

100	<p>Антикоагулянт, выделяемый пиявкой, называется:</p> <p>1 Трипсин</p> <p><b>2 Гирудин</b></p> <p>3 Гепарин</p> <p>4 Антитромбин</p>	4
101	<p>Клеточная стенка, состоящая из хитина, характерна для?</p> <p>1 Протист</p> <p>2 Бактерий</p> <p><b>3 Грибов</b></p> <p>4 Животных</p>	4
102	<p>Кислотный дождь возникает в результате:</p> <p><b>1 избыточного количества SO<sub>2</sub> и NO<sub>2</sub></b></p> <p>2 избыточного количества CO</p> <p>3 избыточного количества NH<sub>3</sub></p> <p>4 избыточного количества CO<sub>2</sub></p>	4
103	<p>Первые птицы появились на Земле в?</p> <p>1 Каменноугольный период</p> <p>2 Меловой</p> <p><b>3 Юрский период</b></p> <p>4 Плейстоценовый период</p>	4
104	<p>Папоротники отличается от мохообразных тем, что имеют:</p> <p><b>1 Независимый спорофит</b></p> <p>2 Паразитический спорофит</p> <p>3 Паразитический гаметофит</p> <p>4 Независимый гаметофит</p>	4
105	<p>Какие из перечисленных типов клеток отвечают за опосредованный антителами иммунитет?</p>	4

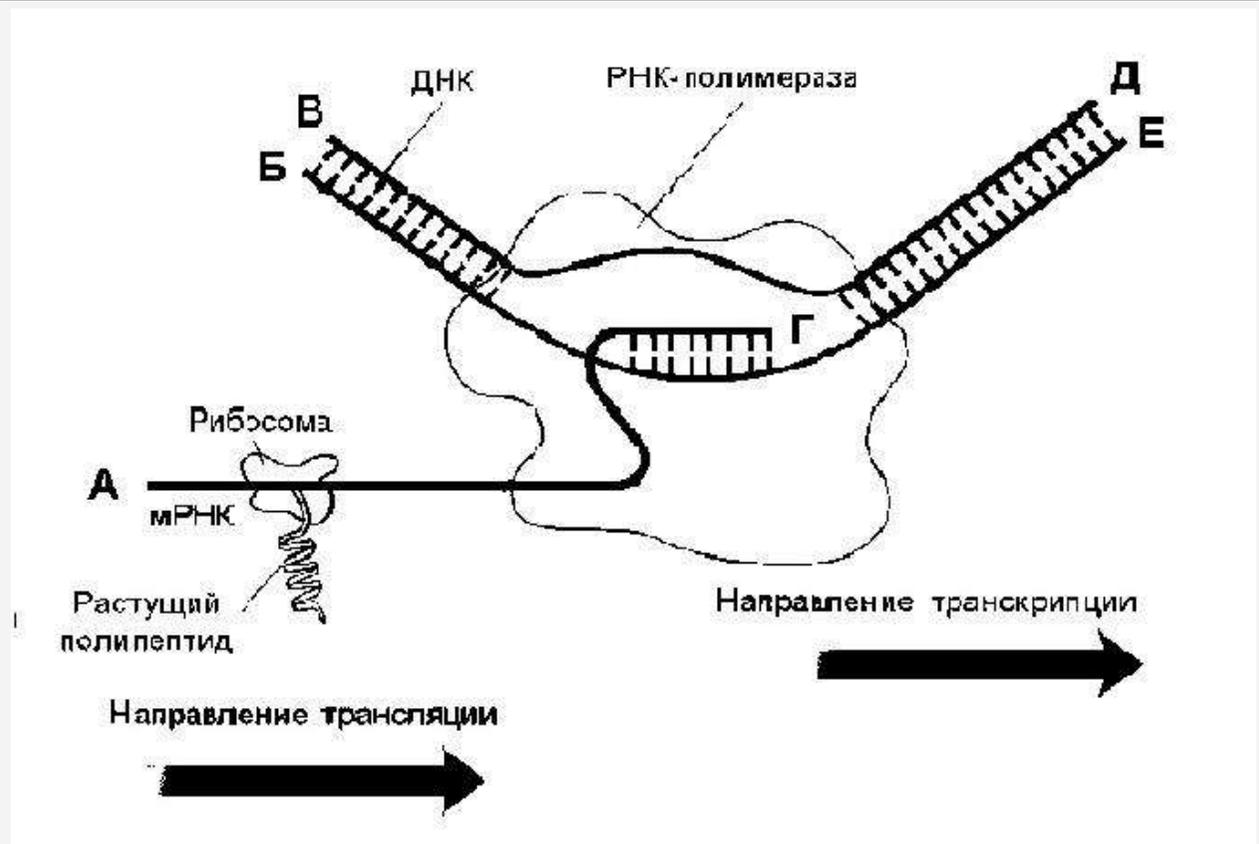
	<p><b>1 В-клетки</b>  2 Т-клетки  3 тромбоциты  4 макрофаги</p>	
106	<p>В молекуле РНК нуклеотиды, содержащие урацил составляют 20% и аденин 40%. Сколько процентов нуклеотидов, содержащих аденин, будет присутствовать в двуцепочечном участке ДНК, с которого был транскрибирована эта молекула РНК?</p> <p>1 20%  <b>2 30%</b>  3 40%  4 60%</p>	4
107	<p>Сколько фенотипов возможно среди потомства от скрещивания родителей с такими генотипами: RrDdccHhWw X RrddCcHhww, при условии, что гены не сцеплены друг с другом и проявляют полное доминирование?</p> <p>1 24  <b>2 32</b>  3 64  4 128</p>	4
108	<p>Какие из следующих типов организмов используют дезоксирибонуклеиновую кислоту (ДНК) в качестве своего генетического материала, но их ДНК не заключена в ядерную оболочку?</p> <p>1 протисты  2 динофлагеляты  <b>3 археи</b>  4 зигомицеты</p>	4
109	<p>Что из следующего вызывает наибольшее давление на кровь в аорте млекопитающих?</p> <p>1 систола левого предсердия  2 диастола правого желудочка  <b>3 систола левого желудочка</b>  4 диастола правого предсердия</p>	4

110	<p>Ниже приведен перечень заболеваний, вызванных вирусами. Найдите и укажите одно заболевание, которое не имеет вирусной природы.</p> <p>Грипп, гепатит А, СПИД, герпес, холера, корь</p> <p>Ответ вносится заглавными буквами по контексту без пробелов, запятых и других дополнительных символов/  <b>ХОЛЕРА</b></p>	6
111	<p>Установите соответствие между витаминами и их значением:</p> <p><b>Витамин:</b>  А. А  Б. С  В. Д  Г. Е  Д. К</p> <p><b>Значение:</b>  1. "нужен для нормального формирования костей..."  2. "необходим для образования веществ, участвующих в свёртывании крови"  3. "влияет на рост и развитие организма, состояние кожи и зрение..."  4. "участвует в окислительно-восстановительных процессах, повышает устойчивость к инфекциям"  5. "защищает клеточные мембраны от свободных радикалов..."</p> <p>Получившуюся последовательность цифр ввести без пробелов, запятых и других дополнительных символов.  <b>34152</b></p>	6
112	<p>Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны. Какие примеры иллюстрируют у растений идиоадаптацию?</p> <p>1) Формирование механических тканей у первых наземных растений  2) Образование сочных плодов у покрытосеменных растений  3) Редукция гаметофита  4) Образование воскового налёта на листьях  5) Сокращение срока вегетации у растений, произрастающих в суровом климате  6) Появление сосудов</p>	6

	<p>Получившуюся последовательность цифр ввести без пробелов, запятых и других дополнительных символов.</p> <p><b>245</b></p>	
<p><u>113</u></p>	<p>Ниже приведён перечень тканей и органов, все из которых формируются из мезодермы, за исключением одной. Найдите и укажите понятие, "выпадающее" из этого ряда.</p> <p>Мышцы; скелет (кости и хрящи); почки; выделительная система; сердечно-сосудистая система; половая система (яичники и семенники).</p> <p>Ответ вносится заглавными буквами по контексту без пробелов, запятых и других дополнительных символов/</p> <p><b>ВЫДЕЛИТЕЛЬНАЯСИСТЕМА</b></p>	<p>6</p>
<p><u>114</u></p>	<p>Процентное содержание различных веществ во вторичной моче:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) мочевины 0,03%</li> <li>2) мочевины 2%</li> <li>3) мочевая кислота 0,004%</li> <li>4) мочевая кислота 0,05%</li> <li>5) сахар 7-8%</li> <li>6) сахар отсутствует</li> </ol> <p>Ответ указать цифрой. Получившуюся последовательность цифр ввести без пробелов, запятых и других дополнительных символов/</p> <p><b>246</b></p>	<p>6</p>

115

Распределите правильно обозначения концов нуклеиновых кислот на рисунке и запишите номера концов в алфавитном порядке. 1) 3'; 2) 5'. Получившуюся последовательность цифр ввести без пробелов, запятых и других дополнительных символов



6

212112

116

В темной фазе фотосинтеза происходит:

- 1) восстановление углекислого газа
- 2) образование кислорода
- 3) синтез АТФ
- 4) окисление НАДФН
- 5) фотолиз воды
- 6) образование глюкозы

Ответ указать цифрой. Получившуюся последовательность цифр ввести без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

146

6

117	<p>К взаимодействию неаллельных генов относится:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) кодоминирование</li> <li>2) комплементарность</li> <li>3) полное доминирование</li> <li>4) неполное доминирование</li> <li>5) эпистаз</li> <li>6) полимерия</li> </ol> <p>Ответ указать цифрой. Получившуюся последовательность цифр ввести без пробелов, запятых и других дополнительных символов.</p> <p><b>256</b></p>	6
118	<p>Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны. Какие организмы относятся к иглокожим?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Морской ангел</li> <li>2) Голотурия</li> <li>3) Терновый венец</li> <li>4) Дрейссена</li> <li>5) Тридакна</li> <li>6) Трепанг</li> </ol> <p>Ответ указать цифрой. Получившуюся последовательность цифр ввести без пробелов, запятых и других дополнительных символов.</p> <p><b>236</b></p>	6
119	<p>Установите соответствие между процессами круговорота веществ и их веществами:</p> <p><b>ОСОБЕННОСТИ КРУГОВОРОТА:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>А. Больше всего этого вещества содержится в атмосфере.</li> <li>Б. Поглощается из атмосферы в основном бактериями.</li> <li>В. В круговороте отсутствует газовая фаза.</li> <li>Г. Запасы не превышают 1% в земной коре.</li> <li>Д. Непрерывно перемещается реками в океаны.</li> <li>Е. Попадает в почву вместе с дождями.</li> </ol> <p><b>ВЕЩЕСТВО:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. "фосфор"</li> </ol>	6

	<p>2. "азот"</p> <p>Ответ указать цифрой. Получившуюся последовательность цифр ввести без пробелов, запятых и других дополнительных символов.</p> <p><b>221112</b></p>	
200	<p>Экзоскелет членистоногих состоит из:</p> <p>1 Только хитина</p> <p>2 Целлюлозы и белка</p> <p><b>3 Хитина и белка</b></p> <p>4 Коллагена и хитина</p>	4
201	<p>Что из перечисленного является сократительным белком мышцы?</p> <p><b>1 Актин</b></p> <p>2 Миоглобин</p> <p>3 Тубулин</p> <p>4 Фибриноген</p>	4
202	<p>Парниковый эффект в атмосфере возникает из-за:</p> <p><b>1 Поглощение и повторное отражение инфракрасного излучения атмосферой.</b></p> <p>2 Поглощение и повторное отражение ультрафиолетового излучения атмосферой.</p> <p>3 Поглощение и повторное отражение видимого света атмосферой.</p> <p>4 Поглощение и повторное отражение видимого света облаками.</p>	4
203	<p>Покрытосеменные появились на Земле в:</p> <p>1 триасовый</p> <p>2 юрский</p> <p><b>3 меловой</b></p> <p>4 каменноугольный</p>	4
204	<p>Бессемянные сосудистые растения:</p> <p>1 Мхи</p> <p>2 Печеночники</p>	4

	<p><b>3 Папоротники</b> 4 Саговники</p>	
205	<p>Какие клетки атакуют вирусы СПИДа?</p> <p>1 В-клетки <b>2 Т-хелперы</b> 3 Т-киллеры 4 макрофаги</p>	4
206	<p>В молекуле РНК нуклеотиды, содержащие урацил составляют 20% и аденин 30%. Сколько процентов нуклеотидов, содержащих аденин, будет присутствовать в двуцепочечном участке ДНК, с которого был транскрибирована эта молекула РНК?</p> <p>1 20% <b>2 25%</b> 3 30% 4 50%</p>	4
207	<p>Какая часть потомства будет иметь все рецессивные признаки в скрещивании родителей с такими генотипами: Rr Dd cc Hh Ww X Rr dd Cc Hh ww, при условии, что гены не сцеплены друг с другом и проявляют полное доминирование?</p> <p>1 1/32 2 1/64 <b>3 1/128</b> 4 1/256</p>	4
208	<p>Какие из перечисленных организмов относятся к прокариотам?</p> <p>1 Аскомицеты 2 Плеврококк <b>3 Актиномицеты</b> 4 Актиномицеты</p>	4
209	<p>Чтобы стать связанными с гемоглобином для переноса в организме млекопитающего, молекулы кислорода из атмосферы должны пересечь:</p> <p>1 две мембраны - внутри и вне клетки, выстилающей легкое, - а затем напрямую связываются с гемоглобином, белком, растворенным в плазме крови.</p>	4

	<p>2 три мембраны - внутри и снаружи клетки, выстилающей легкое, а затем и внутрь эритроцита - для связывания с гемоглобином.</p> <p>3 четыре мембраны - внутри и снаружи клетки, выстилающей легкое, внутрь и наружу эндотелиальной клетки, выстилающей легочный капилляр, - а затем напрямую связываются с гемоглобином, белком, растворенным в плазме крови.</p> <p>4 <b>пять мембран - внутри и снаружи клетки, выстилающей легкое, внутрь и наружу эндотелиальной клетки, выстилающей легочный капилляр, и внутрь эритроцита - для связывания с гемоглобином.</b></p>	
210	<p>Ниже приведен перечень заболеваний, вызванных бактериями. Найдите и укажите одно заболевание, которое не имеет бактериальной природы.</p> <p>Чума, коклюш, сифилис, дифтерия, холера, корь</p> <p>Ответ вносится заглавными буквами по контексту без пробелов, запятых и других дополнительных символов.</p> <p><b>КОРЬ</b></p>	6
211	<p>Установите соответствие между витаминами и нарушениями в случае их недостатка:</p> <p><b>Витамин:</b></p> <p>А. А Б. С В. Д Г. Е Д. К</p> <p><b>Нарушения в случае их недостатка:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. "При недостатке отмечается распад эритроцитов, мышечная слабость, нарушение половых функций, непроизвольные аборт..."</li> <li>2. "Недостаток проявляется раздражительностью, плаксивостью, снижением аппетита, развитием остеопороза и рахита."</li> <li>3. "Низкое содержание приводит к вялости, снижению работоспособности, слабости."</li> <li>4. "Недостаток характеризуется появлением гематом, кровотечений (чаще носовых)."</li> <li>5. "Дефицит может приводить к задержке роста, снижению иммунитета, изменению органов зрения, кожи, пищеварительных и дыхательных путей."</li> </ol> <p>Получившуюся последовательность цифр ввести без пробелов, запятых и других дополнительных символов.</p> <p><b>53214</b></p>	6
212	<p>Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны. Какие примеры иллюстрируют у растений ароморфоз?</p>	6

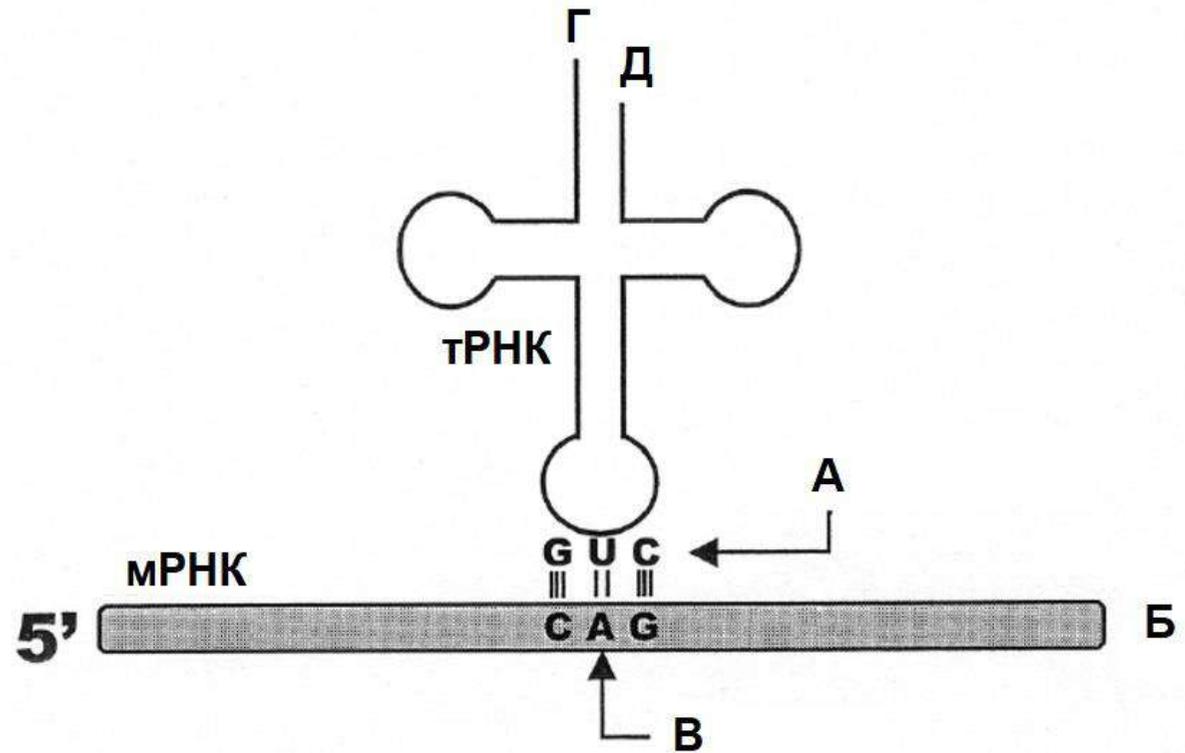
	<p>1) Сокращение срока вегетации у растений, произрастающих в суровом климате.  2) Редукция гаметофита.  3) Образование воскового налёта на листьях.  4) Усиление опушённости листьев у покрытосеменных растений.  5) Образование плодов с семенами у покрытосеменных растений.  6) Появление сосудов.</p> <p>Ответ указать цифрой. Получившуюся последовательность цифр ввести без пробелов, запятых и других дополнительных символов.</p> <p><b>256</b></p>	
213	<p>Ниже приведён перечень тканей и органов, все из которых формируются из энтодермы, за исключением одной. Найдите и укажите понятие, "выпадающее" из этого ряда.</p> <p>Нервная система; пищеварительная система; дыхательная система; выделительная система; железы внутренней секреции.</p> <p>Ответ вносится заглавными буквами по контексту без пробелов, запятых и других дополнительных символов.</p> <p><b>НЕРВНАЯСИСТЕМА</b></p>	6
214	<p>Процентное содержание различных веществ в первичной моче:</p> <p>1) мочевины-0,03%  2) мочевины - 2%  3) мочевая кислота - 0,004%  4) мочевая кислота - 0,05%  5) сахар ~ 7-8%  6) сахар - 0,1%</p> <p>Ответ указать цифрой. Получившуюся последовательность цифр ввести без пробелов, запятых и других дополнительных символов.</p> <p><b>136</b></p>	6

215

Распределите правильно обозначения концов нуклеиновых кислот на рисунке и названия триплетов в процессе трансляции и запишите номера в алфавитном порядке.

1) 3'; 2) 5'; 3) Кодон; 4) Анतिकодон.

Получившуюся последовательность цифр ввести без пробелов, запятых и других дополнительных символов.



6

41312

216

В световой фазе фотосинтеза происходит:

- 1) восстановление углекислого газа
- 2) образование кислорода
- 3) синтез АТФ
- 4) окисление НАДФН
- 5) фотолиз воды
- 6) образование глюкозы

Ответ указать цифрой. Получившуюся последовательность цифр ввести без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

235

6

217	<p>К взаимодействию аллельных генов относится?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) кодоминирование</li> <li>2) комплементарность</li> <li>3) полное доминирование</li> <li>4) полимерия</li> <li>5) неполное доминирование</li> <li>6) эпистаз</li> </ol> <p>Ответ указать цифрой. Получившуюся последовательность цифр ввести без пробелов, запятых и других дополнительных символов.</p> <p><b>135</b></p>	6
218	<p>Установите последовательность расположения членистых конечностей на теле речного рака, начиная с головного отдела:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) уropоды</li> <li>2) мандибулы</li> <li>3) антенны</li> <li>4) ногочелюсти</li> <li>5) ходильные ноги</li> <li>6) антеннулы</li> <li>7) брюшные ножки</li> <li>8) максиллы</li> </ol> <p>Ответ указать цифрой. Получившуюся последовательность цифр ввести без пробелов, запятых и других дополнительных символов.</p> <p><b>63284571</b></p>	6
219	<p>Установите соответствие между процессами круговорота веществ и их веществами:</p> <p><b>ОСОБЕННОСТИ КРУГОВОРОТА:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>А. При избытке образует залежи гипса.</li> <li>Б. Выпадает с осадками, известными как "кислотные дожди".</li> <li>В. Ассимилируется из атмосферы растениями.</li> <li>Г. В атмосферу главным образом попадает при извержении вулканов.</li> <li>Д. В выдыхаемом животными воздухе содержится значительно больше, чем во вдыхаемом.</li> <li>Е. Значительные количества накапливаются в осадочных породах.</li> </ol>	6

**ВЕЩЕСТВО:**

1. "углерод"
2. "сера"

Получившуюся последовательность цифр ввести без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

**221211**