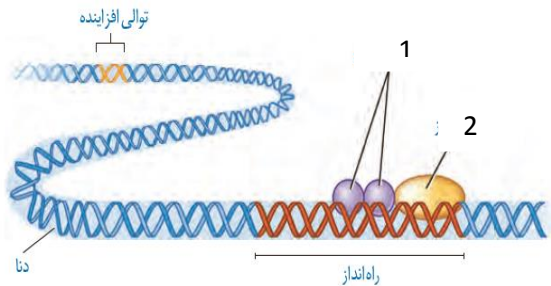


بسمه تعالی			
سوالات درس : زیست شناسی		فصل : دوم	پایه: دوازدهم
نام طراح:			بارم
ردیف	سوالات	بارم	
1	<p>درستی یا نادرستی هر یک از عبارات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید.</p> <p>الف) ژن های سازنده هموگلوبین در تمامی یاخته های هسته دار انسان وجود دارد.</p> <p>ب) راه انداز نسبت به اپراتور در فاصله دورتری از نقطه شروع رونویسی قرار دارد.</p> <p>ج) tRNA مانند mRNA پس از رونویسی دچار تغییرات می شود.</p> <p>د) در انسان تمام ژنها در هسته قرار دارند.</p> <p>ه) رونویسی از ژن در یک چرخه سلولی فقط یکبار انجام می شود.</p> <p>ی) توالی پایان ، رونویسی نمی شود.</p>	1.5	
2	<p>در هریک از عبارت های زیر جای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.</p> <p>الف) تنظیم بیان ژن در پروکاریوتها (پیش هسته ای) بطور معمول در مرحله انجام می شود.</p> <p>ب) در پروتئین سازی ممکن است پیش از پایان رونویسی mRNA انجام شود.</p> <p>ج) کنار هم قرار گرفتن عوامل رونویسی راه انداز و توالی افزایشده بر و رونویسی ژن موثر است.</p> <p>د) اتصال RNA کوچک مکمل به mRNA مثالی از تنظیم بیان ژن است.</p> <p>ه) در پروتئین سازی اولین tRNA وارد جایگاه ریبوزوم می شود و سپس از جایگاه خارج می گردد.</p> <p>و) قند ترجیحی مصرفی اشرشیاکلای است.</p> <p>ز) به طور کلی پروتئین سازی در هر بخشی از سلول که حضور داشته باشند می تواند انجام شود.</p> <p>ی- در ساختار نهایی tRNA نوکلئوتیدهای مکمل می توانند پیوند تشکیل دهند.</p>	2.5	
3	<p>در ارتباط با تنظیم بیان ژن، ژن های مربوط به تجزیه لاکتوز به سوالات زیر پاسخ دهید:</p> <p>الف- ژن های مربوط به تجزیه لاکتوز در باکتری چند تاست؟</p> <p>ب- ژن های مذکور چند راه انداز دارند؟</p> <p>ج- تنظیم بیان ژن، ژن های مذکور به چه صورت است؟</p> <p>توالی از DNA که مهارکننده به آن متصل می شود چه نام دارد؟</p> <p>چه عاملی باعث تغییر شکل مهارکننده می شود؟</p>	2.5	
4	<p>در ارتباط با مراحل رونویسی به سوالات زیر پاسخ دهید:</p> <p>در رونویسی پیوند هیدروژنی بین رشته الگو و رمز گذار توسط کدام آنزیم شکسته می شود؟</p> <p>بخشی از ژن که محل صحیح آغاز رونویسی را مشخص می کند، چه نام دارد؟</p> <p>در یک حباب رونویسی حداقل و حداکثر چند نوع بازآلی می تواند وجود داشته باشید؟</p> <p>در مقابل نوکلئوتید آدنین دار رشته الگو کدام نوکلئوتید قرار می گیرد؟</p> <p>در کدام مرحله از رونویسی حباب رونویسی مشاهده می شود؟</p>	2.5	

2.5	5	<p>در مورد فرایند پیرایش به سوالات زیر پاسخ دهید:</p> <p>الف- پیرایش حین رونویسی انجام می شود یا پس از رونویسی؟</p> <p>ب- پیرایش در کجا رخ می دهد؟</p> <p>ج- بخشی از ژن که رونوشت آن در رنای پیک بالغ وجود دارد، چیست؟</p> <p>د- هنگام پیرایش کدام پیوند شکسته می شود؟</p> <p>ه- در صورت مجاور هم قرار دادن رشته ی الگو و رنای پیک بالغ، کدام بخش از رشته الگو حلقه ایجاد می کند؟</p>
2	6	<p>در رابطه با ساختار و نحوه تنظیم بیان ژن در یوکاریوت ها به سوالات زیر پاسخ دهید:</p> <p>الف- شماره 1 و 2 را نام گذاری کنید؟</p> <p>ب- چگونه توالی افزاینده، اثر خود را بر ژن اعمال می کند؟</p> 
3.5	7	<p>به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید:</p> <p>الف- mRNA توسط کدام آنزیم RNA پلیمراز ساخته می شود؟</p> <p>ب- میزان رونویسی از یک ژن به چه چیز بستگی دارد؟</p> <p>ج- چه چیزی تعیین می کند که کدام آمینواسیدها در ساختار پلی پپتید قرار بگیرد؟</p> <p>د- چه رابطه ای بین طول عمر mRNA سلول ها با میزان پروتئین سازی آن ها برقرار است؟</p> <p>ه- کدون آغاز معرف کدام آمینو اسید است؟</p> <p>و- تفاوت tRNA ها در چیست؟</p> <p>ی- ساختار سه بعدی tRNA به چه شکلی است؟</p>
2.5	8	<p>با توجه به توالی رشته رمز گذار مقابل به سوالات زیر پاسخ دهید:</p> <p>الف- اولین آنتی کدون که وارد جایگاه A می شود، کدام است؟</p> <p>ب- قرار گرفتن توالی GCG در P در کدام مرحله انجام می شود؟</p> <p>ج- با قرار گرفتن کدام توالی در جایگاه A ترجمه پایان می یابد؟</p> <p>ه- پیوند پپتیدی در کدام جایگاه تشکیل می شود؟</p> <p>و- پلی پپتید حاصل از ترجمه این mRNA دارای چند آمینواسید خواهد بود؟</p> <p>CGA ATG TTC GCG AAA CGG TAA</p>
0/5	9	<p>تفاوت رونویسی و همانندسازی را بنویسید؟ (یک مورد)</p>