

**МОУ Пальниковская средняя общеобразовательная
школа**

УРОК ПО ТЕМЕ:

***«Строение и функции мочевыделительной
системы. Профилактика заболеваний»***

для учащихся 8 класса

Составитель:

преподаватель биологии

Кужлева Л.И.

Пермский район-2008

900igr.net

Цель урока:

Сформировать у учащихся знания анатоμο-физиологических особенностей мочевыделительной системы и гигиенические представления о причинах заболевания мочевыделительной системы.

Оборудование:

ДЛЯ УРОКА

- ❑ Таблица «Строение мочевыделительной системы»;
- ❑ Самодельные таблицы «Состав крови», «Состав плазмы, первичная моча, вторичная моча»;
- ❑ Бланки «Анализ мочи».

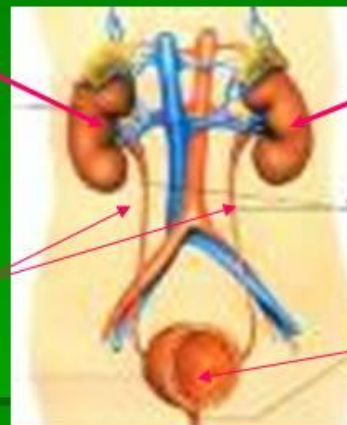
1. Изучение нового материала

Правая ПОЧКА

Левая ПОЧКА

Мочеточники

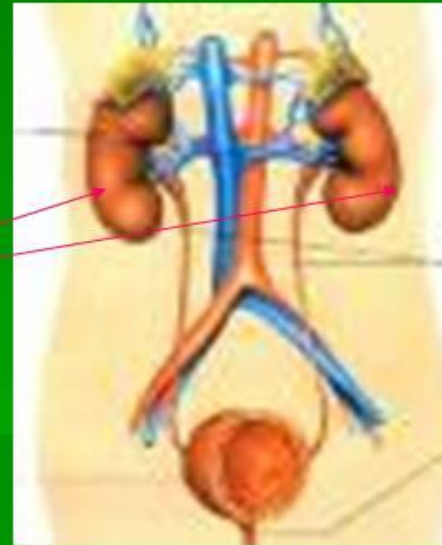
Мочевой пузырь



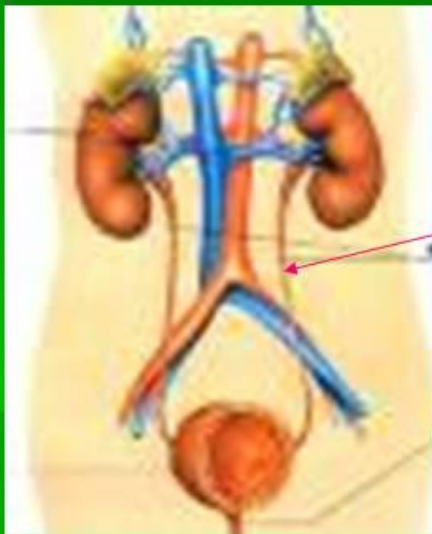
Мочеиспускательный
канал

→ ПОЧКА

Парный орган бобовидной формы, сверху расположены надпочечники. Верхний конец доходит до уровня 11 грудного позвонка, а нижний – до верхнего края третьего поясничного позвонка. На правую почку «давит» такой «гигант» как печень, поэтому она на 1-1,5 см ниже левой. Вес почки 300г. Снаружи почка покрыта прочной и эластичной капсулой.

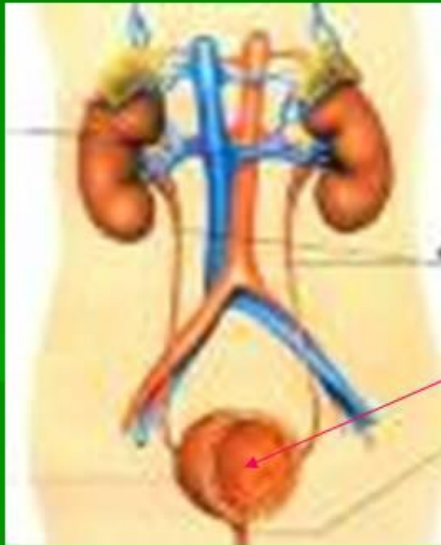


→ Мочеточники



Это трубочки длиной 30 см, 4-7 мм в диаметре, впадают в мочевой пузырь. Плавными движениями мочеточники препровождают образующиеся в почках мочу к мочевому пузырю. Примерно каждые 7 с из почек выходит очередная порция мочи. Мышечные волокна мочеточников сокращаются по спирали, что препятствует обратному оттоку мочи.

→ Мочевой пузырь



Это непарный орган, не слишком большой и не слишком маленький – зачем транспортировать лишнюю тяжесть, не обладающую полезными качествами. Емкость мочевого пузыря составляет 500-750 мл.

Мочевыделительная система

Мочеобразующие органы

ПОЧКИ

Мочевыводящие органы

МОЧЕТОЧНИКИ

МОЧЕВОЙ ПУЗЫРЬ

МОЧЕИСПУСКАТЕЛЬНЫЙ
КАНАЛ

Микроскопическое строение почки



Структурная единица почки – нефрон. В каждой почке их около 1 млн. нефрон можно образно сравнить с жемчужиной, россыпь которых хранит в себе почка, или с драгоценным фильтром, вложенным в простой мундштук.

Образование мочи

<i>ЭТАПЫ</i>	<i>ПРОЦЕССЫ</i>	<i>ГДЕ ОБРАЗУЕТСЯ</i>	<i>СОСТАВ</i>
1. Образование первичной мочи	фильтрация	В капсуле	Плазма без белка
2. Образование вторичной мочи	Обратное всасывание, секреция	в канальце	Мочевина, мочевая кислота, креатинин, креатин



Запомни и запиши!

Функции почек

ЗАПОМНИ!
И ЗНАЙ!



I. Участвуют в поддержании постоянного состава внутренней среды;

II. Участвуют в регуляции артериального давления (синтез ринита);

III. Стимулируют образование эритроцитов;

IV. Образуют биологически активные вещества.

Причины и профилактика заболеваний мочевыделительной системы

Ученик!
Ты
должен
это
знать!



ПРИЧИНЫ	ПРОФИЛАКТИКА
Инфекционные заболевания	Закаливание, своевременное лечение инфекционных заболеваний
Переохлаждение организма	Избегать переохлаждения, одеваться «по погоде», держать ноги в тепле
Острая пища	Рациональное питание
Избыток солей в питьевой воде	Контроль за качеством питьевой воды
Употребление алкоголя, курения	Отказ от вредных привычек
Восходящая инфекция (несоблюдение правил личной гигиены)	Соблюдать правила личной гигиены

Ребята!

В качестве закрепления изученного материала
предлагаю вам :

ЗАДАНИЕ №1

Разместить в правильной
последовательности таблички



ДЛЯ ЗАКРЕПЛЕНИЯ!!!



Они как два больших боба
На связках закрепились.
У позвоночного столба
Уютно разместились.

Фильтруют почки нашу
кровь

С невиданным упрямством
Чтобы во внутренней среде
Держалось постоянство.

Нефрон содержит капсулы,
Канальцы и клубочки.

Нефронов целый миллион
Содержан наши почки.

Проходит кровь через
нефрон,

Каналец здесь решает,
Чему вернуться в организм,

Задание на дом:



Изучить § 40,41, составить
схему взаимосвязи
мочевыделительной
системы с другими
системами органов
человека.

Составитель презентации:



Учитель биологии:

Кужлева Людмила Ивановна

