باسمه تعالی	اداره کل آموزش و پرورش استان هرمزگان	صفحات: ۳
نام درس: زیست شناسی۳	اداره آموزش و پرورش شیبکوه	تاریخ : ۱۴۰۲/۱۰/۵
نام ونام خانوادگی:		ساعت: ۸صبح
پایه: دوازدهم تجربی	آزمون نوبت اول دبیرستان:	مدت امتحان: ۸۰دقیقه

ردیف		بارم
۱	بهترین گزینه را انتخاب کنید: الف- کدام یک از ساختارهای زیر نسبت به هم آنالوگ هستند؟ ۱- بال کبوتر و بال پروانه ۲- بال کبوتر و دست انسان ۳- باله وال و دست انسان ۴- بال کبوتر و بالهٔ وال ب- اگر پسر خانواده ای بیمار هموفیل باشد قطعا ..... است. ۱- پدرش بیمار ۲- مادرش بیمار ۳- الل بیماری را از مادر گرفته ۴- الل بیماری را از پدر گرفته ج-در بیماری کم خونی داسی شکل ، در رشتهٔ (رمزگذا ر- الگو) جانشینی نوکلئوتید A به جای T مشاهده می شود. د- در یک فرد پریاخته ای، یاخته هایی که شکل و کار متفاوتی دارند قطعا ..... متفاوتی دارند. ۱- ژن های ۲- آمینواسیدهای ۳- رمزهای ژنتیکی ۴- رناهای پیک	۱
۲	درست و نادرست بودن جمله های زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید. الف- فعالیت بسپارازی آنزیم دنابسپاراز که باعث رفع اشتباهات همانندسازی می شود را ویرایش می گویند. ب- پروتئین رنابسپاراز۱ پس از ساخته شدن جهت شروع فعالیت به دستگاه گلژی منتقل می شود. ج- نحوه آرایش تترادها در متافاز۲ می تواند موجب حفظ گوناگونی در جمعیت ها می گردد. د- در صورتی که بین دو دگره ، رابطه بارزیت ناقص وجود داشته باشد، تعداد رخ نمودها مساوی ژن نمودها خواهد بود.	۱
۳	جمله های ناقص را به شکل مناسب کامل نمایید. الف- عامل ایجاد ویژگی های منحصر به فرد آمینو اسیدها، در تشکیل ساختار ..... . پروتئین، نقش مهمی را ایفا می کند. ب- گاهی می توان با تغییر عواملِ ..... ، عوارض بیماری های ژنتیکی مانند فنیل کتونوری را مهار کرد. ج- پرتو فرابنفش یک عامل جهش زا از نوعِ ..... می باشد که با تابش آن می تواند موجب ایجادِ .... در دنا شود.	۱
۴	برای هر مورد مثال بزنید. ۱- پروتئین دارای ساختارچهارم: ۲-پروتئین مؤثر در تنظیم بیان ژن یوکاریوتی :	۰/۵
۵	چرا در پروکاریوت ها ممکن است ترجمه همراه با رونویسی انجام شود؟	۰/۵
۶	ساختار دنا و رنا را با هم مقایسه کنید: ۲تفاوت	۱
۷	تعداد نقاط همانندسازی در یوکاریوت ها بر اثر چه عاملی تغییر می یابد؟ مثال بزنید.	۰/۵

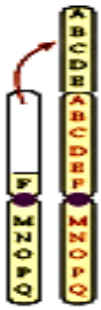
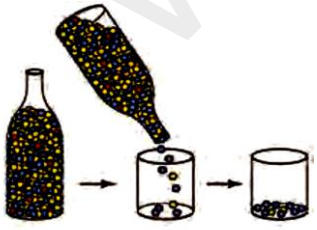
www.karnoon.ir

باسمه تعالی	اداره کل آموزش و پرورش استان هرمزگان		صفحات: ۳
نام درس: زیست شناسی۳	اداره آموزش و پرورش شیبکوه		تاریخ : ۱۴۰۲/۱۰/۵
نام ونام خانوادگی:			ساعت: ۸صبح
پایه: دوازدهم تجربی	آزمون نوبت اول دبیرستان:		مدت امتحان: ۸۰دقیقه

۸	الف- مراحل آزمایش مربوط به شکل مقابل را تکمیل نمایید. ۲: ..... ۳: ..... ۴: ..... ب- این آزمایش توسط کدام دانشمند انجام شد؟	۱
۹	الف- مزلسون و استال با آزمایش های خود کدام مطلب علمی را اثبات کردند؟ ب- کدام دو دانشمند ساختار نهایی و پذیرفته شده دنا را معرفی کردند؟ ج- در دو انتهای یک رشتهٔ پلی پپتیدی چه گروه هایی وجود دارد؟	۱/۵
۱۰	رخداد های مرحله پایان رونویسی را بیان کنید.	۰/۷۵
۱۱	تعریف کنید: رمزه پایان: تنظیم بیان ژن:	۱
۱۲	الف- کدام رنابسپارازها تولید رنای ناقل را انجام می دهند؟ ب- تنها قسمت متفاوت رناهای ناقل در کدام توالی می باشد؟	۰/۷۵
۱۳	الف- شکل مقابل مربوط به کدام نوع تنظیم رونویسی در اِ.کلای می باشد؟ ب- قسمتی که با الف مشخص شده را نامگذاری کنید. ج- ژن های مربوط به تجزیه کدام دی ساکارید بدین روش تنظیم می شود؟	۱
۱۴	در مورد ترجمه به سؤالات زیر پاسخ دهید: الف- تنها کدام رمزه، بدون ورود به جایگاه A ، در جایگاه P قرار می گیرد؟ ب- برای کدام رمزه ها ، هیچ آنتی کدونی (پادرمزه)وجود ندارد؟ ج- مرحله طویل شدن با کدام اتفاق شروع می شود؟ د- در مرحله پایان ترجمه ، خروج رنای ناقل از کدام جایگاه رناتن انجام می شود؟	۱
۱۵	اگر پدر و مادری دارای ژن نمود (ژنوتیپ) خالص برای هر دو گروه خونی باشند و گروه خونی مادر B+ و پدر A - باشد. الف- ژن نمود مادر خانواده را از نظر گروه خونی Rh بنویسید. ب- ژن نمود دو گروه خونی ABO و Rh دختر خانواده را بنویسید. پ- آیا این پدر و مادر می توانند صاحب فرزندی با گروه خونی Rh منفی شوند؟	۱

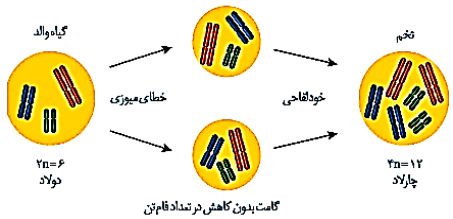
www-kanoon-ir

باسمه تعالی	اداره کل آموزش و پرورش استان هرمزگان	صفحات: ۳
نام درس: زیست شناسی۳	اداره آموزش و پرورش شیبکوه	تاریخ : ۱۴۰۲/۱۰/۵
نام ونام خانوادگی:		ساعت: ۸صبح
پایه: دوازدهم تجربی	آزمون نوبت اول دبیرستان:	مدت امتحان: ۸۰دقیقه

۱۶	در رابطه با صفت رنگ نوعی ذرت پاسخ دهید: الف- این صفت تحت کنترل چند(جایگاه) ژن قرار می گیرد؟ ب- هرچه تعداد الل های غالب بیشتر باشد رنگ ذرت چه تغییری می کند؟ ج- نمودار مربوط به این صفت چه شکلی می باشد؟	۰/۷۵
۱۷	برای هر مورد دلیل علمی بیاورید: الف- در صورتی که فرد دارای دو الل متفاوت **D**و **d** باشد گروه خونی او مثبت خواهد بود. ب- در رابطه با صفت هموفیلی ، مردِ ناقل وجود ندارد.	۱
۱۸	الف- وجود کدام ماده در شیر مادر برای نوزاد مبتلا به فنیل کتونوری خطرناک است؟ ب- الل این بیماری بارز است یا نهفته ؟	۰/۵
۱۹	الف- منظور از جهش خاموش چیست؟ ب- بیماری کم خونی داسی شکل دقیقا مربوط به کدام نوع جهش جانشینی می باشد؟	۰/۷۵
۲۰	الف- شکل مقابل مربوط به کدام ناهنجاری ساختاری می باشد ؟ ب- چه اثری بر محتوای کروموزوم خواهد گذاشت؟ 	۰/۵
۲۱	الف- منظور از توالی های حفظ شده چیست؟ ب- ساختارهای آنالوگ نشان دهنده چیست؟	۱
۲۲	در مورد عوامل برهم زننده تعادل در جمعیت پاسخ دهید: الف- کدام عامل می تواند موجب افزایش تشابه خزانه ژنی دو جمعیت مرتبط به هم شود؟ ب- شکل مقابل طرحی از کدام عامل می باشد؟ 	۰/۵
۲۳	کراسینگ اوور (چلیپایی شدن)چیست؟	۰/۷۵

www-kanoon-ir

باسمه تعالی	اداره کل آموزش و پرورش استان هرمزگان	صفحات: ۳
نام درس: زیست شناسی۳	اداره آموزش و پرورش شیبکوه	تاریخ : ۱۴۰۲/۱۰/۵
نام ونام خانوادگی:		ساعت: ۸صبح
پایه: دوازدهم تجربی	آزمون نوبت اول دبیرستان:	مدت امتحان: ۸۰دقیقه

۲۴	الف- شکل مقابل مربوط به کدام نوع گونه زایی می باشد؟ ب- برای این نوع گونه زایی یک گونه مثال بزنید. ج- خطای میوزی مربوط به کدام مرحله از میوز می باشد؟ 	۰/۷۵
	با آرزوی موفقیت برای شما عزیزان	جمع نمرات ۲۰