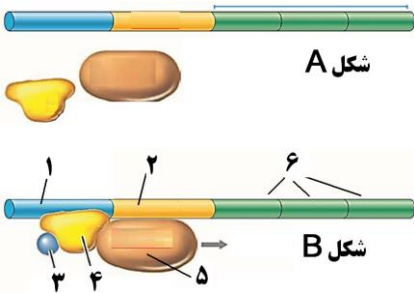



نام و نام خانوادگی:	به نام او	نمونه سوالات مروری																		
۱	گفتار ۳ فصل ۲ زیست دوازدهم	<p>تهیه و تنظیم: صفا سنگانی</p> <p>درستی یا نادرستی گزینه های زیر را با نوشتن "ص" یا "غ" در جلوی آن مشخص کنید:</p> <p>الف- در نبود یا کاهش لاکتوز محیط، ساخت آنزیم های تجزیه کننده آن در اشرشیا کلای بطور کامل متوقف می شود. ✗</p> <p>ب- مهار کننده به توالی خاصی از RNA متصل میشود. ✗</p> <p>پ- تغییر شکل مهار کننده، آن را از اپراتور جدا می کند. ✓</p> <p>ت- هیچ گاه مالتوز به جایگاه اتصال فعال کننده، آنزیم رنا بسپاراز و راه انداز متصل نمی شود. ✓</p> <p>ث- توالی اپراتور در تنظیم بیان ژن مالتوز دیده نمی شود. ✓</p> <p>ج- برای تجزیه لاکتوز در باکتری، ۳ پروتئین لازم است که از روی ۳ رنای پیک ساخته میشوند. ✗</p> <p>چ- ژن های مربوط به تجزیه لاکتوز در باکتری متوالی بوده و دارای یک راه انداز مشترک هستند. ✓</p> <p>ح- پروتئینهای تنظیمی یک ژن، بعد از بیان آن تولید می شوند. ✗</p> <p>خ- در باکتری رنای پیکی که از روی بخش ساختاری ژن مالتوز ساخته میشود، دارای سه کدون آغاز و سه کدون پایان است. ✓</p>																		
۲		<p>جا های خالی را با عبارات مناسب کامل نمایید</p> <p>الف: فرایندی که موجب می شود تا جاندار به تغییرات پاسخ دهد نامیده می شود.</p> <p>ب: نوعی توالی تنظیمی که می تواند در فاصله دوری نسبت به ژن قرار داشته باشد..... نامیده میشود.</p> <p>پ: جایگاه اتصال..... فعال کننده..... نوعی توالی تنظیمی در برخی پروکاریوتها است که <u>قبل</u> از راه انداز قرار می گیرد.</p> <p>ت: افزایش طول عمر رنای پیک موجب <u>افزایش</u> / کاهش) محصول میشود.</p> <p>ث: تغییر در میزان فشردگی کروموزوم نوعی تنظیم بیان ژن (<u>پیش</u> / پس) از رونویسی است.</p> <p>ج: تولید آنزیم های تجزیه کننده لاکتوز با روش (<u>مثبت</u> / منفی) تنظیم می شود.</p> <p>چ: تولید آنزیم های تجزیه کننده مالتوز با روش (<u>مثبت</u> / منفی) تنظیم می شود.</p>																		
۳		<p>پاسخ کوتاه دهید:</p> <p>الف: منظور از خاموش بودن ژن چیست؟ یعنی اطلاعات ژن مورد استفاده قرار نمیگیرد</p> <p>ب: در پروکاریوتها در چه مراحل تنظیم بیان ژن می تواند انجام شود؟ اغلب در مرحله رونویسی، ولی بعد از رونویسی و ترجمه هم تنظیم</p> <p>پ: عامل اتصال فعال کننده به جایگاهش؟ مالتوز</p> <p>ت: عامل تغییر شکل مهار کننده؟ لاکتوز</p> <p>ث: با اتصال رناهای کوچک به رنای پیک چه اتفاقاتی میفتد؟ امکان اتصال ریبوزوم به رنای پیک وجود ندارد و بعد از مدتی تجزیه میشود.</p>																		
۴		<p>در جدول زیر هریک از واژه ها با یکی از گزاره ها ارتباط منطقی دارد شماره آن را بنویسید (توجه یک واژه اضافی است)</p> <table border="1" data-bbox="207 1724 1436 2083"> <thead> <tr> <th>شماره واژه</th> <th>گزاره</th> <th>واژه</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td> <td>الف- توالی متفاوت انواع tRNA</td> <td>۱- مهار کننده</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>ب- نوعی پروتئین است که در تنظیم منفی رونویسی، به اپراتور متصل می شود</td> <td>۲- آنتی کدون</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>پ مهم ترین فراورده ژن</td> <td>۳- RNA</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>ت- مولکول میانجی بین DNA و ریبوزوم است</td> <td>۴- پلی پپتید</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>۵- عامل رونویسی</td> </tr> </tbody> </table>	شماره واژه	گزاره	واژه	2	الف- توالی متفاوت انواع tRNA	۱- مهار کننده	1	ب- نوعی پروتئین است که در تنظیم منفی رونویسی، به اپراتور متصل می شود	۲- آنتی کدون	4	پ مهم ترین فراورده ژن	۳- RNA	3	ت- مولکول میانجی بین DNA و ریبوزوم است	۴- پلی پپتید			۵- عامل رونویسی
شماره واژه	گزاره	واژه																		
2	الف- توالی متفاوت انواع tRNA	۱- مهار کننده																		
1	ب- نوعی پروتئین است که در تنظیم منفی رونویسی، به اپراتور متصل می شود	۲- آنتی کدون																		
4	پ مهم ترین فراورده ژن	۳- RNA																		
3	ت- مولکول میانجی بین DNA و ریبوزوم است	۴- پلی پپتید																		
		۵- عامل رونویسی																		

۵	<p>در یک سلول یوکاریوتی یک روش تنظیم بیان ژن در هر یک از مراحل زیر بنویسید:</p> <p>الف) پیش از رونویسی فشرده شدن کروموزوم (ب) در زمان رونویسی عوامل رونویسی، توالی افزایشده</p> <p>ج) پس از رونویسی اتصال رناهای کوچک مکمل (د) پس از ترجمه تغییر طول عمر پروتئین</p>
۶	<p>مونومر هر یک از بخشهای زیر را بنویسید:</p> <p>الف) راه انداز دئوکسی نوکلئوتید (ب) اپراتور دئوکسی نوکلئوتید (پ) عامل رونویسی آمینو اسید</p> <p>ت) فعال کننده آمینو اسید (ث) اینترون دئوکسی نوکلئوتید (ج) RNA کوچک ریبونوکلئوتید</p> <p>چ) رونوشت اگزون ریبونوکلئوتید (ح) عامل آزاد کننده آمینو اسید (خ) مهار کننده آمینو اسید</p> <p>د) توالی افزایشده دئوکسی نوکلئوتید (ذ) ژن میوگلوبین دئوکسی نوکلئوتید (ر) جایگاه اتصال فعال کننده دئوکسی نوکلئوتید</p>
۷	<p>تفاوت تنظیم بیان ژن مثبت و منفی در چیست؟</p> <p>در تنظیم منفی مانعی بر سر راه رنابسپاراز وجود دارد و رونویسی انجام نمیشود. در تنظیم مثبت رنابسپاراز برای اتصال به راه انداز نیاز به عواملی دارد</p>
۸	<p>با توجه به شکل مقابل به سوالات زیر پاسخ دهید:</p> <p>الف) تنظیم بیان ژن مثبت است یا منفی؟ مثبت</p> <p>ب) در کدام شکل ژن روشن است؟ شکل A یا B</p> <p>ج) شماره یا نام بخشهای زیر را بنویسید:</p> <p>بخش تنظیمی ژن: 1 و 2 بخش ساختاری ژن: 6</p> <p>۱: جایگاه اتصال فعال ۲: راه انداز ۳: مالتوز</p> <p>۴: فعال کننده ۵: رنابسپاراز ۶: ژن های تجزیه مالتوز</p> 
۹	<p>ابتدا شماره ها را نامگذاری کنید و سپس بگویید هر شکل در چه نوع جاننداری دیده می شود؟</p> <p>یوکاریوت (شکل ۱): مهارکننده (1) و لاکتوز (2)</p> <p>پروکاریوت (شکل ۲): عوامل رونویسی (3) و راه انداز (4)</p> 
	<p>عزیزانم</p> <p>در این شرایط بحرانی کرونایی مراقب سلامتی خود و خانواده باشید.</p> <p>به امید روزهای بهتر</p> <p>دوستدار شما، سنگانی</p>