

ЧАСТЬ I.

Вам предлагаются тестовые задания с одним вариантом ответа из четырех возможных, но требующих предварительного множественного выбора. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 30 (по 2 балла за каждое тестовое задание). Ответ, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите, отметив любым способом квадрат справа от выбранного Вами варианта.

1.	<p>В семязачатках семенных растений происходит следующее: 1) мегаспорогенез; 2) микроспорогенез; 3) формирование цветочной почки; 4) формирование женского гаметофита; 5) формирование мужского гаметофита; 6) оплодотворение</p>	1, 2, 6 <input type="checkbox"/> 1, 3, 5 <input type="checkbox"/> 2, 3, 5 <input type="checkbox"/> 1, 4; 6 <input checked="" type="checkbox"/> 3, 4, 5 <input type="checkbox"/>
2.	<p>При половом размножении цветковых растений: 1) гаметы образуются путем мейоза; 2) гаметы имеют гаплоидный набор хромосом; 3) яйцеклетка развивается в архегонии; 4) один спермий оплодотворяет яйцеклетку, другой - синергиду; 5) генотип потомков объединяет генетическую информацию обоих родителей; 6) образуется триплоидный эндосперм.</p>	1, 2, 5 <input type="checkbox"/> 1, 3, 6 <input type="checkbox"/> 2, 3, 5 <input type="checkbox"/> 1, 2, 4 <input type="checkbox"/> 2, 5, 6. <input checked="" type="checkbox"/>
3.	<p>Представители типа Плоские черви обладают следующими признаками: 1) наличие первичной полости тела; 2) все являются паразитами человека и животных; 3) имеют замкнутый кишечник; 4) имеют незамкнутую кровеносную систему; 5) являются гермафродитами; 6) нервная система ствольного типа.</p>	1, 2, 3 <input type="checkbox"/> 2, 3, 6 <input type="checkbox"/> 3, 5, 6 <input checked="" type="checkbox"/> 1, 4, 5 <input type="checkbox"/> 2, 4, 6. <input type="checkbox"/>
4.	<p>Восходящий ток веществ осуществляется: 1) по флоэме; 2) по ксилеме; 3) от корней к листьям; 4) по трахеидам; 5) от листьев к корням; 6) по ситовидным трубкам.</p>	2, 4, 5 <input type="checkbox"/> 2, 3, 4 <input checked="" type="checkbox"/> 1, 3, 6 <input type="checkbox"/> 2, 4, 5 <input type="checkbox"/> 1, 3, 6. <input type="checkbox"/>
5.	<p>Какие характеристики относятся к кислородному этапу разложения глюкозы: 1) происходит в цитоплазме клетки; 2) происходит в митохондриях; 3) завершается образованием пировиноградной кислоты; 4) энергетический эффект - 36 молекул АТФ. 5) энергетический эффект - 2 молекулы АТФ; 6) завершается образованием АТФ, углекислого газа и воды.</p>	1, 5, 6 <input type="checkbox"/> 2, 3, 5 <input type="checkbox"/> 2, 4, 6 <input checked="" type="checkbox"/> 1, 2, 5 <input type="checkbox"/> 3, 4, 5 <input type="checkbox"/>
6.	<p>Роль хемосинтезирующих бактерий на Земле заключается в следующем: 1) образовании и накоплении нитратов и нитритов; 2) очистке сточных вод (серобактерии); 3) выделении кислорода 4) образовании отложений серы 5) образовании озонового слоя Земли; 6) формировании нефтяных месторождений.</p>	1, 2, 3 <input type="checkbox"/> 1, 2, 4 <input checked="" type="checkbox"/> 2, 3, 6 <input type="checkbox"/> 2, 5, 6 <input type="checkbox"/> 3, 4, 5 <input type="checkbox"/>

7.	<p>Во внутреннем ухе человека расположены:</p> <p>1) полукружные каналы; 2) улитка; 3) стремечко; 4) перепончатый лабиринт; 5) евстахиева труба; 6) молоточек.</p>	<p>1, 2, 4 <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>1, 3, 4 <input type="checkbox"/></p> <p>2, 3, 5 <input type="checkbox"/></p> <p>3, 4, 6 <input type="checkbox"/></p> <p>3, 5, 6. <input type="checkbox"/></p>
8.	<p>Для ферментов характерно следующее:</p> <p>1) вырабатываются в железах внутренней секреции; 2) поступают в организм вместе с пищей; 3) являются белками; 4) могут иметь различную химическую природу; 5) ускоряют протекание химических реакций; 6) в организме человека выполняют свои функции при температуре около 36°C</p>	<p>1, 2, 4 <input type="checkbox"/></p> <p>1, 3, 4 <input type="checkbox"/></p> <p>2, 3, 5 <input type="checkbox"/></p> <p>3, 5, 6 <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>4, 5, 6 <input type="checkbox"/></p>
9.	<p>Какие процессы происходят в профазе 1-го деления мейоза?</p> <p>1) конъюгация гомологичных хромосом; 2) кроссинговер 3) выстраивание хромосом вдоль экватора; 4) расхождение гомологичных хромосом; 5) расхождение хроматид; 6) растворение ядерной оболочки.</p>	<p>1, 4, 5 <input type="checkbox"/></p> <p>2, 3, 5 <input type="checkbox"/></p> <p>1, 2, 6 <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>3, 5, 6 <input type="checkbox"/></p> <p>2, 3, 6 <input type="checkbox"/></p>
10.	<p>Грибы, как и животные:</p> <p>1) имеют хлоропласты; 2) запасают полисахарид - гликоген; 3) являются прокариотами; 4) растут в течение всей жизни; 5) являются эукариотами; 6) являются гетеротрофами</p>	<p>1, 3, 5 <input type="checkbox"/></p> <p>2, 3, 5 <input type="checkbox"/></p> <p>1, 2, 6 <input type="checkbox"/></p> <p>2, 4, 6 <input type="checkbox"/></p> <p>2, 5, 6 <input checked="" type="checkbox"/></p>
11.	<p>Вирусы, в отличие от бактерий, характеризуются следующим:</p> <p>1) являются одноклеточными; 2) всегда паразиты; 3) не имеют клеточного строения; 4) содержат ДНК; 5) имеют рибосомы; 6) имеют капсид.</p>	<p>1, 3, 5 <input type="checkbox"/></p> <p>2, 3, 6 <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>1, 2, 5 <input type="checkbox"/></p> <p>2, 4, 6 <input type="checkbox"/></p> <p>3, 5, 6 <input type="checkbox"/></p>
12.	<p>Преимущество высших растений над низшими (водорослями) заключается в наличии:</p> <p>1) дифференцированных тканей; 2) цветков и плодов; 3) способности к фотосинтезу; 4) деления на органы; 5) двойного оплодотворения; 6) чередования спорофита и гаметофита.</p>	<p>1, 2, 3 <input type="checkbox"/></p> <p>1, 2, 4 <input type="checkbox"/></p> <p>2, 3, 5 <input type="checkbox"/></p> <p>1, 4, 6 <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>3, 5, 6 <input type="checkbox"/></p>
13.	<p>Каковы причины комбинативной изменчивости?</p> <p>1) расхождение гомологичных хромосом к разным полюсам при мейозе; 2) растворение ядерной оболочки в профазе мейоза; 3) нерасхождение гомологичных хромосом при мейозе; 4) удвоение ДНК перед делением клетки; 5) кроссинговер; 6) объединение отцовских и материнских хромосом при оплодотворении.</p>	<p>1, 5, 6 <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>2, 3, 4 <input type="checkbox"/></p> <p>2, 4, 5 <input type="checkbox"/></p> <p>4, 5, 6 <input type="checkbox"/></p> <p>3, 5, 6 <input type="checkbox"/></p>

14. Какие особенности человека связаны с развитием головного мозга и речи? 1) сводчатая стопа; 2) уплощенная грудная клетка; 3) увеличение мозговой части черепа; 4) развитие подбородочного выступа; 5) высокий лоб; 6) редуцируется волосяной покров.	1, 2, 3	<input type="checkbox"/>
	2, 3, 4	<input type="checkbox"/>
	3, 4, 5	<input checked="" type="checkbox"/>
	1, 4, 5	<input type="checkbox"/>
	4, 5, 6	<input type="checkbox"/>
15. Ароморфозами в эволюции растений являются: 1) многообразие форм околоцветника; 2) появление насекомоядных растений; 3) утрата способности к фотосинтезу паразитами; 4) появление семени; 5) появление покровных тканей; 6) появление двойного оплодотворения.	1, 2, 4	<input type="checkbox"/>
	2, 3, 5	<input type="checkbox"/>
	1, 3, 6	<input type="checkbox"/>
	3, 4, 6	<input type="checkbox"/>
	4, 5, 6	<input checked="" type="checkbox"/>

ЧАСТЬ II.

Вам предлагаются тестовые задания в виде суждений, с каждым из которых следует либо согласиться, либо отклонить. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 25 (по 1 баллу за каждое тестовое задание). Ответ, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите, отметив любым способом квадрат справа от выбранного Вами варианта.

1. У древовидных папоротников проводящую функцию во флоэме выполняют ситовидные трубки.	Верно	<input type="checkbox"/>
	Неверно	<input checked="" type="checkbox"/>
2. Зубы позвоночных являются производными плакоидной чешуи.	Верно	<input checked="" type="checkbox"/>
	Неверно	<input type="checkbox"/>
3. Спинной мозг имеет мягкую, паутинную и твердую мозговые оболочки.	Верно	<input checked="" type="checkbox"/>
	Неверно	<input type="checkbox"/>
4. Грудная клетка человека образована: грудными позвонками и ребрами.	Верно	<input type="checkbox"/>
	Неверно	<input checked="" type="checkbox"/>
5. Рибосомы прокариотической клетки мельче рибосом эукариотической клетки.	Верно	<input checked="" type="checkbox"/>
	Неверно	<input type="checkbox"/>
6. Для некоторых рыб характерно живорождение.	Верно	<input checked="" type="checkbox"/>
	Неверно	<input type="checkbox"/>
7. Темновая фаза фотосинтеза у растений сопровождается выделением кислорода	Верно	<input type="checkbox"/>
	Неверно	<input checked="" type="checkbox"/>
8. При делении клеток у высших растений образуется специфическая структура – фрагмопласт	Верно	<input checked="" type="checkbox"/>
	Неверно	<input type="checkbox"/>
9. Ферменты – ингибиторы метаболических процессов в живых организмах.	Верно	<input type="checkbox"/>
	Неверно	<input checked="" type="checkbox"/>

- | | |
|---|---|
| 10. В отличие от двудольных растений, для большинства однодольных характерно самоопыление | Верно <input type="checkbox"/>
Неверно <input checked="" type="checkbox"/> |
| 11. Личинки колорадского жука опасны тем, что повреждают клубни картофеля. | Верно <input type="checkbox"/>
Неверно <input checked="" type="checkbox"/> |
| 12. Первичную структуру белка образуют пептидные и водородные связи. | Верно <input type="checkbox"/>
Неверно <input checked="" type="checkbox"/> |
| 13. Мономером полисахарида инулина является фруктоза. | Верно <input checked="" type="checkbox"/>
Неверно <input type="checkbox"/> |
| 14. Личинки земноводных имеют боковую линию. | Верно <input checked="" type="checkbox"/>
Неверно <input type="checkbox"/> |
| 15. Бамбук является монокарпическим растением – плодоносит один раз в жизни | Верно <input checked="" type="checkbox"/>
Неверно <input type="checkbox"/> |
| 16. Возбудителем чумы является вирус, а его переносчиком – летучие мыши. | Верно <input type="checkbox"/>
Неверно <input checked="" type="checkbox"/> |
| 17. В клетках высших растений отсутствует клеточный центр. | Верно <input checked="" type="checkbox"/>
Неверно <input type="checkbox"/> |
| 18. На поверхности клеток эпидермиса откладывается вещество лигнин, препятствующее испарению воды. | Верно <input type="checkbox"/>
Неверно <input checked="" type="checkbox"/> |
| 19. Первыми вторично полостными животными являются кольчатые черви. | Верно <input checked="" type="checkbox"/>
Неверно <input type="checkbox"/> |
| 20. Сигналом для сбрасывания листьев является понижение температуры. | Верно <input type="checkbox"/>
Неверно <input checked="" type="checkbox"/> |
| 21. Эндосперм Голосеменных растений имеет диплоидный набор хромосом. | Верно <input type="checkbox"/>
Неверно <input checked="" type="checkbox"/> |
| 22. В клетках надпочечников хорошо развита агранулярная ЭПС. | Верно <input checked="" type="checkbox"/>
Неверно <input type="checkbox"/> |
| 23. В тонком кишечнике человека слабокислая среда. | Верно <input type="checkbox"/>
Неверно <input checked="" type="checkbox"/> |

24. Конъюгация и кроссинговер происходят в анафазу первого деления мейоза.

Верно
Неверно

25. К миксотрофным организмам относят амёбу и инфузорию.

Верно
Неверно

ЧАСТЬ III.

ЗАДАНИЕ 2. Установите соответствие между видами рефлексов (А, Б) и их особенностями (1–6). Максимальное количество баллов – 3 (по 1/2 балла за каждое тестовое задание).

ОСОБЕННОСТИ РЕФЛЕКСОВ	Вид РЕФЛЕКСОВ	А	Б
1. Индивидуальные	А. Безусловные	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2. Видоспецифичные		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Врожденные	Б. Условные	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Приобретенные		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5. Рефлекторные дуги временны, замыкаются в переднем мозге		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
6. Рефлекторные дуги постоянны, замыкаются в спинном мозге и в стволе.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ЗАДАНИЕ 3. Установите соответствие между характерными чертами (1–6) и типами животных (А, Б). Максимальное количество баллов – 3 (по 1/2 балла за каждое тестовое задание).

ХАРАКТЕРНЫЕ ЧЕРТЫ	Типы ЖИВОТНЫХ	А	Б
1. Тело сегментировано	А. Круглые черви	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2. Кровеносная система отсутствует		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Раздельнополые и гермафродиты	Б. Кольчатые черви	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Имеется вторичная полость тела		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5. Имеют только продольные мышцы		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Органы выделения – метанефридии		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

ЗАДАНИЕ 4. Установите соответствие между признаком (1–6) и типом желез (А, В). Максимальное количество баллов – 3 (по 1/2 балла за каждое тестовое задание).

ПРИЗНАКИ ЖЕЛЕЗ	Типы ЖЕЛЕЗ	А	Б
1. Имеют выводные протоки	А. Внешней секреции	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Выделяют секрет в кровь		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3. Продуктом секреции являются гормоны	Б. Внутренней секреции	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4. Выводные протоки отсутствуют		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5. Выделяют секрет в полости или на поверхность тела.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Не выделяют гормонов		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ЗАДАНИЕ 5. Установите соответствие между типами деления эукариотических клеток (А, В) и их характеристиками (1-6). Максимальное количество баллов – 3 (по 1/2 балла за каждое тестовое задание).

ХАРАКТЕРНЫЕ ЧЕРТЫ	ТИПЫ ЖИВОТНЫХ	А	Б
1. Состоит из двух делений	А. Митоз	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2. Приводит к образованию гаплоидных клеток		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3. Приводит к образованию диплоидных клеток	Б. Мейоз	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Состоит из одного деления		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. У животных происходит при образовании гамет		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
6. Приводит к рекомбинации наследственной информации		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>