

صفحه ۱																	
۱	درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید: ۱- در ساختار فام تن ها همواره دنا و پروتئین مشارکت می کند. ۲- در ساختار نوکلئوتید قند همواره با یک حلقه ی پنج ضلعی اتصال دارد. ۳- رابطه جفت بازهای مکمل از نتایج حاصل از مشاهدات چارگاف بود. ۴- در همانندسازی پیش هسته ای ها دو دوراهی همانندسازی همواره از یکدیگر دور می شوند. ۵- در هر ساختار دوم پروتئین که ساختارهایی است فقط مارپیچ یا صفحه ای وجود دارد. ۶- تعداد نقاط آغاز رونویسی در هوسته ای ها بیشتر از نقاط آغاز همانندسازی است. ۷- هر آمینو اسید فقط با یک نوکلئوتید رنای ناقل پیوند اشتراکی برقرار می کند. ۸- در هر گامت طبیعی انسان دگره ای برای عامل انعقادی ۸ وجود دارد.																
۲	شماره ی عبارت مربوطه ی موجود در ستون ۱ را در پرانتز موجود در ستون ۲ بنویسید. (۳ عبارت در ستون ۱ و دو عبارت در ستون ۲ اضافی است) <table border="1"> <thead> <tr> <th>(۱)</th><th>(۲)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>الف - استرپتوکوکوس نوموتیا</td><td>۱- بقایای پا در مارپیتون ()</td></tr> <tr> <td>ب- پوشینه</td><td>۲- گونه زایی هم میهنی ()</td></tr> <tr> <td>ج- دگره</td><td>۳- توالی داکسی نوکلئوتید ()</td></tr> <tr> <td>د- کوانزیم</td><td>۴- فام تن شماره ۹ ()</td></tr> <tr> <td>ه- پادرمزه</td><td>۵- واتسون و کریک ()</td></tr> <tr> <td>و- هم توان</td><td>۶- پلی ساکارید ()</td></tr> <tr> <td>د- ساختار همتا</td><td></td></tr> </tbody> </table>	(۱)	(۲)	الف - استرپتوکوکوس نوموتیا	۱- بقایای پا در مارپیتون ()	ب- پوشینه	۲- گونه زایی هم میهنی ()	ج- دگره	۳- توالی داکسی نوکلئوتید ()	د- کوانزیم	۴- فام تن شماره ۹ ()	ه- پادرمزه	۵- واتسون و کریک ()	و- هم توان	۶- پلی ساکارید ()	د- ساختار همتا	
(۱)	(۲)																
الف - استرپتوکوکوس نوموتیا	۱- بقایای پا در مارپیتون ()																
ب- پوشینه	۲- گونه زایی هم میهنی ()																
ج- دگره	۳- توالی داکسی نوکلئوتید ()																
د- کوانزیم	۴- فام تن شماره ۹ ()																
ه- پادرمزه	۵- واتسون و کریک ()																
و- هم توان	۶- پلی ساکارید ()																
د- ساختار همتا																	
۳	در هر کدام از عبارات زیر گزینه ی درست داخل پرانتز را مشخص کنید. (دور مورد درست درون پرانتز خط بکشید) ۱- اتصال فعال کننده به جایگاه اتصال فعال کننده در اشرشیا کلائی تنظیم بیان ژن در چه مرحله ای است (قبل از رونویسی - هنگام رونویسی) ۲- در بیماری فنیل کتونوری آنزیم تجزیه کننده فنیل آلانین (وجود ندارد - ناقص است). ۳- جهش تبدیل ATT به ATC از کدام نوع است (دگر معنا - خاموش) ۴- تنوع اندامک های مربوط به ژنگان در کدام متنوع تراست (یاخته نرم آکنه پرگ - یاخته استخوانی) ۵- مقاوم شدن باکتری ها نسبت به داروها مربوط به کدام فرآیند است (رانش دگره ای - انتخاب طبیعی) ۶- کدام گونه گیاهی از گذشته های دور تازمان حال زندگی کرده است (گل لاله - گل گیسو) ۷- پرتری کدام یک باعث حفظ تنوع ژن نموده می گردد (Hb^A Hb^S - Hb^A Hb^S) ۸- کدام یک در جاندار مورد آزمایش مزلسون استال باعث ایجاد تنوع می شود (جهش - نو ترکیبی)																

