

Органы выделения

```
graph TD; A[Органы выделения] --> B[Кожа (потовые железы)]; A --> C[Прямая кишка]; A --> D[Лёгкие]; A --> E[Мочевыделительная система];
```

**Кожа
(потовые
железы)**

Прямая кишка

Лёгкие

**Мочевыделительная
система**

Мочевыделительная система

```
graph TD; A[Мочевыделительная система] --> B[Парные почки]; A --> C[Мочевыводящие пути]; C --> D[Мочеточники]; C --> E[Мочевой пузырь]; C --> F[Мочеиспускательный канал];
```

Парные почки

Мочевыводящие пути

- Мочеточники

- Мочевой пузырь

- Мочеиспускательный канал

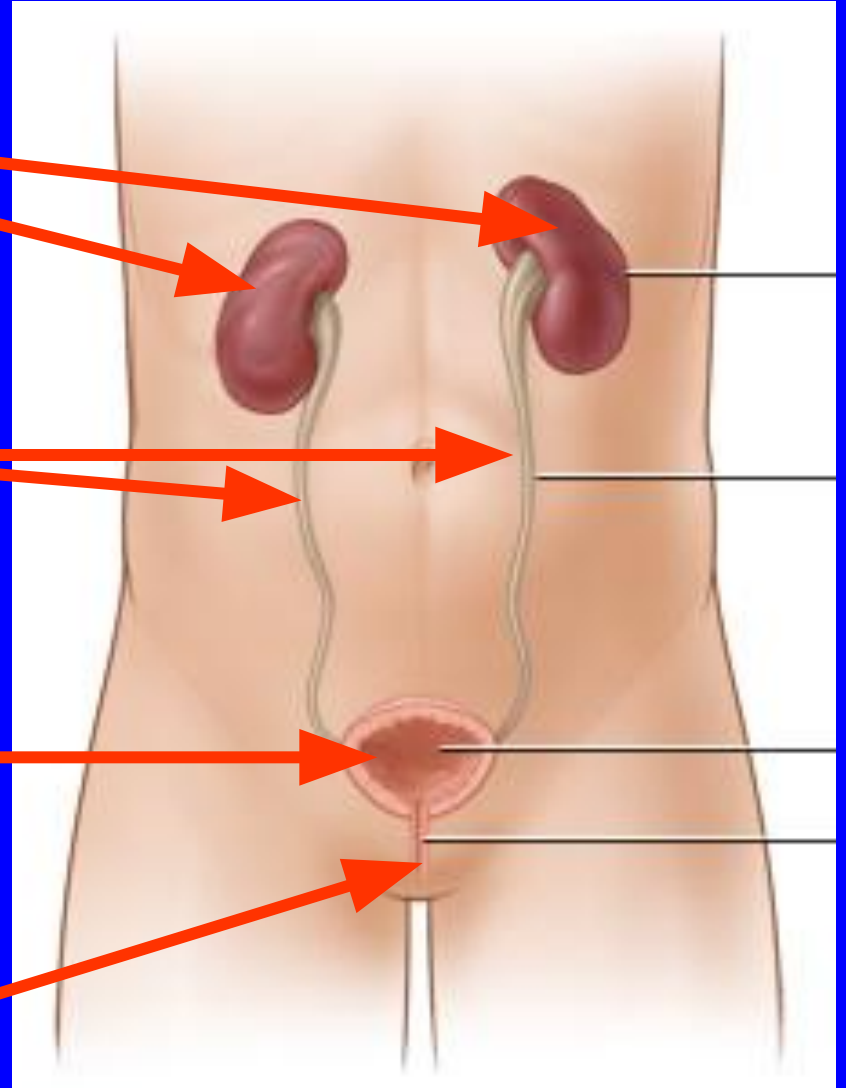
Мочевыделительная система

Почки

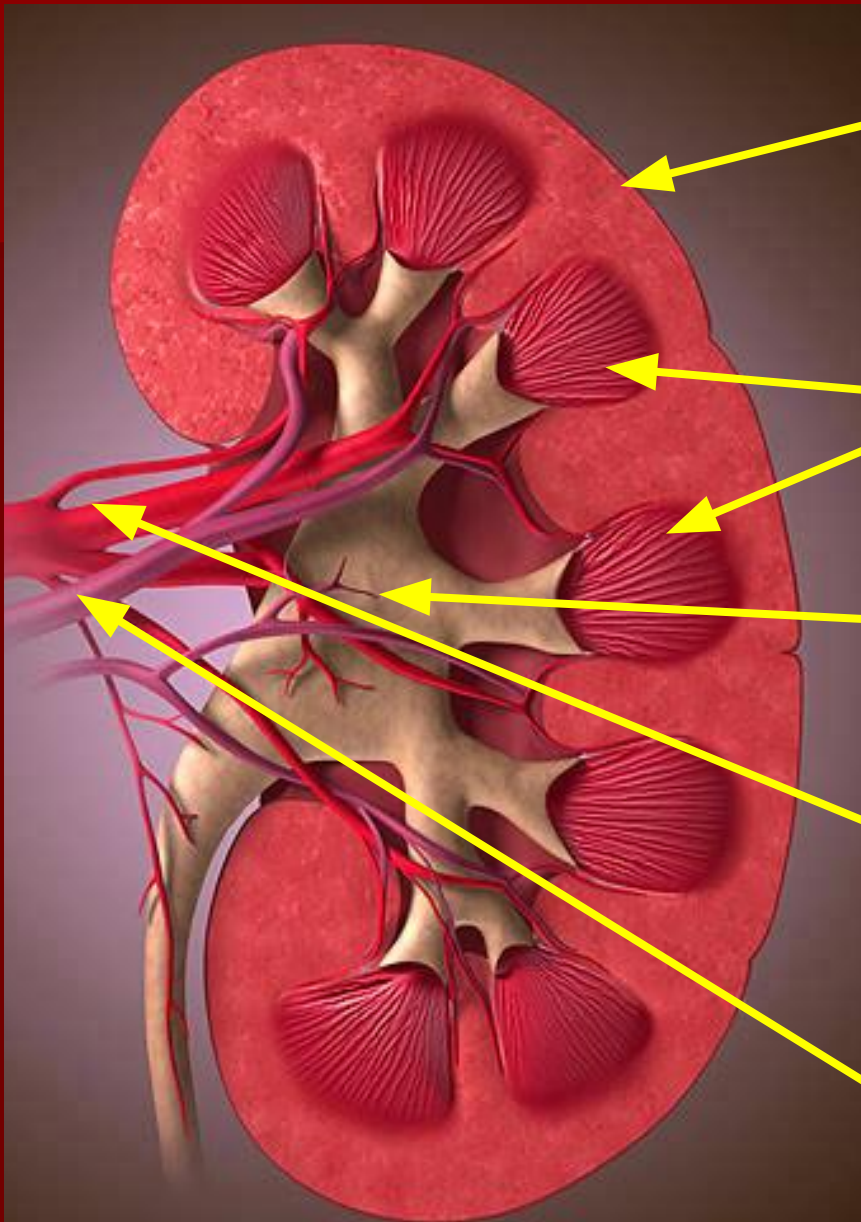
Мочеточники

Мочевой
пузырь

Мочеиспускательный
канал



Строение почки



Корковый слой

Мозговой слой
(почечные пирамиды)

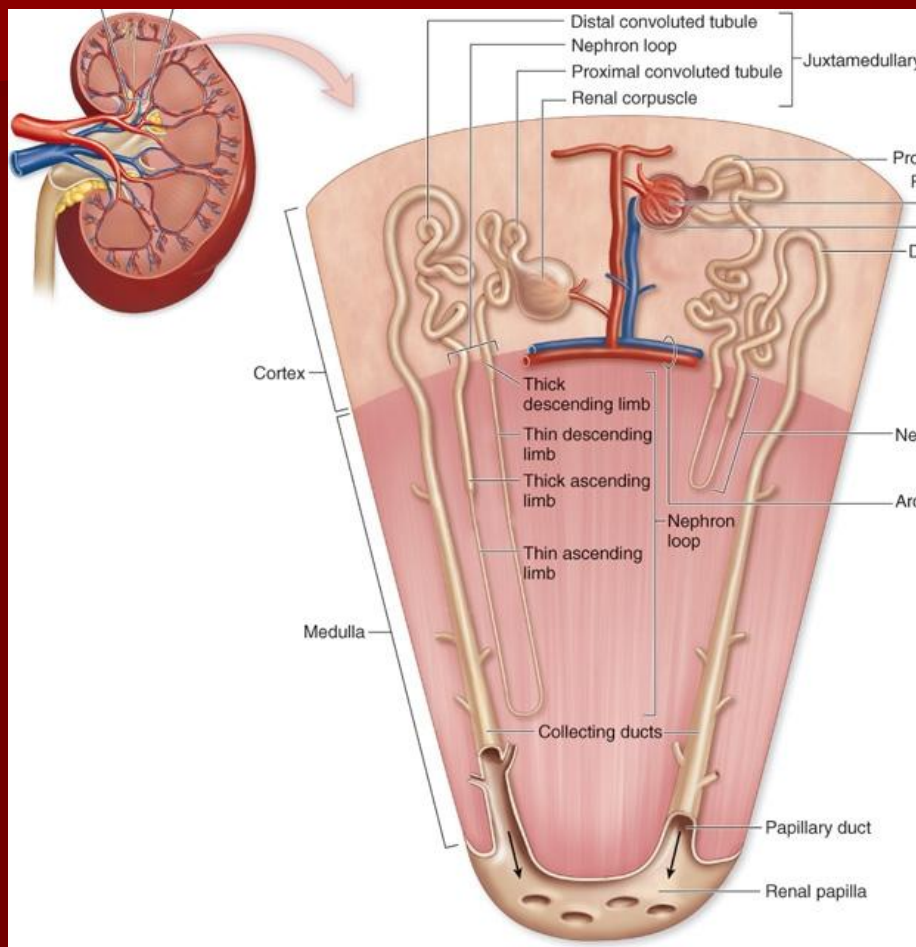
Почечная лоханка

Почечная артерия

Почечная вена

- Структурно- функциональной единицей почки является *нефрон*
- Нефроны расположены в корковом веществе
- В нефронах происходит образование мочи

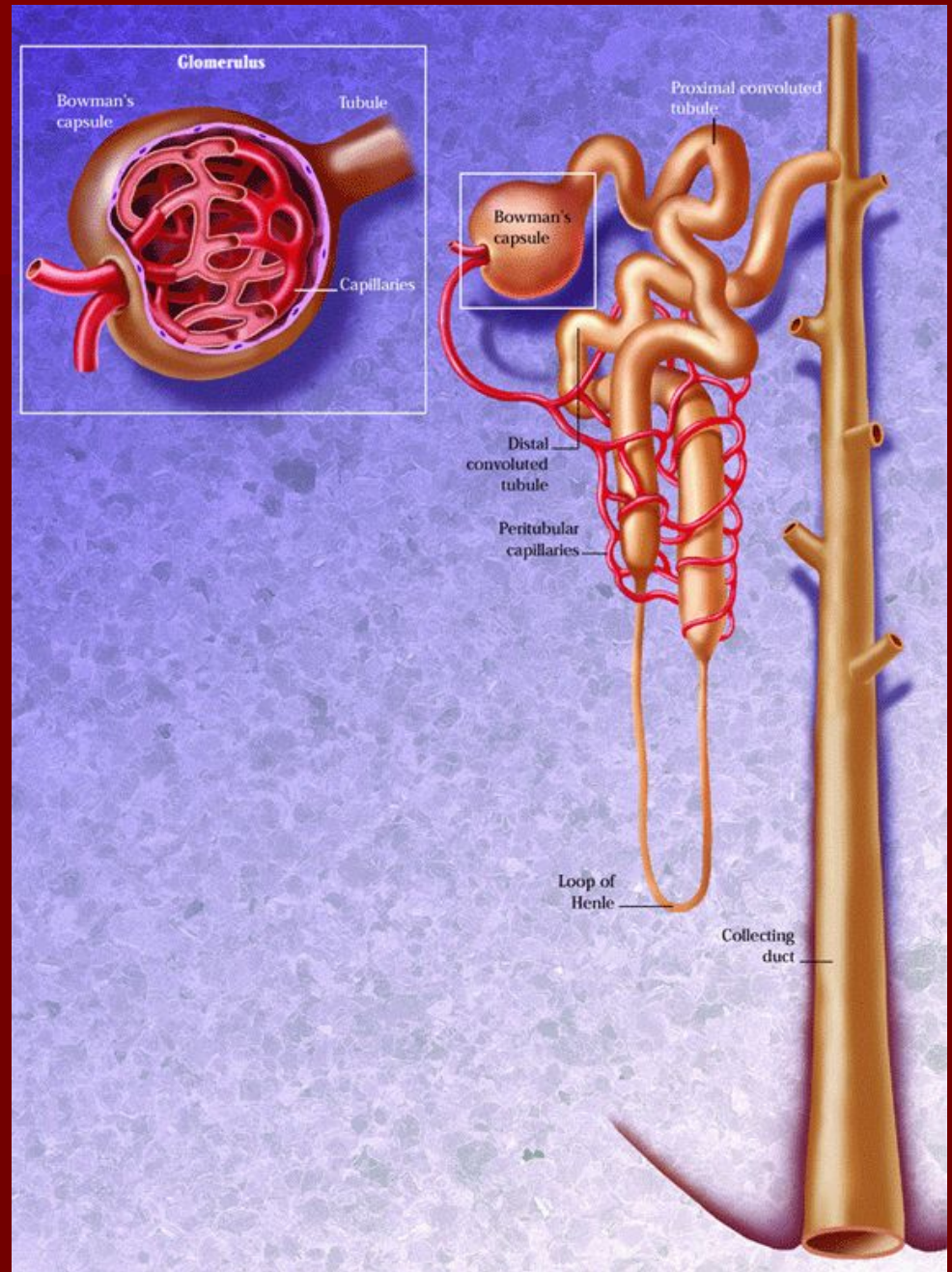
Строение нефрона



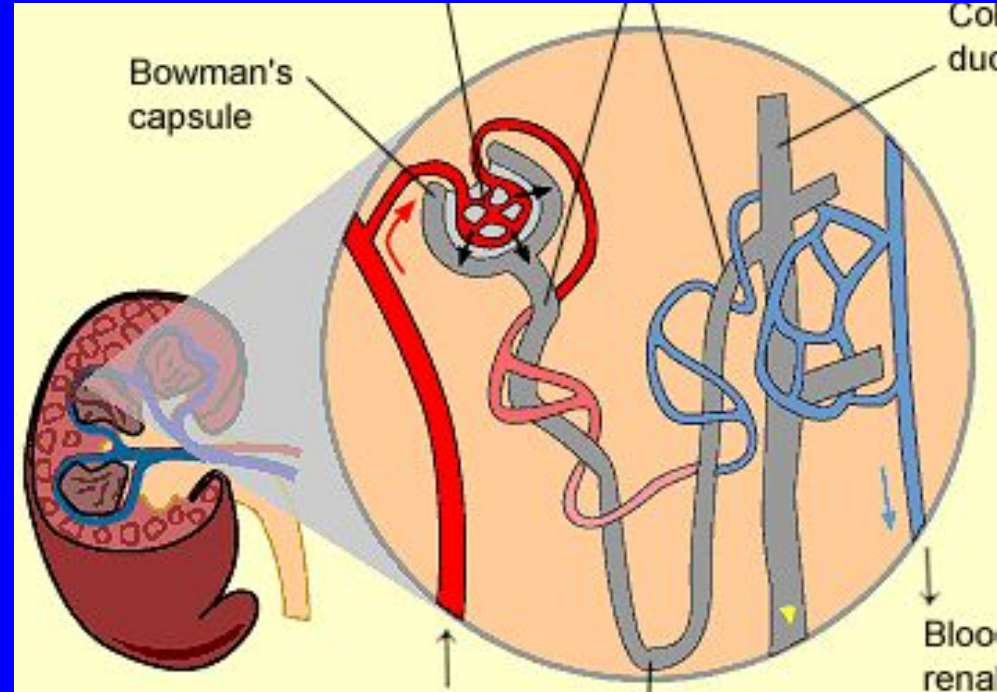
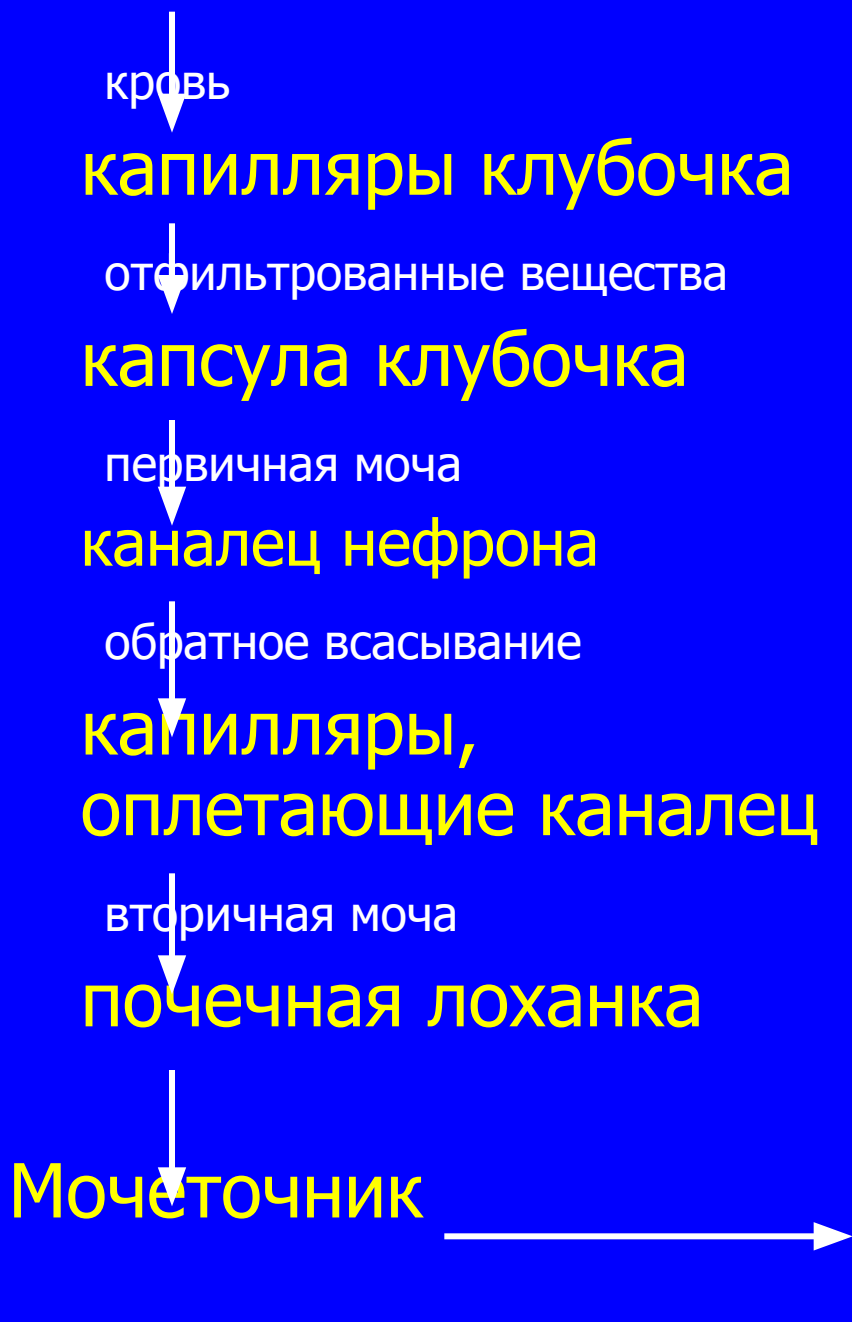
Каждый нефрон
начинается
микроскопической
капсулой, от которой
отходит длинный
каналец нефрона

- Капсулы и часть канальцев нефрона находятся корковом слое
- Остальные части канальцев и выводные трубки – в почечных пирамидах мозгового слоя

Поближе...



Механизм образования мочи



Мочевой
пузырь

- В сутки через почки проходит 1500 – 1700 л крови
- Образуется 150-170 л первичной мочи
- В сутки выделяется 1,5 – 2 л вторичной мочи

Значение почек

- Поддержка водно-солевого обмена (удаление избытка воды и минеральных солей)
- Биологический фильтр (выведение ненужных и вредных веществ)