باسمه‌تعالی

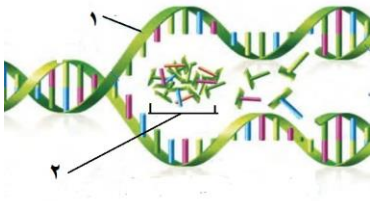
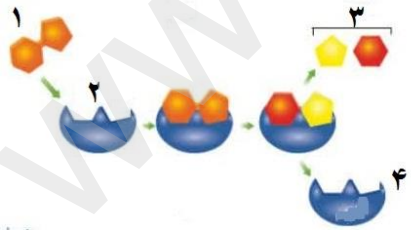
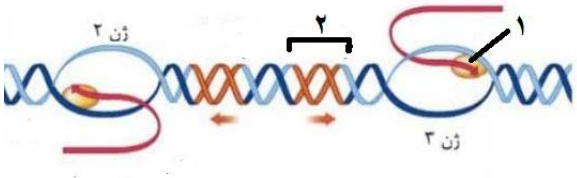
سوالات آزمون درس: زیست شناسی ۳	**پایه/رشته: دوازدهم علوم تجربی**	**ساعت شروع: صبح**	**مدت آزمون: ۸۰دقیقه**
نام و نام خانوادگی دانش‌آموز:	**دبیرستان: اختران**	**تاریخ آزمون: ۱۴۰۲/۱۰/۱۶**	**تعداد صفحه: ۴صفحه**
	نام دبیر: لیدا قریشی	**نمره مکتسبه به عدد:**	
اداره آموزش و پرورش شهرستان درگز–خراسان رضوی		**نمره مکتسبه به حروف:**	

ردیف	سؤالات	نمره
۱	**درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.** **الف)در تحقیقات ویلکینز و فرانکلین، دورشته ای بودن مولکول دنا مشخص شد.** **ب)مولکول دنای متعلق به موجود مورد آزمایش ایوری و همکاران، چندین نقطه آغاز همانندسازی داشت.** **ج)در ساختار چهارم پروتئین، هر یک از زنجیره ها، نقش کلیدی در شکل گیری پروتئین دارند.** **د)بدون آنزیم ها، سوخت و ساز یاخته ها انجام نمی شود.** **ه)در عامل ایجاد بیماری مالاریا،ساخت رنای پیک، توسط آنزیم رنابسپارازنوع ۲، انجام می شود.** **و) جایگاه اتصال فعال کننده همانند توالی پایان، در ساختار خود، از قندهای مشابهی تشکیل شده اند.** **ز)دو نوع کربوهیدرات گروه خونی، با حضور دو نوع آلل(دگره) موجود در غشای گلبول های قرمز تولید می شود** **ح)با انتخاب شدن افراد سازگارتر، تفاوت های فردی و در نتیجه گوناگونی کاهش می یابد.** **ط)نیای مشترک بین دلفین و کوسه، در گذشته نزدیکتری نسبت به نیای مشترک شیرکوهی و دلفین، می زیسته است.**	۲/۲۵
۲	**جاهای خالی عبارات زیر را با واژه های مناسب پر کنید.** **الف)آنزیم های ویژه ای هستند که بر اساس .....، آمینواسیدمناسب را به دنای ناقل متصل می کنند** **ب)زنجیره های سازنده هموگلوبین در ساختار دوم به شکل.....در می آیند.** **پ) یکی از نقش های نوکلئوتیدها در ساختار مولکولهایی در فرایند فتوسنتز نقش.....را دارند.** **ت)در فرایند همانندسازی، آنزیم.....نوکلئوتیدها را به انتهای رشته در حال تشکیل اضافه می کند.** **ث)در بعضی ژن ها، توالی های معینی از رنای ساخته شده جدا و حذف می شودو سایر بخش ها بهم متصل می شود،به این فرایند.....می گویند** **ج)در نوعی از تنظیم بیان ژن پروکاریوتی، پروتئین فعال کننده به جایگاه خود متصل می شود و پس از اتصال به.....کمک می کند تا به .....متصل شود و رونویسی را شروع کند.** **چ)اضافه شدن کربوهیدرات های Aو B به غشای گلبول قرمز یک واکنش.....است.** **ح)در فرد مبتلا به (PKU)، آنزیمی که .....را بتواند تجزیه کند،وجود ندارد.** **خ)اگر در جهش جانشینی، رمز یک امینواسید به رمز پایان تبدیل شود، به این جهش.....می گویند** **د)توالی هایی از دنا که در بین گونه های مختلف دیده می شوند.....می نامند.**	۲/۷۵
۳	**اصطلاحات" کوآنزیم_ راه انداز_ صفت چندجایگاهی_ " را تعریف کنید**	۱

www-karoon-ir

باسمه‌تعالی

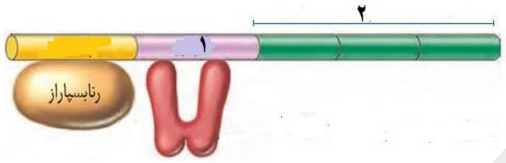
سوالات آزمون درس: زیست شناسی ۳	**پایه/رشته: دوازدهم علوم تجربی**	**ساعت شروع: صبح**	**مدت آزمون: ۸۰دقیقه**
نام و نام خانوادگی دانش‌آموز:	**دبیرستان: اختران**	**تاریخ آزمون: ۱۴۰۲/۱۰/۱۶**	**تعداد صفحه: ۴صفحه**
	نام دبیر: لیدا قریشی	**نمره مکتسبه به عدد:**	
اداره آموزش و پرورش شهرستان درگز–خراسان رضوی		**نمره مکتسبه به حروف:**	

ردیف	سؤالات	نمره
٤	در رابطه با تصویر زیر: الف) شماره های (۱و۲)را نامگذاری کنید ب) چه نوع همانندسازی را نشان می دهد؟ ج)تعداد دوراهی همانندسازی و آنزیم دنابسپارازرا مشخص کنید 	۱/۲۵
٤	در مورد با پروتئین ها پاسخ دهید. الف)کدام ساختار پروتئین با ایجاد پیوند پپتیدی بین آمینواسیدهاشکل می گیرد؟ ب)چرا آنزیم های بدن انسان در دمای بالاتر، ممکن است غیرفعال شوند؟ پ)اضافه شدن امینواسید جدید به پلی پپتید در حال ساخت ، از کدام سمت پلی پپتید انجام می شود؟	۱
٥	با توجه به تصویر زیر پاسخ دهید. الف)شماره های (۱و۲و۳)را نامگذاری کنید ب)اگر شماره ۱: مولکول لاکتوز باشد،شماره (۴)می تواند پیوند پپتیدی داشته باشد؟ پ)واکنش تجزیه است یا ترکیب؟ 	۱/۲۵
٦	الف)شماره های (۱و۲)را نامگذاری کنید ب)نکته مربوط به تصویر را توضیح دهید. 	۱

www.kanoon.ir

باسمه‌تعالی

سوالات آزمون درس: زیست شناسی ۳	**پایه/رشته: دوازدهم علوم تجربی**	**ساعت شروع: صبح**	**مدت آزمون: ۸۰دقیقه**
نام و نام خانوادگی دانش‌آموز:	**دبیرستان: اختران**	**تاریخ آزمون: ۱۴۰۲/۱۰/۱۶**	**تعداد صفحه: ۴صفحه**
	نام دبیر: لیدا قریشی	**نمره مکتسبه به عدد:**	
اداره آموزش و پرورش شهرستان درگز–خراسان رضوی		**نمره مکتسبه به حروف:**	

ردیف	سؤالات	نمره
۷	در مورد توالی رمزگذار ژنی بصورت زیر: AACCATGCCAAAAGACTCGTAGCAG الف)اولین کدون (رمزه)وارد شده به جایگاه A ریبوزوم کدام است؟ ب)سومین آنتی کدون(پادرمزه) مستقر در جایگاه P ریبوزوم کدام است؟ پ)حاصل ترجمه رنای پیک مربوطه، رشته پلی پپتیدی چند آمینواسیدی خواهد بود؟	۰/۷۵
۸	الف)شماره های موجود در تصویر را نامگذاری کنید ب)آیا فرایند رونویسی در تصویر انجام می شود؟ چرا؟ 	۱
۹	در خانواده ای که مادر بر روی گلبول قرمز خود پروتئین D ندارد و دارای تنها کربوهیدرات A بر روی غشا گلبول قرمز خوداست، و پدردارای پروتئین Dو با گروه خونی Bمی باشد، که هر دو والد از نظر انعقاد خون بدون مشکل هستند .فرزند اول هموفیلی و با گروه خونی -O متولد شد. الف)ژنوتیپ والدین را مشخص کنید ب)آیا احتمال تولد دختری با پروتئین D و دارای هر دو نوع کربوهیدرات گروه خونی بدون توانایی تولید فاکتور ۸ انعقادی وجود دارد یا خیر؟ با دلیل	۱
۱۰	در نوعی ذرت که طیف رنگ دانه گسترده ای مشاهده می شود، ذرتهایی به صورت AABBcc و AAbbcc پس از گرده افشانی و لقاح، ذرتهایی پدیداوردند که کمترین تفاوت رنگی را با کدامیک از ذرتهای زیر خواهد داشت؟ ۱) AABBCC ۲) Aabbcc ۳) aaBBCc ۴) aabbCC	۰/۵
۱۱	انواع ژنوتیپ(ژن نمود) و فنوتیپ(رخ نمود)را در رابطه با خودلقاحی گل میمونی صورتی با مربع پانت نشان دهید.	۱
۱۲	الف) در رابطه با کدام نوع گونه زایی، شارش ژن متوقف می شود؟ دلیل آن چیست؟ ب)کدام نوع گونه زایی، منجر به تولید جاندار پلی پلوئید می شود؟ چ)گیاه والدی بصورت2n= 6 در اثر خطای میوزی تولید گیاهی 4n= 12 کرده است، آیا می توان این دو گیاه را یک گونه محسوب کرد؟ چرا؟	۱/۵

www-kanoon.ir

باسمه‌تعالی

سوالات آزمون درس: زیست شناسی ۳	**پایه/رشته: دوازدهم علوم تجربی**	**ساعت شروع: صبح**	**مدت آزمون: ۸۰دقیقه**
نام و نام خانوادگی دانش‌آموز:	**دبیرستان: اختران**	**تاریخ آزمون: ۱۴۰۲/۱۰/۱۶**	**تعداد صفحه: ۴صفحه**
	نام دبیر: لیدا قریشی	**نمره مکتسبه به عدد:**	
اداره آموزش و پرورش شهرستان درگز–خراسان رضوی		**نمره مکتسبه به حروف:**	

ردیف	سؤالات	نمره
۱۳	**فردی با ژنوتیپ AaBb که ژنهای آن برروی یک کروموزوم قرار دارند،درصورت پدیده کراسینگ اور، انواع گامت والدی و نوترکیب را با رسم شکل مشخص کنید.**	۱
۱٤	**در رابطه با اهمیت ناخالص ها:** **الف)کدام ژنوتیپ کم خونی داسی شکل ، در مناطق مالاریاخیز، وضع بهتری دارند؟ با ذکر دلیل** **ب)نوع جهش بیماری کم خونی داسی شکل را بطور دقیق بنویسید**	۱
۱۵	**ژنوم انسان شامل چه بخش هایی می شود؟**	۰/۷۵
۱٦	**در هر مورد، عامل بر هم زننده تعادل جمعیت را مشخص کنید.** **الف) عاملی که با افزودن دگره های جدید،خزانه ژنی را غنی تر می کند.** **ب)جانوران ، جفت خود را براساس ویژگی های ظاهری و رفتاری انتخاب می کنند.**	۰/۵
۱۷	**در چه صورت، جهش کوچک حذف و اضافه، میتواند باعث تغییر چارچوب خواندن شود؟**	۰/۵
	در پناه حق، سلامت و سربلند باشید	۲۰

www-konoon-ir

باسمه‌تعالی

سوالات آزمون درس: زیست شناسی ۳	**پایه/رشته: دوازدهم علوم تجربی**	**ساعت شروع: صبح**	**مدت آزمون: ۸۰دقیقه**
نام و نام خانوادگی دانش‌آموز:	**دبیرستان: اختران**	**تاریخ آزمون: ۱۴۰۲/۱۰/۱۶**	**تعداد صفحه: ۴صفحه**
	نام دبیر: لیدا قریشی	**نمره مکتسبه به عدد:**	
اداره آموزش و پرورش شهرستان درگز–خراسان رضوی		**نمره مکتسبه به حروف:**	

ردیف	**سؤالات**	**نمره**

www-kanoon-ir

باسمه‌تعالی

راهنمای تصحیح آزمون درس:	**رشته :**	**ساعت شروع: صبح**	**مدت آزمون: دقیقه**
دبیرستان:	**پایه:**	**تاریخ آزمون:**	**تعداد صفحه: صفحه**
	نام دبیر:	**اداره آموزش و پرورش شهرستان درگز–خراسان رضوی**	

ردیف	سؤالات	نمره
۱		
۲		
۳		
٤		
٥		
٦		
۷		
۸		
۹		
۱۰		