

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО **БИОЛОГИИ**
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП
2025/2026 учебный год

8 класс

Уважаемый участник олимпиады!

Вам предстоит выполнить теоретические тестовые (письменные) задания.

Время на выполнение заданий – **120 мин.**

Выполнение тестовых заданий целесообразно организовать следующим образом:

- не спеша, внимательно прочитайте тестовое задание;
- определите, какой из предложенных вариантов ответа наиболее верный и полный;
- обведите кружком цифру/ букву, соответствующую выбранному Вами ответу;
- продолжайте, таким образом, работу до завершения выполнения тестовых заданий;
- после выполнения всех предложенных заданий еще раз удостоверьтесь в правильности выбранных Вами ответов;
- если потребуется корректировка выбранного Вами варианта ответа, то неправильный вариант ответа зачеркните крестиком, а новый выбранный ответ обведите кружком;
- **Закончив решение теста, внимательно перенесите ответы в бланк ответов!**

Проверяется только бланк ответов, текст заданий и черновики не проверяются!

Предупреждаем Вас, что:

- при оценке тестовых заданий, где необходимо определить один *правильный ответ*, 0 баллов выставляется за неверный ответ, а также, если участником отмечены несколько ответов (в том числе правильный), или все ответы;
- при оценке тестовых заданий, где необходимо определить все *правильные ответы*, критерии оценивания даны в заданиях.

Задание теоретического тура считается выполненным, если Вы вовремя сдаете его членам жюри.

Максимальная оценка – 45 баллов.

Желаем вам успеха!

Не забудьте перенести ответы в бланк ответов!

Часть I. Вам предлагаются тестовые задания, требующие выбора только одного ответа из четырёх возможных. Максимальное количество - 15 баллов

1. Для того, чтобы доказать, что кровь в организме человека движется по замкнутому кругу, Уильям Гарвей предлагал всем сомневающимся перетянуть верхнюю часть руки плотной повязкой. Выше повязки, в той части, что направлена к сердцу, артерия надуется, а ниже, по направлению к кисти, набухания не произойдёт. Метод научного познания, который использовал Уильям Гарвей:

- 1) наблюдение;
- 2) сравнение;
- 3) эксперимент;
- 4) моделирование.

2. Сигналом, вызывающим наступление листопада у растений в умеренном климате, служит:

- 1) понижение температуры воздуха;
- 2) уменьшение длины светового дня;
- 3) уменьшение количества питательных веществ в почве;
- 4) замерзание воды в почве.

3. Запас питательных веществ в семенах кукурузы содержится в:

- 1) семядоле;
- 2) эндосперме;
- 3) зародышевом побеге;
- 4) зародышевом корне.

4. Сочный плод с одним семенем, в котором экзокарпий (внеплодник) обычно ярко окрашен, а эндокарпий (внутриплодник) представлен твёрдой механической тканью (склереидами), это:

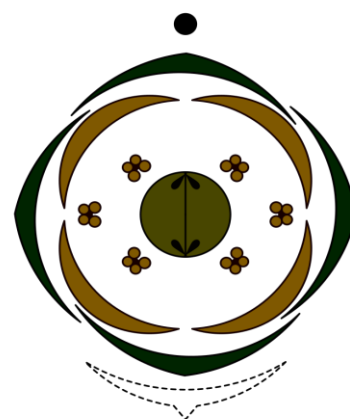
- 1) тыква;
- 2) ягода;
- 3) померанец;
- 4) костянка.

5. Корневище отличается от корня наличием у него:

- 1) верхушечной почки;
- 2) зоны роста;
- 3) ксилемы;
- 4) флоэмы.

6. Для семейства растения, диаграмма которого представлена на рисунке, характерным признаком является:

- 1) соцветие корзинка;
- 2) плод ягода или коробочка;
- 3) стебель соломина, полый внутри междоузлий;
- 4) видоизменение главного корня — корнеплод.



7. Из перечисленных ниже растений однодомным является:

- 1) облепиха;
- 2) подсолнечник;
- 3) кукуруза;
- 4) пшеница.

8. У цветковых растений пыльцевое зерно формируется из:

- 1) мегаспоры путём митоза;
- 2) мегаспоры путём мейоза;
- 3) микроспоры путём митоза;
- 4) микроспоры путём мейоза.

9. Конечные продукты пищеварения у круглых червей выводятся через:

- 1) всю поверхность тела;
- 2) порошицу;
- 3) ротовое отверстие;
- 4) анальное отверстие.

10. Заражение человека бычьим цепнем происходит на стадии:

- 1) яйца;
- 2) финны;
- 3) активно плавающей личинки;
- 4) взрослой особи.

11. Жаберное дыхание характерно для:

- 1) жука-плавунца;
- 2) тарантула;
- 3) речного рака;
- 4) ушастой медузы.

12. Одинаковое число пар ходильных ног имеют:

- 1) паук и жук;
- 2) скорпион и клещ;
- 3) клещ и стрекоза;
- 4) муха и краб.

13. **Карась отличается от ланцетника наличием:**

- 1) жаберных щелей;
- 2) нервной системы трубчатого типа;
- 3) замкнутой кровеносной системы;
- 4) позвоночника.

14. **Для семейства животного, череп которого представлен на рисунке, характерна зубная формула:**

- 1) $[I \ 1/1, C \ 0/0, Pm \ 2/1, M \ 3/3] \times 2 = 22$;
- 2) $[I \ 1/1, C \ 0/0, Pm \ 0/0, M \ 3/3] \times 2 = 16$;
- 3) $[I \ 1/1, C \ 0/0, Pm \ 1/1, M \ 3/3] \times 2 = 20$;
- 4) $[I \ 2/1, C \ 0/0, Pm \ 3/2, M \ 3/3] \times 2 = 28$.



15. **Осёл и козёл относятся к:**

- 1) разным видам, но одному роду;
- 2) разным родам, но одному семейству;
- 3) разным семействам, но одному отряду;
- 4) разным отрядам, но одному классу.

Часть II. Вам предлагаются тестовые задания с несколькими правильными ответами: от 1 до 5. В бланке ответов вам надо поставить знак X либо в строке «да», либо в строке «нет». Максимальное количество — 15 баллов.

16. **Для жизненного цикла мха Кукушкин лён характерны следующие черты:**

- 1) в клетках листьев содержится гаплоидный (одинарный) набор хромосом;
- 2) взрослое растение с листьями (гаметофит) развивается из диплоидной зиготы;
- 3) в спорах мха содержится гаплоидный набор хромосом;
- 4) споры образуются в коробочке на ножке (спорангии);
- 5) из споры образуется сердцевидный заросток.

17. **Для растения, изображенного на рисунке, характерны:**

- 1) обоеполые цветки;
- 2) перекрёстное опыление мухами;
- 3) отсутствие листьев;
- 4) наличие гаусториев;
- 5) цветки имеют трупный запах.



18. **Для настоящих грибов характерно:**

- 1) наличие хитина в оболочке клетки;
- 2) отсутствие ядра в клетке;
- 3) запасание в клетках гликогена;
- 4) гетеротрофное питание;
- 5) образование корней.

19. Для лишайников характерны следующие черты:

- 1) микобионт может самостоятельно жить в природе без водоросли;
- 2) фотобионт может самостоятельно жить в природе без гриба;
- 3) микобионт в лишайнике может размножаться половым путём;
- 4) водоросль в лишайнике может размножаться половым путём;
- 5) лишайники могут размножаться вегетативно специализированными структурами.

20. К трёхслойным животным относятся:

- 1) пресноводная гидра;
- 2) туалетная губка;
- 3) печёночная двуустка;
- 4) человеческая аскарида;
- 5) камчатский краб.

21. К типу Иголокожие относятся:

- 1) морская звезда;
- 2) морская лилия;
- 3) морской огурец;
- 4) морской конёк;
- 5) трепанг.

Часть III. Вам предлагаются тестовые задания, требующие установления соответствия. Максимальное количество – 15 баллов. **Не забудьте перенести ответы в бланк ответов.**

22. [8 баллов] Установите соответствие между названием ткани цветкового растения (1-8) и выполняемой ею функцией (А-З).

- 1) верхушечная меристема;
- 2) ксилема;
- 3) камбий;
- 4) феллоген;
- 5) флоэма;
- 6) пробка;
- 7) ассимиляционная паренхима;
- 8) вставочная меристема;

- А) образование пробки и пробковой паренхимы;
- Б) фотосинтез;
- В) рост междоузлий и черешков листьев;
- Г) защита от неблагоприятных факторов среды;
- Д) образование новых слоёв ксилемы и флоэмы;
- Е) транспорт воды и минеральных солей;
- Ж) рост корня и стебля в длину;
- З) проведение органических веществ.

23. [7 баллов] У всех представителей типа Хордовые есть внутренний осевой скелет. А у беспозвоночных животных скелет может быть внутренним или наружным по расположению, минеральным или органическим по химическому составу, простым или сложным по строению.

Установите соответствие между описанием скелета животного (1-6) и изображением этого животного (А-Ж).

Внимание! Цифры могут повторяться или не использоваться совсем.

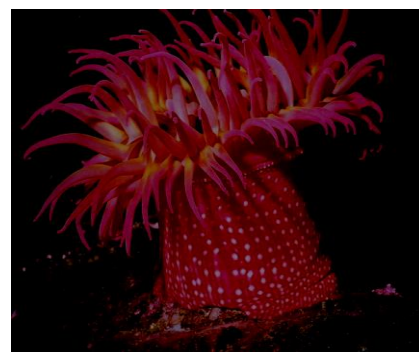
- 1) скелет внешний известковый;
- 2) скелет внешний, состоит из трёх слоёв, средний слой известковый;
- 3) скелет внутренний известковый;
- 4) скелет внутренний роговой;
- 5) скелет внешний роговой;
- 6) без скелета;



А



Б



В



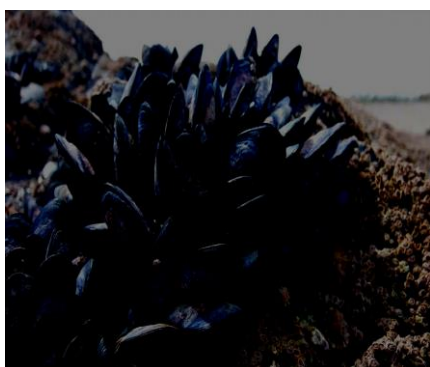
Г



Д



Е



Ж