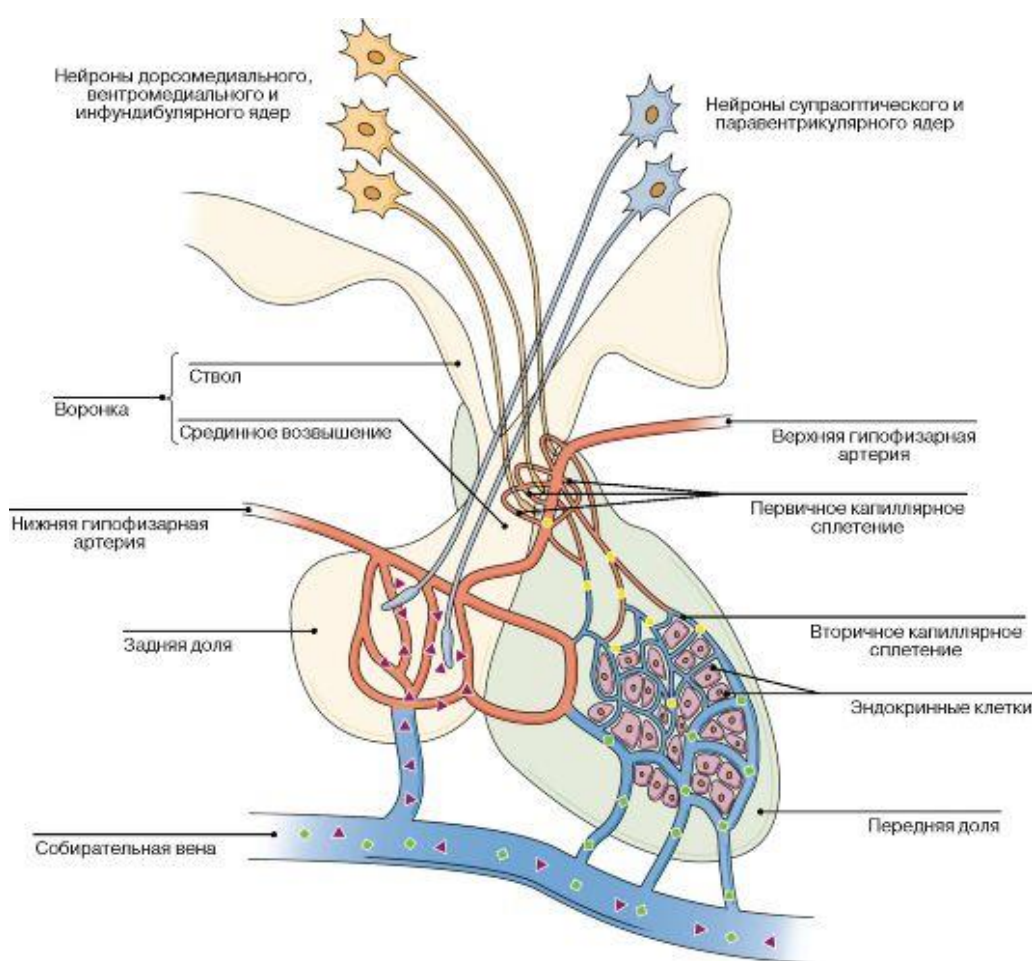


2 этап Интернет-олимпиады СУНЦ МГУ по биологии (9-10 классы)

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

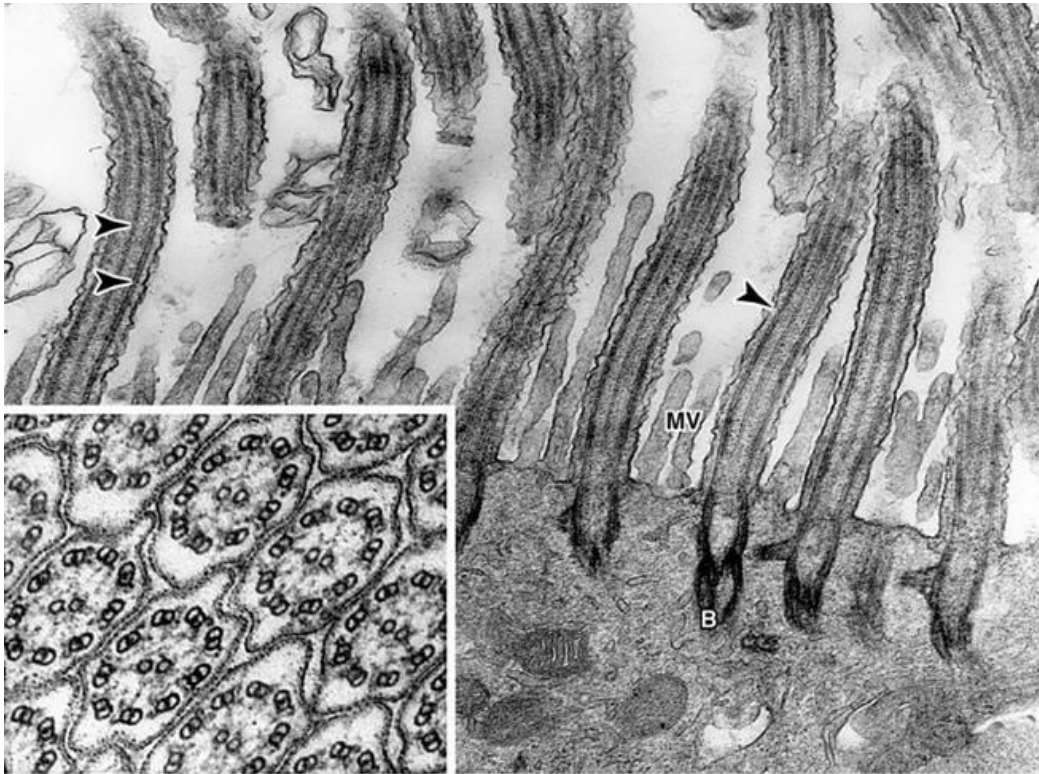


Вопрос 2

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

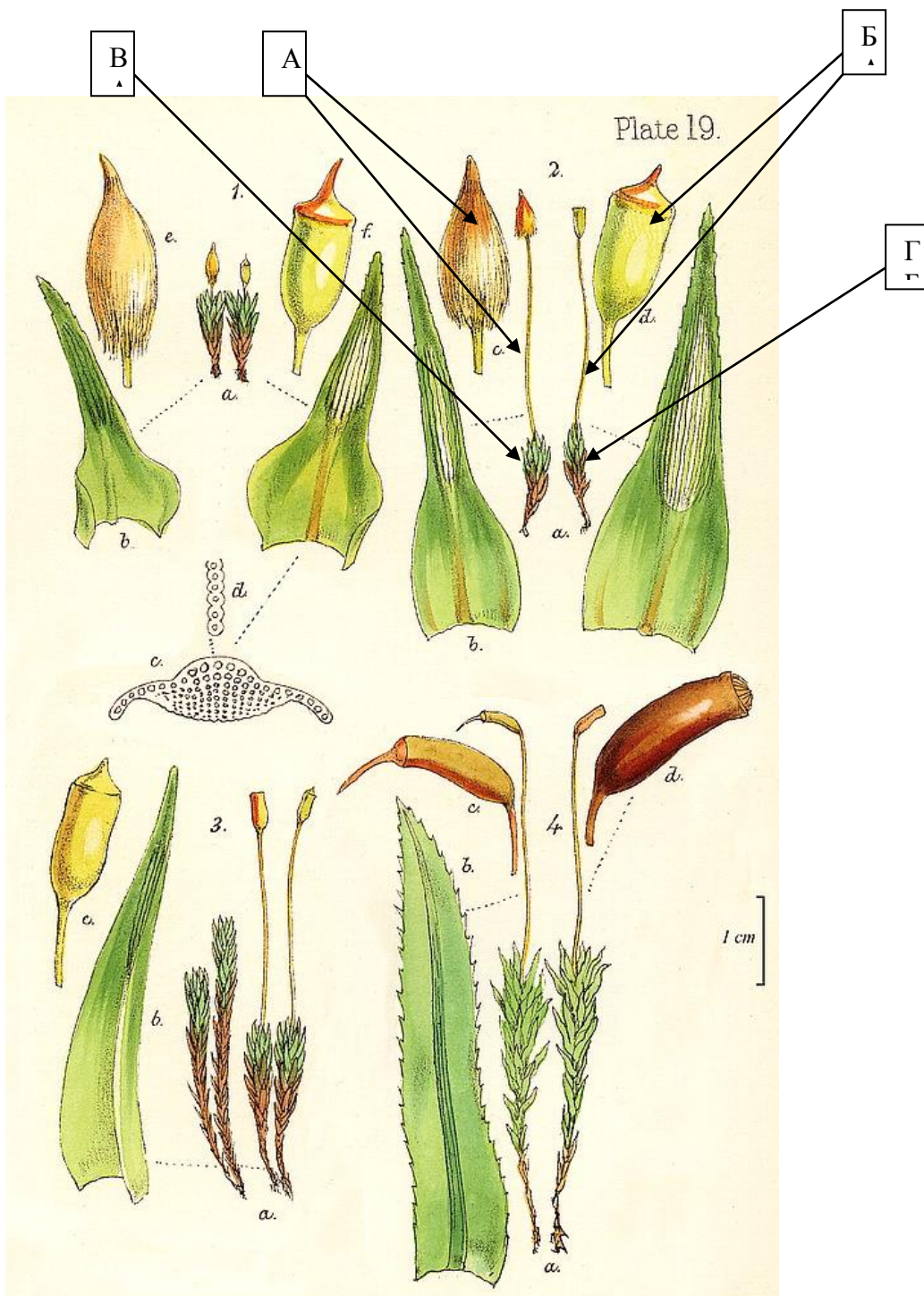
4. Это может быть выстилка просвета кишечника
5. Это может быть эпителий легких
6. Это может быть выстилка просвета трахеи



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



Б

А

Б

Г

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).

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