Тема: «Строение почек»

ПОДГОТОВИЛА : СТУДЕНТКА

ГРУППЫ 1-11

СИМБИРЁВА АЛИНА

ПРОВЕРИЛА: ЗЕЙНАЛИЕВА Э.Н.

Строение почек

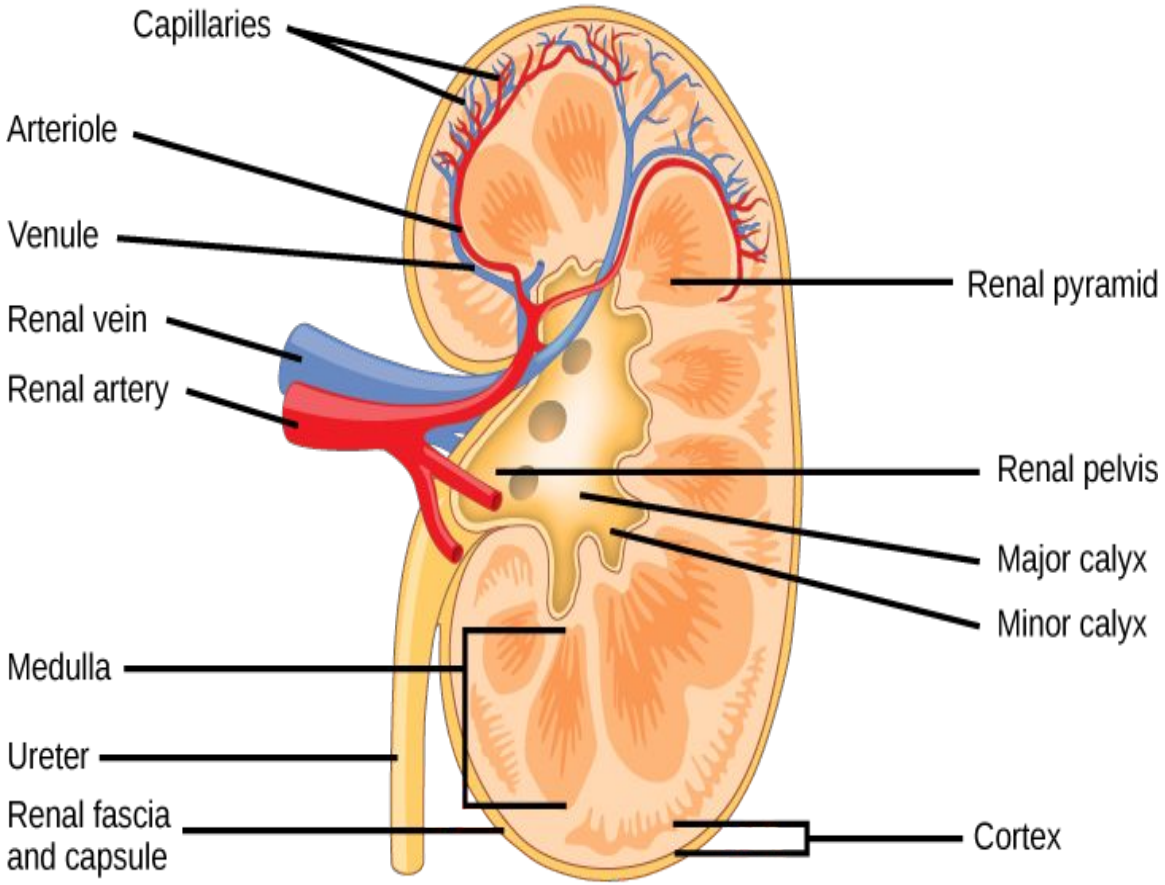
ПОЧКИ — ГЛАВНЫЙ ОРГАН МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ.

ГЛАВНАЯ ЗАДАЧА ПОЧЕК — РЕГУЛИРОВАТЬ ЙОДНЫЙ И ЭЛЕКТРОЛИТНЫЙ ОБМЕНЫ.

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

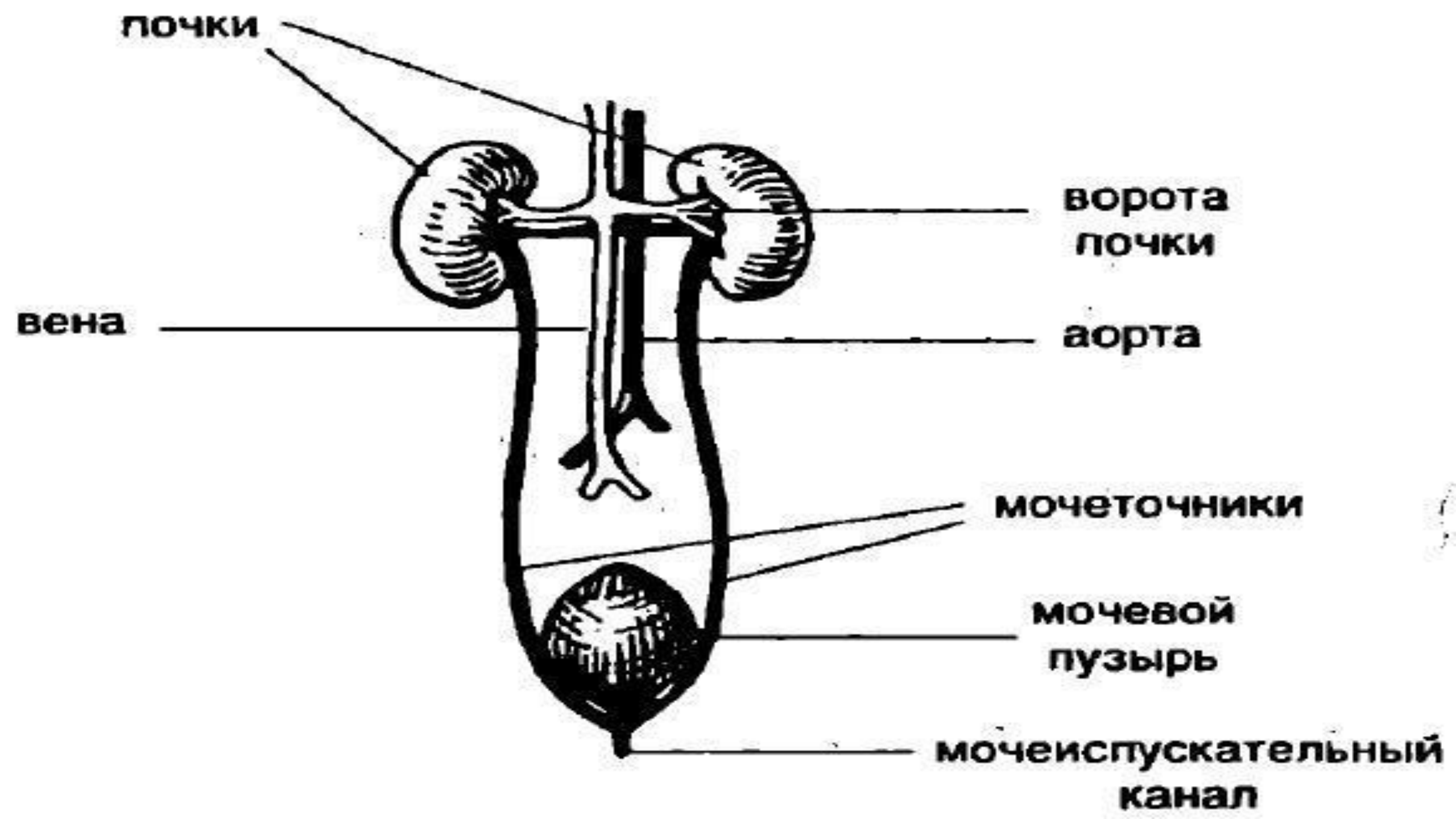


ПОЧКИ ПО СТРУКТУРЕ

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
ворота почки
вена
аорта
мочеточники
мочевой пузырь
мочеиспускательный канал

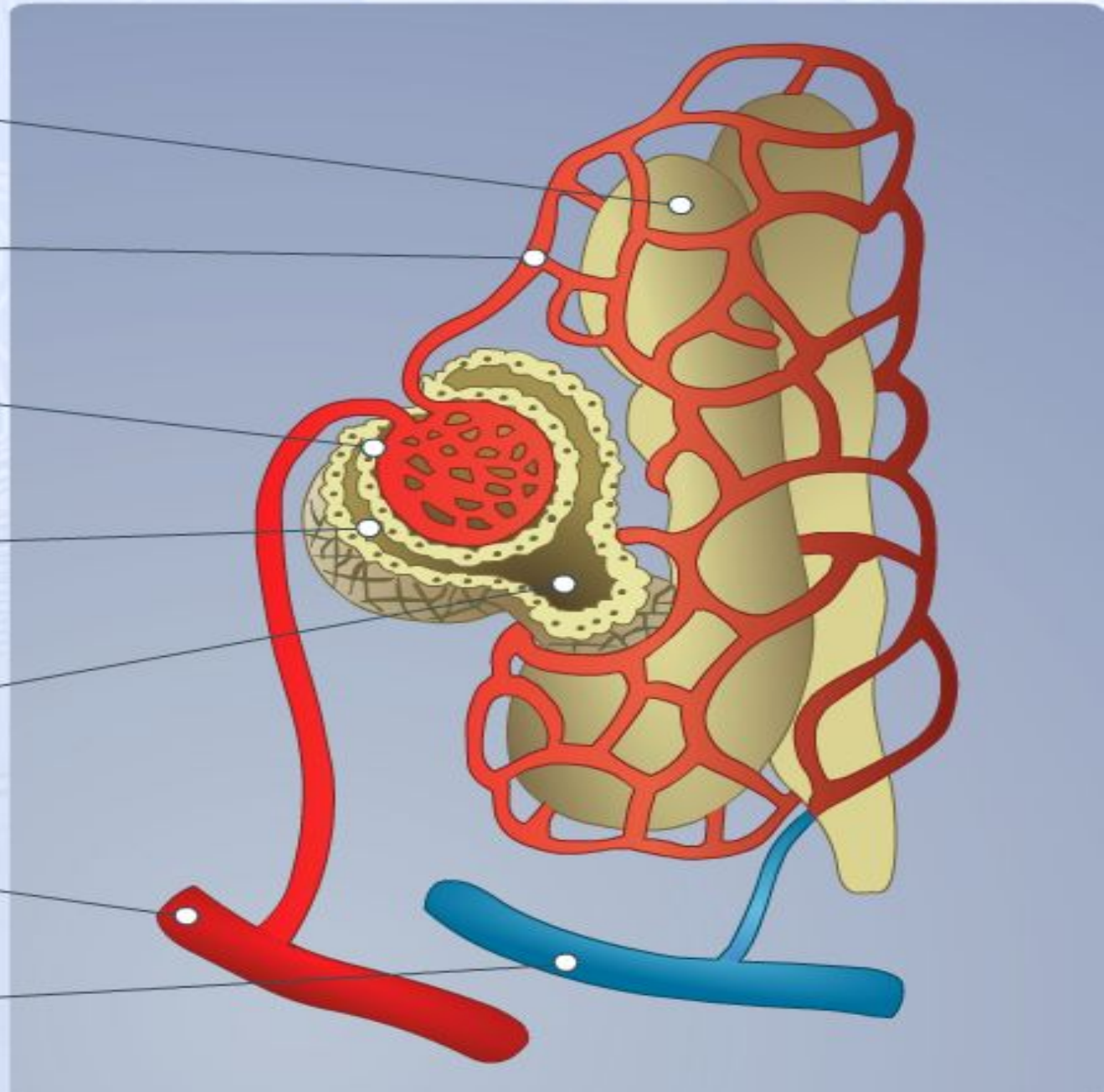
Главная функция почек

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