

بارم	سوال به همراه پاسخنامه	ردیف
۱	<p><b>جملات درست یا نادرست را مشخص کنید</b></p> <p>(الف) مقدار گوانین موجود در رنای پیک همیشه با مقدار سیتوزین برابر است.  (ب) بین A و T پیوند هیدروژنی بیشتری نسبت به G و C وجود دارد.  (ج) مولکول رنا برخلاف مولکول دنا، مولکولی تک رشته ای می باشد.  (د) نوکلئوتید آدنین دار ATP به عنوان منبع رایج انرژی در یاخته است.</p>	۱
۲	<p><b>جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید</b></p> <p>(الف) در دنا باز..... وجود ندارد و به جای آن..... وجود دارد.  (ب) ایزوتوپ سنگین نیتروژن،..... است.  (ج) هر آنزیم روی یک یا چند..... خاص موثر است.</p>	۲
۴/۷۵	<p><b>به سوالات زیر پاسخ کوتاه بدهید .</b></p> <p>(۱) پروتئین های سازنده پادتن ها چه نام دارد؟  (۲) ترکیباتی که حاصل فعالیت آنزیم هستند چه نام دارد؟  (۳) پپسین معده در چه PH ای بهترین فعالیت را دارد؟  (۴) کدام آنزیم ، دو رشته دنا را از هم باز می کند؟  (۵) عملیات رفع اشتباه در همانند سازی را چه می گویند؟  (۶) چه اجزایی در بدن ما دارای مقدار فراوانی پروتئین کلژن می باشند؟  (۷) دو هورمون پروتئینی در بدن را نام ببرید:  (۸) عامل بیماری سینه پهلو:  (۹) نوعی رنا که در تنظیم بیان ژن نقش دارد:</p>	۳
۱	<p><b>گزینه صحیح را انتخاب کنید.</b></p> <p>۱. کدام یک از مواد زیر مانع فعالیت آنزیم می شود؟  الف) ویتامین B12 ب) یون CU ج) سیانید د) همه موارد</p> <p>۲. چه عواملی بر سرعت فعالیت آنزیم ها موثر است؟  الف) PH ب) دما ج) غلظت آنزیم د) همه موارد</p> <p>۳. بهترین دما برای فعالیت آنزیم های بدن چقدر است؟  الف) ۳۵ درجه سانتی گراد ب) دمای اتاق ج) ۳۸ درجه سانتی گراد د) ۳۷ درجه سانتی گراد</p> <p>۴. تنوع مونومر ها در کدام گزینه بیشتر است؟  الف) لیپاز ب) رنای ناقل ج) گلیکوژن د) ژن انسولین</p>	۴

۱/۷۵		<p>با توجه به شکل قسمت های مشخص شده را نام گذاری کنید:</p> <p>.....: A  .....: B  .....: C  .....: D  .....: E  .....: F</p>	۵
۲/۵		<p>مفاهیم زیر را تعریف کنید.</p> <p>الف) آنزیم  ب) پیوند فسفو دی استر  ج) سوخت و ساز  د) همانند سازی دو جهته باکتری ها  ه) همانند سازی حفاظتی</p>	۶
۲		نقش پیوند هیدروژنی در دنا چیست؟	۷
۱/۵		چرا باید برای پروتئین سازی رنای پیک ایجاد گردد؟	۸
۱/۵		بازهای آلی نیتروژن دار پیریمیدین را نام ببرید:	۹
۱/۵		تفاوت نوکلئوتیدها با هم در چیست؟	۱۰
۰/۵		کدام دانشمندان مدل مولکولی نردبان مارپیچ را ارائه دادند؟	۱۱
جمع ۲۰	<b>موفق باشید</b>		

مای درس

گروه آموزشی عصر

www.my-dars.ir

بارم	پاسخنامه	
۱	الف) غلط. رنای پیک تک رشته ای است و یافته های چارگف و جفت بازهای مکمل در آن صادق نیست. ب) غلط. بین A و T پیوند هیدروژنی کمتری نسبت به G و C وجود دارد. ج) درست د) درست	۱
۲	الف) یوراسیل - تیمین (ب) N15 (ج) پیش ماده	۲
۴/۷۵	۱) گلوبولین ها ۲) فراورده ۳) دو ۴) هلیکاز ۵) ویرایش ۶) زردپی - رباط - استخوان - پوست - ۷) اکسی توسین و انسولین ۸) باکتری استرپتو کوکوس نومونیا ۹) رناهای کوچک	۳
۱	۱-ج ۲-د ۳-د ۴-الف	۴
۱/۷۵	A: جفت باز B: باز نیتروژن C: قند + فسفات D: پیوند فسفو دی استر E: قند ۵ کربنه F: قندریبوز	۵
۲/۵	الف) کاتالیزور های زیستی که سرعت واکنش های شیمیایی خاصی را زیاد می کنند. ب) پیوندی اشتراکی بین نوکلئوتید ها که رشته پلی نوکلئوتید را می سازند. ج) مجموعه واکنش هایی که در بدن موجود زنده انجام می شود د) همانندسازی دو جهتی در باکتری ها یعنی از یک نقطه همانندسازی شروع و در دو جهت ادامه می یابد تا به همدیگر رسیده و همانندسازی پایان می یابد. ه) وقتی هر دو رشته های دنا ی اولیه دست نخورده باقی مانده و به یک یاخته رود و دو رشته جدید ساخته شده به یاخته دیگر برود.	۶
۲	دو رشته دنا را مقابل هم نگه می دارد و وجود هزاران پیوند هیدروژنی به مولکول دنا پایداری می دهد.	۷
۱/۵	زیرا دنا در هسته وجود دارد ولی رناتن ها که در پروتئین سازی نقش دارند در سیتوپلاسم وجود دارند.	۸
۱/۵	تیمین - سیتوزین و یوراسیل	۹
۱/۵	نوکلئوتیدها با هم از نظر نوع قند- نوع باز آلی و تعداد گروه فسفات تفاوت دارند.	۱۰
۰/۵	واتسون و کریک	۱۱

موفق باشید