باسمه تعالی

جمهوری اسلامی ایران
سازمان آموزش و پرورش استان مازندران
اداره آموزش و پرورش شهرستان فریدونکنار

فرم هماهنگ استانی 8

سوال امتحان درس: زیست شناسی ۳ دبیرستان : شهید خسروی پایه : دوازدهم درس : زیست شناسی ۳

تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۵ ساعت شروع امتحان: صبح مدت امتحان: ۹۰ دقیقه تعداد صفحات : ۴

نام و نام خانوادگی :

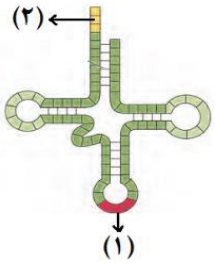
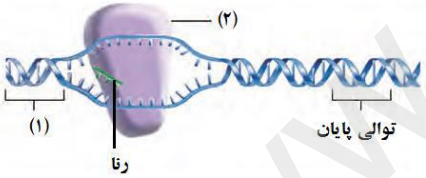
ردیف	شـــــــرح ســـــــــوال	بارم
۱	**درست یا نادرست بودن هر یک از جملات زیر را مشخص کنید:** **الف) در آزمایشات گریفیت ماهیت و چگونگی انتقال ماده وراثتی مشخص نشد .** **ب) درهر چرخه یاخته ای ، یک بار همانند سازی و رونویسی انجام می شود .** **ج) واتسون وکریک با استفاده ازپرتوایکس ابعاد مولکولی دنا را تشخیص دادند .** **د) شارش ژن می تواند تنوع الل ها رادرجمعیت مبدا افزایش دهد .**	۱
۲	**جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید:** **الف) پروکاریوتها علاوه بردنای اصلی ممکن است مولکولهایی از دنای دیگر به نام ..... داشته باشند .** **ب) فعالیت نوکلئازی دناسپاراز راکه باعث رفع اشتباه در همانند سازی می شود ..... می گویند.** **ج) پیوندهای ..... منشا تشکیل ساختار دوم پروتئینها هستند که به چند صورت دیده می شوند .** **د) در .....، اثر دگره ها باهم ظاهر می شود .**	۱
۳	**به سوالات زیر پاسخ دهید .** **۱ – کدام بخش از آمینو اسیدها درشکل دهی پروتئین موثر است ؟** **۲ – در آزمایشات مزلسون واستال دنای باکتری های اولیه پس از گریز دادن چند نوار نشکیل دادند ؟** **۳ – دنا دردیسه (پلاست) خطی است یا حلقوی ؟** **۴ – بازهای آلی نیتروژن دار که ساختار تک حلقه ای دارند را چه می نامند ؟** **۵ – محققین برای پی بردن به ترتیب آمینواسیدها در پروتئین از چه روشی استفاده می کنند ؟** **۶ – کدام نوع رابطه دگره ای در رنگ گل میمونی دیده می شود ؟** **۷ – علاوه بر ژن ، چه عواملی برظهور رخ نمود اثر می گذارند ؟** **۸ – در تنظیم مثبت رونویسی در باکتری اشرشیا کلای چه عاملی سبب می شود که فعال کننده به جایگاه خود بچسبد ؟**	۲
	((ادامه سوالات در صفحه بعد))	

www-kanoon.ir

سوال امتحان درس: زیست شناسی 3

ردیف	شـــــــرح ســـــــــوال	بارم
۴	**در ارتباط با همانند سازی به پرسش های زیر پاسخ دهید :** **الف) کدام آنزیم پیوند هیدروژنی دنا را می شکند ؟** **ب) کدام آنزیم پیوند فسفو دی استر تشکیل می دهد ؟** **ج)چرا در یوکاریوتها ، آغاز همانند سازی در چندین نقطه در هر فام تن (کروموزوم) انجام می شود ؟**	**۱**
۵	**منظور از همانند سازی غیرحفاظتی (پراکنده)چیست ؟**	**۰/۵**
۶	**بر چه اساسی گروه خونی RH رامثبت یا منفی گویند ؟**	**۰/۵**
۷	**چرا در پروکاریوتها پروتئین سازی ممکن است پیش از پایان رونویسی رنای پیک آغاز شود ؟**	**۰/۵**
۸	**در جدول زیر هر یک از گزاره ها با یکی از واژه ها ارتباط دارد . (یک وا ژه اضافی است)** **واژه** **۱- د نا بسپاراز** **۲- مرحله آغاز** **۳- رشته الگو** **۴- حباب مانند** **۵- بیانه** **گزاره** **الف) رونوشت قسمت هایی از دنا که حذف نمی شود** **ب) بخشی از رشته دنا که مکمل رشته رنا رونویسی شده است .** **ج) اتصال رنابسپاراز به دنا و باز شدن دو رشته آن** **د)در محل رو نویسی و نواحی مجاور آن دیده می شود .**	**۱**
۹	**وظیفه راه انداز در رونویسی چیست ؟**	**۰/۵**
۱۰	**در ارتباط با ساختار سوم پروتئین به سوالات زیر پاسخ دهید .** **الف) شروع تشکیل این ساختار به کمک کدام نیروها است ؟** **ب) کدام پیوند ها به تثبیت این ساختار کمک می کنند ؟**	**۱**
	((ادامه سوالات در صفحه بعد))	

www.kanoon.ir

سوال امتحان درس: زیست شناسی 3	نام و نام خانوادگی :	
ردیف	شـــــــرح ســـــــــوال	بارم
۱۱	**به سوالات فوق پاسخ دهید : الف) ساختار سه بعدی این مولکول در سلول چگونه است ؟** **ب) این مولکول باکدام بخش خود به رنای پیک متصل می شود و بین آنها چه نوع پیوندی برقرار می شود ؟** **(ذکر شماره در شکل ونام بخش هر دو ضروری هستند)** 	۰/۷۵
۱۲	**در مورد فرایند ترجمه به سوالات زیر پاسخ دهید :** **الف) درچه مرحله ای جابه جایی ریبوزوم صورت می گیرد ؟** **ب) چرا قرار گیری عامل آزاد کننده در جایگاه A ریبوزوم باعث پایان ترجمه می شود ؟**	۰/۷۵
۱۳	**با توجه به شکل زیر به این سوالات پا سخ دهید :** **الف) کدام مرحله از رونویسی را نشان می دهد ؟ ب)شماره های ۱و۲ را نامگذاری کنید .** 	۰/۷۵
۱۴	**در مورد بیماری فنیل کتونوری به سوالات زیر پاسخ دهید .** **الف) این بیماری بارز است یا نهفته؟** **ب) در این بیماری چه بخشی از بدن آسیب می بیند ؟ و چگونه می توان از بروز این بیماری جلوگیری کرد ؟**	۱
۱۵	**در ارتباط با تنظیم منفی رونویسی به سوالات زیر پاسخ دهید :** **الف) پروتئینی که مانع پیش روی آنزیم می شود چه نام دارد ؟** **ب) این پروتئین به چه توالی از دنا متصل است ؟** **ج) حضور لاکتوز در محیط چه وقایعی را بدنبال می آورد ؟**	۱/۲۵
	((ادامه سوالات در صفحه بعد))	

www-kanoon-ir

سوال امتحان درس: زیست شناسی 3

ردیف	شـــــــرح ســـــــــوال	بارم
۱۶	**مردی سالم با زنی ناقل هموفیلی ازدوا ج کرده است ژنویپ و فنوتیپ فرزندان را بنویسید .** **(با رسم مربع پانت)**	۱
۱۷	**هر یک از موارد زیر به چه نوع جهشی اشاره می کند ؟** **الف) جهشی که تاثیری برپروتئین نخواهد داشت ؟** **ب) بخشی از یک کروموزوم به کروموزوم همتای آن منتقل می شود .**	۰/۵
۱۸	**منظور از گونه زایی دگر میهنی چیست ؟**	۱/۲۵
۱۹	**اگر گروه خونی مادر B^+ و گروه خونی پدر A^+ و اولین فرزند آنها دختری با گروه خونی o^- باشد زنوتیپ والدین را مشخص کنید .**	۰/۵
۲۰	**هر یک از اصطلاحات فوق را تعریف کنید :** **الف) انتخاب طبیعی ب) ژنگان ج) ساختارهای همتا**	۱/۵
۲۱	**به سوالات چند گزینه ای زیر پاسخ دهید .** **الف) صفات ..... فنوتیپ ..... دارند و نمودار توزیع فراوانی آنها شبیه زنگوله است .** **۱) تک جایگاهی - گسسته ۲) چند جایگاهی - پیوسته** **ب) صفت RH همانند گروه خونی ..... و برخلاف هموفیلی ..... است .** **۱) چند ژنی – غیر جنسی ۲) اتوزومی – چند جایگاهی** **۳) گسسته – پیوسته ۴) گسسته – مستقل ازجنس**	۰/۵
۲۲	**چه عواملی باعث می شود با وجود انتخاب طبیعی همجنان تنوع اللی در جمعیت حفظ شود ؟**	۰/۷۵
۲۳	**در چه صورت طول یک رشته پلی پپتیدی در اثر جهش ، ممکن است افزایش یابد ؟**	۰/۵
	((موفقیت شما آرزوی ماست)) **جمع نمرات**	۲۰

www-kanoon.ir

□ □