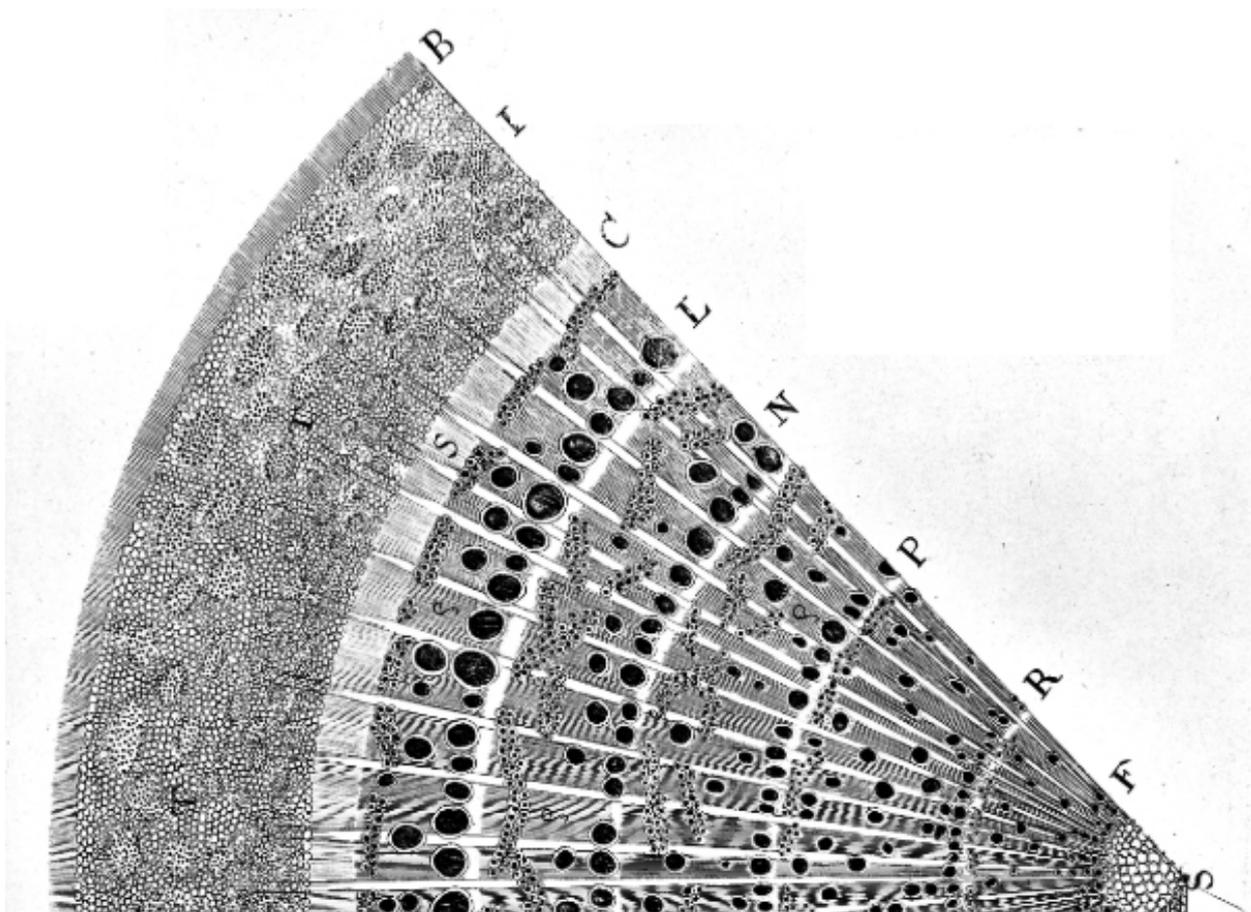


ЗАДАНИЯ ПИСЬМЕННОГО ЗАОЧНОГО ТУРА КОРПОРАТИВНОЙ ОЛИМПИАДЫ ПО  
БИОЛОГИИ УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ  
8 класс

**Задание 1. 20 баллов.**

1. Рассмотрите рисунок, нарисованный в 17 веке, определите орган растения.
2. Как вы думаете какие структуры (клетки и ткани) изображены на рисунке.
3. Какие функции выполняют клетки и ткани, отмеченные на рисунке.
4. Почему крупные круглые клетки закрашены черным?
4. Какие неточности есть в рисунке с точки зрения современной анатомии растений.



**Задание 2. 20 баллов.**

Натуралист Вася в высохшем пруду обнаружил массу зеленых водорослей. Учитель определил, что все водоросли относятся к роду *Spirogyra*. Однако через неделю в этом же материале, хранившемся во влажной камере, появились многочисленные одноклеточные зеленые водоросли со жгутиками, чашевидным хлоропластом и пульсирующими вакуолями, которых не было при первичном анализе.

1. Вася предположил, что образец был кем-то умышленно «заражен» другой водорослью. Учитель настаивает, что это естественный процесс. Кто прав? Ответ обоснуйте знанием строения и жизненного цикла *Spirogyra*.
2. Нарисуйте ЖЦ спирогиры.
3. Какими именно современными биологическими методами можно доказать или опровергнуть генетическое родство обнаруженных одноклеточных форм и исходной нитчатой структуры?

**Вопрос 3. 20 баллов**

Какие виды паутины встречаются у пауков? Для чего они предназначены?

**Вопрос 4. 20 баллов**

Сколько раз линяет аскарида в жизненном цикле?

**Вопрос 5. 20 баллов**

Примеров, паразитирующих беспозвоночные на позвоночных животных достаточно. Есть ли обратные примеры – позвоночные-паразиты, наносящие вред беспозвоночным-хозяевам. Если «Да», то на ком они паразитируют и как приспособлены к такой форме существования.