

# ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО БИОЛОГИИ

2024-2025 УЧЕБНЫЙ ГОД

МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП

8 КЛАСС

Часть 1

**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. Биологические знания необходимы представителям самых разных профессий. Сведения о правилах возделывания растений, рациональном использовании сельскохозяйственных угодий, повышении урожайности злаковых, овощных и плодово-ягодных культур требуются в работе:

- а) зоотехника;
- б) фельдшера;
- в) агронома;
- г) ветеринара.

2. В биологической лаборатории используется разнообразное оборудование. Для того чтобы отмерить определённое количество жидкости, целесообразно взять:

- а) мензурку;
- б) кристаллизатор;
- в) чашку Петри;
- г) эксикатор.

3. В отличие от клеточных форм живого вирусы не обладают:

- а) самостоятельным обменом веществ;
- б) наследственностью;
- в) способностью к эволюции;
- г) изменчивостью.

4. Бактерии являются возбудителями многих инфекционных заболеваний, в том числе:

- а) гриппа;
- б) туберкулёза;
- в) кори;
- г) натуральной оспы.

5. У бабушки Марины на кухне стоит банка с «чайным грибом», с помощью которого она получает кисло-сладкий газированный прохладительный напиток – чайный квас. По своей природе «чайный гриб» является:

- а) грибом;
- б) лишайником;
- в) сообществом микроскопических грибов и бактерий;
- г) слизевиком.

6. К пищевой группе условно-съедобных грибов относится:

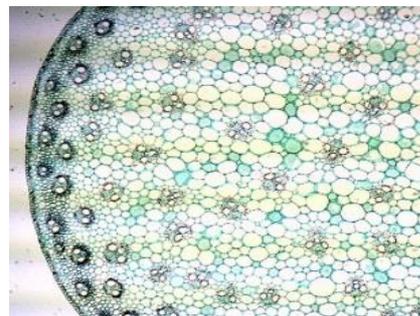
- а) желчный гриб;
- б) трюфель летний;
- в) волнушка розовая;
- г) мухомор пантерный.

7. У некоторых древесных растений (например, у какао и хурмы), цветки и плоды развиваются непосредственно на стволах или толстых ветвях. Подобное явление в ботанике получило название:

- а) двудомность;
- б) партенокарпия;
- в) анемофилия;
- г) каулифлория.

8. На одном из уроков биологии учащиеся рассматривали под микроскопом микропрепараты вегетативных органов растений. Фрагмент одного из микропрепаратов представлен на фотографии. Это поперечный срез:

- а) корня;
- б) стебля двудольного растения;
- в) стебля однодольного растения;
- г) стебля голосеменного растения.



9. У растения, изображённого на фотографии, образуются плоды, которые по ботанической классификации относят к:

- а) ягодам;
- б) померанцам;
- в) тыквинам;
- г) костянкам.



10. Непереваренные остатки пищи у инфузориитуфельки удаляются через:

- а) цитостом;
- б) порошицу;
- в) клеточную глотку;
- г) сократительные вакуоли.

11. Из микроскопических раковинок фораминифер преимущественно состоит:

- а) ракушечник;
- б) известняк;
- в) писчий мел;
- г) мрамор.

12. Гуляя по песчаному пляжу без обуви можно заразиться:

- а) анкилостомозом (возбудитель – анкилостома (тип Круглые черви));
- б) трихоцефалёзом (возбудитель – власоглав (тип Круглые черви));
- в) тениаринхозом (возбудитель – бычий цепень (тип Плоские черви));
- г) слоновой болезнью (возбудители – филярии (тип Круглые черви)).

13. Во время прогулки по лугу Виктор заметил в траве насекомое (см. фотографию). Данное насекомое является представителем отряда

- а) Жесткокрылые;
- б) Прямокрылые;
- в) Равнокрылые;
- г) Полужесткокрылые.



14. Что из перечисленного не является примером органа чувств (части сенсорной системы) животных?

- а) вомероназальный орган;
- б) осфрадии;
- в) тельца Грандри;
- г) пилорические придатки.

15. В Красную книгу Владимирской области включён вид птиц:

- а) кулик-сорока (*Haematopus ostralegus* L.);
- б) вяхирь (*Columba palumbus* L.);
- в) фазан обыкновенный (*Phasianus colchicus* L.);
- г) буроголовая гаичка (*Parus montanus* Conrad).

## Часть 2

**Вам предлагаются тестовые задания с множественными вариантами ответа (от 0 до 5). Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 12,5 (по 2,5 балла за каждое тестовое задание). Индексы верных ответов (Да) и неверных ответов (Нет) укажите в матрице знаком «X».**

1. К пластинчатым шляпочным грибам относятся:

- а) горькушка;
- б) паутинник;
- в) строфария;
- г) дубовик;
- д) моховик.

2. На микропрепарате «Поперечный срез двухлетней ветки липы» можно различить следующие ткани:

- а) камбий;
- б) корка;
- в) перицикл;
- г) ксилема;
- д) паренхима.

3. В организме осьминога, как правило, можно обнаружить:

- а) жаберные сердца;
- б) хрусталик глаза;
- в) печень;
- г) радулу;
- д) статоцисты.

4. Среди костных рыб способностью использовать для дыхания атмосферный воздух обладают:

- а) гурами;
- б) амия;
- в) илистый прыгун;
- г) протоптер;
- д) рогозуб.

5. Примером интродуцированных в европейской части России видов млекопитающих являются:

- а) ондатра;
- б) горностай;
- в) енотовидная собака;
- г) европейская норка;
- д) соня-полчок.

### Часть 3

**Вам предлагаются тестовые задания, требующие установления соответствия. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 6 (по 3 балла за каждое задание; по 0,5 балла за правильный элемент ответа). Заполните матрицу ответов в соответствии с требованиями задания.**

**3.1. Установите соответствие между характеристиками и процессами жизнедеятельности растений, для которых они характерны.**

| Характеристики                         | Процессы жизнедеятельности |
|--|----------------------------|
| 1. Органические вещества расщепляются  | А. Дыхание                 |
| 2. Органические вещества синтезируются | Б. Фотосинтез              |
| 3. Кислород выделяется                 |                            |
| 4. Кислород поглощается                |                            |
| 5. Углекислый газ выделяется           |                            |
| 6. Углекислый газ поглощается          |                            |

**3.2. Установите соответствие между природными сообществами и видами растений, которые для них характерны.**

| Растения               | Природные сообщества    |
|------------------------|-------------------------|
| 1. Медуница неясная    | А. Болото               |
| 2. Осока вздутая       | Б. Широколиственный лес |
| 3. Пушица узколистная  |                         |
| 4. Подбел многолистный |                         |
| 5. Ветреница лютичная  |                         |
| 6. Росянка английская  |                         |