

Биология, 8 класс, муниципальный этап
Теоретический тур
Время проведения – 3 часа

Максимальное количество баллов за все задания – 97 баллов

Часть I включает 30 заданий. К каждому заданию дано 4 варианта ответов, из них только один вариант верный и наиболее полный. Выберите верный и наиболее полный, по Вашему мнению, ответ. В матрице ответов рядом с номером задания поставьте печатную букву, которая соответствует наиболее полному и правильному ответу.

Максимально – 30 баллов. По 1 баллу за правильный ответ на каждое тестовое задание.

1. Имеют только придаточные корни:

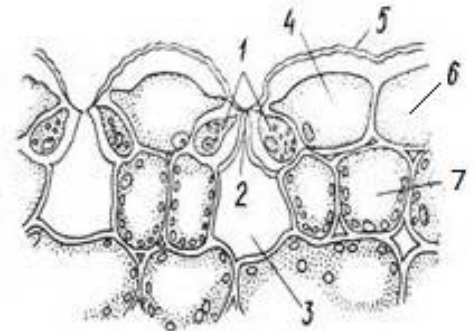
- а) маршанция многообразная, б) кукушкин лен,
в) страусник обыкновенный, г) ксантория настенная.

2. Рост стебля в толщину у некоторых древесных однодольных (пальмы, драцены) осуществляется благодаря:

- а) деления клеток образовательной ткани, б) делению клеток камбия,
в) кольцу делящихся клеток из основной ткани, г) делению клеток перидикла.

3. На рисунке клетки, имеющие хлоропласты, обозначены цифрами:

- а) 1 и 7, б) 1 и 4,
в) 6 и 7, г) 4 и 6.



4. Наибольший вред березе может нанести:

- а) удаление центральной сердцевины, б) удаление пробковой ткани,
в) удаление коры, г) удаление пробкового камбия.

5. Половой процесс – конъюгация характерен:

- а) улотрикса, б) хламидомонады,
в) спирогиры, г) эвглены.

6. Клубень батата, возделываемого в тропиках, – это видоизмененный:

- а) главный корень, б) боковой корень,
в) придаточный корень, г) побег.

7. Организмы способны размножаться разными путями:

1. Половым путем. 2. С помощью зооспор. 3. Делением пополам.

4. Фрагментом таллома. 5. Конъюгацией.

Хламидомонада НЕ может размножаться:

- а) 1, 3, 5, б) 3, 4, 5
в) 1, 3, 4, 5, г) 2, 4, 5.

- 8. В клетках кожицы чешуи лука отсутствуют:**
а) ядро, б) хлоропласты,
в) вакуоли с клеточным соком, г) цитоплазма.
- 9. У растений есть две проводящие системы, обеспечивающие восходящий и нисходящий ток веществ. Каждая из них состоит из проводящих, механических, запасающих и выделительных элементов. Проводящие элементы проводящей системы листа, состоящие из неживых клеток, – это**
а) ситовидные трубки, б) сосуды,
в) волокна, г) клетки-спутницы.
- 10. Группа споровых растений, для которых характерно следующее: это многолетние травянистые растения с длинными ветвящимися корневищами и стеблями, четко расчлененными на длинные междоузлия и узлы, от которых отходят слабо развитые, сросшиеся в основании, мутовчатые листья и членистые боковые побеги:**
а) хвощи, б) папоротники,
в) мхи, г) плауны.
- 11. Для паразитических червей (гельминтов) аэробная стадия жизненного цикла является обязательной:**
а) да, б) нет,
в) только для круглых червей, г) только для плоских червей.
- 12. Одна из групп моллюсков в процессе эволюции утратила наружную раковину, потому что:**
а) наружная раковина мешала им вести активный, подвижный образ жизни,
б) наружная раковина не позволяла им охотиться на подвижную добычу,
в) многие из этих моллюсков научились использовать естественные укрытия,
г) верны все выше перечисленные варианты ответов.
- 13. Замкнутый кишечник имеют:**
а) коралловые полипы, б) трематоды,
в) нематоды, г) кольчатые черви.
- 14. К веслоногим ракообразным относятся:**
а) дафнии, б) калянусы,
в) артемии, г) остракоды.
- 15. Колониальные организмы отсутствуют среди:**
а) мшанок, б) жгутиконосцев,
в) моллюсков, г) губок.
- 16. Выпив воды из маленькой лужицы в лесу или поле, можно заразиться:**
а) печеночным сосальщиком, б) малярией,
в) столбняком, г) острицами.
- 17. Для малярийного плазмодия человек является...**
а) основным хозяином, б) промежуточным хозяином,
в) дополнительным хозяином, г) резервуарным хозяином
- 18. Партеногенезом могут размножаться...**
а) дафнии, б) речные раки,
в) крабы, г) лангусты.

19. У клеща, в отличие от паука...

- а) имеется головогрудь и брюшко, б) все членики тела срастаются между собой,
в) отсутствуют усики, г) шесть ног.

20. Единственной исключительно пресноводной рыбой отряда трескообразных является...:

- а) мерланг, б) налим,
в) навага, г) мерлуза.

21. Потребление пищи имеет большое значение для жизнедеятельности животных. Для хищников ее надо еще и добыть. Стратегию активного преследования добычи используют морские хищные рыбы:

**I. Тунец, II. Морской черт, III. Рыба-меч,
IV. Макрель, V. Палтус.**

- а) I, III, IV б) II, IV, V
в) I, II, V г) I, II, IV.

22. Аммиак является конечным продуктом азотного обмена у:

- а) пресноводных рыб, б) земноводных,
в) пресмыкающихся, г) птиц.

23. Плавательный пузырь отсутствует у рыб:

- а) кистеперых, б) хрящевых,
в) двоякодышащих, г) костных.

24. НЕ существует вида пеночек:

- а) теньковка, б) таловка,
в) бормотушка, г) трещетки.

25. К млекопитающим, не впадающим в спячку, относятся:

- а) летучая мышь, б) еж,
в) европейский крот, г) лесная соня.

26. Фамилия ученого, назвавшего анализатором систему, которая осуществляет непосредственное взаимодействие организма с раздражителем, проводит и анализирует возбуждение, заканчивающееся формированием ощущения:

- а) И.М. Сеченов, б) И.П. Павлов,
в) А.А. Ухтомский, г) И.И. Мечников.

27. Для нервных клеток – нейронов – НЕ характерно:

- а) генерируют распространяющиеся электрические потенциалы,
б) содержат много митохондрий,
в) содержат много рибосом,
г) содержат большое количество ядер.

28. Для одного из пищеварительных соков характерно следующее: представляет собой бесцветную жидкость; в сутки его выделяется около 2,0 л; содержит слизистый белок муцин, неорганические соли, ферменты: пепсин, гастриксин, реннин и липазу; в присутствии пищи имеет кислотность 1,5 – 2,2:

- а) слюна, б) желудочный сок,
в) сок тонкой кишки, г) сок поджелудочной железы.

8. К некоторым органам подходят нервы только симпатической нервной системы, к некоторым – только парасимпатической. Органы, к которым подходят нервы и симпатической, и парасимпатической нервной системы:

- | | |
|-----------------------------------|------------|
| а) артерии кожи и скелетных мышц; | б) вены, |
| в) мышцы, поднимающие волосы, | г) сердце, |
| д) мышцы стенки мочевого пузыря. | |

Часть III. Задание на определение правильности суждений. Правильность или неправильность суждений в матрице ответов отметьте знаком «х».

Максимально – 6 баллов. При совпадении правильных и неправильных суждений (х) с матрицей ответов ставится 1 балл за каждое совпадение, при несоответствии – 0 баллов.

- Для кукурузы характерны дыхательные корни.
- Кора с лубом в стебле трехлетней ветки липы является структурой, которая по отношению к поверхности расположена второй.
- Угорь совершает анадромные миграции
- Среди трематод существуют как гермафродитные, так и раздельнополые виды
- Нервная клетка может иметь только один аксон.
- По цвету синяка можно судить о времени ушиба.

Часть IV. Задания на соответствие.

Максимально – 40 баллов.

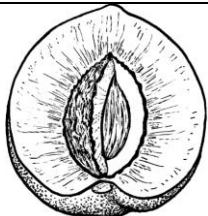
1. Заполните все графы таблицы в матрице ответов, используя рисунки строения плодов.

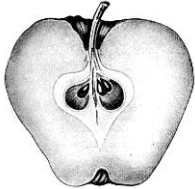

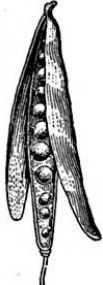
(Максимально – 27 баллов).

а) Дать название плода.

б) В графе «Примеры видов» приведите по 4 примера. При этом выберите виды из предложенного списка: слива, рябина, редька дикая, арахис, нектарин, ярутка полевая, кумкват, турнепс, мандарин, серый орех, помело, кокосовая пальма, хрен, боярышник, айва, груша, сурепка обыкновенная, репа, грейпфрут, арахис. Помните, что предложенный список видов включает и те виды, которые данных плодов не образуют.

в) Укажите основные способы распространения плодов: гидрохория, зоохория, анемохория, автохория.

Название плода по 1 баллу за каждое название	Схема строения плода	Классы растений, у которого встречается этот тип плода по 0,5 балла за каждое название класса	Семейства, у которых встречается это тип плода по 1 баллу за каждое названное семейство	Примеры видов растений (выберите из списка видов, предложенных в задании) по 0,5 балла за каждый правильно расположенный вид	Основной способ распространения плодов по 1 баллу за каждое название
					

2. Установите соответствие между группой организмов и типом их кровеносной системы. Заполните таблицу в матрице ответов.
(Максимально – 5 баллов). За каждый правильный ответ ставится 0,5 балла.

Кровеносная система

- А) Замкнутая
Б) Незамкнутая

Группы организмов

1. Малощетинковые черви
2. Моллюски (кроме головоногих)
3. Насекомые
4. Щетинконосные пиявки
5. Ракообразные
6. Голотурии
7. Паукообразные
8. Немертины
9. Акулы
10. Многощетинковые черви

3. Установите соответствие, пользуясь буквенными обозначениями, между химическими веществами с их функциями в организме. Заполните таблицу в матрице ответов.
(Максимально – 4 балла). За каждый правильный ответ ставится 0,5 балла.

Химические вещества

1. гемоглобин
2. кальций
3. резус-белок
4. гамма-глобулин
5. фибрин
6. фибриноген

Функции химических веществ

- А) обязательный фактор свертывания крови
- Б) белок, вызывающий склеивание эритроцитов реципиентов, у которых этого белка нет
- В) растворимый белок плазмы крови, переходящий в нерастворимый
- Г) вещество, поддерживающее постоянство солевого состава плазмы крови
- Д) фермент, участвующий в свертывании крови
- Е) защитный белок крови

7. тромбин Ж) нерастворимый белок плазмы крови, основа тромба
8. хлористый натрий З) белок, образующий соединения с кислородом и углекислым газом

4. Установите соответствие. Напишите, что общего между парами понятий, заполнив таблицу в матрице ответов. (Максимально – 4 балла). За каждый правильный полный ответ ставится по 0,5 балла.

А)	кровь – кость –	
Б)	лимфа – тканевая жидкость –	
В)	аксон – дендрит –	
Г)	полиомиелит – бешенство –	
Д)	митохондрии – рибосомы –	
Е)	амилаза – лактаза –	
Ж)	химозин – энтерокиназа –	
З)	лизоцим – соляная кислота –	

Часть V. Биологические задачи

Задача.

Максимально – 2 балла.

Объем мочи, выделяемой телом человека за сутки, не равен выпитой за это же время жидкости. Объясните, почему?

Биология, муниципальный этап
Теоретический тур
Матрица ответов. 8 класс

Часть I.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
б.	б.	б.	б.	б.	б.	б.	б.	б.	б.	б.	б.	б.	б.	б.	б.	б.

18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
б.	б.	б.	б.	б.	б.	б.	б.	б.	б.	б.	б.	б.

Итого: _____ баллов

Часть II.

1	2	3	4	5	6	7	8
б.	б.	б.	б.	б.	б.	б.	б.

Итого: _____ баллов

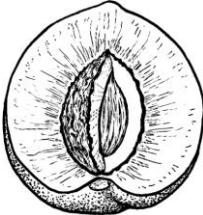
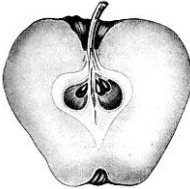

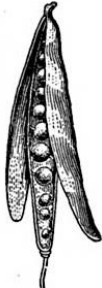
Часть III. Задание на определение правильности суждений.

	1	2	3	4	5	6
правильно						
неправильно						
	б.	б.	б.	б.	б.	б.

Итого: _____ баллов

Часть IV. Задания на соответствие

1.

Название плода	Схема строения плода	Классы растений, у которого встречается этот тип плода	Семейства, у которых встречается этот тип плода	Примеры видов растений (выберите из списка видов, предложенных в задании)	Основной способ распространения плодов
					
					
					
					
б.		б.	б.	б.	б.

Итого: _____ баллов

2.

Группы организмов	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Кровеносная система										
	б.	б.	б.	б.	б.	б.	б.	б.	б.	б.

Итого: _____ баллов

3.

Химические вещества	1	2	3	4	5	6	7	8
Функции химических веществ								
	б.	б.	б.	б.	б.	б.	б.	б.

Итого: _____ баллов

4.

А)	кровь – кость –		б.
Б)	лимфа – тканевая жидкость –		б.
В)	аксон – дендрит –		б.
Г)	полиомиелит – бешенство –		б.
Д)	митохондрии – рибосомы –		б.
Е)	амилаза – лактаза –		б.
Ж)	химозин – энтерокиназа –		б.
З)	лизосим – соляная кислота –		б.

Итого: _____ баллов

Часть V. Биологические задачи

Задача.

Итого: _____ баллов

Всего: _____ баллов

Подписи членов жюри: