اثر ..... دارد. ج) تنظیم بیان ژن در پروکاریوتها به طور معمول در مرحله ..... انجام می شود. د) به بخشی از رشته دنا که مکمل رشته رنای رونویسی شده است ..... می گویند. ه) ..... متنوع ترین گروه مولکول های زیستی از نظر ساختار شیمیایی و عملکردی هستند. و) ویژگی های ارثی جانداران را..... می نامند. ی) در مرحله..... رنابسپاراز در وسط حباب رونویسی قرار دارد.	۲

www-kanoon.ir

نام	باسمه تعالی	نوبت امتحانی: دی ماه
نام خانوادگی	اداره کل آموزش و پرورش استان فارس	پایه: دوازدهم
نام پدر	کارشناس سنجش و ارزشیابی تحصیلی	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۰۲
نام درس	اداره آموزش و پرورش ناحیه یک	ساعت امتحان:
	دبیرستان دخترانه امام رضا (ع) دوره دوم	مدت امتحان: ۸۰ دقیقه
	(مهر آموزشگاه)	

تصحیح	نام و نام خانوادگی دبیر:	نمره به عدد:	قلم تجدید	نام و نام خانوادگی دبیر:	نمره به عدد:
	تاریخ و امضاء:	نمره به حروف:		تاریخ و امضاء:	نمره به حروف:

ردیف		بارم
	امیر مومنان علي علیه السلام فرمود: هیچ دعایي به آسمان راه نیابد تا آنگاه که بر محمد و آل او صلوات فرستاده شود.	

۱۷	درستی یا نادرستی عبارات زیر را <u>*بدون ذکر دلیل*</u> تعیین کنید الف)مولکول رنا برخلاف مولکول دنا،دارای قند پنج کربنه سبک تری در ساختار نوکلیوتید های خود می باشد ب)هر پروتیین موجود در سیتوپلاسم سلول یوکاریوتی،که توسط ریبوزوم آزاد سیتوپلاسم ساخته می شود،قطعا به اندامک دو غشایی می رود. ج)از توالی های تنظیمی در دنای خطی می توان راه انداز وفعال کننده را نام برد. د) منظور از جدایی تولید مثلی،عواملی است که مانع آمیزش بعضی از افراد یک گونه با بعضی از افراد گونه های دیگر میشود. ه) تجمع رناتن ها فقط در سلولهای پروکاریوت دیده میشود.	۱/۲۵
۱۸	در مناطقی که شیوع مالاریا بالاست ،ژنوتیپ افراد مقاوم را بنویسید.	/۲۵
۱۹	ژنوم هسته ای انسان چند کروموزوم غیر جنسی دارد؟	/۲۵
۲۰	گامتهای فردی با گروه خونی O مثبت را بنویسید.	/۵
۲۱	منظور از نیای مشترک چیست ؟	/۵
۲۲	زن و مردی سالم فرزند هموفیل دارند(نیاز به راه حل نیست) الف-جنسیت فرزند هموفیل را بنویسید. ب-ژن نمود مادر را بنویسید.	/۵
	موفق باشید . نبوی زاده	۲۰