

8-3

1	2	3	4	Итого
18	4	10	3	385

Шатернова

**ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП
ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ
ПО БИОЛОГИИ 2020-2021 г.
ЗАДАНИЯ
8 КЛАСС**

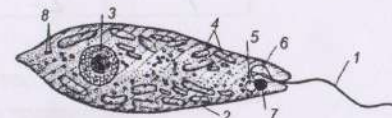
Раздел I. Тест

Вам предлагаются задания с выбором одного правильного ответа из четырех. Максимальное количество баллов, которое можно набрать, - 20. Номер правильного ответа запишите в бланке ответов.

1. Приспособленность травянистых растений к жизни в тундре заключается в:
- 1 Уменьшении числа листьев в связи с наличием в почве избытка воды
 - 2 Развитии длинных корней при избытке воды в верхних слоях почвы
 - 3 Повышенном содержании хлорофилла в клетках листьев
 - 4 Образовании плодов и семян в короткие сроки
2. Из перечисленных структур у растений живыми клетками образованы:
- | | |
|---------------------|-------------|
| 1 Ситовидные трубки | 3 Сосуды |
| 2 Волокна | 4 Чечевички |
3. Корневые волоски служат для:
- | | |
|-----------------------------------|----------------------|
| 1 Защиты корней от холода | 3 Всасывание воды |
| 2 Маскировки корней от вредителей | 4 Запасания крахмала |
4. Заражение человека печеночным сосальщиком происходит при:
- | | |
|--|---|
| 1 Поедании плохо прожаренной говяжьей печени | 3 Заглатывании инцистировавшегося на водной растительности церкария |
| 2 Поедании моллюска прудовика | 4 Укусе слепня |
5. Искусственный иммунитет против вируса гриппа формируется в результате:
- | | |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| 1 Заболевания во время эпидемии | 3 Вакцинации |
| 2 Заболевания вне эпидемии | 4 Приема противовирусных препаратов |
6. Как называется структура, удерживающая желток птичьего яйца в подвешенном состоянии?
- | | |
|-------------|----------|
| 1 Амнион | 3 Хорион |
| 2 Аллантоис | 4 Халаза |
7. Стробилы (спороносные колоски) имеются у:
- | | |
|----------------------|------------------|
| 1 Щитовника мужского | 3 Хвоща полевого |
|----------------------|------------------|

- 2 Плауна-баранца
8. Автотрофные организмы:
- 1 Живут без пищи
 - 2 Способны синтезировать органические вещества из неорганических
 - 3 Потребляют готовые органические вещества
 - 4 Поедают собственные части тела
9. Клетки с самыми длинными отростками встречаются в:
- | | |
|---------------------------|-------------------------|
| 1 Пищеварительной системе | 3 Нервной системе |
| 2 Кровеносной системе | 4 Выделительной системе |
10. Парthenогенез – это способ размножения путем:
- | | |
|---------------|--------------------|
| 1 почкования | 3 спорообразования |
| 2 регенерации | 4 половым |

11. Все перечисленные ниже признаки, кроме двух, используются для описания изображенной на рисунке клетки. Определите два признака, «выпадающих» из общего списка, и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.
- 1) наличие клеточного центра
 - 2) наличие гликокаликса
 - 3) запасное вещество гликоген
 - 4) способность к миксотрофному питанию
 - 5) способность к биосинтезу белка



Ответ:

2

4

12. Выберите три верных ответа из шести и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

Вирусы:

- 1) не обладают собственным обменом веществ
- 2) являются внутриклеточными паразитами
- 3) способны размножаться только внутри животных клеток
- 4) не содержат нуклеиновых кислот
- 5) могут быть уничтожены применением антибиотиков
- 6) не способны к самостоятельному синтезу белка

Ответ:

25

31 | 52 | 6

13 Установите соответствие между группой растений или животных и её ролью в экосистеме пруда: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Растения и животные пруда	Компоненты экосистемы
А) прибрежная растительность	1) продуценты
Б) рыбы	2) консументы
В) личинки земноводных	
Г) фитопланктон	
Д) растения дна	
Е) моллюски	

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е
1	2	2	1	1	2

35

14 Установите соответствие между признаком и классом типа Членистоногие: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Признаки	Классы
А) Головогрудь и брюшко	1) Ракообразные
Б) Выделительная система - зеленые железы	2) Насекомые
В) Органы дыхания - трахеи	
Г) Органы дыхания - жабры	
Д) Три пары ходильных конечностей	
Е) Голова, грудь и брюшко	

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е
1	1	2	1	2	2

35

15 Установите правильную последовательность соподчинения систематических категорий у животных, начиная с наименьшей. Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

- Семейство Волчи (Псовые);
- Класс Млекопитающие;
- Вид Обыкновенная лисица;

- Отряд Хищные;
- Тип Хордовые;
- Род Лисица

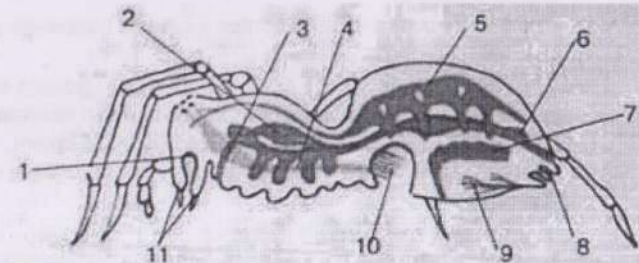
Ответ:

15

3 | 5 | 4 | 1 | 6 | 2

Раздел 2.

Подпишите указанные на рисунке элементы (органы или участки органов), обозначьте цифрой и внесите в таблицу в бланке ответов. Максимальное количество баллов, которое можно набрать, - 10.



45

1	ротовое отверстие -	6	Выделительная система
2	желудок +	7	Пищевая система +
3		8	Линнотканная железа +
4	нервная система +	9	Шлаки +
5	сердце +	10	Секретный мешок +

Раздел 3.

Вам предлагается заполнить таблицу. Максимальное количество баллов, которое можно набрать, - 10. Заполните в ячейках таблицы в бланке ответов характеристики различных одноклеточных организмов.

Организм	Число пар ходильных ног	Глаза	Органы дыхания	Органы выделения
Омар	10-5	2 (пара)	жабры	Зеленые железы

Паук-серебрянка	4	8 (4 пары)	трахеи и легкие	маленькие сосуды
Саранча	3	8 2 (1n)	трахеи	маленькие сосуды
Бронзовка	3	8 2	трахеи	маленькие сосуды
Дафния	50	1	жабры	Зеленые жабры

108

Раздел 4.

Вам предлагается задание. Необходимо высказать своё мнение и аргументировать его. Максимальное количество баллов, которое можно набрать, - 5. Ваш ответ запишите в бланке ответов.

Какие особенности внешнего строения характерны для взрослой стадии насекомых, обитающих в почве?

Более защищенные глаза, т.к. в почве на них оказывается большее давление.

Надкрылья хорошо развиты, крепкие - не осекают хорошо. Хорошо развитый зрительный аппарат и ноги, т.к. приходится прокапывать путь

через землю. Также зрительный аппаратом насекомые, обитающие в земле, добывают себе еду.

35