

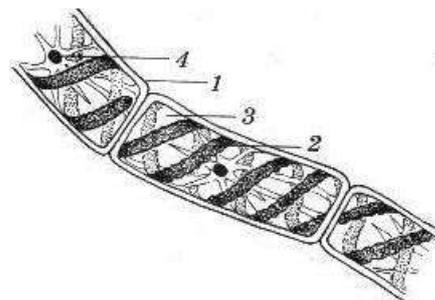
**Муниципальный этап всероссийской олимпиады школьников
по биологии 2021-2022 учебный год
8 класс**

Часть I. Вам предлагаются тестовые задания, требующие выбора только одного ответа из четырех возможных. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 15 (по 1 баллу за каждое тестовое задание). Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов.

- 1. Для питания грибы-сапротрофы используют:**
 - а) азот воздуха,
 - б) углекислый газ и кислород,
 - в) органические вещества отмерших тел,
 - г) органические вещества, которые создают сами в процессе фотосинтеза.

- 2. Пластиды имеются у цветковых растений в клетках тканей:**
 - а) проводящей и ассимиляционной,
 - б) ассимиляционной и запасающей,
 - в) запасающей и механической,
 - г) механической и проводящей.

- 3. На рисунке клетки спирогиры цифрой 2 обозначены:**
 - а) лейкопласты,
 - б) хлоропласты,
 - в) хроматофоры,
 - г) хромопласты.



- 4. Причиной врожденной дальновзоркости является:**
 - а) увеличение кривизны хрусталика,
 - б) уплощенная форма глазного яблока,
 - в) уменьшение кривизны хрусталика,
 - г) удлиненная форма глазного яблока.

- 5. Непарной костью является:**
 - а) верхнечелюстная,
 - б) затылочная,
 - в) теменная,
 - г) височная.

- 6. Хотя бы одним концом НЕ прикреплены к костям следующие мышцы:**
 - а) диафрагма,
 - б) жевательные,
 - в) лестничные,
 - г) мимические.

- 7. Двойной околоцветник имеют:**
 - а) сахарный тростник,
 - б) лилия,
 - в) хризантема,
 - г) сирень.

- 8. У змей строение легких в виде:**
 - а) простых мешков,
 - б) альвеолярное,
 - в) ячеистое,
 - г) губчатое.

9.Зеркальца - это участки на нижней стороне брюшка пчел, где:

- | | |
|---------------------|------------------------|
| а) образуется мед, | в) скапливается перга, |
| б) выделяется воск, | г) выделяется молочко. |

10.Концентрация этого вещества в Боуменовых капсулах здоровой почки равняется 0,1%, в то время как в моче его нет совсем:

- | | |
|---------------------|-----------------------|
| а) фосфата кальция, | в) мочевины, |
| б) глюкозы, | г) хлористого железа. |

11.Вместе с мозговым слоем надпочечников в реакции «борьба или бегство» участвует:

- | | |
|--|-----------------|
| а) вторичные половые признаки, | в) прогестерон, |
| б)симпатический отдел нервной системы, | г) гнев. |

12.Сосудистые растения:

- | | |
|--|---|
| а) обычно не имеют настоящих листьев, стеблей, корней, | в) не содержат древесину, |
| б) включают в себя мхи и мохообразные растения, | г) имеют проводящие ткани ксилему и флоэму. |

13.К взрослому растению сосны можно применить термин:

- | | |
|---------------|--------------|
| а) гаметофит, | в) заросток, |
| б) спорофит, | г) оогоний. |

14.Партеногенезом может размножаться:

- | | |
|--------------------|--------------------|
| а) дождевой червь, | в) тля, |
| б) гидра, | г) паук крестовик. |

15.У какого класса представителей типа Плоские черви встречается личиночная стадия мирацидий:

- | | |
|--------------------|--------------------|
| а) Ресничные черви | в) Ленточные черви |
| б) Сосальщики | г) Нематоды. |

Часть II. Вам предлагаются тестовые задания с множественными вариантами ответа (от 0 до 5)., некоторые задания требуют предварительного множественного выбора. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 10 (по 2 балла за каждое тестовое задание).

1. К группе жирорастворимых витаминов относят:

- | | | |
|---------------|---------------|-----------------------------|
| 1) витамин С, | 3) витамин А; | 5) витамин В ₁ ; |
| 2) витамин D; | 4) витамин Е; | 6) витамин В ₉ . |

а) 1,2,5,6;

б) 2,3,4;

в) 2,3,4,5,6;

г) 3,4,5,6.

2. У человека насыщенная кислородом артериальная кровь течет по сосудам:

1) селезеночной артерии;

4) правой легочной артерии;

2) верхней брыжеечной артерии;

5) левой легочной вене.

3) полунепарной вене;

а) 1,2,4;

б) 1,3,4;

в) 1,2,5;

г) 2,3,4,5.

3. Какие признаки характерны для типа Апикомплекса:

1. Все представители- паразиты.

2. Тело покрыто ресничками.

3. В жизненном цикле присутствует чередование полового и бесполого поколения.

4. Исключительно морские организмы.

5. Есть виды, развивающиеся со сменой хозяина.

а) 2, 3, 5;

б) 3, 4; 5;

в) 1, 3, 5;

г) 1, 2, 3, 5

4. Для аксона человека характерны:

1. Длинный отросток нейрона,

2. Присутствие миелиновой оболочки, ускоряющее проведение нервного импульса,

3. Проведение нервного импульса, не зависящее от диаметра аксона,

4. Длина более 2 метров

5. У некоторых аксонов- отсутствие миелиновой оболочки.

а) 1, 2, 5;

б) 3, 4, 5;

в) 2, 3, 5;

г) 2, 4, 5.

5. Безъядерные эритроциты имеются у следующих животных:

1. Карпа

2. Шимпанзе

3. Коровы

4. Лошади

5. Амбистомы

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

Часть III. Установите соответствие. (18 баллов).

- 1. Установите соответствие между группой организмов и образом жизни. Заполните таблицу в матрице ответов. (Максимально – 10 баллов). За каждый правильный ответ ставится 1 балл.**

Образ жизни

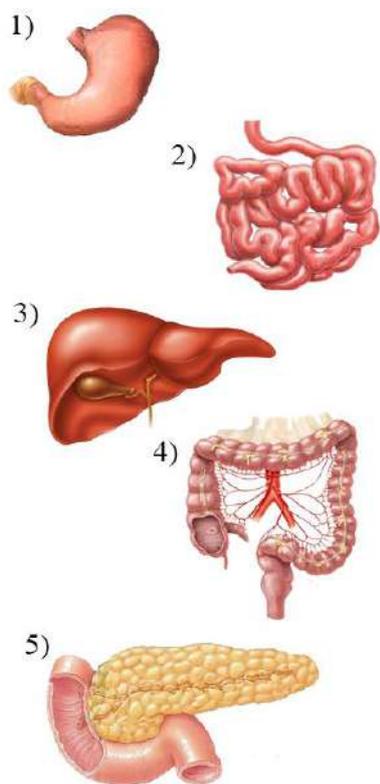
- А) Паразиты
- Б) Свободноживущие

Группы организмов

- 1. Микроспоридии
- 2. Эвгленовые
- 3. Моногенеи
- 4. Губки
- 5. Ресничные черви
- 6. Полихеты
- 7. Головоногие моллюски
- 8. Трематоды
- 9. Миксоспоридии
- 10. Ленточные черви

Группы организмов	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Образ жизни										

- 2. К каждому органу подберите соответствующие утверждения о выполняемых им функциях. Заполните таблицу в матрице ответов. (Максимально – 8 баллов). За каждый правильный ответ ставится 1 балл.**



- А) Включает 3 отдела: слепую, ободочную, прямую кишку.
- Б) Вырабатывает фермент пепсин.
- В) Разрушает такие яды как никотин и стрихнин.
- Г) Вырабатывает панкреатический сок.
- Д) Включает в себя двенадцатиперстную, тощую и подвздошную кишки.
- Е) Осуществляется синтез витаминов К и Е.
- Ж) Вырабатывается желчь.
- З) Содержит альфа-, бета-, дельта- и рр-клетки.

Функции органов	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З
Органы (номер рисунка)								

Часть IV. Вам предлагаются тестовые задания в виде суждений, с каждым из которых следует либо согласиться, либо отклонить. В матрице ответов укажите вариант ответа «да» или «нет». Максимальное количество баллов -5 баллов, которое можно набрать (по 1 баллу за каждое задание).

1. Сапрофитные бактерии осуществляют брожение и фотосинтез.
2. Столон картофеля – это видоизмененный придаточный корень.
3. Семязачатки у сосны обыкновенной - это женские спорангии.
4. По характеру питания медузы являются фильтраторами.
5. Отсутствие витамина К вызывает нарушение свертываемость крови.