

# Тема: «Строение почек»

ПОДГОТОВИЛА : СТУДЕНТКА

ГРУППЫ 1-11

СИМБИРЁВА АЛИНА

ПРОВЕРИЛА: ЗЕЙНАЛИЕВА Э.Н.

# Строение почек

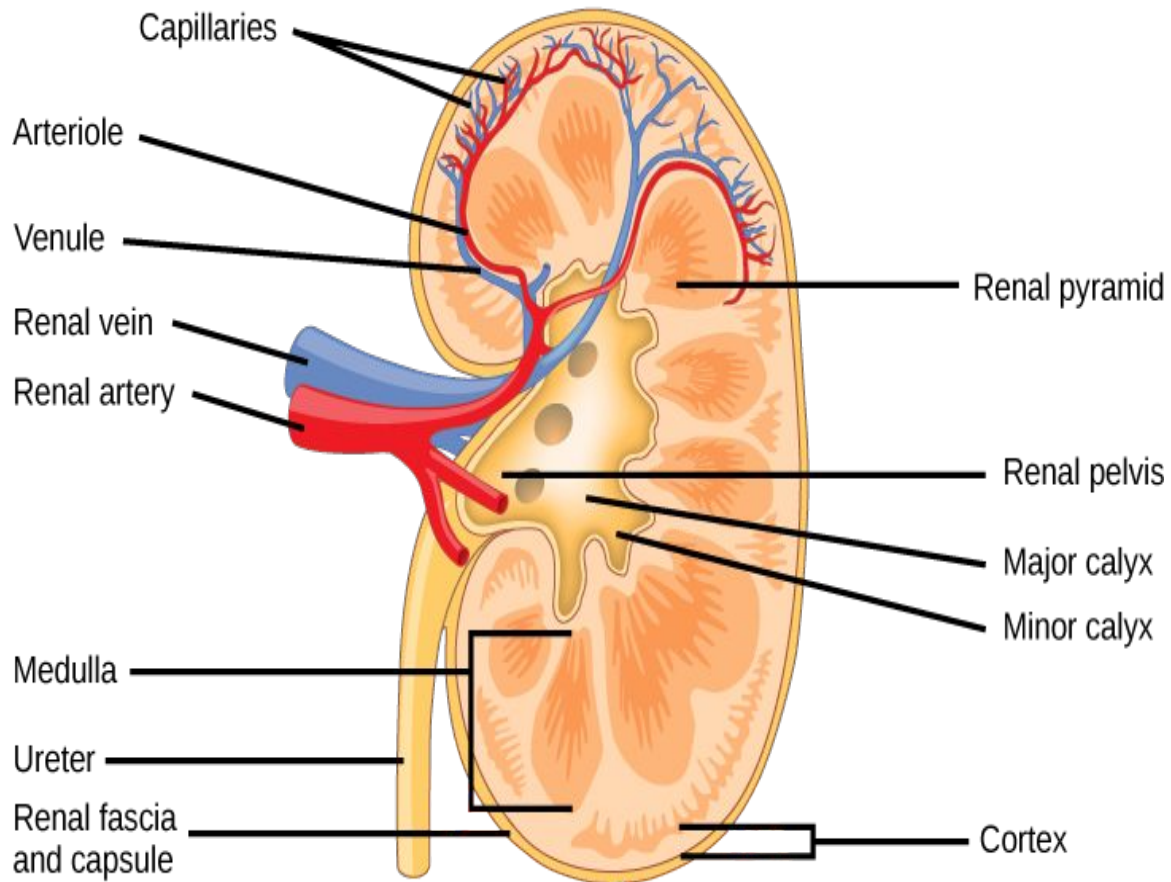
*ПОЧКИ* – ГЛАВНЫЙ ОРГАН МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ.

ГЛАВНАЯ ЗАДАЧА ПОЧЕК – РЕГУЛИРОВАТЬ ЙОДНЫЙ И ЭЛЕКТРОЛИТНЫЙ ОБМЕН.

*У ЧЕЛОВЕКА ДВЕ ПОЧКИ.* РАСПОЛОЖЕНЫ ПОЧКИ В БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ ПО ОБЕ СТОРОНЫ ПОЗВОНОЧНИКА ПРИМЕРНО НА УРОВНЕ ПОЯСНИЦЫ И ОКРУЖЕНЫ ТОНКОЙ КАПСУЛОЙ ИЗ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ, А ПОВЕРХ НЕЕ – ЖИРОВОЙ КЛЕТЧАТКОЙ, КОТОРАЯ ПОМОГАЕТ ОРГАНУ НАДЕЖНЕЕ ФИКСИРОВАТЬСЯ. У ЛЮДЕЙ С ТОНКИМ СЛОЕМ ЖИРОВОЙ ПРОСЛОЙКИ МОЖЕТ ВОЗНИКНУТЬ ПАТОЛОГИЯ – ТАК НАЗЫВАЕМАЯ БЛУЖДАЮЩАЯ ПОЧКА.

КАЖДАЯ ИЗ ПОЧЕК ДОСТИГАЕТ 10–12 СМ В ДЛИНУ, 5–6 СМ В ШИРИНУ И 4 СМ В ТОЛЩИНУ. ВЕС ОРГАНА КОЛЕБЛЕТСЯ ОТ 120 ДО 200 Г.

# СТРОЕНИЕ ПОЧКИ



## ПОЧКА (*ren*)

### Строение

Почечный сосочек  
Корковое вещество почки  
Мозговое вещество почки (пирамиды)  
Почечная пазуха  
Почечные ворота  
Малая почечная чашка  
Почечная лоханка  
Мочеточник  
Большая почечная чашка

- почечная фасция
- фиброзно-жировая капсула
- корковое вещество
  - почечные столбы
- мозговое вещество
  - почечные пирамиды (10-15)
- средостение (почечная пазуха)
  - а) сосочки,
  - б) малые чаши
  - в) большие чаши
  - г) лоханка

This slide provides a detailed view of the kidney's internal structure. The diagram shows the renal pelvis, which is divided into major and minor calyces. The renal pyramids are visible in the medulla. The renal artery and vein are shown entering and exiting the kidney. The kidney is surrounded by the renal fascia and capsule.

# ПОЧКИ ПО СТРУКТУРЕ

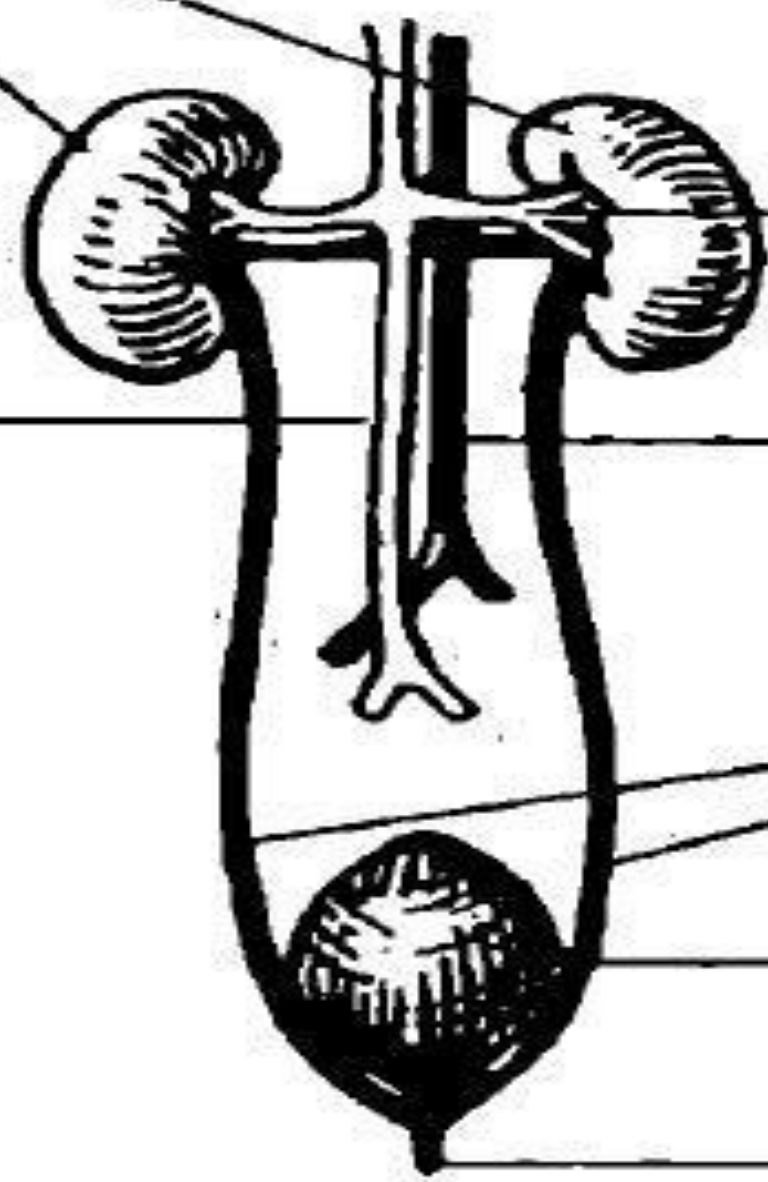
ПОЧКИ ПО СТРУКТУРЕ ПЛОТНЫЕ, ИМЕЮТ ФОРМУ БОБОВ, ИХ ЦВЕТ — БУРЫЙ ИЛИ ТЕМНО-КОРИЧНЕВЫЙ. ПРАВАЯ ПОЧКА КОРОЧЕ ЛЕВОЙ И ПОЭТОМУ НЕСКОЛЬКО ЛЕГЧЕ ЕЕ. ПРАВАЯ ПОЧКА ОБЫЧНО РАСПОЛАГАЕТСЯ НИЖЕ ЛЕВОЙ ПРИБЛИЗИТЕЛЬНО НА 2–3 СМ, ЧТО ДЕЛАЕТ ЕЕ БОЛЕЕ ВОСПРИИМЧИВОЙ К РАЗЛИЧНЫМ ЗАБОЛЕВАНИЯМ.

НА ВЕРХНИХ ПОЛЮСАХ ОБОИХ ОРГАНОВ НАХОДЯТСЯ МАЛЕНЬКИЕ ЭНДОКРИННЫЕ ЖЕЛЕЗЫ ТРЕУГОЛЬНОЙ ФОРМЫ, — НАДПОЧЕЧНИКИ. ОНИ ВЫРАБАТЫВАЮТ ГОРМОНЫ АДРЕНАЛИН И АЛЬДОСТЕРОН, РЕГУЛИРУЮЩИЕ В ОРГАНИЗМЕ ОБМЕН ЖИРОВ И УГЛЕВОДОВ, ФУНКЦИИ КРОВЕНОСНОЙ СИСТЕМЫ, РАБОТУ МУСКУЛАТУРЫ СКЕЛЕТА И ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ, ВОДНО-СОЛЕВОЙ ОБМЕН.

В КРИТИЧЕСКИЕ ДЛЯ ОРГАНИЗМА МОМЕНТЫ, НАПРИМЕР ВО ВРЕМЯ СТРЕССА, ВЫРАБОТКА АДРЕНАЛИНА НАДПОЧЕЧНИКАМИ РЕЗКО УСИЛИВАЕТСЯ. БЛАГОДАРЯ ЭТОМУ АКТИВИЗИРУЕТСЯ СЕРДЕЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, УВЕЛИЧИВАЕТСЯ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ МЫШЦ, ПОВЫШАЕТСЯ УРОВЕНЬ САХАРА В КРОВИ. **ГОРМОН** АЛЬДОСТЕРОН СПОСОБСТВУЕТ ВЫВЕДЕНИЮ ИЗ ОРГАНИЗМА ИЗБЫТКА ИОНОВ НАТРИЯ И ЗАДЕРЖКЕ ИОНОВ КАЛИЯ, НЕОБХОДИМЫХ ОРГАНИЗМУ В ОПРЕДЕЛЕННОМ КОЛИЧЕСТВЕ

**ПОЧКИ**

**вена**



**ворота  
почки**

**аорта**

**мочеточники**

**мочевой  
пузырь**

**мочеиспускательный  
канал**

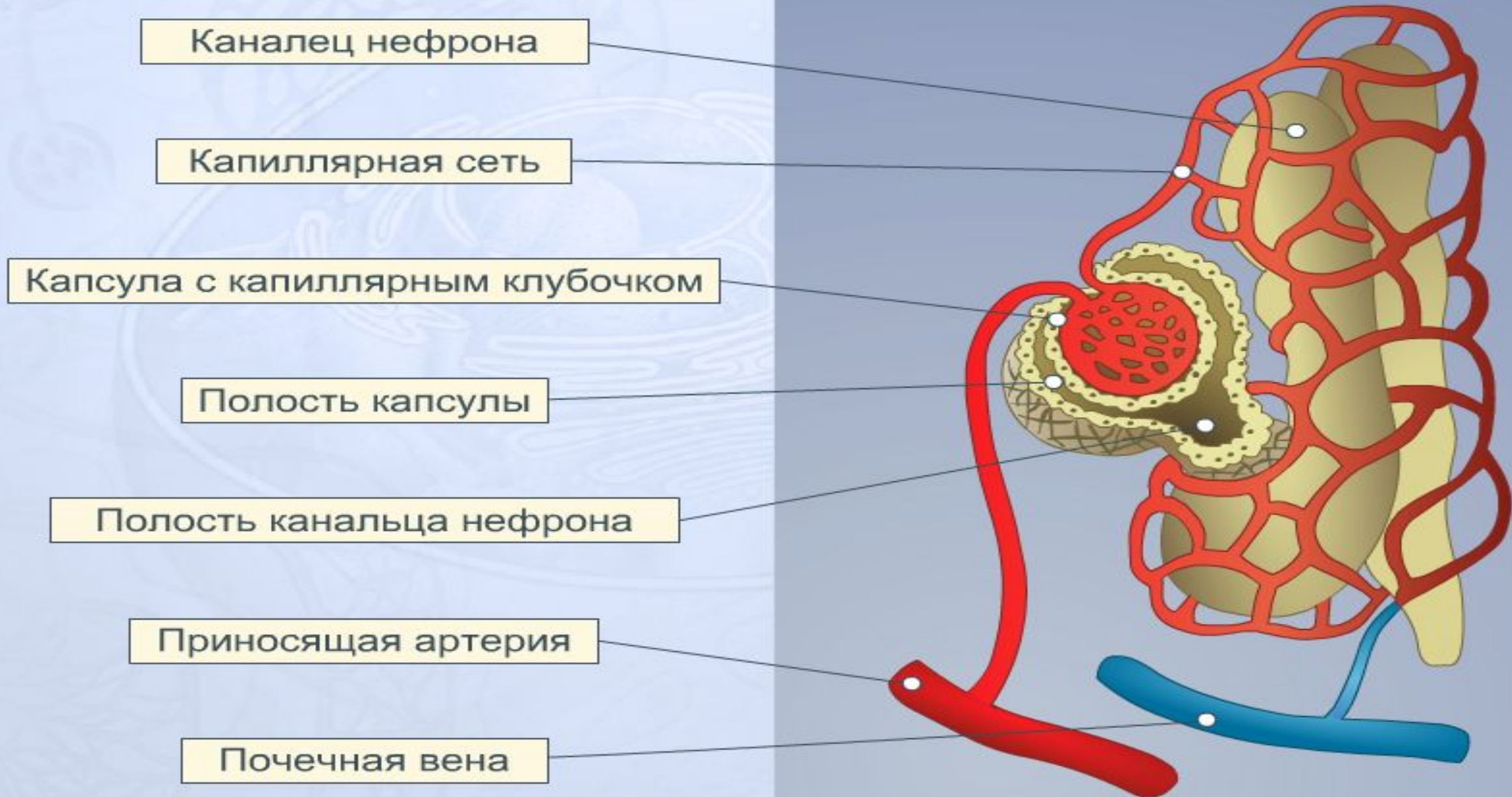
# Главная функция почек

ГЛАВНАЯ ФУНКЦИЯ ПОЧЕК ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В ТОМ, ЧТОБЫ, ФИЛЬТРУЯ КРОВЬ, ВЫВЕСТИ ИЗ НЕЕ КОНЕЧНЫЕ ПРОДУКТЫ ОБМЕНА, ИЗЛИШКИ ВОДЫ И НАТРИЯ, КОТОРЫЕ ЗАТЕМ ЧЕРЕЗ ДРУГИЕ ЧАСТИ МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ БУДУТ УДАЛЕНЫ ИЗ ОРГАНИЗМА. ПРИМЕРНО 70 % ОТ ВСЕГО КОЛИЧЕСТВА ВЫВОДИМЫХ ИЗ ОРГАНИЗМА ВЕЩЕСТВ ПРИХОДИТСЯ НА ДОЛЮ ПОЧЕК.

КРОМЕ ЭТОГО ПОЧКИ УЧАСТВУЮТ В ПОДДЕРЖАНИИ НАТРИЕВОГО БАЛАНСА В КРОВИ, РЕГУЛЯЦИИ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ, ВЫРАБОТКЕ ЭРИТРОЦИТОВ И МНОГИХ ДРУГИХ ПРОЦЕССАХ.

ПОЧКИ СОСТОЯТ ИЗ СТРУКТУРНЫХ ФИЛЬТРУЮЩИХ ЕДИНИЦ — НЕФРОНОВ. В КАЖДОМ ОРГАНЕ ИХ ОКОЛО 1 МЛН. НЕФРОН НАЧИНАЕТСЯ С ШАРОВИДНОЙ ПОЛОЙ СТРУКТУРЫ — КАПСУЛЫ ШУМЛЯНСКОГО — БОУМЕНА, СОДЕРЖАЩЕЙ СКОПЛЕНИЕ КРОВЕНОСНЫХ СОСУДОВ, ТАК НАЗЫВАЕМЫЙ КЛУБОЧЕК. ЭТО ОБРАЗОВАНИЕ ИМЕНУЕТСЯ ПОЧЕЧНЫМ ТЕЛЬЦЕМ. ЕЩЕ В НЕФРОНЕ ЕСТЬ ИЗВИЛИСТЫЕ И ПРЯМЫЕ КАНАЛЬЦЫ, А ТАКЖЕ СОБИРАТЕЛЬНЫЕ ТРУБОЧКИ, ОТКРЫВАЮЩИЕСЯ В ЧАШЕЧКИ.

# МИКРОСТРОЕНИЕ ПОЧКИ



**СПАСИБО  
ЗА ВНИМАНИЕ**