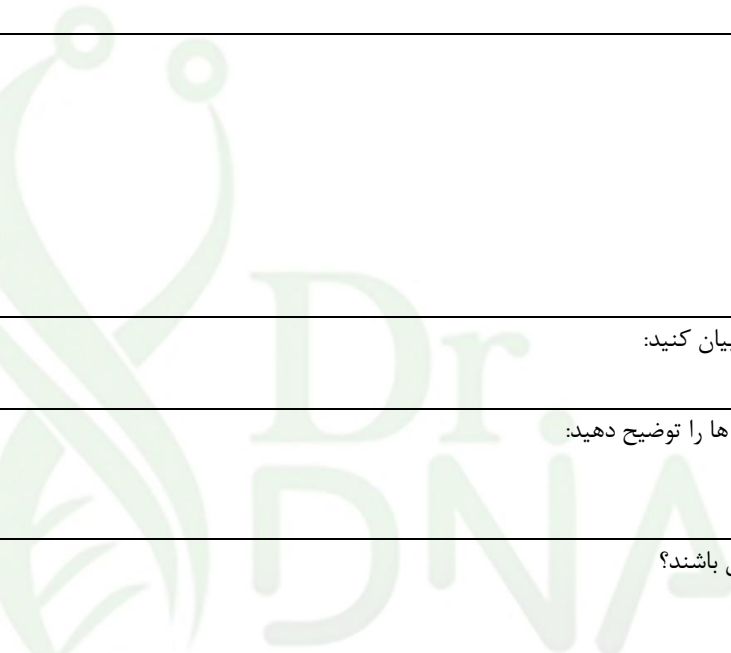


بارم	سوال به همراه پاسخنامه	ردیف
۱	<p>جملات درست یا نادرست را مشخص کنید</p> <p>(الف) در زمان ایوری برخی دانشمندان معتقد بودند که پروتئین ها ماده وراثتی هستند. (ب) در آزمایشات گریفیت چگونگی انتقال ماده وراثتی مشخص شد. (ج) در گیاه سس همانند پلاناریا ، دنای خطی دیده می شود. (د) در گریزانه میزان حرکت مواد در محلول بر اساس اندازه است.</p>	۱
۲	<p>جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید</p> <p>(الف) پورین ها.....حلقه ای هستند. (ب) ترکیباتی که حاصل فعالیت آنزیم هستند..... نام دارند. (ج) انرژی اولیه برای انجام شدن واکنش های شیمیایی نام دارد. (د) جنس بیشتر آنزیم ها..... است.</p>	۲
۴/۷۵ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۲۵ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۷۵ ۰/۷۵ ۰/۵ ۰/۵	<p>به سوالات زیر پاسخ کوتاه بدهید .</p> <p>(۱) برای همانند سازی دنا سه طرح وجود دارد نام ببرید: (۲) در آزمایش مزلسون و استال از چه نوع محیط های کشتی استفاده شد؟ (۳) حرکت مواد سنگین تر در فراگریزانه چگونه است؟ (۴) کاتالیزور های زیستی که سرعت واکنش های شیمیایی خاصی را زیاد می کنند چه نام دارد؟ (۵) ساختار نهایی پروتئین هایی که فقط یک زنجیره پلی پپتیدی دارن کدام ساختار است؟ (۶) مجموعه واکنش هایی که در بدن موجود زنده انجام می شود چه نام دارد؟ (۷) آنزیمی که در بدن انسان PH بهینه آن ۲ است ، کدام آنزیم می باشد؟ (۸) ساختاری شامل مجموعه ای از پروتئین ها با ساختار صفحه ای چه نام دارد؟ (۹) عامل شروع تشکیل ساختار سوم چیست؟</p>	۳
۱	<p>گزینه صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>۱. تمام اجزای یک نوکلئوتید دارند. (الف) تعداد کربن های برابر (ب) تعداد حلقه های نابرابری (ج) پیوندهای مساوی (د) پیوند اشتراکی</p> <p>۲. آمینو اسیدهای ضروری در انسان چند تا هستند؟ (الف) ۵ (ب) ۸ (ج) ۷ (د) ۹۴</p> <p>۳. کدام یک جز گروه هو هسته ای ها نمی باشد؟ (الف) آغازیان (ب) قارچ ها (ج) عامل بیماری سینه پهلو (د) گل لاله</p> <p>۴. محل قرار گیری دنای خطی در هو هسته ای ها کجاست؟ (الف) میتوکندری (ب) کلروپلاست (ج) هسته (د) همه موارد</p>	۴

۱/۷۵	 <p>۱- با توجه به شکل قسمت های مشخص شده را نام گذاری کنید:</p> <p>A.....</p> <p>B.....</p> <p>C.....</p> <p>۲- شکل نشان دهنده چیست؟</p> <p>۳- شکل کدام ساختار پروتئین را نشان می دهد؟</p>	۵
۲/۵		۶
۲	سه عامل موثر در همانند سازی را بیان کنید:	۷
۱/۵	همانند سازی دو جهتی در باکتری ها را توضیح دهید:	۸
۱/۵	آمینو اسید ها دارای چه اجزایی می باشند؟	۹
۱/۵	ساختار اول پروتئین ها چگونه است؟	۱۰
۰/۵	آنزیم های بدن انسان در چه دمایی بهترین فعالیت را دارند؟	۱۱
جمع ۲۰	موفق باشید	



بارم	پاسخنامه
۱	الف) غلط. در زمان ایوری بسیاری از دانشمندان معتقد بودند که پروتئین ها ماده وراثتی هستند. ب) غلط. ماهیت و چگونگی انتقال ماده وراثتی مشخص نشد. ج) درست د) غلط. میزان حرکت مواد در محلول بر اساس چگالی است
۲	الف) دو حلقه ای (ب) فرآورده (ج) انرژی فعال سازی (د) پروتئین ها
۴/۷۵	۱) همانند سازی حفاظتی - غیر حفاظتی و نیمه حفاظتی ۲) ایتدا محیط کشت N15 و سپس انتقال به محیط کشت N14 ۳) تندتر ۴) آنزیم ها ۵) ساختار سوم ۶) سوخت و ساز ۷) پپسین ۸) منافذ غشایی ۹) وجود نیروهای آبگریز
۱	۱-د ۲-ب ۳-ج ۴-ج
۱/۷۵	Fe: A B : هم C : زنجیره پپتیدی ۲- میو گلوبین ۴- ساختار سوم
۲/۵	الف) در هر یاخته یکی از دو رشته دنا مربوط به دنای اولیه و رشته دیگر با نوکلئوتیدهای جدید ساخته می شود. ب) بخش کوچکی از آنزیم که محل اتصال پیش ماده به آنزیم و انجام واکنش است. ج) آنزیمی که باعث باز شدن دو رشته دنا از هم می شود و سپس دو رشته دنا را در محلی از هم فاصله می دهد. د) آنزیمی که نوکلئوتید های مکمل را با نوکلئوتیدهای رشته الگو جفت می کند. ه) واکنشی که با خروج یک مولکول آب یک آمینو اسید با آمینو اسید یا رشته آمینو اسید دیگر پیوند اشتراکی ایجاد می کند.
۲	مولکول دنا برای الگو-آنزیمی که نوکلئوتیدها را به صورت مکمل کنار یکدیگر قرار می دهد - واحدهای سازنده دنا یعنی نوکلئوتیدهای ۳ فسفات
۱/۵	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.
۱/۵	آمینواسیدها یک گروه آمین یک گروه اسیدی کربوکسیل دارند.
۱/۵	ترتیب قرار گرفتن آمینواسیدها به صورت خطی، ساختار اول پروتئین ها را مشخص می کند، نوع، تعداد، ترتیب و تکرار آمینواسیدها، در ساختار اول هر پروتئین مطرح است.
۰/۵	۳۷ درجه سانتی گراد

موفق باشید