

1	2	3	4	итого
17	4	8	1	30

Васильева М.

8-6

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

Раздел 1. Тест

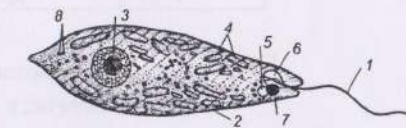
Вам предлагаются задания с выбором одного правильного ответа из четырех. Максимальное количество баллов, которое можно набрать, - 20. Номер правильного ответа запишите в бланке ответов.

1. Приспособленность травянистых растений к жизни в тундре заключается в:
- 1 Уменьшении числа листьев в связи с наличием в почве избытка воды
  - 2 Развитию 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. Партеногенез – это способ размножения путем:
- |               |                    |
|---------------|--------------------|
| 1 почкования  | 3 спорообразования |
| 2 регенерации | 4 половым          |

4 Кукушкина льна

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: 1 2

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: 1 2 5



1 | 2 | 6

25

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 2 консументы
Б) рыбы	
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	2	1	2

25

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 2) Насекомые
Б) Выделительная система - зеленые железы	
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
2	1	2	1	2	2

35

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

- 1) Семейство Волчьи (Псовые);
- 2) Класс Млекопитающие;
- 3) Вид Обыкновенная лисица;

- 4) Отряд Хищные;
- 5) Тип Хордовые;
- 6) Род Лисица

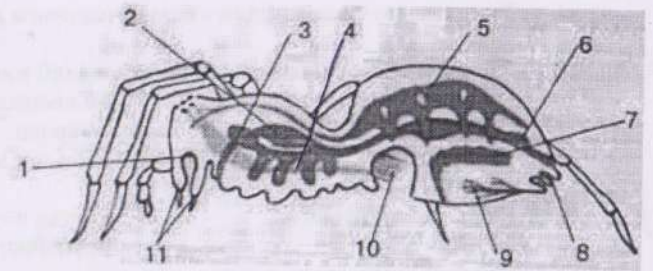
Ответ:

5 | 2 | 4 | 1 | 6 | 3

15

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		6	кишечник (мезодор)
2	щиток	7	
3	рот	8	легкое анальное отверстие
4	нервная система	9	трахеи
5	сердце	10	легкое (мезодор)

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	5 пар	2	жабры	зеленые железы

Паук-серебрянка	4 пары	расположены - 8	трахеи	маленькие + сосуды +
Саранча	3 пары	2 пара	трахеи	маленькие + сосуды, задняя кишка.
Бронзовка	3 пары	2 пара	трахеи	маленькие + сосуды +
Дафния	5	расположены 1 пара	трахеи	маленькие + сосуды +

85

#### 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?

- Тонкой хитиновой покров (защита от давления, от механических повреждений).
  - Вытянутая фр. тела (для более удобного движения и жизни под землёй).
- 15