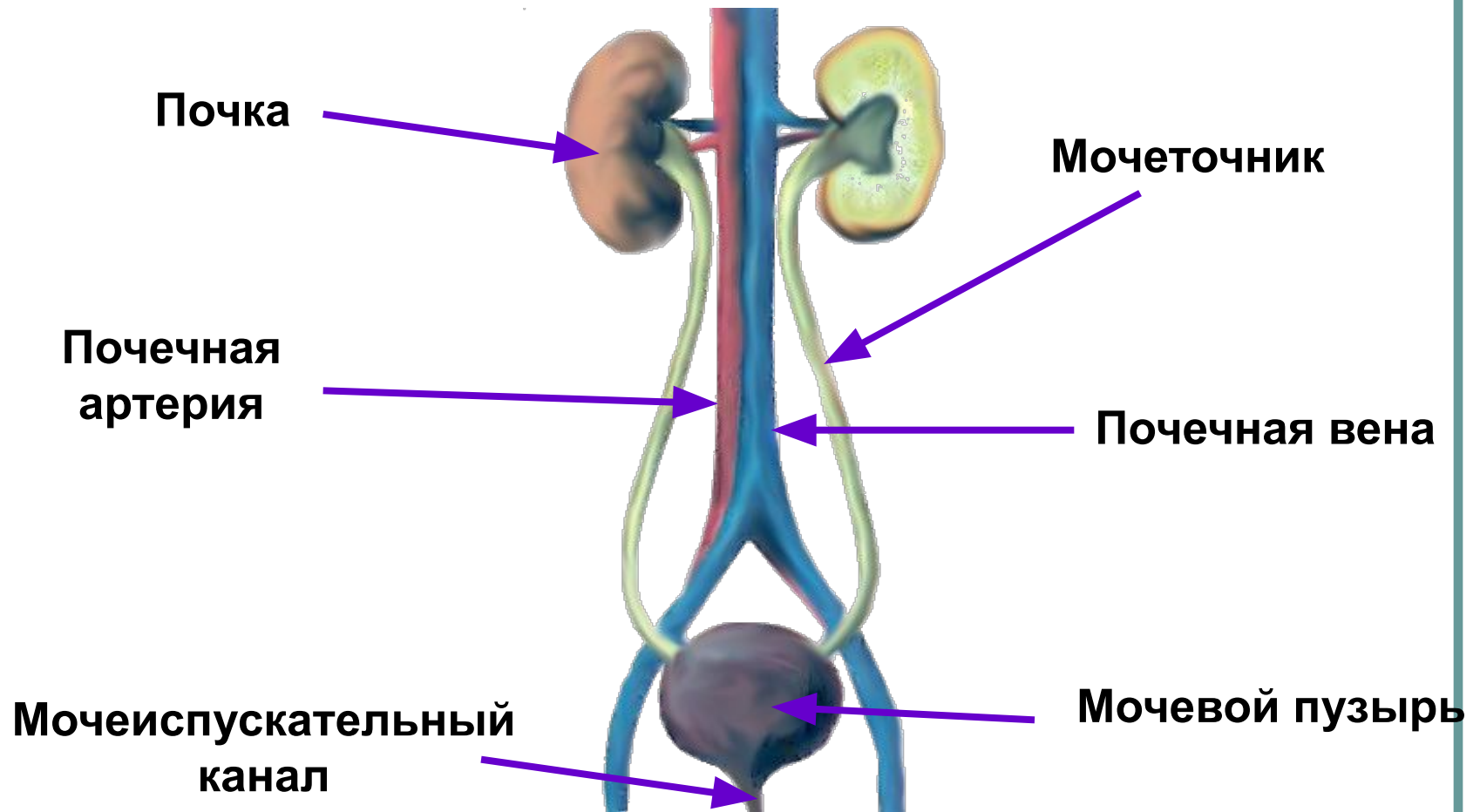


Органы выделения

Выделение продуктов обмена

- CO_2 и пары H_2O – через легкие.
- H_2O и избыток солей – через кожу.
- Основная часть вредных веществ – через выделительную систему.

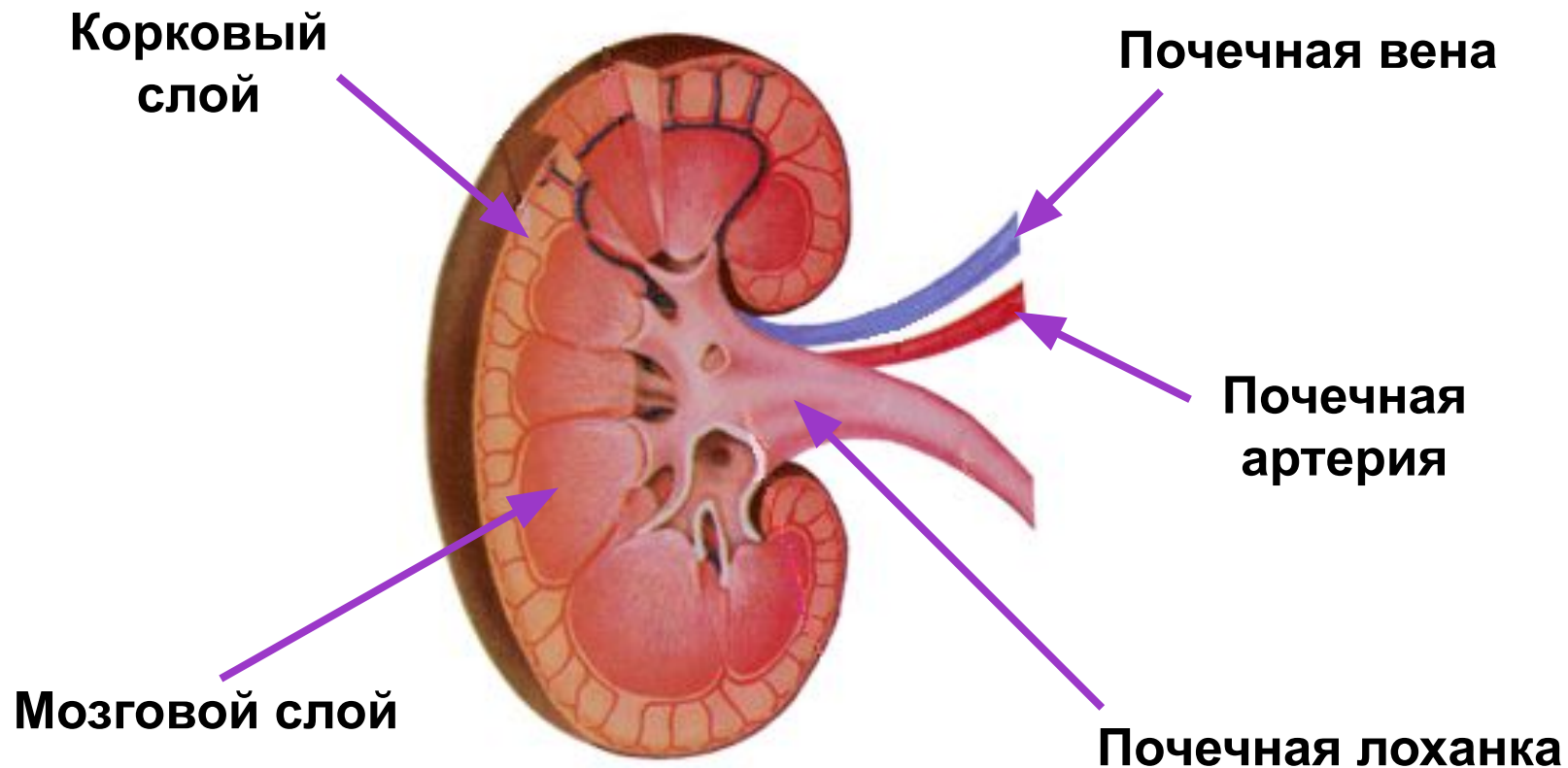
Строение выделительной системы



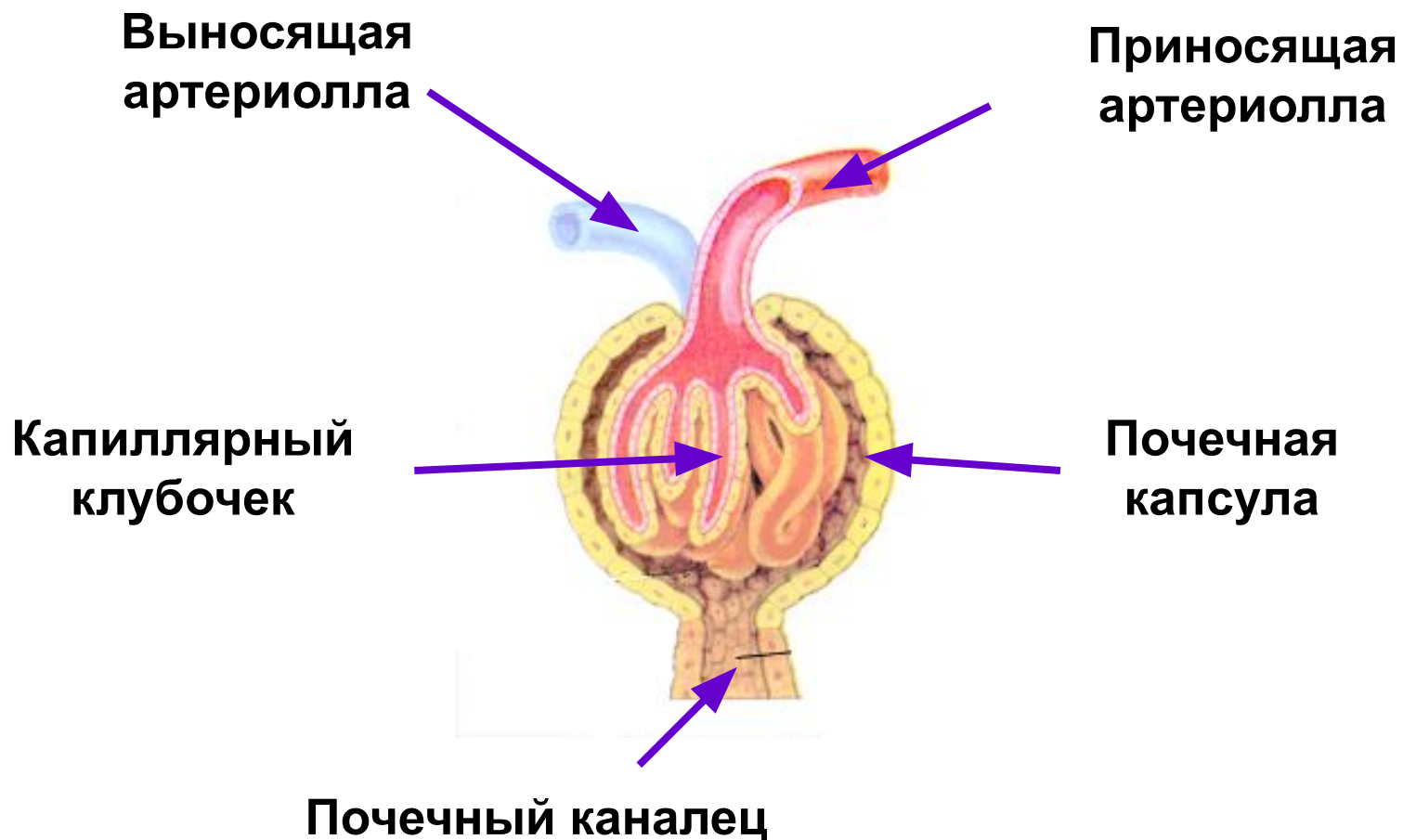
Значение почек

- Удаление вредных продуктов жизнедеятельности.
- Удаление избытка воды, минеральных солей и глюкозы.
- Поддержание гомеостаза (постоянства состава внутренней среды организма).

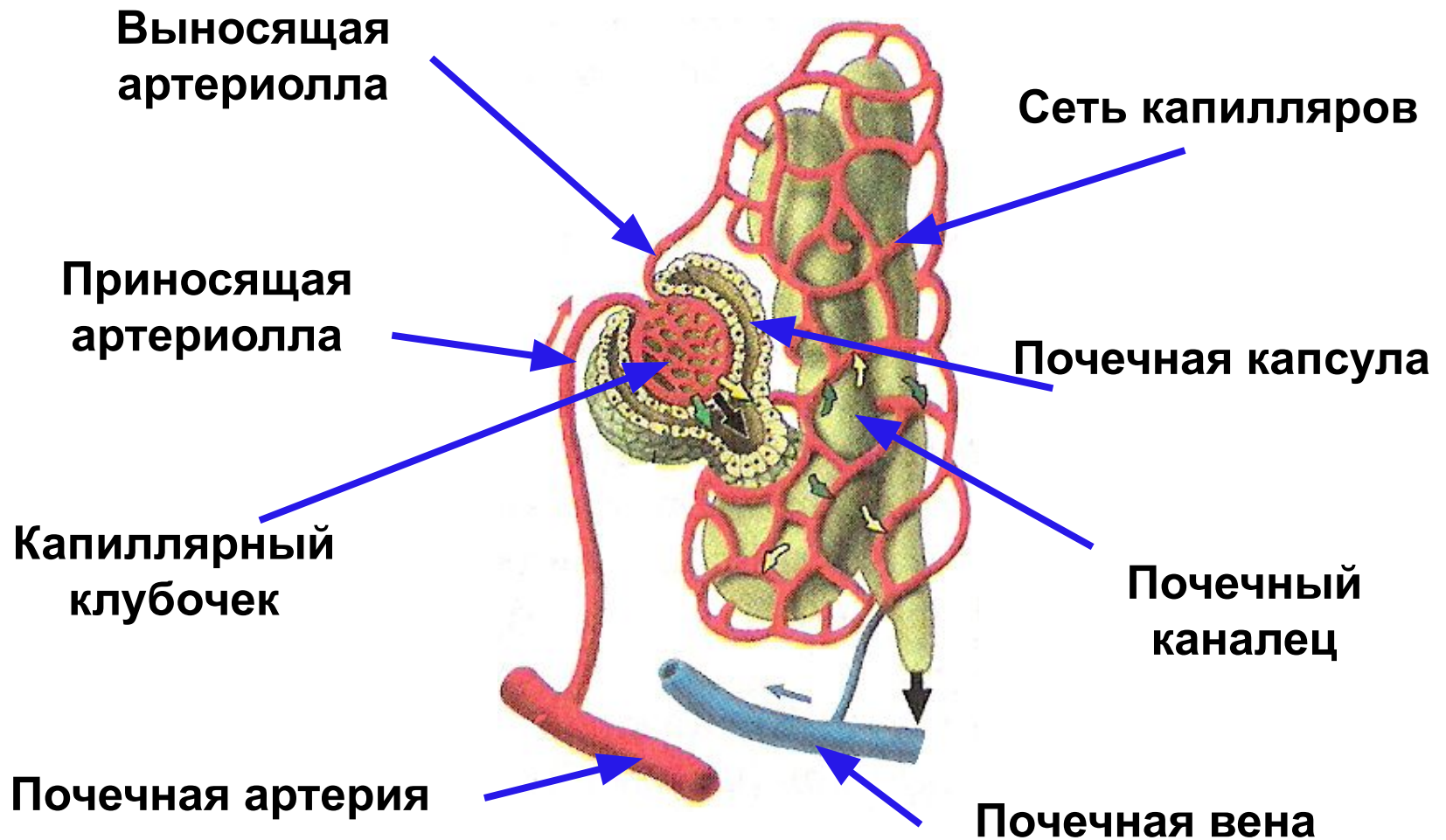
Строение почки



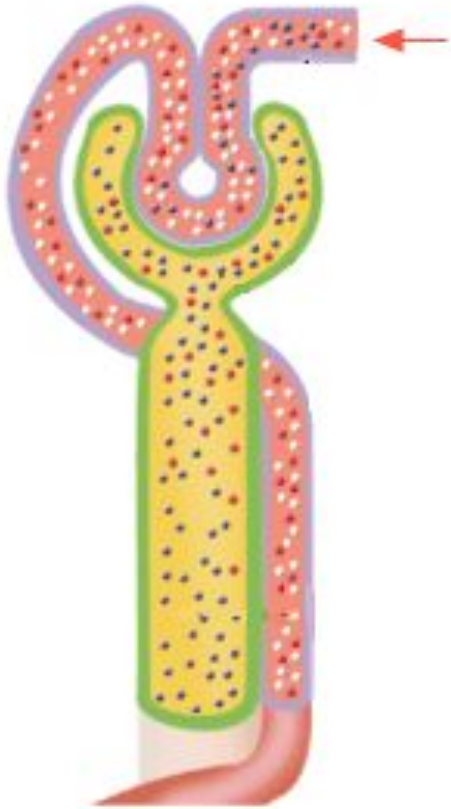
Строение нефрона



Строение нефрона



Образование первичной мочи



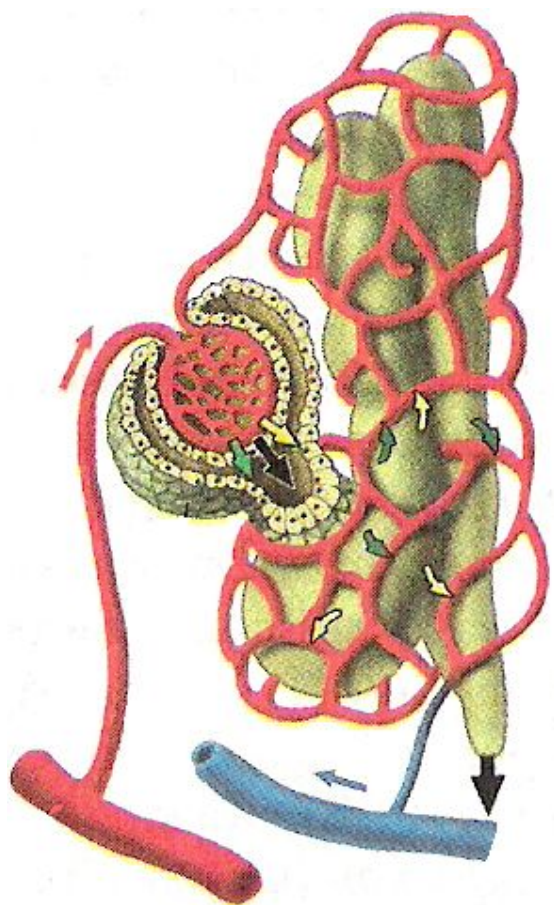
Выходящая артериолла тоньше входящей, поэтому в клубочке создается давление.

Из капиллярного клубочка просачивается жидкая часть плазмы крови, содержащая как полезные, так и вредные вещества.

Состав первичной мочи

- Большое количество воды.
- Вредные продукты жизнедеятельности.
- Глюкоза.
- Аминокислоты.
- Минеральные соли.
- Витамины.
- Белки плазмы и клетки крови
НЕ выходят в капсулу.

Вторичная моча



- Назад в кровь всасывается большая часть воды.
- Всасываются аминокислоты и глюкоза.
- В моче остаются вредные вещества и излишки воды.

Воротная система почек



Сравнение первичной и вторичной мочи.

Признак	Первичная моча	Вторичная моча
1. Количество в сутки.	180 литров	1,5 литра
2. Содержание растворенных веществ.	Минеральные соли, глюкоза, аминокислоты, витамины, вредные продукты обмена.	Избыток минеральных солей, вредные продукты обмена, избыток глюкозы.