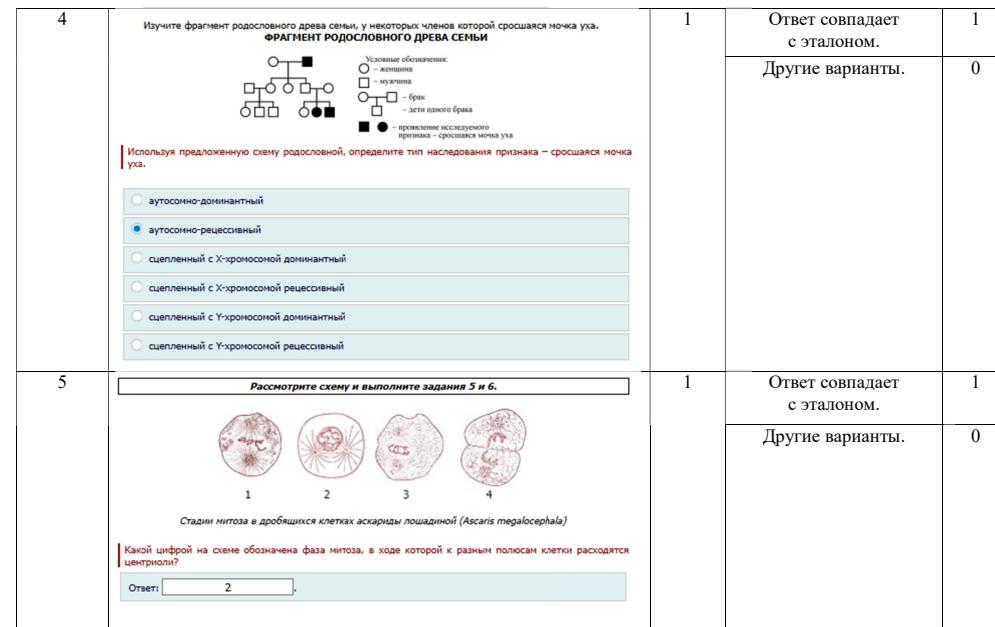


Приложение 2

**Ответы и указания к оцениванию образцов заданий
проверочной работы по биологии (углублённый уровень)
для обучающихся 10-х классов образовательных организаций города Москвы
участвующих в реализации городских образовательных проектов**

№ задания	Ответ (эталон)	Макс. балл	Указания к оцениванию	Балл						
1	<p>Рассмотрите таблицу «Свойства живых систем» и заполните пустую ячейку, вписав соответствующий термин.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center; padding: 5px;">СВОЙСТВА</th><th style="text-align: center; padding: 5px;">ХАРАКТЕРИСТИКИ</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;">размножение</td><td style="padding: 5px;">живые организмы способны воспроизводить себе подобных</td></tr> <tr> <td style="padding: 5px;">рост</td><td style="padding: 5px;">необходимое, направленное, закономерное увеличение размеров клетки</td></tr> </tbody> </table>	СВОЙСТВА	ХАРАКТЕРИСТИКИ	размножение	живые организмы способны воспроизводить себе подобных	рост	необходимое, направленное, закономерное увеличение размеров клетки	1	Ответ совпадает с эталоном.	1
СВОЙСТВА	ХАРАКТЕРИСТИКИ									
размножение	живые организмы способны воспроизводить себе подобных									
рост	необходимое, направленное, закономерное увеличение размеров клетки									
	Другие варианты.	0								
2	<p>В эксперименте исследователь изучал изменение кислотности (pH) молока за счёт накопления молочной кислоты в процессе обмена веществ микроорганизмов. В первую пробирку он налил 2 мл стерилизованного молока, а во вторую пробирку – 2 мл свежезадареного молока, добавил одинаковое количество бактерий и, герметично закрыв, поместил пробирки в лабораторный шкаф с контролируемой комнатной температурой на 24 часа.</p> <p>Как при этом изменилось количество молочной кислоты в первой и второй пробирках?</p> <p>Для каждого случая определите соответствующий характер изменения количества молочной кислоты, выбрав ответ из выпадающего списка.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Пробирка № 1</td><td style="width: 50%;">Пробирка № 2</td></tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">Ответ:</td><td style="text-align: center; padding: 5px;">увеличилось</td></tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">↓</td><td style="text-align: center; padding: 5px;">увеличилось</td></tr> </table>	Пробирка № 1	Пробирка № 2	Ответ:	увеличилось	↓	увеличилось	2	Ответ совпадает с эталоном.	2
Пробирка № 1	Пробирка № 2									
Ответ:	увеличилось									
↓	увеличилось									
	Допущена одна ошибка.	1								
	Другие варианты.	0								
3	<p>Молекулярная масса белка составляет 12100.</p> <p>Сколько молекул tRNK будет участвовать в процессе трансляции данного белка, если средняя молекулярная масса одной аминокислоты составляет 110?</p> <p>В ответе запишите только соответствующее число.</p> <p>Ответ: <input type="text" value="110"/></p>	1	Ответ совпадает с эталоном.	1						
	Другие варианты.		0							



<p>6</p> <p>Рассмотрите схему и выполните задания 5 и 6.</p> <p>Стадии митоза в дробящимся клетках аскариды лошадиной (<i>Ascaris megalcephala</i>)</p> <p>Установите соответствие между характеристиками и стадиями митоза, обозначенными на схеме цифрами 1, 3, 4: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из выпадающего списка.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">ХАРАКТЕРИСТИКИ</th><th style="text-align: left;">СТАДИИ МИТОЗА</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>образование двух дочерних клеток</td><td>4</td></tr> <tr> <td>движение сестринских хроматид – хромосом к полюсам клетки</td><td>3</td></tr> <tr> <td>формирование новых ядер у полюсов клетки</td><td>4</td></tr> <tr> <td>расположение хромосом по экватору клетки</td><td>1</td></tr> <tr> <td>нити веретена деления укорачиваются</td><td>3</td></tr> <tr> <td>набор хромосом и молекул ДНК в клетке составляет $2n+4c$</td><td>1</td></tr> </tbody> </table>	ХАРАКТЕРИСТИКИ	СТАДИИ МИТОЗА	образование двух дочерних клеток	4	движение сестринских хроматид – хромосом к полюсам клетки	3	формирование новых ядер у полюсов клетки	4	расположение хромосом по экватору клетки	1	нити веретена деления укорачиваются	3	набор хромосом и молекул ДНК в клетке составляет $2n+4c$	1	<p>2</p> <p>Ответ совпадает с эталоном.</p> <p>2</p> <p>Допущена одна ошибка.</p> <p>1</p> <p>Другие варианты.</p> <p>0</p>	<p>9</p> <p>Рассмотрите рисунок и выполните задания 9 и 10.</p> <p>спорофит</p> <p>гаметофит</p> <p>Какой цифрой на рисунке обозначен заросток?</p> <p>Ответ: <input type="text" value="3"/></p>	<p>1</p> <p>Ответ совпадает с эталоном.</p> <p>1</p> <p>Другие варианты.</p> <p>0</p>
ХАРАКТЕРИСТИКИ	СТАДИИ МИТОЗА																
образование двух дочерних клеток	4																
движение сестринских хроматид – хромосом к полюсам клетки	3																
формирование новых ядер у полюсов клетки	4																
расположение хромосом по экватору клетки	1																
нити веретена деления укорачиваются	3																
набор хромосом и молекул ДНК в клетке составляет $2n+4c$	1																
<p>7</p> <p>Укажите все органоиды, в которые может переходить органоид растительной клетки, изображённый на рисунке.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> лейкопласты <input type="checkbox"/> нитохондрии <input checked="" type="checkbox"/> хромопласты</p> <p><input type="checkbox"/> хромосомы <input checked="" type="checkbox"/> амилопласты</p>	<p>2</p> <p>Ответ совпадает с эталоном.</p> <p>2</p> <p>Допущена одна ошибка.</p> <p>1</p> <p>Другие варианты.</p> <p>0</p>	<p>8</p> <p>Какие из перечисленных терминов можно использовать для описания пластического обмена? Укажите три верных ответа.</p> <p><input type="checkbox"/> брожение <input type="checkbox"/> диссимиляция <input checked="" type="checkbox"/> трансляция</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ассимиляция <input checked="" type="checkbox"/> хеноонтез <input type="checkbox"/> гликолиз</p>	<p>2</p> <p>Ответ совпадает с эталоном.</p> <p>2</p> <p>Допущена одна ошибка.</p> <p>1</p> <p>Другие варианты.</p> <p>0</p>														

10	<p>Рассмотрите рисунок и выполните задания 9 и 10.</p> <p>спорофит</p> <p>гаметофит</p> <p>Установите соответствие между признаками и стадиями жизненного цикла сосудистых растений, обозначенными на рисунке выше цифрами 1, 2, 3: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из выпадающего списка.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ПРИЗНАКИ</th><th>СТАДИИ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>развиваются архегонии и антеридии</td><td>3</td></tr> <tr> <td>вегетативная и генеративная клетка</td><td>2</td></tr> <tr> <td>восьмидерный зародышевый мешок</td><td>1</td></tr> <tr> <td>образуются из мегаспоры</td><td>1</td></tr> <tr> <td>обовополый гаметофит</td><td>3</td></tr> <tr> <td>мужской гаметофит</td><td>2</td></tr> </tbody> </table>			ПРИЗНАКИ	СТАДИИ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА	развиваются архегонии и антеридии	3	вегетативная и генеративная клетка	2	восьмидерный зародышевый мешок	1	образуются из мегаспоры	1	обовополый гаметофит	3	мужской гаметофит	2
ПРИЗНАКИ	СТАДИИ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА																
развиваются архегонии и антеридии	3																
вегетативная и генеративная клетка	2																
восьмидерный зародышевый мешок	1																
образуются из мегаспоры	1																
обовополый гаметофит	3																
мужской гаметофит	2																
2	Ответ совпадает с эталоном.	2															
	Допущена одна ошибка.	1															
	Другие варианты.	0															
11		<p>Установите последовательность процессов жизненного цикла хижа, начиная с мейоза. При выполнении задания переместите элементы в нужном порядке с помощью мыши или запишите в поле ответа правильную последовательность цифр, не разделяя их запятыми или пробелами.</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) образование спор 2) формирование протонемы 3) оплодотворение яйцеклетки 4) формирование зиготы 5) развитие спорофита 															
		Ответ: [12435]															
12		<p>Укажите три верных ответа, которые соответствуют описанию этапа сперматогенеза, обозначенного на схеме цифрой 1.</p> <p>Какие характеристики характерны для этой клетки?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> диплоидная клетка <input type="checkbox"/> клетка с бивалентами <input checked="" type="checkbox"/> клетка в зоне размножения <input type="checkbox"/> гаплоидная клетка <input checked="" type="checkbox"/> сперматогоний <input type="checkbox"/> клетка в зоне созревания 															
		Ответ: [12435]															
13		<p>Установите последовательность этапов развития ВИЧ с момента его проникновения в лимфоцит человека. При выполнении задания переместите элементы в нужном порядке с помощью мыши или запишите в поле ответа правильную последовательность цифр, не разделяя их запятыми или пробелами.</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) проникновение вирусной РНК в цитоплазму лимфоцита 2) обратная транскрипция 3) встраивание ДНК вируса в хромосому лимфоцита 4) транскрипция и трансляция вирусных молекул в лимфоците 5) самосборка вирусных частиц 															
		Ответ: [15234]															
2		Ответ совпадает с эталоном.	2														
		Допущена одна ошибка.	1														
		Другие варианты.	0														
2		Ответ совпадает с эталоном.	2														
		Допущена одна ошибка.	1														
		Другие варианты.	0														

14	<p>Рассмотрите рисунки и выполните задания 14 и 15.</p>  <p>Какой цифрой обозначен рисунок, на котором изображён организм, имеющий чашевидный хлоропласт?</p> <p>Ответ: 4.</p>	<p>1 Ответ совпадает с эталоном.</p> <p>Другие варианты.</p>															
15	<p>Рассмотрите рисунки и выполните задания 14 и 15.</p>  <p>Установите соответствие между признаками и организмами, обозначенными на рисунке цифрами 1, 2, 3: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из выпадающего списка.</p> <table border="1" data-bbox="330 428 563 587"> <thead> <tr> <th>ПРИЗНАКИ</th> <th>ОРГАНИЗМЫ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>фагоцитоз</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>муриновая оболочка</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>хитиновая оболочка</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>одна «хромосома»</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>гликокаликс</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>нуклеоид</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>	ПРИЗНАКИ	ОРГАНИЗМЫ	фагоцитоз	1	муриновая оболочка	2	хитиновая оболочка	3	одна «хромосома»	2	гликокаликс	1	нуклеоид	2	<p>2 Ответ совпадает с эталоном.</p> <p>Допущена одна ошибка.</p> <p>Другие варианты.</p>	
ПРИЗНАКИ	ОРГАНИЗМЫ																
фагоцитоз	1																
муриновая оболочка	2																
хитиновая оболочка	3																
одна «хромосома»	2																
гликокаликс	1																
нуклеоид	2																
16		<p>1 Установите последовательность процессов, происходящих при полном окислении глюкозы.</p> <p>При выполнении задания переместите элементы в нужном порядке с помощью мыши или запишите в поле ответа правильную последовательность цифр, не разделяя их запятыми или пробелами.</p> <p>1) активация глюкозы с помощью АТФ</p> <p>2) образование пищеварительной кислоты</p> <p>3) образование ацетил-КоА</p> <p>4) цикл Кребса</p> <p>5) окислительное фосфорилирование</p>															
17			<p>16 Ответ: 41253</p> <p>17 Установите соответствие между структурами и зародышевыми листками, обозначенными на рисунке цифрами 1, 2: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из выпадающего списка.</p> <table border="1" data-bbox="1233 344 1657 489"> <thead> <tr> <th>СТРУКТУРЫ</th> <th>ЗАРОДЫШЕВЫЕ ЛИСТКИ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>кровь, лимфа</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>нервная ткань</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>потовые железы</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>скелетная мускулатура</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>эпидермис кожи</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>хрящевая ткань</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>	СТРУКТУРЫ	ЗАРОДЫШЕВЫЕ ЛИСТКИ	кровь, лимфа	2	нервная ткань	1	потовые железы	1	скелетная мускулатура	2	эпидермис кожи	1	хрящевая ткань	2
СТРУКТУРЫ	ЗАРОДЫШЕВЫЕ ЛИСТКИ																
кровь, лимфа	2																
нервная ткань	1																
потовые железы	1																
скелетная мускулатура	2																
эпидермис кожи	1																
хрящевая ткань	2																
18			<p>18 Проанализируйте таблицу «Виды изменчивости».</p> <p>Заполните пустые ячейки таблицы, выбрав соответствующие элементы из выпадающих списков.</p> <table border="1" data-bbox="1233 495 1657 620"> <thead> <tr> <th>ВИДЫ ИЗМЕНЧИВОСТИ</th> <th>ХАРАКТЕРИСТИКИ</th> <th>ПРИМЕРЫ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>надиндивидуальная</td> <td>изменение фенотипа</td> <td>сезонная смена окраски зайца</td> </tr> <tr> <td>нуклеотидная</td> <td>изменение генотипа и фенотипа</td> <td>серповидноногая анемия у человека</td> </tr> <tr> <td>комбинантная</td> <td>изменение генотипа и фенотипа</td> <td>рождение голубоглазых детей у кареглазых родителей</td> </tr> </tbody> </table>	ВИДЫ ИЗМЕНЧИВОСТИ	ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПРИМЕРЫ	надиндивидуальная	изменение фенотипа	сезонная смена окраски зайца	нуклеотидная	изменение генотипа и фенотипа	серповидноногая анемия у человека	комбинантная	изменение генотипа и фенотипа	рождение голубоглазых детей у кареглазых родителей		
ВИДЫ ИЗМЕНЧИВОСТИ	ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПРИМЕРЫ															
надиндивидуальная	изменение фенотипа	сезонная смена окраски зайца															
нуклеотидная	изменение генотипа и фенотипа	серповидноногая анемия у человека															
комбинантная	изменение генотипа и фенотипа	рождение голубоглазых детей у кареглазых родителей															
19																	

<p>19</p> <p>Известно, что свиной (вооружённый) цепень – ленточный червь, гермафродит. Отметьте в приведённом ниже тексте три утверждения, которые относятся к описанию перечисленных выше признаков цепня.</p> <p>Чтобы отметить нужное утверждение, щёлкните левой кнопкой мыши в любом его месте, после чего оно выделится фоном.</p> <p>Тело свиного цепня состоит из плоских членников, достигает до двух-трёх метров в длину. Взрослые черви паразитируют в тонкой кишке человека, который является окончательным хозяином. Для проникновения в стенки кишечника, паразиты непрерывно крьются на спине, имеют два ряда острых крючков. У каждого червя имеется особый общий вырост. Задний членник червя представляет для окружающих опасность как источник заражения яйцами. Каждый членник в средней части тела содержит семенники, яичники и матку, в которой созревают 30–50 тысяч яиц.</p>	<p>2</p> <p>Ответ совпадает с эталоном.</p> <p>Допущена одна ошибка.</p> <p>Другие варианты.</p>	<p>21</p> <p>Какую аминокислоту во время биосинтеза белка в клетке будет кодировать иРНК, если ей соответствует тринуклеотид 5' ГГГ 3' на смысловой цепи ДНК? Для ответа на этот вопрос воспользуйтесь таблицей генетического кода.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="4">Генетический код (иРНК от 5' к 3'-концу)</th> </tr> <tr> <th>Первое основание</th> <th>Второе основание</th> <th>Третье основание</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>У</td> <td>У</td> <td>А</td> <td>Г</td> </tr> <tr> <td>Фен</td> <td>Сер</td> <td>Тир</td> <td>Цис</td> <td>У</td> </tr> <tr> <td>Фен</td> <td>Сер</td> <td>Тир</td> <td>–</td> <td>Ц</td> </tr> <tr> <td>Лей</td> <td>Сер</td> <td>–</td> <td>–</td> <td>А</td> </tr> <tr> <td>Лей</td> <td>Сер</td> <td>–</td> <td>Три</td> <td>Г</td> </tr> <tr> <td>Лей</td> <td>Про</td> <td>Гис</td> <td>Арг</td> <td>У</td> </tr> <tr> <td>Лей</td> <td>Про</td> <td>Гис</td> <td>Арг</td> <td>Ц</td> </tr> <tr> <td>Лей</td> <td>Про</td> <td>Гли</td> <td>Арг</td> <td>А</td> </tr> <tr> <td>Лей</td> <td>Про</td> <td>Гли</td> <td>Арг</td> <td>Г</td> </tr> <tr> <td>А</td> <td>Иле</td> <td>Тре</td> <td>Асн</td> <td>Сер</td> <td>У</td> </tr> <tr> <td>А</td> <td>Иле</td> <td>Тре</td> <td>Асн</td> <td>Сер</td> <td>Ц</td> </tr> <tr> <td>А</td> <td>Иле</td> <td>Тре</td> <td>Лиз</td> <td>Арг</td> <td>А</td> </tr> <tr> <td>Мет</td> <td>Тре</td> <td>Лиз</td> <td>Арг</td> <td>Г</td> </tr> <tr> <td>Г</td> <td>Вал</td> <td>Ала</td> <td>Асп</td> <td>Гли</td> <td>У</td> </tr> <tr> <td>Г</td> <td>Вал</td> <td>Ала</td> <td>Асп</td> <td>Гли</td> <td>Ц</td> </tr> <tr> <td>Г</td> <td>Вал</td> <td>Ала</td> <td>Глу</td> <td>Гли</td> <td>А</td> </tr> <tr> <td>Г</td> <td>Вал</td> <td>Ала</td> <td>Глу</td> <td>Гли</td> <td>Г</td> </tr> </tbody> </table> <p>Ответ: <input type="text" value="вал"/></p>	Генетический код (иРНК от 5' к 3'-концу)				Первое основание	Второе основание	Третье основание		У	У	А	Г	Фен	Сер	Тир	Цис	У	Фен	Сер	Тир	–	Ц	Лей	Сер	–	–	А	Лей	Сер	–	Три	Г	Лей	Про	Гис	Арг	У	Лей	Про	Гис	Арг	Ц	Лей	Про	Гли	Арг	А	Лей	Про	Гли	Арг	Г	А	Иле	Тре	Асн	Сер	У	А	Иле	Тре	Асн	Сер	Ц	А	Иле	Тре	Лиз	Арг	А	Мет	Тре	Лиз	Арг	Г	Г	Вал	Ала	Асп	Гли	У	Г	Вал	Ала	Асп	Гли	Ц	Г	Вал	Ала	Глу	Гли	А	Г	Вал	Ала	Глу	Гли	Г	<p>1</p> <p>Ответ совпадает с эталоном.</p> <p>Другие варианты.</p>
Генетический код (иРНК от 5' к 3'-концу)																																																																																																						
Первое основание	Второе основание	Третье основание																																																																																																				
У	У	А	Г																																																																																																			
Фен	Сер	Тир	Цис	У																																																																																																		
Фен	Сер	Тир	–	Ц																																																																																																		
Лей	Сер	–	–	А																																																																																																		
Лей	Сер	–	Три	Г																																																																																																		
Лей	Про	Гис	Арг	У																																																																																																		
Лей	Про	Гис	Арг	Ц																																																																																																		
Лей	Про	Гли	Арг	А																																																																																																		
Лей	Про	Гли	Арг	Г																																																																																																		
А	Иле	Тре	Асн	Сер	У																																																																																																	
А	Иле	Тре	Асн	Сер	Ц																																																																																																	
А	Иле	Тре	Лиз	Арг	А																																																																																																	
Мет	Тре	Лиз	Арг	Г																																																																																																		
Г	Вал	Ала	Асп	Гли	У																																																																																																	
Г	Вал	Ала	Асп	Гли	Ц																																																																																																	
Г	Вал	Ала	Глу	Гли	А																																																																																																	
Г	Вал	Ала	Глу	Гли	Г																																																																																																	
<p>20</p> <p>Экспериментатор разместил 15 растений на равном удалении от источника света различной интенсивности (силы света). Он измерял активность фотосинтеза по количеству кислорода, выделенного растениями за 40 минут. По результатам своего эксперимента учёный построил график (по оси X отложена сила света (в канделях), а по оси Y – относительная скорость фотосинтеза (усл. ед.)).</p> <p>Укажите все утверждения, которые можно сформулировать на основании анализа представленных данных.</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Скорость фотосинтеза возрастает независимо от силы света. <input checked="" type="checkbox"/> Относительная скорость фотосинтеза возрастает при повышении силы света до 1500 кд. <input checked="" type="checkbox"/> Скорость фотосинтеза при повышении силы света от 1500 до 2000 кд практически не изменяется. <input type="checkbox"/> В растениях скорость фотосинтеза после повышения силы света до 1500 кд снижается. <input type="checkbox"/> Скорость фотосинтеза всегда прямо пропорциональна силам света. 	<p>2</p> <p>Ответ совпадает с эталоном.</p> <p>Допущена одна ошибка.</p> <p>Другие варианты.</p>	<p>22</p> <p>Установите последовательность структур нуклеиновой кислоты, начиная с наименьшей. При выполнении задания переместите элементы в нужном порядке с помощью мыши или запишите в поле ответа правильную последовательность цифр, не разделяя их запятыми или пробелами.</p> <p><input type="checkbox"/> 4) цитозин <input type="checkbox"/> 6) нуклеотид <input type="checkbox"/> 5) триплет <input type="checkbox"/> 1) ген <input type="checkbox"/> 2) оперон <input type="checkbox"/> 3) ДНК</p> <p>Ответ: <input type="text" value="465123"/></p>																																																																																																				

23	<p>Какие утверждения соответствуют положениям клеточной теории? Выберите три верных ответа.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Клетки появляются в результате деления материнской клетки.</p> <p><input type="checkbox"/> Зигота возникает в результате слияния половых клеток.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Все клетки имеют общий план строения организмов.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Клетка – единица строения и жизнедеятельности организма.</p> <p><input type="checkbox"/> Все организмы состоят из различных тканей.</p> <p><input type="checkbox"/> Каждая клетка всегда содержит ядро внутри.</p>	<table border="1"> <tr> <td>2</td><td>Ответ совпадает с эталоном.</td><td>1</td></tr> <tr> <td></td><td>Допущена одна ошибка.</td><td>1</td></tr> <tr> <td></td><td>Другие варианты.</td><td>0</td></tr> </table>	2	Ответ совпадает с эталоном.	1		Допущена одна ошибка.	1		Другие варианты.	0																			
2	Ответ совпадает с эталоном.	1																												
	Допущена одна ошибка.	1																												
	Другие варианты.	0																												
24	<p>Почему вода является важным компонентом клетки? Выберите три верных ответа.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> является универсальным растворителем</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> участвует в химических реакциях</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> поддерживает осмотический баланс</p> <p><input type="checkbox"/> является основным источником энергии</p> <p><input type="checkbox"/> защищает клетку от перегрева</p> <p><input type="checkbox"/> способствует синтезу всех видов витаминов</p>	<table border="1"> <tr> <td>2</td><td>Ответ совпадает с эталоном.</td><td>2</td></tr> <tr> <td></td><td>Допущена одна ошибка.</td><td>1</td></tr> <tr> <td></td><td>Другие варианты.</td><td>0</td></tr> </table>	2	Ответ совпадает с эталоном.	2		Допущена одна ошибка.	1		Другие варианты.	0																			
2	Ответ совпадает с эталоном.	2																												
	Допущена одна ошибка.	1																												
	Другие варианты.	0																												
25	<p>Овощеводческое хозяйство, специализирующееся на выращивании томатов для продажи, получило семенной материал от селекционной станции. Селекционеры сообщили, что ген красного цвета является доминантным, а ген опушённости плодов – рецессивный. Гены формы плодов и окраски находятся в различных парах гомологичных хромосом. В полученном урожае было 72 тонны гладких красных томатов и 24 тонны красных опушённых томатов.</p> <p>Сколько тонн жёлтых опушённых томатов было собрано овощеводческим хозяйством, если исходный семенной материал был гетерозиготным по обоим признакам?</p> <p>Ответ: 8 т.</p>	<table border="1"> <tr> <td>1</td><td>Ответ совпадает с эталоном.</td><td>1</td></tr> <tr> <td></td><td>Другие варианты.</td><td>0</td></tr> </table>	1	Ответ совпадает с эталоном.	1		Другие варианты.	0																						
1	Ответ совпадает с эталоном.	1																												
	Другие варианты.	0																												
			<table border="1"> <tr> <td>26</td> <td colspan="2">Проанализируйте таблицу «Строение древесного стебля». Заполните пустые ячейки таблицы, выбрав соответствующие элементы из выпадающих списков.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>СТРУКТУРА</td> <td>МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ В ДРЕВЕСНОМ СТЕБЛЕ</td> <td>ФУНКЦИЯ</td> </tr> <tr> <td></td> <td>канаби</td> <td>между корой и древесиной</td> <td>рост органа в толщину</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ситовидные трубки</td> <td>луб</td> <td>проводение органических веществ</td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>27</td> <td colspan="2">Выберите три верных ответа. Какие из перечисленных ниже характеристик используются для описания диплоидного скрещивания дигетерозигот при независимом наследовании?</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2"> <input checked="" type="checkbox"/> аллели одного гена находятся в разных хромосомах <input type="checkbox"/> расщепление по генотипу и фенотипу совпадают <input type="checkbox"/> у каждого из родителей формируется по два типа гамет <input type="checkbox"/> исследуемый признак определяется двумя аллелями <input checked="" type="checkbox"/> расщепление по фенотипу составляет 9:3:3:1 при полном доминировании <input checked="" type="checkbox"/> при полном доминировании соблюдается третий закон Менделя </td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>28</td> <td colspan="2">Установите последовательность процессов, происходящих при обмене углеводов в организме человека. При выполнении задания перенесите элементы в нужном порядке с помощью мыши или запишите в поле ответа правильную последовательность цифр, не разделяя их запятыми или пробелами.</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2"> <ol style="list-style-type: none"> 1) 3) расщепление крахмала под действием ферментов слюны 2) 5) расщепление углеводов под действием ферментов поджелудочной железы 3) 2) всасывание глюкозы в кровь и транспорт к клеткам тела 4) 4) анаэробное расщепление глюкозы 5) 1) полное окисление до углекислого газа в воде <p>Ответ: 35241</p> </td> </tr> </table>	26	Проанализируйте таблицу «Строение древесного стебля». Заполните пустые ячейки таблицы, выбрав соответствующие элементы из выпадающих списков.			СТРУКТУРА	МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ В ДРЕВЕСНОМ СТЕБЛЕ	ФУНКЦИЯ		канаби	между корой и древесиной	рост органа в толщину		ситовидные трубки	луб	проводение органических веществ	27	Выберите три верных ответа. Какие из перечисленных ниже характеристик используются для описания диплоидного скрещивания дигетерозигот при независимом наследовании?			<input checked="" type="checkbox"/> аллели одного гена находятся в разных хромосомах <input type="checkbox"/> расщепление по генотипу и фенотипу совпадают <input type="checkbox"/> у каждого из родителей формируется по два типа гамет <input type="checkbox"/> исследуемый признак определяется двумя аллелями <input checked="" type="checkbox"/> расщепление по фенотипу составляет 9:3:3:1 при полном доминировании <input checked="" type="checkbox"/> при полном доминировании соблюдается третий закон Менделя		28	Установите последовательность процессов, происходящих при обмене углеводов в организме человека. При выполнении задания перенесите элементы в нужном порядке с помощью мыши или запишите в поле ответа правильную последовательность цифр, не разделяя их запятыми или пробелами.			<ol style="list-style-type: none"> 1) 3) расщепление крахмала под действием ферментов слюны 2) 5) расщепление углеводов под действием ферментов поджелудочной железы 3) 2) всасывание глюкозы в кровь и транспорт к клеткам тела 4) 4) анаэробное расщепление глюкозы 5) 1) полное окисление до углекислого газа в воде <p>Ответ: 35241</p>	
26	Проанализируйте таблицу «Строение древесного стебля». Заполните пустые ячейки таблицы, выбрав соответствующие элементы из выпадающих списков.																													
	СТРУКТУРА	МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ В ДРЕВЕСНОМ СТЕБЛЕ	ФУНКЦИЯ																											
	канаби	между корой и древесиной	рост органа в толщину																											
	ситовидные трубки	луб	проводение органических веществ																											
27	Выберите три верных ответа. Какие из перечисленных ниже характеристик используются для описания диплоидного скрещивания дигетерозигот при независимом наследовании?																													
	<input checked="" type="checkbox"/> аллели одного гена находятся в разных хромосомах <input type="checkbox"/> расщепление по генотипу и фенотипу совпадают <input type="checkbox"/> у каждого из родителей формируется по два типа гамет <input type="checkbox"/> исследуемый признак определяется двумя аллелями <input checked="" type="checkbox"/> расщепление по фенотипу составляет 9:3:3:1 при полном доминировании <input checked="" type="checkbox"/> при полном доминировании соблюдается третий закон Менделя																													
28	Установите последовательность процессов, происходящих при обмене углеводов в организме человека. При выполнении задания перенесите элементы в нужном порядке с помощью мыши или запишите в поле ответа правильную последовательность цифр, не разделяя их запятыми или пробелами.																													
	<ol style="list-style-type: none"> 1) 3) расщепление крахмала под действием ферментов слюны 2) 5) расщепление углеводов под действием ферментов поджелудочной железы 3) 2) всасывание глюкозы в кровь и транспорт к клеткам тела 4) 4) анаэробное расщепление глюкозы 5) 1) полное окисление до углекислого газа в воде <p>Ответ: 35241</p>																													