

## **Вопросы для самоконтроля**

*По исходным знаниям*

1. Какие органы выполняют выделительную функцию?
2. Что является структурно-функциональной единицей почки?
3. Назовите особенности кровоснабжения почек.
4. Каковы гистологические особенности капилляров клубочка?
5. Назовите особенности эпителия, образующего стенки канальцев нефрона.
6. Каково гистологическое строение юкстагломерулярного аппарата и его значение для регуляции объема циркулирующей крови?
7. Чем обусловлено электрическое сопротивление кожи человека?
8. Каковы гистологические особенности строения потовых желез?

*По теме занятия*

Какие органы выполняют выделительную функцию?

Выделение каких веществ осуществляют кожа, дыхательная система, пищеварительная система, почки?

Назовите процессы образования мочи.

Назовите факторы, способствующие и препятствующие клубочковой фильтрации.

Чему равно гидростатическое давление крови в капиллярах клубочков почки, гидростатическое давление ультрафильтрата в капсуле и онкотическое давление белков плазмы крови?

Чему равно эффективное фильтрационное давление?

Как определяется скорость клубочковой фильтрации?

Какими свойствами должно обладать индикаторное вещество, с помощью которого определяют клиренс?

Объясните понятия первичная, вторичная, конечная моча.

Какой объем первичной мочи образуется в почках за одни сутки?

Назовите факторы, определяющие состав фильтрата.

Чем отличается состав клубочкового ультрафильтрата от состава плазмы крови?

Какова роль проксимальных извитых канальцев в образовании мочи?

Какие вещества подвергаются в почках реабсорбции?

Каковы механизмы реабсорбции глюкозы, аминокислот, ионов, воды?

Объясните термины обязательная (нерегулируемая) и факультативная (регулируемая) реабсорбция, где они происходят?

Какие вещества клубочкового фильтрата называют пороговыми?

Какова роль петель Генле в образовании мочи?

Объясните принцип функционирования поворотно-противоточной системы почки, его значение для осмотического разведения и концентрирования мочи.

Какие вещества секретятся в почках?

Какова роль дистальных извитых канальцев и собирательных трубочек в образовании мочи?

Какой объем конечной мочи образуется в почках за одни сутки и каков ее состав?

Как осуществляется рефлекторная регуляция мочеобразовательной функции почек?

Как осуществляется гормональная регуляция мочеобразовательной функции почек?

Каков механизм действия антидиуретического гормона?

Каков механизм действия альдостерона?

Каков механизм действия натрийуретического гормона?

Каково участие почек в поддержании уровня рН крови?

Каковы механизмы мочеиспускания?

Назовите особенности процессов мочеобразования и механизмов мочеиспускания в детском возрасте и у пожилых людей.

В чем заключаются инкреторная, метаболическая функции почек?

Назовите состав и количество пота.

Как осуществляется регуляция деятельности потовых желез?