

**Муниципальный этап Всероссийской олимпиады школьников
по биологии
2024 / 2025 учебный год**

Комплект заданий для учеников 8 классов

Уважаемый участник олимпиады!

Вам предстоит выполнить теоретические (письменные) и тестовые задания. Время выполнения заданий теоретического тура **120 минут**.

Выполнение тестовых заданий целесообразно организовать следующим образом:

- не спеша, внимательно прочитайте тестовое задание и уясните суть вопроса;
- внимательно прочитайте все предложенные варианты ответа и проанализируйте каждый из них, учитывая формулировку задания;
- определите, какой из предложенных вариантов ответа наиболее верный и полный.

Если требуется выбрать все правильные ответы, значит, их может быть более одного:

- выявите все верные варианты ответа, соответствующие поставленным в задании условиям;
- запишите букву (или буквы), соответствующую выбранному Вами ответу, на черновике или бланке задания;
- продолжайте таким же образом работу до завершения выполнения тестовых заданий;
- после выполнения всех предложенных заданий еще раз проверьте правильность ваших ответов;
- **не позднее чем за 10 минут до окончания времени работы начните переносить верные ответы в бланк ответов;**
- если потребуется корректировка выбранного Вами варианта ответа, то неправильный вариант ответа зачеркните крестиком и рядом напишите новый.

Предупреждаем Вас, что:

при оценке тестовых заданий, где необходимо определить один верный ответ - за который Вам выставляется 1 балл; 0 баллов выставляется за неверный ответ, а также если участник отметил несколько ответов (в том числе верный) или все ответы;

– при оценке тестовых заданий, где необходимо определить все правильные ответы необходимо выбрать правильную комбинацию, в этом случае выставляется 2 балла; 0 баллов выставляется, если участником отмечены неверные ответы, большее количество ответов, чем предусмотрено в задании (в том числе правильные ответы) или все ответы.

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

Максимальная оценка - 41 балл

Время на выполнение заданий - 120 минут.

Желаем вам успеха!

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 (в бланке ответов).

1. Анатомия – это раздел науки, изучающий:

- а) внешнее строение объектов живой природы;
- б) взаимодействие объектов живой и неживой природы;
- в) функционирование организма;
- г) внутреннее строение объектов живой природы.

2. Наличие ядерной оболочки в клетке — это признак

- а) характерный для объектов живой и неживой природы;
- б) по которому живое можно отличить от неживого;
- в) по которому одноклеточные организмы отличаются от многоклеточных;
- г) по которому прокариоты отличаются от эукариот.

3. Объект биологических исследований –бактериофаг, изображение которого представлено на рисунке, относят к:

- а) бактериям;
- б) вирусам;
- в) грибам;
- г) простейшим.



4. Бактерии, способные фиксировать атмосферный азот –

- а) сине-зеленые;
- б) клубеньковые;
- в) болезнетворные;
- г) молочно-кислые.

5. Болезнетворные бактерии являются причиной

- а) гриппа;
- б) гепатита;
- в) туберкулеза;
- г) СПИД.

6. Отличительной чертой растений является способность:

- а) синтезировать органические вещества из неорганических;
- б) расщеплять органические вещества до неорганических;
- в) размножаться только половым путем;
- г) размножаться только бесполом путем.

7. К паразитическим грибам относят

- а) мухомор;
- б) аспергилл;
- в) пеницилл;
- г) спорынью.

8. Видоизменениями корней не являются:

- а) воздушные корни;
- б) пневматофоры;
- в) корневища;
- г) корни – присоски.

9. Гаметофит в виде бесцветной пластинки характерен для:

- а) папоротников;
- б) хвойных;
- в) мхов;
- г) плаунов.

10. У насекомых с неполным превращением

- а) стадия личинки отсутствует;
- б) за стадией личинки следует стадия куколки;
- в) во взрослое насекомое превращается личинка;
- г) личинка и куколка питаются одинаковой пищей.

11. Мельчайшей структурной единицей живого, сохраняющей всего его свойства является:

- а) молекула;
- б) организм;
- в) клетка;
- г) популяция.

12. Органические вещества клетки:

- а) углеводы и вода;
- б) жиры и нуклеиновые кислоты;
- в) белки и минеральные соли;
- г) нуклеиновые кислоты и вода.

13. Углекислый газ, используемый в ходе фотосинтеза, поступает в растение через:

- а) проводящие ткани;
- б) корни;
- в) волоски;
- г) устьица.

14. К мхам относят:

- а) сфагнум;
- б) спирогиру;
- в) элодею;
- г) щитовник.

15. На рисунке изображен представитель Плоских червей:

- а) печеночный сосальщик;
- б) бычий цепень;
- в) планария;
- г) эхинококк.



Часть II. Вам предлагаются тестовые задания с одним вариантом ответа из четырех возможных, но требующих предварительного множественного выбора. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 10 (по 2 балла за каждое тестовое задание выполненное верно и 0 баллов - за не верный ответ). Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов.

16. Характерные особенности однодольных растений:

1) не имеют камбия; 2) мочковатая корневая система; 3) цветки трехчленные; 4) цветки пятичленные; 5) это преимущественно древесные растения.

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

17. Сходство грибов и животных состоит в том, что они:

1) имеют гетеротрофный тип питания; 2) имеют клеточные оболочки; 3) запасное питательное вещество – гликоген; 4) имеют неограниченный рост; 5) распространяются спорами.

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

18. Растения отличаются от животных наличием:

1) прикрепленным образом жизни; 2) наличием полового размножения; 3) наличием бесполого размножения; 4) неограниченным ростом; 5) автотрофным питанием.

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

19. К типу Моллюски относятся классы:

1) Брюхоногие; 2) Головоногие; 3) Гидроидные полипы; 4) Коралловые полипы; 5) Двустворчатые.

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

20. Во среднем ухе млекопитающих расположены:

1) полукружные каналы; 2) улитка; 3) стремечко; 4) наковальня 5) молоточек.

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

Часть III. 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, которое можно набрать – 10 (по 1 баллу за каждое тестовое задание).

21. Растение, на котором образуются споры, называется спорофит.
22. Участок стебля между двумя ближайшими узлами называется междоузлием.
23. Растения, у которых на одном растении встречаются мужские и женские цветки, называются двудомными.
24. Для представителей сем. Злаковые характерно наличие соцветия кисть.
25. Мхи размножаются бесполом и половым путем.
26. Тело лишайника состоит из гифов гриба и корня растения.
27. Вегетативная почка представляет собой зачаточный лист.
28. На поверхности клеток эпидермиса откладывается вещество кутин, препятствующее испарению воды.
29. Зерновка – это плод, характерный для представителей сем. Злаковые.
30. У рыб никогда не бывает живорождения.

Часть IV. Вам предлагаются тестовые задания, требующие установления соответствия. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 6. Заполните матрицы ответов в соответствии с требованиями заданий.

31. [маx. 3 балла, за каждую верно, заполненную позицию 0,5 балла]. Установите последовательность процессов при прорастании семени фасоли.

Процессы: А - появление зародышевого стебелька; Б – набухание семени;
 В – появление семядольных листьев; Г - появление зародышевого корня;
 Д – вынос семядолей и почки над поверхностью почвы; Е – разрыв оболочки семени.

Последовательность	1	2	3	4	5	6
Процессы						

32. [маx. 3 балла]. Установите соответствие между характерными чертами (1–6) и типами животных (А, Б).

Признаки Типа	Тип
1. Тело сегментировано	А) Круглые черви Б) Кольчатые черви
2. Кровеносная система отсутствует	
3. Имеется первичная полость тела	
4. Имеется вторичная полость тела	
5. Имеют только продольные мышцы	
6. Органы выделения – метанефридии.	