

**Всероссийская олимпиада школьников по биологии**

**Муниципальный этап**

**8 класс (время выполнения заданий 120 минут)**

**БЛАНК ЗАДАНИЙ**

**Уважаемый участник олимпиады!**

Вам предстоит выполнить теоретические задания. Время выполнения заданий теоретического тура 2 (два) астрономических часа (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, их может быть более одного – в этом случае 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, 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. Задание теоретического тура считается выполненным, если Вы вовремя сдадите его членам жюри.

**Максимальная оценка – 30,5 баллов.**

**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. Растение, споры которого имеют придатки – элатеры**

- А) сфагнум;
- Б) плаун – баранец;
- В) щитовник мужской;
- Г) хвощ полевой.

**2. Растительная ткань, составляющая сердцевину древесного стебля**

- А) основная;
- Б) проводящая;
- В) механическая;
- Г) образовательная.

**3. Соредии – это**

- А) группа спорангиев на листьях папоротников;
- Б) спороносные листья папоротника страусника;
- В) образования для вегетативного размножения лишайников;
- Г) образования для распространения семян.

**4. Растение, для которого справедлива данная формула цветка  $\text{Ч}_5 \text{Л}_5 \text{T}_\infty \text{П}_1$**

- А) горох;
- Б) вишня;
- В) томат;
- Г) яблоня.

**5. Для растений, изображенных на рисунке, характерно**

- А) отсутствие хлорофилла
- Б) наличие вегетативных органов
- В) запасное питательное вещество – крахмал
- Г) обитание только в морской (соленой) воде

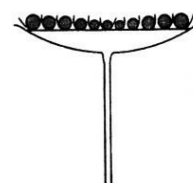


**6. Особенность типичного анатомического строения листа**

- А) расположение механических волокон в центре жилки;
- Б) расположение ткани, проводящей питательные вещества, в нижней части жилки;
- В) столбчатый мезофилл находится ближе к нижней поверхности листа;
- Г) покровная ткань листа называется перидерма.

**7. Положение верное для соцветия, представленного на схеме**

- А) это соцветие головка;
- Б) это сложное соцветие;
- В) соцветие формируется путем моноподиального ветвления
- Г) соцветие типично для некоторых растений семейства розовых



**8. Раковина двустворчатых моллюсков состоит из трёх слоев:**

- А) углекислого, жемчужного и рогового;
- Б) рогового, органического и серебристого;
- В) рогового, известкового и перламутрового;
- Г) перламутрового, карбонового и волокнистого.

**9. Аммониты и белемниты – это:**

- А) кишечнорастворимые животные;
- Б) плоские черви;
- В) кольчатые черви;
- Г) моллюски.

**10. Животные, вызывающие заболевание чесотка – это:**

- А) насекомые;
- Б) клещи;
- В) простейшие;
- Г) черви.

**11. Образование вторичного твердого костного нёба у крокодилов, как представителей класса Пресмыкающиеся – это пример:**

- А) алломорфоза;
- Б) метаморфоза;
- В) ароморфоза;
- Д) катаморфоза.

**12. Крыша полушарий переднего мозга у птиц по сравнению с таковой у млекопитающих развита:**

- А) относительно слабо;
- Б) значительно сильнее;
- В) примерно также;
- Г) просто отсутствует.

**13. Если рыба адаптирована к обитанию в быстро текущей и холодной воде, то у неё:**

- А) жаберные тычинки должны быть длинными и густыми, такими же, как и жаберные лепестки;
- Б) жаберные лепестки очень длинные и густые, а жаберные тычинки полностью отсутствуют;
- В) жаберные лепестки отсутствуют, а жаберные тычинки очень короткие;
- Г) жаберные тычинки довольно редкие и относительно короткие, а жаберные лепестки также довольно короткие.

**14. Одна из характерных морфо-анатомических особенностей представителей класса Млекопитающие:**

- А) нижняя челюсть состоит только из одной кости – зубной;
- Б) череп сочленён с позвоночником одним затылочным мышцелком;
- В) позвоночник состоит из шести отделов;
- Г) большая часть переднего мозга образована полосатыми телами.

**15. Лептоцефал – это:**

- А) дейноцефал;
- Б) стегоцефал;
- В) пресмыкающийся;
- Г) рыба.

**Часть 2.** 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). Индексы верных ответов/Да и неверных ответов/Нет укажите в матрице знаком «X».

**1. Спиральный клапан есть в теле:**

- А) моллюсков;
- Б) акул;
- В) ящериц;
- Г) лягушек;
- Д) плоских червей.

**2. Клещи – это:**

- А) насекомые;
- Б) членистоногие;
- В) пауки;
- Г) представители класса Паукообразные;
- Д) представители класса Ракообразные.

**3. Археоптерикс – это, скорее всего:**

- А) рептилия;
- Б) птица;
- В) динозавр;
- Г) птерозавр;
- Д) ихтиозавр.

**4. К гомойотермным животным относятся:**

- А) рыбы;
- Б) насекомые;
- В) рептилии;
- Г) птицы;
- Д) млекопитающие.

**5. К пойкилотермным животным относятся:**

- А) рыбы;
- Б) земноводные;
- В) ланцетники;
- Г) насекомые;
- Д) клещи.

**Часть 3.** Вам предлагаются тестовые задания, требующие установления соответствия. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 5,5 баллов. Заполните матрицы ответов в соответствии с требованиями заданий.

**1. Установите соответствие между растениями и типом цветков: [2.5 балла]**

**Растения**

**Тип цветков**

- |             |                                                |
|-------------|------------------------------------------------|
| 1. Черемуха | А – обоеполые ветки                            |
| 2. Ива      | Б – раздельнополые цветки, растение двудомное  |
| 3. Рогоз    | В – раздельнополые цветки, растение однодомное |
| 4. Кукуруза |                                                |
| 5. Облепиха |                                                |

**2. Установите соответствие между взрослыми представителями животных и типом нефроса: [3 балла]**

**тип нефроса**

**представители животных**

- |               |                      |
|---------------|----------------------|
| А) Мезонефрос | 1) гаттерия;         |
| Б) Метанефрос | 2) речная минога;    |
|               | 3) пинагор;          |
|               | 4) амбистома;        |
|               | 5) кайра             |
|               | 6) сцинковый геккон. |

**Матрица ответов на задания муниципального этапа  
всероссийской олимпиады школьников по биологии**

**2021/22 уч. год. 8 класс**

Часть 1. [15 баллов]

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1-10										
11-15										

Часть 2. [10 баллов]

№	1		2		3		4		5	
Да/нет	д	н	д	н	д	н	д	н	д	н
а										
б										
в										
г										
д										

Часть 3. [5,5 баллов]

1. [2,5 балла]

Тип цветка	А	Б	В
Растение			

2. [3 балла] по 0,5 баллов за правильное определение

<b>представители животных</b>	1	2	3	4	5	6
<b>тип нефроса</b>						