



Прикаспийская межрегиональная олимпиада школьников в

2024-2025 уч. г.

Второй тур

Шифр участника

**БИОЛОГИЯ
8 КЛАСС**

БОТАНИКА

Задание 1. Рассмотрите под микроскопом поперечные срезы предложенных Вам растительных объектов. Зарисуйте срезы и обозначьте составляющие их ткани. На основе анализа анатомической структуры определите исследуемый орган растения. Ответ обоснуйте.

№ препарата	Орган	Обоснование ответа

Задание 2. Дано описание цветка. Преобразуйте описание в формулу. Определите к какому семейству принадлежит такой тип цветка.

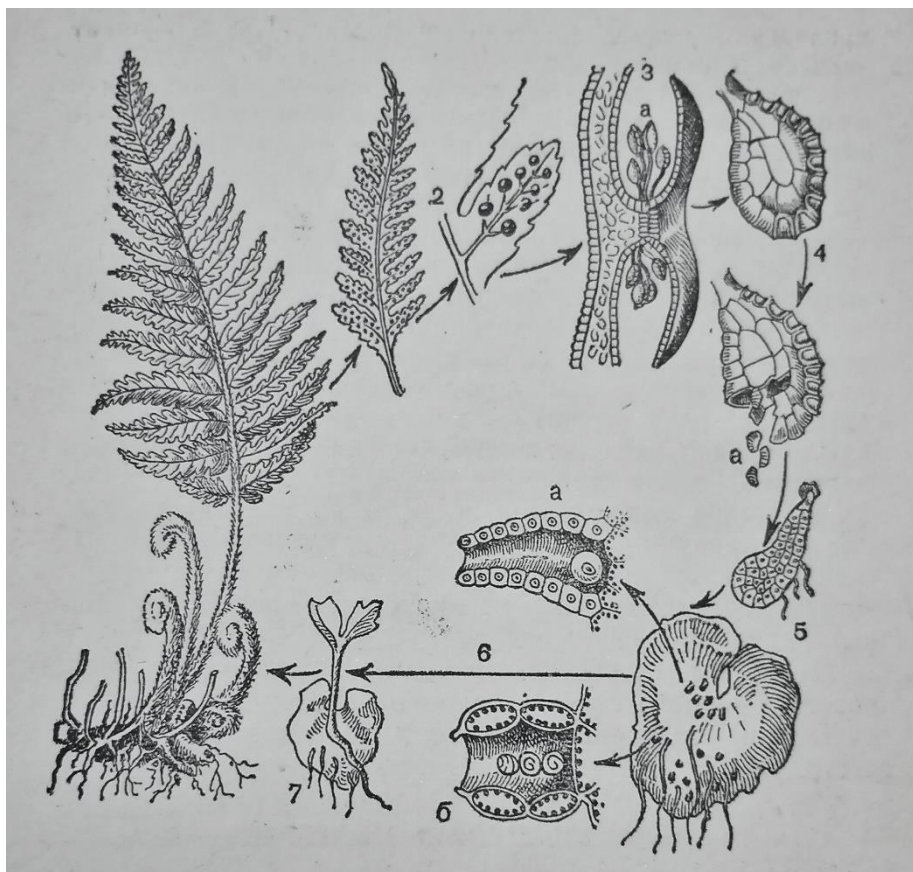
1а) Околоцветник двойной, свободнолиственный, правильный (редко неправильный). Чашечка свободная из 4 чашелистиков. Венчик- из 4 свободных лепестков. Андроцей из 6 тычинок в двух кругах: 4-внутренним круге и 2 короткие- во внешнем. Геницей паракарпный всегда состоит из двух плодолистиков. Цветки собраны в простые или сложные кисти.

1б) Околоцветник двойной. Пять сросшихся чашелистиков. Венчик неправильный, из 5 лепестков (один флаг, два крыла, два срослись в лодочку), десять тычинок (все сросшиеся в трубочку или одна свободна), плодолистик 1. Цветки собраны в простые соцветия- кисть, зонтик, головку.

1в) Цветки двуполые. Околоцветник не выражен, цветки окружены цветковыми чешуйками, 3 тычинки на длинных нитях. Пестик 1 с двураздельным перистым рыльцем. Цветки собраны в метелку, початок, сложный колос.

№	Формула	Семейства
1а		
1б		
1в		

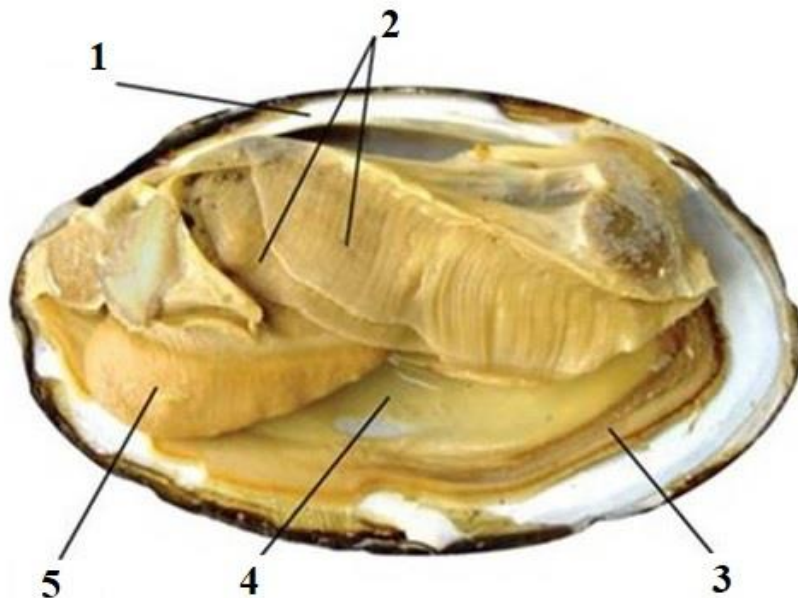
Задание 3. Рассмотрите жизненный цикл папоротника и подпишите обозначенные цифрами стадии. Ответы занесите в таблицу.



№	Ответы	Балл
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		

ЗООЛОГИЯ БЕСПОЗВОНОЧНЫХ

Задание 1. Подпишите части тела двустворчатого моллюска, укажите функции каждого из них.



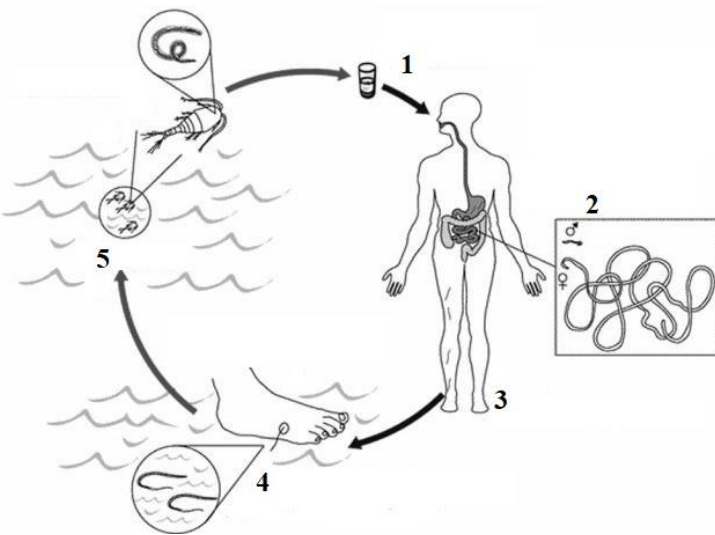
- 1- _____.
- 2- _____.
- 3- _____.
- 4- _____.
- 5- _____.

Задание 2. Выполните определение животного. Запишите полученные результаты в таблицу

№ объекта	1	2	3
Тип			
Класс			
Отряд			
Семейство			
Род			
Вид			

Задание 3. Цикл развития какого паразитического червя представлен на рисунке? Опишите этапы цикла.

Вид _____



1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5.

ЦИТОЛОГИЯ

Задание 1: Рассмотрите на рисунке схематичное изображение растительной клетки и животной клетки, подпишите структурные элементы представленных клеток в соответствии с указанным номером.

Растительная клетка	Животная клетка	Структурные элементы клеток, которые необходимо подписать
		<ol style="list-style-type: none"> 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10.

11.

12.

Задание 2: Рассмотрите при помощи микроскопа мазок крови рыб, найдите на представленном мазке форменные элементы крови, зарисуйте одну клетку крови ЭРИТРОЦИТ, отметьте цифрами на этом рисунке видимые структурные элементы данной клетки и подпишите рядом название этих структур

Рисунок, сделанный участником от руки
схематично, на рисунке цифрами необходимо
указать структурные элементы клетки

Структурные элементы клеток, которые
необходимо подписать

	1. 2. 3...
--	------------------

Задание 3: Напишите развернутое определение понятия «БИОЛОГИЧЕСКАЯ КЛЕТКА» и понятия «ЦИТОЛОГИЯ»

Понятие	Определение
БИОЛОГИЧЕСКАЯ КЛЕТКА – это....	
ЦИТОЛОГИЯ – это...	