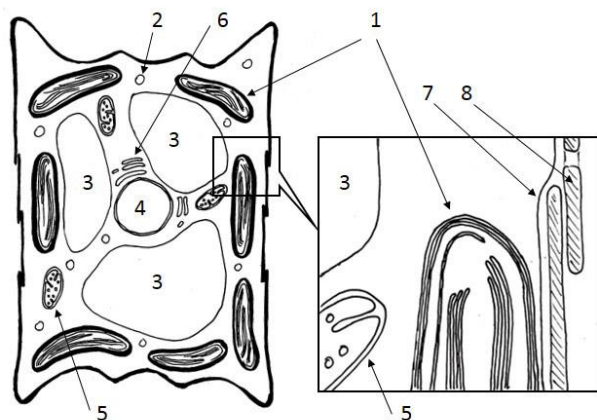


**«ПОКОРИ ВОРОБЬЕВЫ ГОРЫ!» 2018-2019 (5-8 классы)**

**Вариант 4**

**ОТВЕТЫ**

**Задание 1.** На рисунке схема строения клетки водоросли, поперечный срез и фрагмент этого среза под большим увеличением.



А. Что обозначено цифрами 1-6 на схеме?

Б. Из какого вещества состоит клеточный покров (цифра 8 на схеме, 7 – цитоплазматическая мембрана) этой водоросли?

**Ответ:**

№ на рисунке	Задание А
3	Вакуоль
4	Ядро
2	Липиды и/или волютин или полифосфаты
6	Аппарат Гольджи
1	Хлоропласт
5	Митохондрии

Задание Б. Если в ответе есть что - либо из перечисленного - кремнезем, оксид кремния, опал, стекло,  $\text{SiO}_2 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ ,  $\text{SiO}_2$

**Задание 2.** К какому семейству принадлежат плоды, изображенные на рисунке. Как называется каждый из плодов на рисунке?



**Ответ:** семейство – Пасленовые; 1 – коробочка; 2,3,4 – ягоды.

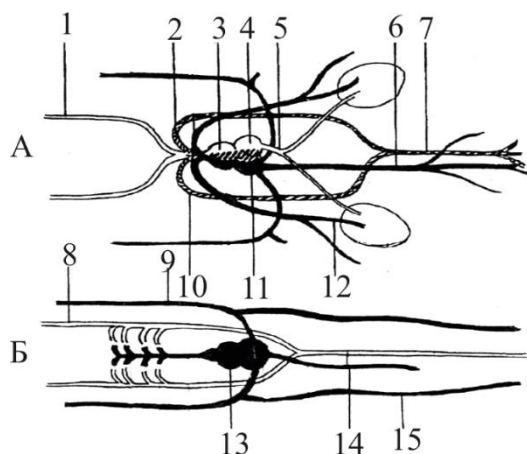
**Задание 3.** Расположите растения в порядке убывания диаметра цветка

А. Черемуха обыкновенная; В. Раффлезия арнольдии; С. Мак альпийский;

Д. Вольфия шаровидная; Е. Виктория regia; Ф. Ландыш майский

**Ответ:** 1В, 2Е, 3С, 4Ф, 5А, 6Д

**Задание 4.** У какого животного из списка кровеносная система, обозначенная буквой Б?



К какому подтипу относится это животное?

Как называются элементы кровеносной системы, обозначенные цифрами

5, 8, 10, 13?

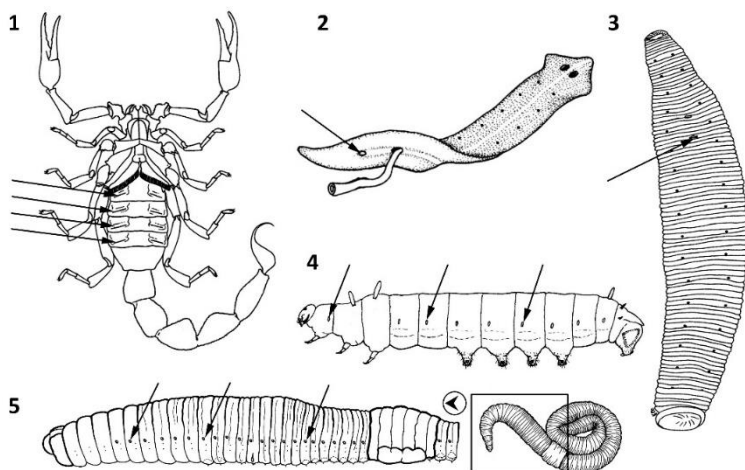
Список животных:

Ланцетник, окунь, лягушка, ящерица, голубь, собака.

Ответ: окунь, подтип – Позвоночные /Черепные;

5 – легочная вена; 8 – сонная артерия; 10 – правая дуга аорты; 13 – желудочек.

Задание 5. Определите представители каких групп животных изображены на рисунке под номерами 1 – 5.

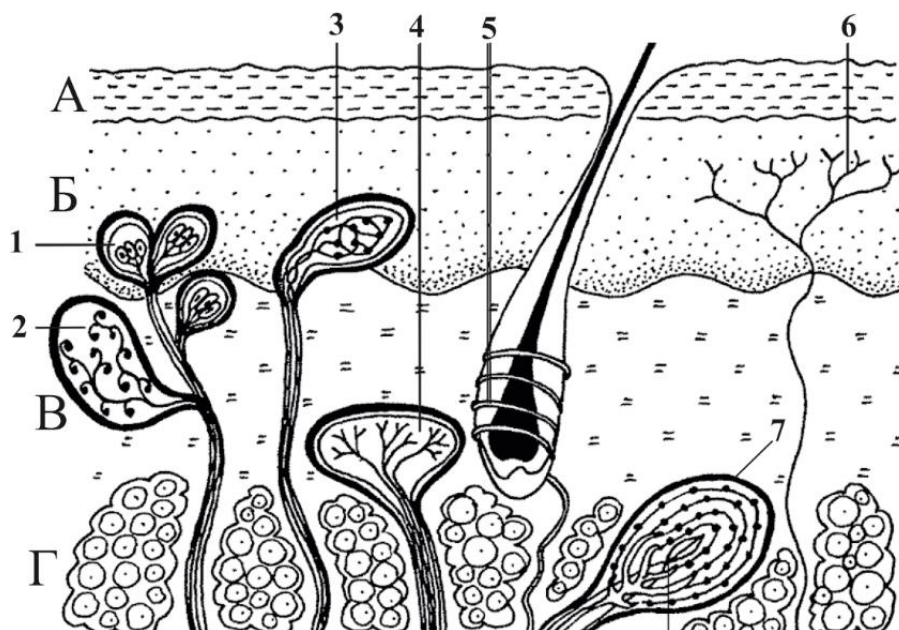


У организмов на рисунке стрелками указаны поры – определите функции этих отверстий.

Ответ представить в виде таблицы на листе ответов.

№ на рисунке	Тип (впишите название типа)	Класс (впишите название класса)	Функции пор, отмеченных на рисунке
1	Членистоногие	Паукообразные	Дыхательные отверстия / газообмен / стигмы / дыхальца
2	Плоские черви	Ресничные черви	Половое отверстие
3	Кольчатые черви	Пиявки	Половое отверстие
4	Членистоногие	Насекомые	Дыхательные отверстия / газообмен / стигмы / дыхальца
5	Кольчатые черви	Малощетинковые / Олигохеты	Выделительные отверстия / отверстия нефридиев / нефридиопоры / нефропоры и т.п.

**Задание 6.** Напишите название органа, изображенного на рисунке?



Как называется слой, обозначенный буквами Б и В?

Какие из рецепторов (1-7) реагируют на боль?

**Ответ:** орган – кожа

**Б – сосочковый слой дермы и В-сетчатый слой дермы**

**Болевой рецептор номер 6 (свободное нервное окончание) на рисунке**