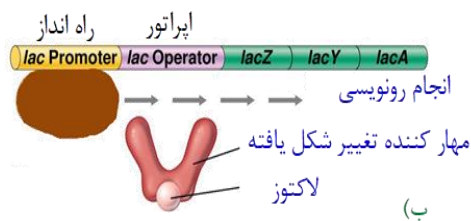
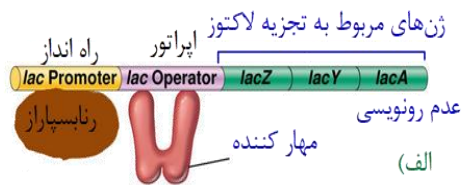


## سوالات گفتار ۳ (تنظیم بیان ژن)

### زیست شناسی ۳

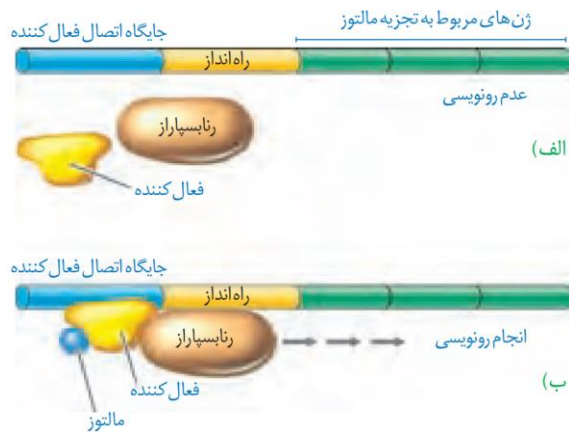
- ۱- تنظیم بیان ژن به چه مفهومی است؟
- ۲- چگونه سلولهای حاصل از تقسیم یاخته تخم متفاوت می شوند؟
- ۳- نتایج تنظیم بیان ژن در جانداران را بنویسید؟
- ۴- محصول ژن چیست؟ معمولا در چه مرحله ی بیشتر رخ می دهد؟
- ۵- تنظیم رونویسی در پروکاریوتها چگونه انجام می شود؟ ( با ذکر مثال توضیح دهید)
- ۶- تنظیم منفی رونویسی در باکتری اشرشیا کلای را توضیح دهید؟ چه عواملی در این تنظیم نقش دارند؟
- ۷- الف) با توجه به شکل مقابل تنظیم منفی رونویسی در باکتری اشرشیا کلای در حضور قند لاکتوز و عدم حضور لاکتوز در محیط را تفسیر و مقایسه کنید



۸- اپراتور چیست؟

۹- تنظیم مثبت رونویسی در پروکاریوتها را شرح دهید.

۱۰- با توجه به شکل ، مقابل تنظیم مثبت رونویسی در با کتری اشرشیا کلای را در حضور مالتوز و عدم حضور آن در محیط مقایسه کنید.



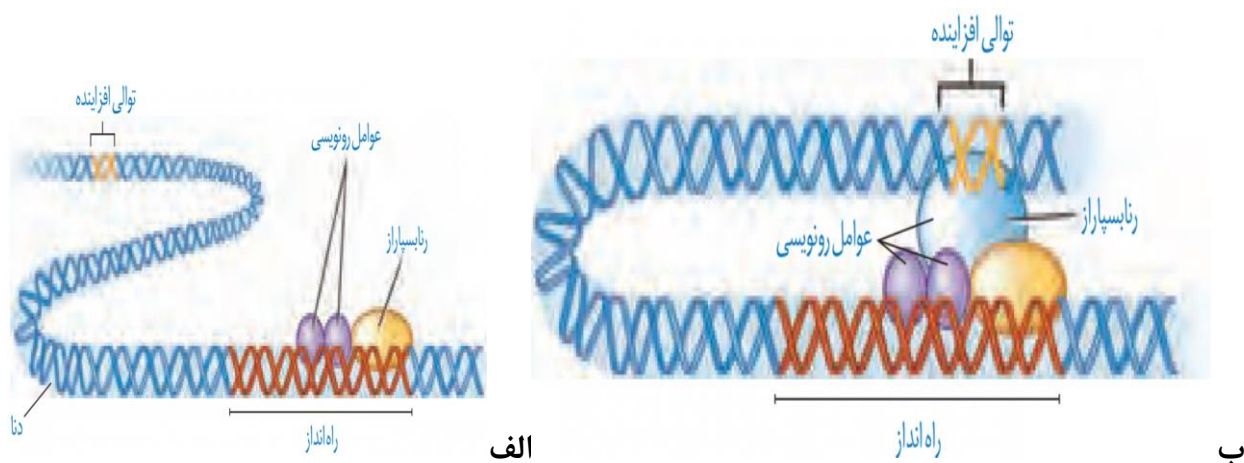
۱۱- به طور کلی تنظیم ژن در یوکاریوتها چه تفاوتی با پروکاریوتها دارد؟ چرا؟

۱۲- در یاخته های هوهسته ی (پروکاریوتی) ژنها در چه بخشهای قرار دارند؟

۱۳- شباهت رونویسی تنظیم بیان ژن در پروکاریوتها و یوکاریوتها چیست؟

۱۴- تنظیم بیان ژن در هوهسته ایها (یوکاریوتها) را شرح دهید . در این تنظیم چه عواملی نقش بیشتری دارند؟

۱۵- شکل های مقابل را تفسیر کنید؟



۱۶- تنظیم بیان ژن در پروکاریوتها و یوکاریوتها را مقایسه کنید؟

۱۷- روشهای تنظیم بیان ژن در یوکاریوتها را توضیح دهید؟

۱۸- تغییر میزان فشردگی کروموزوم چه تاثیری بر رونویسی و تنظیم بیان ژن دارد؟

۱۹- روشهای تنظیم بیان ژن در مرحله پس از رونویسی را توضیح دهید؟

۲۰- اتصال رناهای کوچک مکمل به رنای پیک چه نتایجی خواهد داشت؟

۲۱- نتایج افزایش طول عمر رنای پیک در یاخته چیست؟

۲۲- جدول مقابل را کامل کنید.

بakterی اشرشیا کلای	تعداد ژن	اپراتور	مهار کننده	تنظیم رونویسی	فعال کننده	اتصال رنا بسیار به راه انداز
ژنهای مخصوص تجزیه لاکتوز						
ژنهای مخصوص تجزیه مالتوز						

فرناز السادات عظیمی

سرگروه زیست شناسی خوانسار(استان اصفهان)