

Кожа – наружный покровный орган

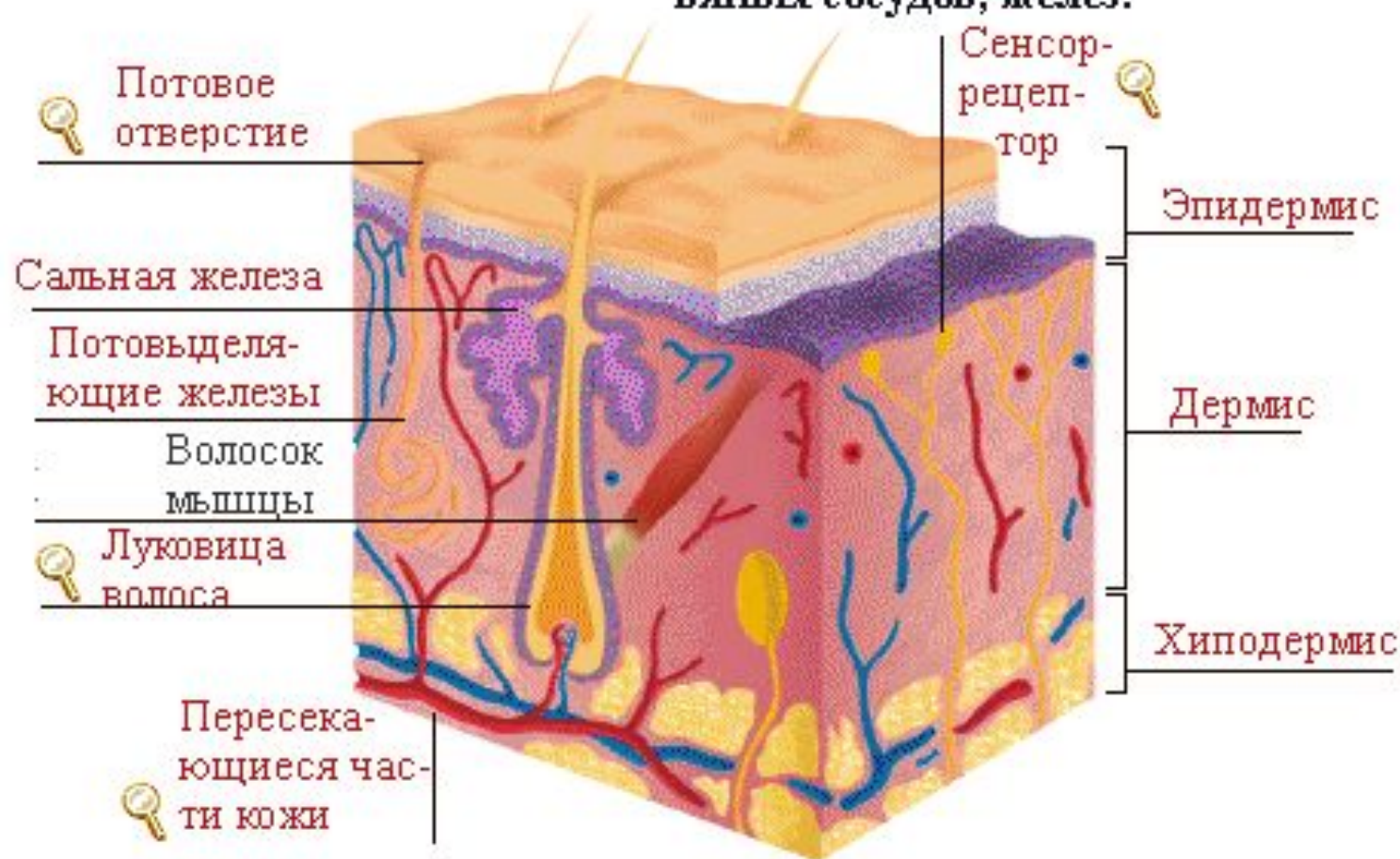
Функции кожи:

- Рецепторная
- Защитная
- Барьерная
- Выделительная
- Дыхательная
- Терморегуляторная
- Участие в обмене веществ

Вся кожа весит около 4 кг и покрывает всю поверхность тела (около 2 кв. метров).

Слои кожи различны по толщине. Если на реснице глаза толщина кожи одна, то в средней

части спины - другая. Кожа состоит из двух главных частей: верхний слой, называемый эпидермисом, формирует поверхность кожи; и нижний слой (дермис), который состоит из волосяных корней, кровяных сосудов, желез.



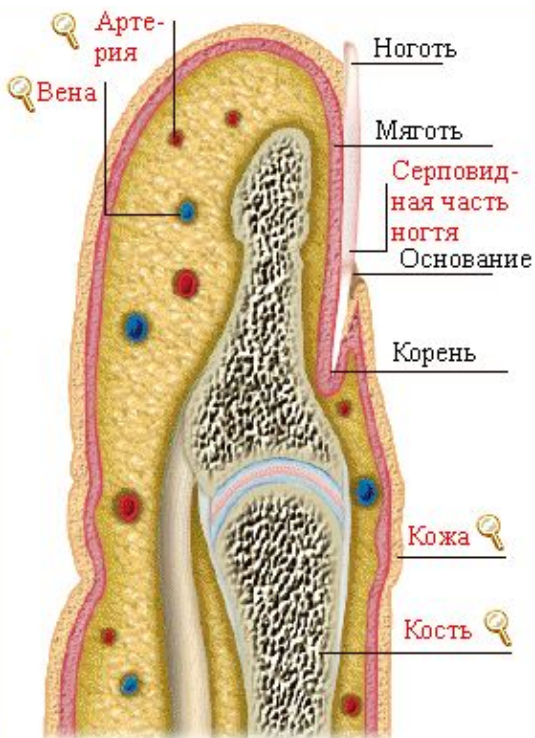
Кожные роговые образования

Ногти

Ногти покрывают верхнюю часть пальца. Они защищают палец от повреждения и помогают человеку брать мелкие предметы. Ногти состоят из вещества, называемого кератином. Кератин - водостойкий материал. Ноготь является тонким покрытием. Сквозь него можно увидеть цвет крови пальца.

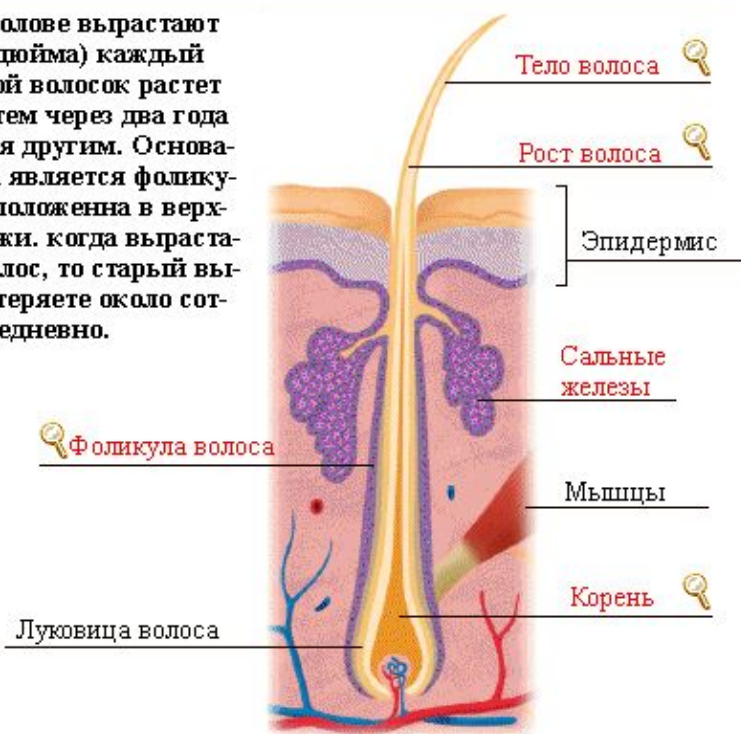
Как растут ногти

Ногти на руках вырастают на 4 мм каждый месяц. Ногти на ногах растут медленнее.



Волосы

Волосы на голове вырастают на 1 см (0.4 дюйма) каждый месяц. Любой волосок растет три года, затем через два года он сменяется другим. Основанием волоса является фолликула. Она расположена в верхнем слое кожи. Когда вырастет новый волос, то старый выпадает. Вы теряете около сотни волос ежедневно.



Установите соответствие:

| Строение и функции кожи | Слои кожи |
|--|-----------------------|
| 1. Придает коже упругость | А. Эпидермис |
| 2. Состоит из ороговевших клеток, защищающих нижерасположенные ткани | Б. Собственно кожа |
| 3. Предохраняет кожу от чрезмерного влияния ультрафиолетовых лучей | |
| 4. Воспринимает раздражения из внешней среды | |
| 5. Содержит потовые и сальные железы, волосные луковицы | |

Установите соответствие:

| Строение и функции кожи | Слои кожи |
|--|-----------------------|
| 1. Придает коже упругость | А. Эпидермис |
| 2. Состоит из ороговевших клеток, защищающих нижерасположенные ткани | Б. Собственно кожа |
| 3. Предохраняет кожу от чрезмерного влияния ультрафиолетовых лучей | |
| 4. Воспринимает раздражения из внешней среды | |
| 5. Содержит потовые и сальные железы, волосяные луковицы | |

ОТВЕТ: БААББ

Каковы основные функции кожи?

1. Защитная
2. Кроветворная
3. Рецепторная
4. Гормональная
5. Секреторная
6. Питательная

Каковы основные функции кожи?

1. Защитная
2. Кроветворная
3. Рецепторная
4. Гормональная
5. Секреторная
6. Питательная

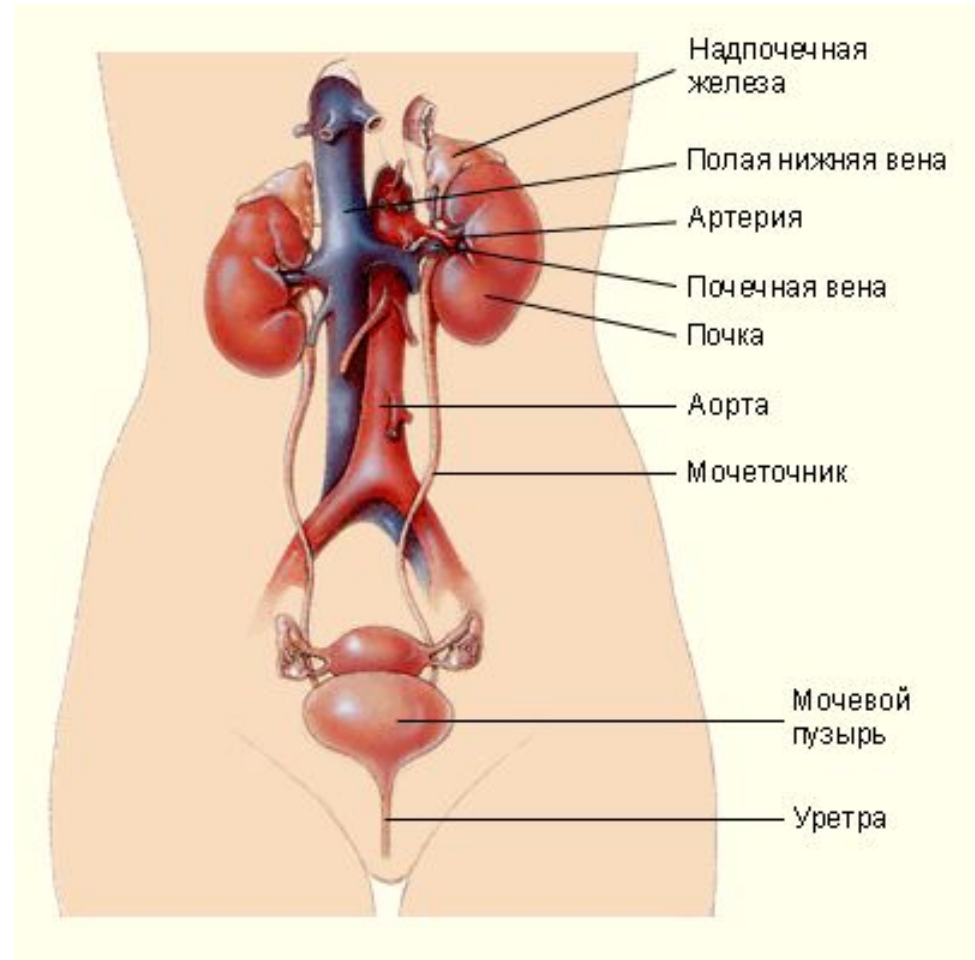
ОТВЕТ: 135

Выделительная система

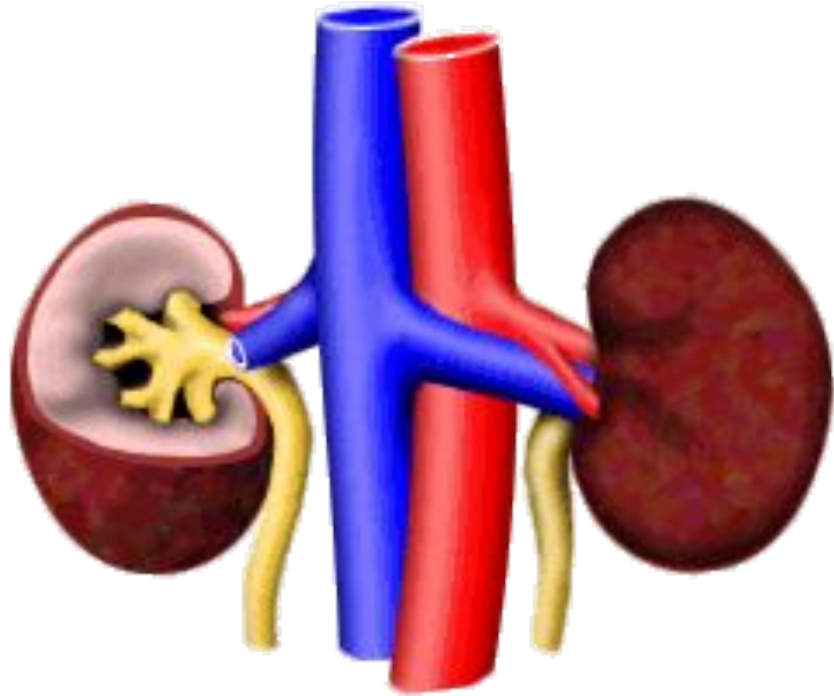
Функции:

- Удаление продуктов распада
- Поддержание гомеостаза, в первую очередь плазмы крови

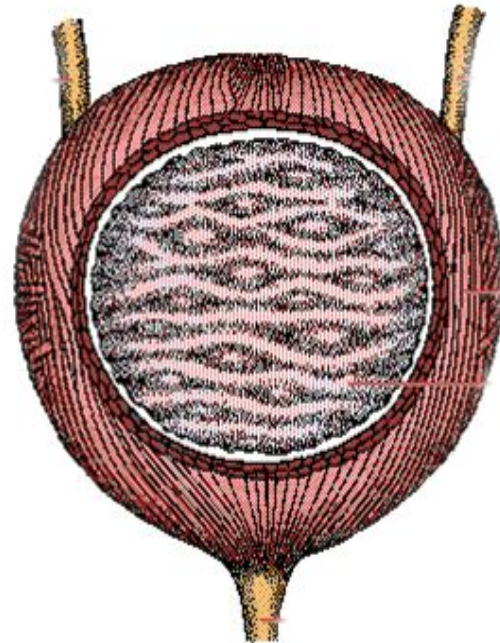
Строение:



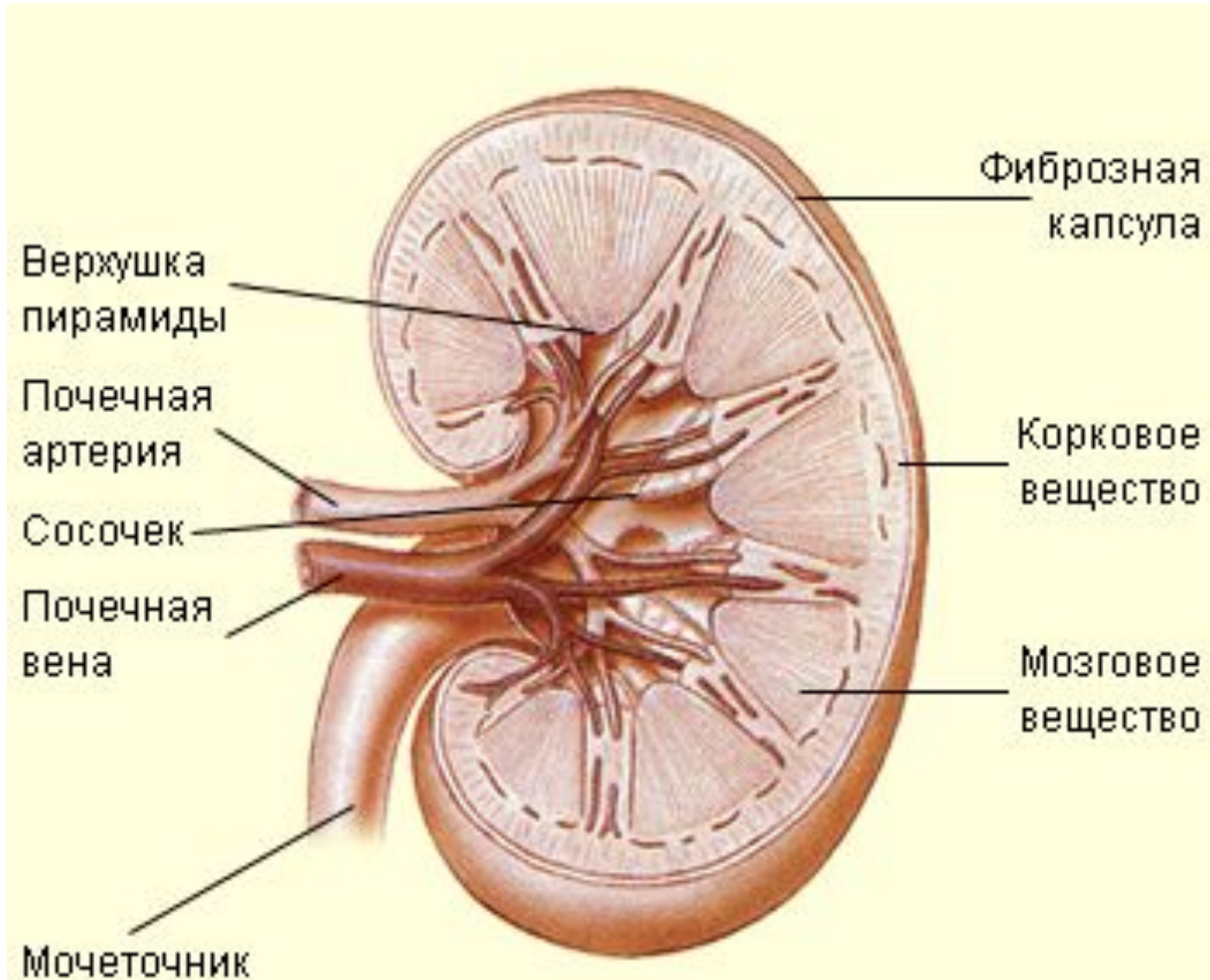
ребрами,
вторая – слева. Почки выводят
избыток воды, солей и очищают
кровь от
чужеродных веществ. По своей
форме они напоминают фасолинки.
Почки
вырабатывают мочу, которая
дальше двигается по мочеточникам
к
мочевому пузырю.



В мочевом пузыре моча накапливается,
чтобы потом организм смог от неё
избавиться. Мочевой пузырь находится в
самом низу живота и когда он
наполняется мочой – то становится
похожим на раздутый воздушный шар.
Он может вместить около полулитра мочи,
после чего человек чувствует
желание пописать и моча выливается
наружу через мочеиспускательный
канал.



Строение и работа почек



Нефрон – микроскопическая единица почки

Состоит из капсулы, которая переходит в тонкий извитой каналец

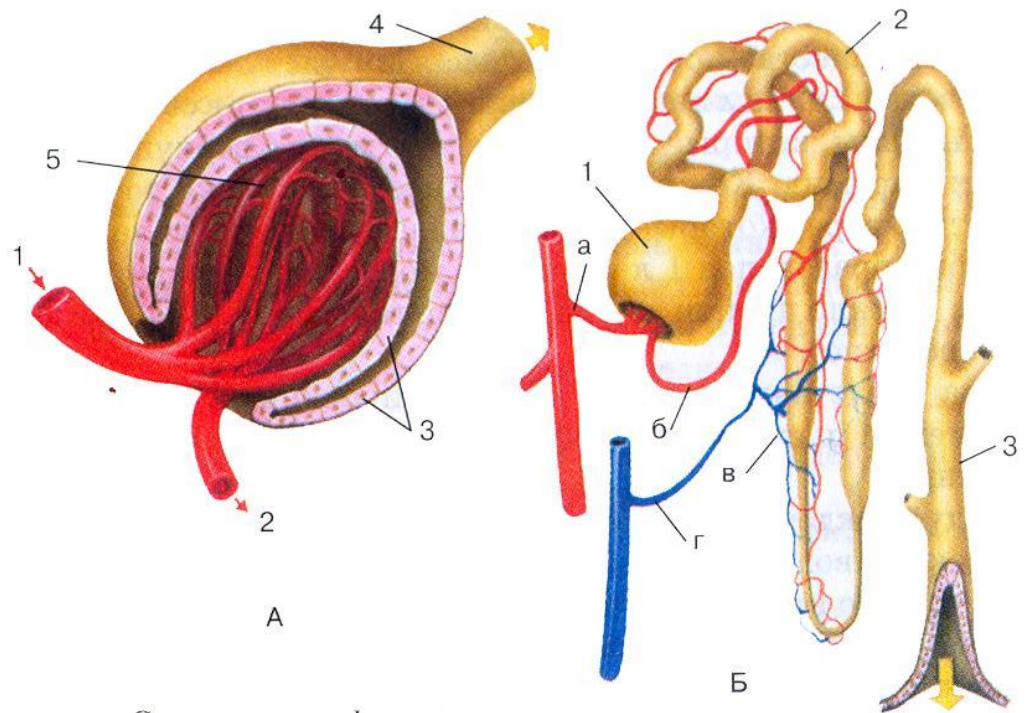
В капсуле происходит фильтрация крови: часть плазмы переходит через стенку сосуда в щель капсулы. В артериолах остаются форменные элементы и белки.

В каналец нефрона попадают вода, продукты распада, глюкоза, витамины, аминокислоты – первичная моча.

Первичная моча продвигается вдоль канальца – происходит обратное всасывание

В канальце остается – вторичная моча.

Из извитых канальцев моча поступает в собирательные канальцы, которые объединяются и выносят мочу в почечную лоханку.



Строение нефрона.

А — капсула нефрона: 1 — приносящая артерия; 2 — выносящая артерия; 3 — эпителиальная стенка капсулы (внешняя и внутренняя); 4 — каналец нефрона; 5 — клубок артериол;
Б — нефрон: 1 — капсула нефрона; 2 — каналец нефрона; 3 — собирательный каналец. Кровеносные сосуды нефрона: а — приносящая артерия; б — выносящая артерия; в — капилляры канальца нефрона; г — вена нефрона

Выделительная функция в организме человека осуществляется:

- А. Печенью
- Б. Почками
- В. Легкими
- Г. Кишечником
- Д. Капиллярами
- Е. Кожей

Выделительная функция в организме человека осуществляется:

- А. Печенью
- Б. Почками
- В. Легкими
- Г. Кишечником
- Д. Капиллярами
- Е. Кожей

ОТВЕТ:БВЕ

Выберите симптомы, по которым можно заподозрить заболевания почек

1. Наличие в моче белков
2. Присутствие в моче мочевинной кислоты
3. Повышенное содержание глюкозы во вторичной моче
4. Пониженное содержание лейкоцитов
5. Повышенное содержание лейкоцитов
6. Повышенное суточное количество выделенной мочи

Выберите симптомы, по которым можно заподозрить заболевания почек

1. Наличие в моче белков
2. Присутствие в моче мочевинной кислоты
3. Повышенное содержание глюкозы во вторичной моче
4. Пониженное содержание лейкоцитов
5. Повышенное содержание лейкоцитов
6. Повышенное суточное количество выделенной мочи

ОТВЕТ:135