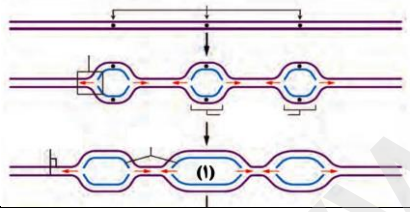
بنام خالق زیبایی ها	سوالات درس زیست شناسی نوبت اول دی ماه	سازمان آموزش و پرورش استان کرمان اداره آموزش پرورش شهرستان بردسیر دبیرستان امام علی (ع)	جای مهر

متوسطه دوم	پایه: دوازدهم	رشته: تجربی	تاریخ: -/۱۰/۱۴۰۳	نام کلاس:	زمان: ۹۰
نام و نام خانوادگی:		نام پدر:	دبیر: مولائی		تعداد صفحه: ٤

ردیف	دانش آموزان عزیز ابتدا به سئوالاتی که می دانید پاسخ دهید و سپس روی سئوالاتی که کمتر تسلط دارید فکر نمایید	ردیف
۱	**درست یا نادرست بودن هر یک از عبارت‌های زیر را مشخص کنید. (هر مورد ۰,۲۵)** ۱. در استرپتوکوکوس نومونیا تعداد جایگاه های آغاز می تواند بسته به مراحل رشد و نمو تنظیم شود• ۲. گاهی برای بروز یک فتوتیپ، وجود ژن کافی نیست. ۳. در تنظیم مثبت بیان ژن در اشرشیا کلای اتصال قند به نوعی پروتئین سبب روشن شدن ژن می گردد • ۴. با انتخاب شدن افراد سازگارتر توسط انتخاب طبیعی،تفاوتهای فردی افزایش و گوناگونی کاهش می یابد • ۵. باز شدن پیچ و تاب دنا و جدا شدن هیستون ها از آن توسط آنزیم هلیکاز صورت می گیرد • ۶. در یاخته های یوکایوتی ژن های سازنده پروتئین ها توسط رنابسپاراز ۲ و در هسته رونویسی می شوند. ۷. برخی آنزیم ها در ساختار خود دارای کربوهیدرات هستند. ۸. نمی توان گفت تجمع رناتن ها در یاخته های یوکاریوتی دیده نمی شود.	۲
۲	**در هر عبارت کلمه صحیح داخل پرانتز را انتخاب کنید. (هر مورد ۰,۲۵)** الف- محل قرارگیری DNAی حلقوی در یوکاریوتها در (میتوکندری - هسته)نیست. ب- tRNA ای که آنتی کدون آن GAA است ، به کدون(CTT - CUU)متصل می شود . پ- (صفت گسسته- صفت پیوسته) صفتی است که هر مقداری بین یک حداقل ویک حداکثر را می تواند داشته باشد. ت- (همولوگ – وستیجیال) ساختاری است که در یک جاندار نسبت به جاندار دیگر کوچک تر شده یا فاقد نقش مشخص است .	۱
۳	**جای خالی در هر عبارت را با کلمه مناسبی کامل کنید. (هر مورد ۰,۲۵)** الف- وجود قطعاتی از رشته های قدیمی و جدید در DNA به صورت پراکنده در هر DNAی جدید در ارتباط بامدل همانند سازی..... است• ب- تنظیم بیان ژن پروکاریوت ها به طور معمول. در..... انجام می شود پ- روش تشخیص فنیل کتونوری در بدو تولد ، انجام.....می باشد. ت- ماده شیمیایی جهش زا در دود سیگار..... نام دارد .	۱
۴	**گزینه صحیح را انتخاب نمایید(هر مورد ۰,۲۵)** **الف– به ترتیب آنزیم آمیلاز در..... و آنزیم های مؤثر درهمانندسازی در.....و پمپ سدیم ـــ پتاسیم فعالیت خود را در.....انجام می دهند.** *درون یاخته - خارج یاخته – غشا* *خارج یاخته – غشا- درون یاخته* *خارج یاخته - غشا - درون یاخته* *خارج یاخته - درون یاخته – غشا* **ب– به ترتیب مونومر هر یک از موارد زیر را بنویسید : RNA پلی مراز۲ – راه انداز – عوامل رونویسی – اگزون** *نوکلئوتید- آمینواسید- آمینواسید- نوکلئوتید* *نوکلئوتید- آمینواسید- - نوکلئوتید -آمینواسید* *نوکلئوتید- نوکلئوتید - نوکلئوتید –آمینواسید* *آمینواسید- نوکلئوتید- آمینواسید- نوکلئوتید* **پ– رابطه ای بین الل ها که در آن، حتما با مشاهده فنوتیپ می توان ژنوتیپ را تشخیص داد.** *بارزیت ناقص* *هم توانی* *غالب و مغلوب* *وابسته به جنس* **ت– به ترتیب از چپ به راست (تنها جایگاهی از ریبوزوم که در مرحله آغاز اشغال می شود)، (محل تشکیل پیوند پپتیدی در ریبوزوم) و (جایگاه قرار گیری عوامل آزاد کننده) عبارتند از،جایگاه .....–جایگاه..... –جایگاه .....** P- A - A P- P- A P- A – E E- A- P	۱

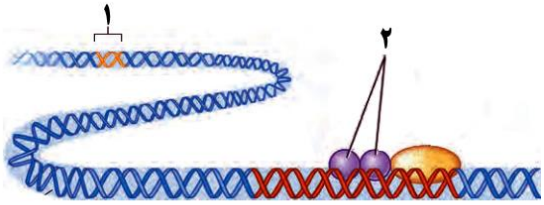
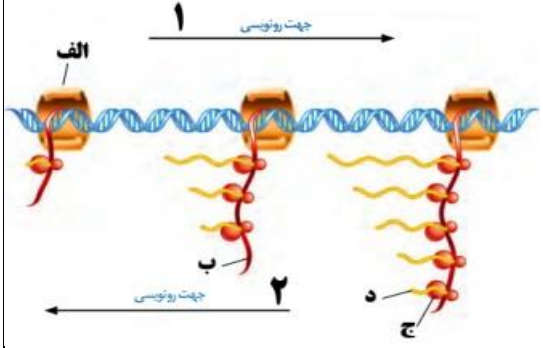
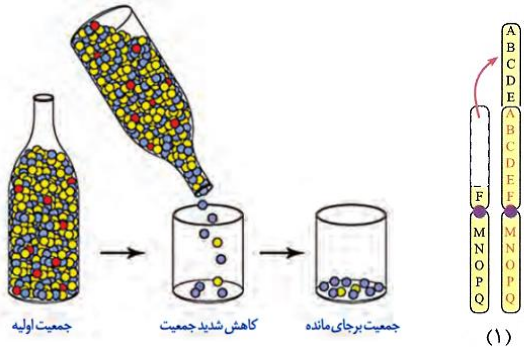
ادامه سوالات در صفحه دوم

www-kanoon.ir

	فصل ۱ *ادامه سوالات - صفحه دوم*	
۵	**پاسخ کوتاه دهید(هر مورد ۰,۲۵)** الف- به ترتیب نوعی RNA که اطلاعات را از DNA به ریبوزوم ها می رساند و نوعی RNA که آمینواسیدها را برای استفاده در پروتئین سازی به سمت ریبوزوم ها می برد چه نام دارد؟ (.....) (.....) ب- در آزمایش مزلسون و استال ، پس از انتقال باکتری های دارای N۱۵ به محیط کشت دارای N۱۴ ، بعد از ۲۰ دقیقه ، دنای استخراج شده کدام چگالی را نشان داد ؟ (.....) پ- به ترتیب ساختاری از پروتئین ها که به صورت توالی آمینواسیدها به صورت خطی ، وساختاری از پروتئین ها که به صورت الگوهایی از پیوندهای هیدروژنی چه نام دارد؟ (.....) (.....) ت- اولین پروتئینی که ساختار آن شناسایی شد چه نام داشت؟ (.....) ث- منشا تشکیل ساختار دوم پروتئین ها چیست؟ (.....) ج-در یوکاریوت ها اگر مولکول ساخته شده از نوع (tRNA ناقل) باشد،کدام آنزیم رونویسی را انجام داده است؟ (.....)	۲
۶	**به سؤالات زیر پاسخ دهید.** ۱. دو انتهای رشته پلی نوکلئوتیدی چه تفاوتی با هم دارند؟ (۰,۵) ۲. سیانید چگونه مانع از فعالیت آنزیم ها می شود؟(۰,۵) ۳. دو نتیجه آزمایش ویلکینز و فرانکلین را بنویسید؟(۰,۵) ۴. در مرحله اول آزمایش ایوری کدام گروه از مواد آلی تخریب شدند؟(۰,۲۵) ۵. در کدام طرح همانندسازی شکستن پیوندهای هیدروژنی حتما مشاهده می شود(ویرایش وجود نداشته باشد)؟(۰,۲۵) ۶. تفاوت واحد های سازنده متنوع ترین گروه مولکول های زیستی از نظر ساختار شیمیایی و عملکردی چیست ؟(۰,۲۵) ۷. pH بهینه کدام آنزیم در حدود ۲ می باشد ؟(۰,۲۵)	۲/۵
۷	**این DNA مربوط به دیسک (پلازمید) است یا هسته یوکاریوت ها ؟** **چرا در قسمت مشخص شده (۱) سرعت همانند سازی بیشتر است ؟**  	/۵
	فصل ۲	
۸	۱. نوع پیوندهای شکسته شده در مرحله آغاز رونویسی برای باز شدن دو رشته DNA چه نام دارد؟ (۰,۲۵) ۲. برای تنظیم بیان ژن **قبل** و **بعد** از رونویسی در پروکاریوت ها یک مثال بیاورید (۰,۵) ۳. در ارتباط با مولکول mRNA ی مقابل به سؤالات زیر پاسخ دهید : mRNA : AGUCAGAUGUGUGCAUAACUC ۴. در ترجمه این مولکول دومین tRNA چه آنتی کدونی دارد ؟ (۰,۲۵) ۵. ترکیب حاصل از ترجمه ی آن ، دارای چند آمینواسید است ؟ (۰,۲۵) ۶. تاثیر غلظت پیش ماده بر سرعت واکنش های آنزیمی را با رسم نمودار نشان دهید. (۰,۲۵)	۱/۵
۹	**موارد زیر را تعریف نمایید** **الف– تنظیم بیان ژن :** **ب– رشته الگو :**	۱

www-kanoon.ir

بنام خالق زیبایی ها	سوالات درس زیست شناسی نوبت اول دی ماه	سازمان آموزش و پرورش استان کرمان اداره آموزش پرورش شهرستان بردسیر دبیرستان امام علی (ع)		جای مهر
متوسطه دوم	پایه: دوازدهم	رشته: تجربی	تاریخ: -/۱۰/۱۴۰۳	نام کلاس:	زمان: ۹۰
نام و نام خانوادگی:		نام پدر:	دبیر: مولائی	تعداد صفحه: ٤

ردیف	دانش آموزان عزیز ابتدا به سئوالاتی که می دانید پاسخ دهید و سپس روی سئوالاتی که کمتر تسلط دارید فکر نمایید	ردیف
۱۰	**شکل زیر تنظیم بیان ژن در یوکاریوت ها (هوسته ای ها) را نشان می دهد . نام بخش های مشخص شده (۱) و (۲) را بنویسید . (هر مورد ۰,۲۵)**  **کدام شماره (۱یا ۲) جهت رونویسی را نشان می دهد؟** **" ب" – " ج" و " د " به ترتیب چه قسمت هایی را نشان می دهد؟** **ب–.....** **ج–.....** **د–.....**  	۱/۵
	فصل ۳	
۱۱	**به سوالات زیر پاسخ دهید** در صفات وابسته به جنس آیا ممکن است پدر ناقل باشد؟ چرا؟(۰,۵) تجمع کدام آمینو اسید در مبتلایان به بیماری فنیل کتونوری خطر ساز است؟(۰,۲۵) شایع ترین هموفیلی مربوط به چه نقص ژنی است؟(۰,۲۵)	۱
	اگرگروه خونی پدرA ناخالص ومادرB ناخالص باشد. چه گروه های خونی جدیدی در فرزندان این خانواده قابل مشاهده است؟(راه حل نیاز نیست) (۰,۵) **مردی هموفیل قصد دارد با زنی سالم که مادرش هموفیل است ازدواج کند چند درصد پسران و دختران این خانواده ممکن است بیمار شوند؟(همراه با راه حل)**	۱/۵
	فصل ۴	
۱۲	**–الف– در شکل (شماره ۱) نوع جهش را مشخص کنید. (هر مورد ۰,۲۵)** **ب– شکل سمت چپ کدام فرایند تغییرفراوانی آلل ها را نشان می دهد.**  	/۵

www-kanoon.ir

۱۳	**پاسخ کوتاه دهید** ۱. دو مورداز محلی های از ژنوم که جهش در آن، تأثیری بر توالی محصول ژن نخواهد داشت را نام ببرید؟ (۰,۵) ۲. جهش دگر معنا را شرح دهید ؟(۰,۵) ۳. چرا مصرف سوسیس و کالباس می تواند سرطان زا باشد؟(۰,۲۵) ۴. ژنوم هسته ای انسان شامل چیست؟(۰,۲۵) ۵. این که کدام کروموزوم ها با هم در یک گامت یافت می شوند به چه چیزی بستگی دارد؟(۰,۲۵) **۶.** ساختارهایی که در برخی جانداران بسیار کارآمد هستند ولی در جانداران دیگر کوچک یا ساده هستند چه نام دارند؟(۰,۲۵)	**۲**
۱۴	**درباره انواع گونه زایی به سوالات زیر پاسخ دهید.** الف)ایجاد گیاهان پلی پلوئیدی مربوط به کدام نوع است؟(۰,۲۵) پ)در کدام حالت جدایی جغرافیایی رخ می دهد؟(۰,۲۵)	**۰/۵**
۱۵	**با توجه به انواع جهش های ساختاری پاسخ دهید**: ۱) در کدام نوع، قطعاً طول فام تن تغییر نمیکند : ۲) کدامیک، بین فام تن های غیر همتا رخ می دهد :	**۰/۵**
جمع نمرات: ۲۰	**موفق باشید**	