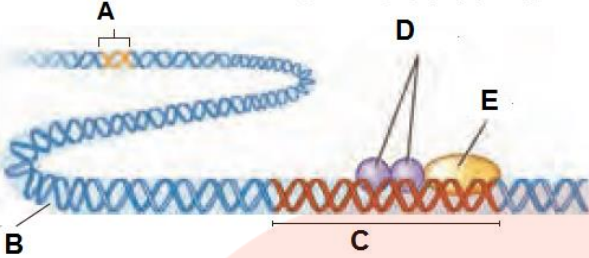


بارم	سوال به همراه پاسخنامه	ردیف
۱	<p>جملات درست یا نادرست را مشخص کنید</p> <p>(الف) ژن های سازنده هموگلوبین در تمامی یاخته های هسته دار انسان وجود دارد. (ب) در مولکول دنا، ۴ نوع نوکلئوتید وجود دارد که در نوع بازهای آلی همگی مشابه هم هستند. (ج) تعداد رمزهای دنا برای آمینو اسیدها از تعداد کل آمینو اسیدها بیشتر است. (د) میانه قسمتی از مولکول پلی پپتید است.</p>	۱
۲	<p>جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید</p> <p>(الف) افزایش طول عمر رنای پیک موجب می شود. (ب) اساس شبیه است. (ج) به طور معمول تنظیم بیان ژن در پروکاریوت ها در مرحله انجام می شود</p>	۲
۴/۷۵ ۰/۱۵ ۰/۱۵ ۰/۲۵ ۰/۱۵ ۰/۱۵ ۰/۷۵ ۰/۷۵ ۰/۱۵ ۰/۱۵	<p>به سوالات زیر پاسخ کوتاه بدهید .</p> <p>(۱) رمزه آغاز معرف کدام آمینو اسید می باشد؟ (۲) با ۴ نوع نوکلئوتید به کار رفته در دنا، چند توالی ۳ نوکلئوتیدی مختلف ایجاد می شود؟ (۳) رنای ناقل توسط کدام رنابسپاراز ساخته می شود؟ (۴) در تنظیم بیان ژن در پیش هسته ای ها محصول ژن چیست؟ (۵) مرحله ای از رونویسی که برای اولین بار دو رشته دنا از هم باز می شوند چه نام دارد؟ (۶) مراحل رونویسی را نام ببرید: (۷) رمزه های پایان را نام ببرید: (۸) آنزیم شکننده پیوند های هیدروژنی در رونویسی چه نام دارد؟ (۹) جهت حرکت حباب رونویسی به کدام سمت است؟</p>	۳
۱	<p>گزینه صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>۱. نتیجه ترجمه رنای پیک توسط رناتن های آزاد در سیتوپلاسم کدام یک مشاهده نمی شود؟ (الف) دیسه ها (ب) راکیزه (ج) لیزوزوم (د) هسته</p> <p>۲. در یاخته ها چند نوع رمزه وجود دارد؟ (الف) ۴۶ نوع (ب) ۲۶ نوع (ج) ۶۴ نوع (د) ۶۲ نوع</p> <p>۳. مولکول میانجی بین دنا و رناتن چیست؟ (الف) رنا (ب) پروتئین (ج) ژن (د) دنا و رنا</p> <p>۴. آنتی کدون مربوط به آمینو اسید متیونین چیست؟ (الف) AUG (ب) GUA (ج) UAC (د) AUC</p>	۴

مای دارس

گروه آموزشی عصر

www.my-dars.ir

۱/۷۵		<p>با توجه به شکل قسمت های مشخص شده را نام گذاری کنید:</p> <p>.....: A : B : C : D : E</p> <p>۲. شکل تنظیم بیان ژن در کدام موجودات را نشان می دهد؟</p>	۵
۲/۵		<p>مفاهیم زیر را تعریف کنید.</p> <p>الف) رونویسی ب) رنا بسپاراز ج) رشته الگو د) رنای اولیه ه) ترجمه</p>	۶
۲		<p>علت بیماری کم خونی داسی شکل چیست؟</p>	۷
۱/۵		<p>پلی پپتیدها توسط چه اطلاعاتی ساخته می شوند؟</p>	۸
۱/۵		<p>نحوه عمل رنای ناقل چگونه است؟</p>	۹
۱/۵		<p>به چه فرآیندهایی تنظیم بیان ژن می گویند؟</p>	۱۰
۰/۵		<p>رمزه آغاز، کدام رمزه می باشد؟</p>	۱۱
جمع ۲۰	موفق باشید		

مای دارس

گروه آموزشی عصر

www.my-dars.ir

بارم	پاسخنامه	
۱	الف) درست ب) غلط. در مولکول دنا، ۴ نوع نوکلئوتید وجود دارد که فقط در نوع بازهای آلی تفاوت دارند. ج) درست د) غلط. میانه قسمتی از دنا است.	۱
۲	الف) افزایش محصول (ب) رونویسی - همانند سازی (ج) رونویسی	۲
۴/۷۵	۱) متیونین ۲) ۶۴ تا ۳) رنابسپاراز ۳ ۴) رنا و پروتئین ۵) مرحله آغاز ۶) آغاز - طویل شدن و پایان ۷) UAA·UAG UGA ۸) رنا بسپاراز ۹) به سوی انتهای ژن	۳
۱	ج ۱- ج ۲- ج ۳- الف ۴- ج	۴
۱/۷۵	A: توالی افزایشدهنده B: دنا C: راه انداز D: عوامل رونویسی E: رنابسپاراز ۲. هو هسته ای ها	۵
۲/۵	الف) به ساخته شدن مولکول رنا از روی بخشی از یک رشته دنا، رونویسی گفته می شود. ب) عمل رونویسی از دنا به کمک آنزیم ها انجام می شود. این آنزیم ها را، تحت عنوان کلی رنابسپاراز نام گذاری می کنند. ج) به بخشی از رشته دنا که مکمل رشته رنای رونویسی شده است رشته الگو می گویند. د) در واقع رنای رونویسی شده از رشته الگو، در ابتدا دارای رونوشت های میانه دنا است. به این رنا، رنای نابالغ یا اولیه گفته می شود. ه) به ساخته شدن پلی پپتید از روی اطلاعات رنای پیک، ترجمه گفته می شود.	۶
۲	علت این بیماری نوعی تغییر ژنی است که باعث می شود پروتئین هموگلوبین حاصل از آن دچار تغییر شود که نتیجه آن تغییر شکل گویچه قرمز از حالت گرد به داسی شکل است.	۷
۱/۵	پلی پپتید ها بر اساس اطلاعات دنا و توسط رناتن ها در سیتوپلاسم ساخته می شوند.	۸
۱/۵	در یاخته ها، آنزیم های ویژه ای وجود دارند که بر اساس نوع توالی پادرمزه، آمینواسید مناسب را به رنای ناقل متصل می کند؛ یعنی آنزیم با تشخیص پادرمزه در رنای ناقل، آمینواسید مناسب را یافته و به آن وصل می کند.	۹
۱/۵	به فرایندهایی که تعیین می کنند در چه هنگام، به چه مقدار و کدام ژن ها بیان شوند و یا بیان نشوند، فرایندهای تنظیم بیان ژن می گویند.	۱۰
۰/۵	AUG	۱۱

موفق باشید