

**БЛАНК ЗАДАНИЙ**  
**муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников**  
**по БИОЛОГИИ**  
**2023/24 уч. год**

**Комплект заданий для учеников 7 классов**

<b>Номер задания</b>	<b>Баллы</b>
<b>1</b>	<b>15</b>
<b>2</b>	<b>10</b>
<b>3</b>	<b>3</b>
<b>Общий балл</b>	<b>28</b>

***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;

– 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, 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, 0 баллов выставляется, если участником отмечены неверные ответы, большее количество ответов, чем предусмотрено в задании (в том числе правильные ответы) или все ответы.

**Максимальная оценка - 28 баллов.**

**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). Номер ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов.**

**1. Какой инструмент нужен исследователю, чтобы подсчитать число хлоропластов в клетках столбчатой и губчатой паренхимы:**

- а) просвечивающий электронный микроскоп;
- б) световой микроскоп;
- в) сканирующий электронный микроскоп;
- г) обычная лупа.

**2. Исследователь, подсчитывающий число хлоропластов, изучает клетку:**

- а) бактериальную;
- б) грибную;
- в) растительную;
- г) животную.

**3. Кроме клеток губчатой и столбчатой паренхимы, хлоропласты встречаются в:**

- а) замыкающих клетках;
- б) эпителиальных клетках;
- в) околоустьичных клетках;
- г) камбиальных клетках.

**4. Бобовые часто используют в растениеводстве для обогащения почвы азотом, благодаря симбиозу с:**

- а) цианобактериями;
- б) клубеньковыми бактериями;
- в) болезнетворными бактериями;
- г) молочнокислыми бактериями.

**5. К плесневым грибам относят**

- а) мукор;
- б) ржавчинные;
- в) головневые;
- г) спорынью.

**6. Видоизменениями побега не являются:**

- а) клубни;
- б) клубнелуковицы;
- в) корневища;
- г) корнеплоды.

**7. Наибольшее количество белка содержится в семенах:**

- а) ржи;
- б) ячменя;
- в) гречихи;
- г) бобов.

**8. Для семейства крестоцветных характерен плод:**

- а) орех;
- б) семянка;
- в) стручок;
- г) боб.

**9. Преобладание в жизненном цикле гаметофита над спорофитом характерно для:**

- а) покрытосеменных (цветковых);
- б) голосеменных;
- в) мхов;
- г) папоротников.

**10. Растение, изображенное на рисунке, является однолетним - это:**

- а) картофель;
- б) пастушья сумка;
- в) клевер ползучий;
- г) ландыш майский.



**11. Все живые организмы:**

- а) дышат кислородом;
- б) фотосинтезируют;
- в) передвигаются в пространстве;
- г) растут.

**12. Вода при транспирации выделяется из растения через:**

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

**13. Тело лишайника состоит из:**

- а) гифов гриба и корня растения;
- б) гифов гриба и одноклеточных водорослей;
- в) нитчатых водорослей и корня растений;
- г) скопления водорослей и бактерий.

**14. Из перечисленных растений мхом является:**

- а) лен голубой;
- б) кукушкин лен;
- в) горицвет;
- г) горицвет-кукушкин цвет.

**15. Какой признак НЕ является характерной особенностью только цветковых растений:**

- а) наличие семян;
- б) наличие цветка;
- в) формирование плода;
- г) двойное оплодотворение.

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

**16. Характерные особенности двудольных растений:**

**1) способны к вторичному утолщению; 2) стержневая корневая система; 3) цветки обычно трехчленные; 4) цветки четырех-пятичленные; 5) преимущественно травянистые растения.**

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

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

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

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

**18. Высшие растения отличаются от низших (водорослей) наличием:**

**1) многоклеточности; 2) полового размножения; 3) бесполого размножения; 4) органов; 5) тканей.**

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

**19. Ветер распространяет семена у**

**1) земляники; 2) одуванчика; 3) рябины; 4) тополя; 5) клена.**

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

**20. В хвойных лесах обычны такие растения, как:**

**1) пихта; 2) дуб; 3) черника; 4) кислица; 5) ковыль.**

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

**Часть III. Вам предлагаются тестовое задание, требующие установления соответствия. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 3. Каждая правильная позиция в задании оценивается в 0,5 балла. Заполните матрицы ответов в соответствии с требованиями заданий.**

21. Известно, что некоторые виды растений накапливают питательные вещества в эндосперме семян и используют их для прорастания, а другие – в семядолях, используя их для развития зародыша. Найдите соответствие между названием растения и типом запасающих питательных веществ в семенах (А-И).

- 1. Эндоспермные семена;**
- 2. Семядольные семена.**

А. клевер ползучий; Б. ландыш майский; В. пастушья сумка; Г. ковыль перистый; Д. черника обыкновенная; Е. ячмень.

<b>1. Эндоспермные семена</b>			
<b>2. Семядольные семена</b>			