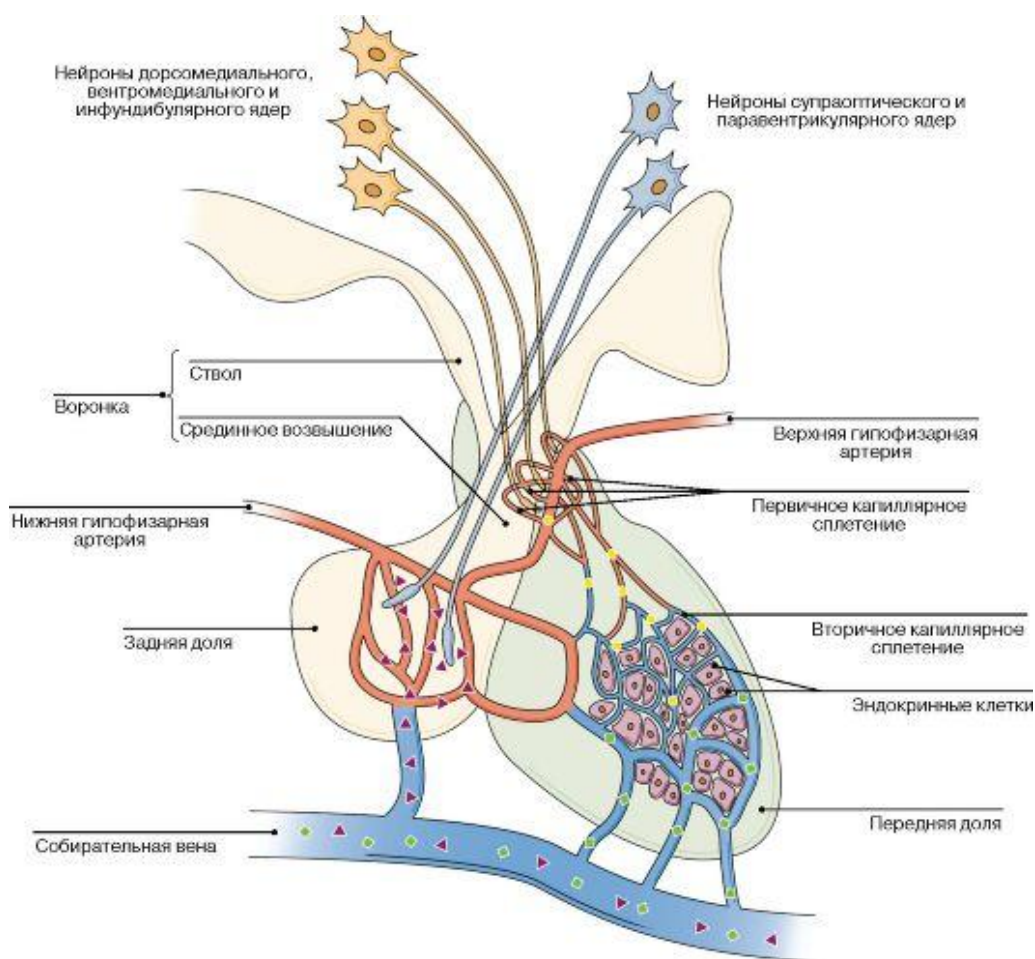


## 2 этап Интернет-олимпиады СУНЦ МГУ по биологии (9-10 классы)

### Вопрос 1

На схеме изображена гипоталамо-гипофизарная система человека. Выберите верные утверждения.

1. Нейроны, показанные синим (СН), выделяют гормоны
2. Нейроны, показанные желтым (ЖН), выделяют гормоны
3. В задней доле гипофиза есть воротная система, а в передней – нет
4. При нехватке гормона роста активность некоторых ЖН усилится
5. При нехватке тироксина активность некоторых ЖП усилится
6. Нехватка гормона роста будет подавлять секрецию вырабатывающих его клеток передней доли

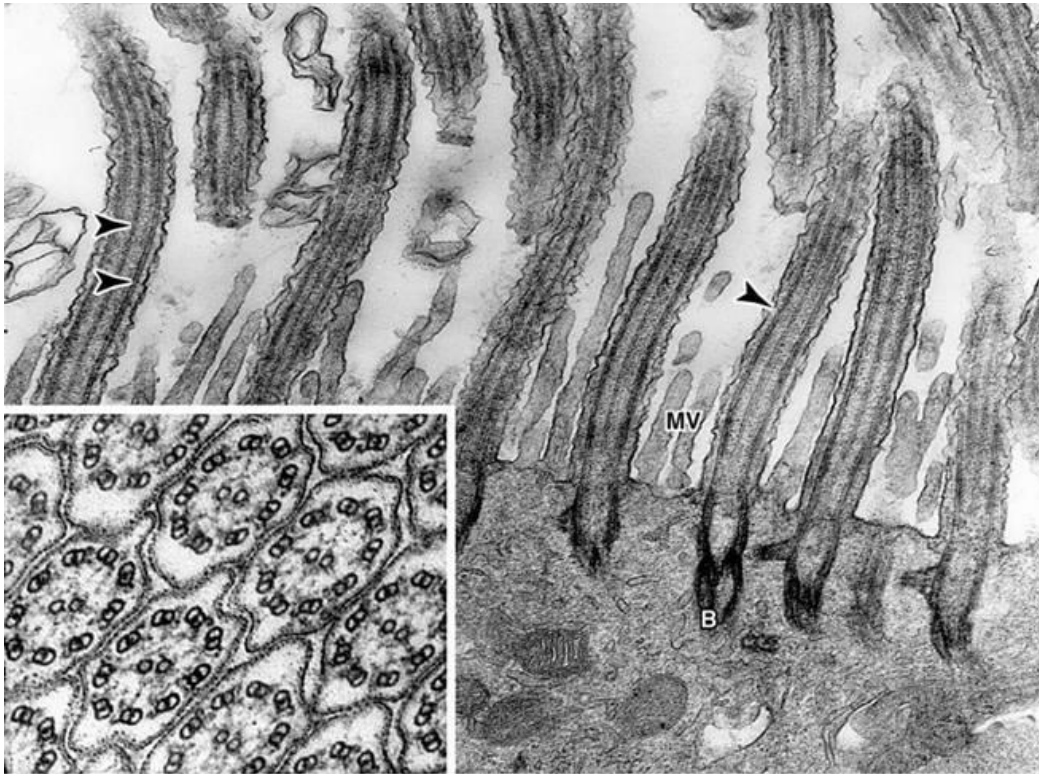


### Вопрос 2

На приведенной ниже электронной микрофотографии изображен срез одной из тканей человека. Выберите верные утверждения.

1. У этих клеток есть реснички
2. У этих клеток есть микроворсинки
3. Это эпителий

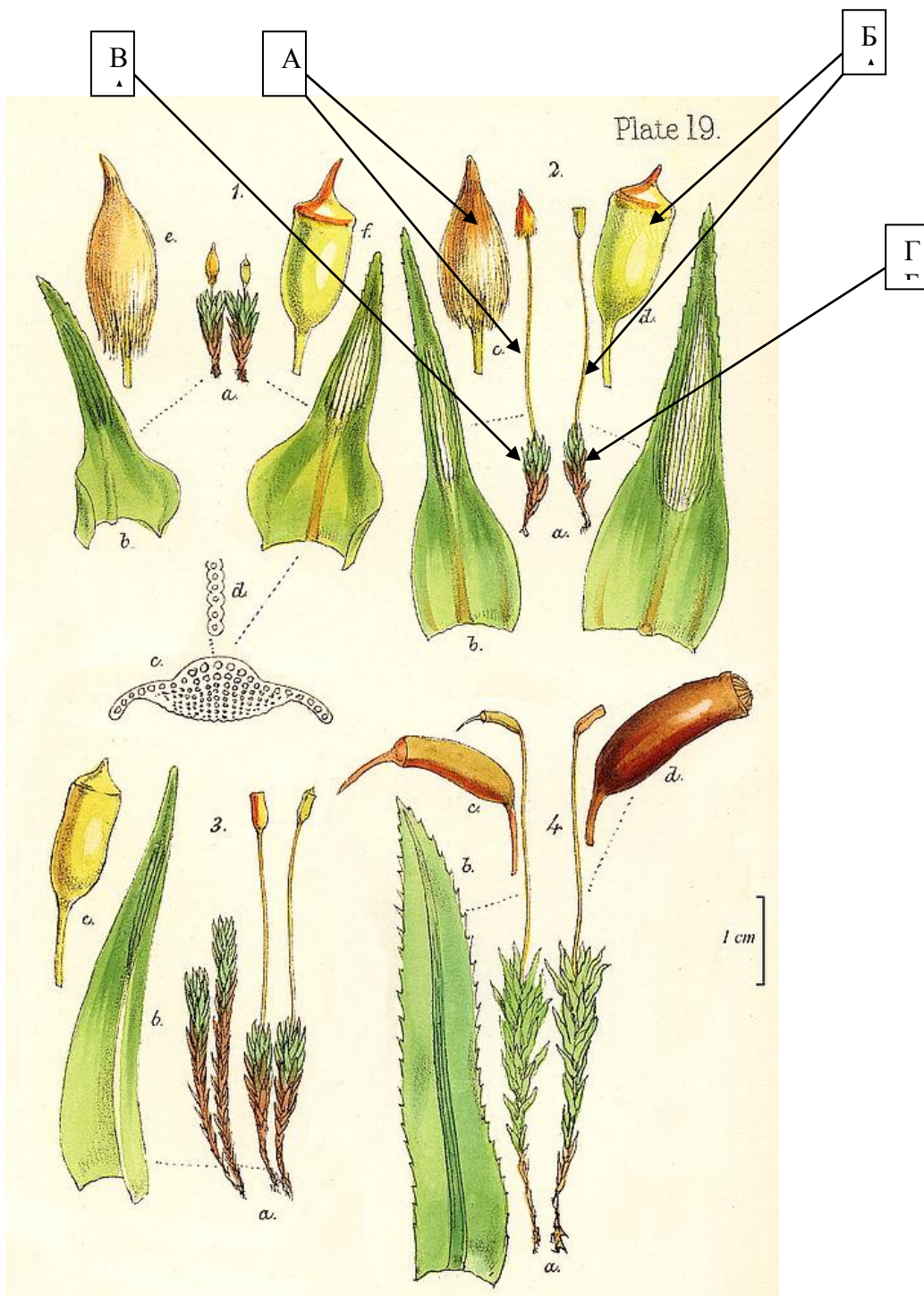
4. Это может быть выстилка просвета кишечника
5. Это может быть эпителий легких
6. Это может быть выстилка просвета трахеи



### Вопрос 3

На приведенной ниже таблице на рис.2 изображен один из видов мхов. Выберите верные утверждения

1. В и Г – это мужское и женское растения
2. Обе стрелки на А и на Б указывают на диплоидные ткани
3. Б и Г – это разные организмы
4. Б и Г – это разные поколения жизненного цикла
5. Верхняя стрелка на А и В – это ткани одного организма
6. Обе стрелки на Б – это ткани одного организма



#### Вопрос 4

На фото 1-6 показаны морские организмы. Укажите, какие из них относятся к брюхоногим моллюскам (А), относятся к двустворчатым моллюскам (Б) и не относятся ни к тем, ни к другим (В).

Ответ: 1А 2Б 3А 4В 5В 6Б

1



2



3



4



5



6



### Вопрос 5

У прудовика правозакрученная раковина – доминантный признак (D), левозакрученная – рецессивный (d). Этот признак кодируется геном с материнским эффектом. Это означает, что фенотип потомства определяется генотипом матери.

**У самки с правозакрученной раковиной все потомство левозакрученное. Выберите верные утверждения**

1. такого не может быть
2. ее генотип **dd**
3. у ее матери генотип **Dd**
4. у ее матери генотип **dd**
5. у ее потомства может быть генотип **DD**
6. у ее потомства может быть генотип **Dd**

**Предложения по критериям проверки**

В вопросах 1-3 и 5 за каждый верный выбор +1 балл, за каждый неверный - -1 балл. Максимальное число баллов 24. В вопросе 4 за каждый верный ответ +1 балл, за каждый неверный – 0 баллов. Общее максимальное число баллов 30.