

СТАВРОПОЛЬСКИЙ КРАЙ
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ
2022/2023 УЧЕБНОГО ГОДА

007-45

БИОЛОГИЯ

Предмет	Класс	Шифр	Всего баллов	Количество баллов за задание		
				1 Задание	2 Задание	3 Задание
Биология	<i>7</i>	<i>007-45</i>	<i>20</i>	<i>11</i>	<i>7,5</i>	<i>1,5</i>

Председатель жюри: *Томасова Е.В.* *08/04/23*

Члены жюри: *Курмачева Ж.Т.* *19/1-23*
Курмачева О.А. *08/04/23*
Васильева В.С. *19/1-23*
Томова Е.В. *Томова*

БЛАНК ЗАДАНИЙ
Муниципального этапа
всероссийской олимпиады школьников по биологии
Ставропольский край
2022/23 уч. год
7 КЛАСС

Уважаемый участник олимпиады!

Вам предстоит выполнить теоретические (письменные) и тестовые 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 потребуются 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 сдасте его членам жюри.

Максимальная оценка – 32 балла.

Задание 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. Определите увеличение светового микроскопа, если в нем используется окуляр 4х и объектив 4х (при этом другие увеличительные системы

используются):

а) 160х;

б) 16х;

в) 8х;

г) 32х.

2. Организм, представленный на рисунке, изучает наука:

а) Акарология;

б) Коллеоптерология;

в) Бриология;

г) Терпидология.



3. Цианобактерии это отдел крупных грамотрицательных бактерий, способных к фотосинтезу, сопровождающемуся выделением кислорода. Основным фотосинтетическим пигментом этой группы является:

а) Хлорофилл а;

б) Бактериохлорофилл а;

в) Фикоцианин;

г) Аллофикоцианин.

4. Какие микроорганизмы вызывают заболевания человека:

а) Хламидомонада снежная;

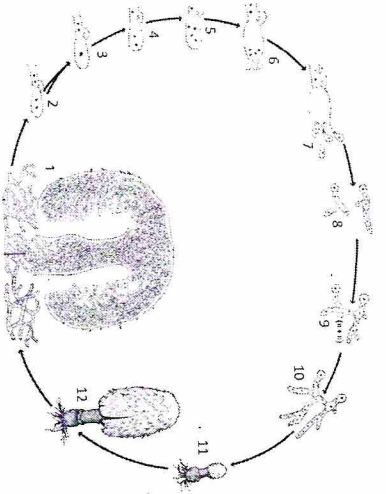
б) Хлорелла обьковенная;

в) Спирулина платенсис;

г) Холерный вибрион.

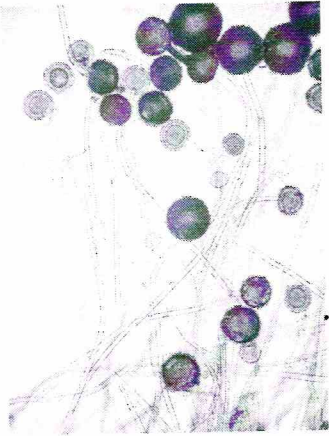
5. На рисунке показан цикл развития гриба базидиомицета. Цифрой 9 на нем подписан:

- а) образование первичного мицелия;
- б) образование вторичного мицелия;
- в) образование базидиоспор;
- г) образование базидии.



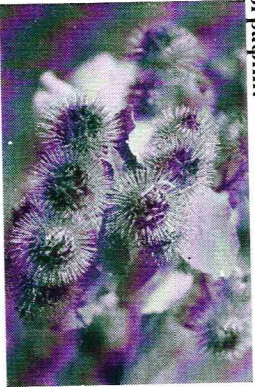
6. Перед вами микропрепарат некоторого гриба. Таблом данного гриба представляен:

- а) мицелием с септами (пергородками);
- б) мицелием без септ;
- в) дрожжевыми клетками;
- г) плазмодием.



7. Приспособлением к какому способу распространения обладает растение, изображённое на фотографике:

- а) зоохория;
- б) автохория;
- в) анемохория;
- г) гидрохория.



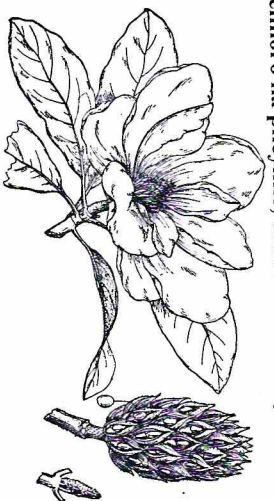
8. Подвижными жгутиковыми стадиями обладает многоклеточная водоросль:

- а) Хлорелла;
- б) Спиротрира;
- в) Хара;

г) Батрахоспермум.

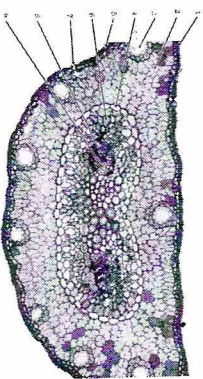
9. Плод растения, представленного на рисунке, относится к типу:

- а) Ягода;
- б) Многоорешек;
- в) Многолистовка;
- г) Коробочка.



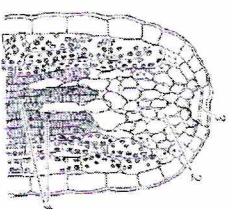
10. Рассмотрите микрофотографию поперечного среза органа растения и укажите, к какому таксону оно относится:

- а) Папоротниковые (*Polypodiopsida*);
- б) Хвошковые (*Equisetopsida*);
- в) Паилотовидные (*Psilotopsida*);
- г) Хвойные (*Pinopsida*).



11. Рассмотрите схему строения части листа растения. Функция структуры, показанной на схеме, заключается в:

- а) защите от поедания травоядными животными
- б) привлечении опылителей секретом, содержащим сладкие углеводы
- в) ведущей роли в выравнивании давления воздуха межклеточных полостей с атмосферным давлением
- г) выделения капельной жидкостью — солей ксилемы в условиях оводнённости организма растения



1 — трахеиды;
2 — эпитима;
3 — устьице

12. Рассмотрите фотографию одной из стадий жизненного цикла животного и выберите, к какой группе относится данный организм:

- а) Печеночные моллюски (Bivalvirota);
- б) Сцифоидные медузы (Scyphozoa);
- в) Морские звезды (Asteroidea);
- г) Кубомедузы (Cubozoa).

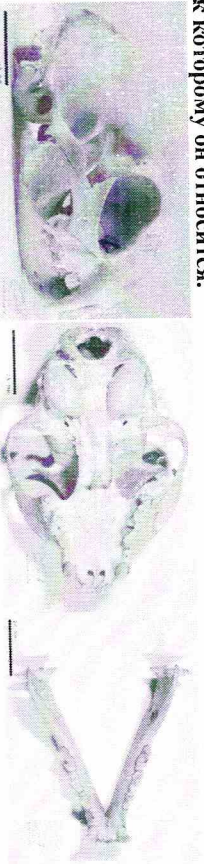


13. Укажите тип ротового аппарата данного насекомого:

- а) Грызущий;
- б) Сосущий;
- в) Держущий;
- г) Коллоше-сосущий.



14. На фотографии представлен череп в трех проекциях. Укажите отряд, к которому он относится.



- а) Отряд Руккрылые (Chiroptera);
- б) Отряд Насекомоядные (Euliroptera);
- в) Отряд Приматы (Primates);
- г) Отряд Хищные (Sativora).

15. В легких осуществляется газообмен у:

- а) беззубки;
- б) мидии;
- в) осьминога;
- г) слизня.

Задание 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 «Х».

1. Школьник 1 месяц кормил своих 4 кошек только 10% сливками, и в конце эксперимента наблюдал прирост веса каждого из животных. Какие выводы НЕ требуют дальнейшего экспериментального подтверждения?

- а) 10% сливки не смертельны для данных животных;
- б) Все кошки прибавляют в весе при питании 10% сливками;
- в) 10% сливки – это лучшее питание для кошек;
- г) 10% сливки содержат все необходимые для кошек минеральные вещества и витамины;
- д) Некоторые кошки прибавляют в весе при питании 10% сливками.

2. Выберите названия особо охраняемых природных территорий Ставропольского края:

- а) Стрижамент;
- б) Озеро Тамбукан;
- в) Русский лес;
- г) Кривцово озеро;
- д) Егорлык.

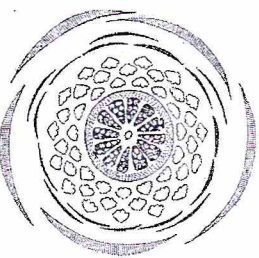
3. Объект, изображенный на рисунке:

- а) относится к диатомовым водорослям
- б) обладает многоклеточным телом
- в) имеет клеточный покров, состоящий в основном из кремнезема
- г) является спорой гриба
- д) относится к грамположительным бактериям



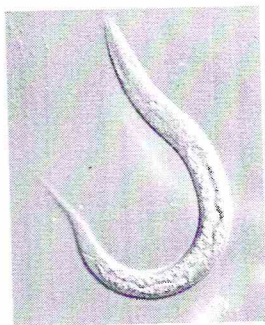
4. На рисунке представлена диаграмма цветка кувшинки (Najas). Используя данную диаграмму выберите верное утверждение:

- а) Цветок кувшинки аморфный
- б) Геницей кувшинки лизикарпный
- в) Цветок у кувшинки обоеполюный
- г) Цветок у кувшинки с двойным околоцветником
- д) Количество лепестков кувшинки 5.



5. Выберите названия таксонов, к которым относится изображенный организм:

- а) Простейшие животные;
- б) Плоские черви;
- в) Круглые черви;
- г) Планарии;
- д) Нематоды.

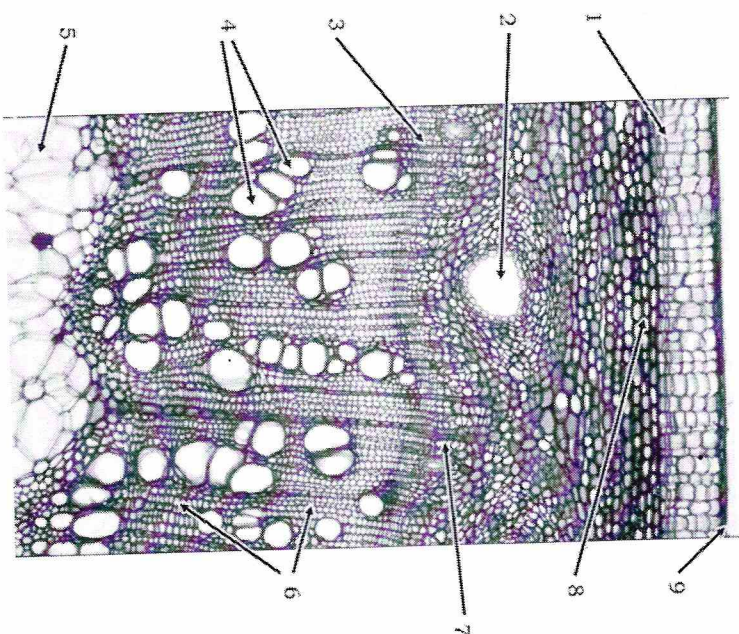


3. Вам предлагаются тестовые задания, требующие установления соответствия. Максимальное количество баллов, которое можно набрать за каждое задание, представлено в его условиях. Заполните матрицы ответов в соответствии с требованиями задания.

1. Перед Вами микрофотография поперечного среза стебля двудольного. Соотнесите цифры на фотографии и названия тканей.

[0,5 баллов за ответ, макс. 4,5 баллов]

- | | |
|--------------------------|-----------------------------|
| А) Кора; | Е) Эпидерма; |
| Б) Секреторноеместилище; | Ж) Пластинчатая колленхима; |
| В) Камбий; | З) Флоэма. |
| Г) Сосуды ксилемы; | И) Трахеиды ксилемы |
| Д) Паренхима сердцевины | |



**Матрица ответов на задания муниципального этапа
всероссийской олимпиады школьников по биологии
Ставропольский край
2022/2023 учебного года**

7 КЛАСС

Задание 1 [15 баллов]: 1 балл за каждый правильный ответ

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1-10	δ 0,75	б 0	δ 0	г 1	δ 1	а 0	а 1	δ 0	б 1	в 1
11-15	в 1	δ 1	г 1	г 1	δ 1					

Задание 2 [12,5 баллов]: 0,5 баллов за каждый правильный ответ

№	1		2		3		4		5	
	Д	Н	Д	Н	Д	Н	Д	Н	Д	Н
А	✓ 0,5			✓ 0		✓ 0		✓ 0,5	✓ 0	
Б		✓ 0,5	✓ 0,5		✓ 0			✓ 0,5		✓ 0,5
В		✓ 0,5		✓ 0	✓ 0,5			✓ 0	✓ 0,5	
Г	✓ 0		✓ 0,5			✓ 0,5	✓ 0,5			✓ 0,5
Д	✓ 0,5		✓ 0			✓ 0,5	✓ 0			✓ 0

Задание 3 [Общее количество 4,5 баллов]:

1. [0,5 баллов за ответ, мах. 4,5 балла]:

№ на фото	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Название ткани	а-ж 0,5	б-г 0,5	в-е 0	г-з 0	б-ж 0	в-з 0	е-г 0	г-ж 0,5	д-х 0

ИТОГО 32 БАЛЛА.