

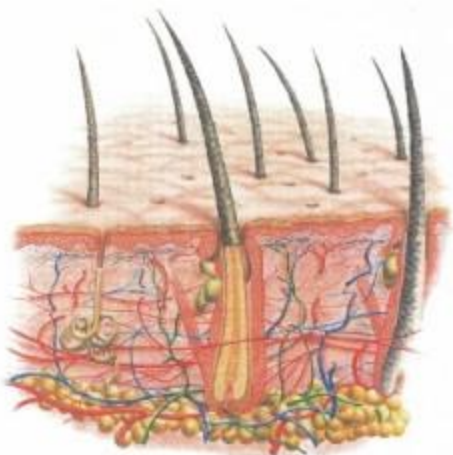
# ВЫДЕЛИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА ЧЕЛОВЕКА

УРОК ОКРУЖАЮЩЕГО МИРА. 4 КЛАСС



Автор: Плотникова О.В., учитель начальных классов МБОУ СОШ №3  
г.Донецк, Ростовская область

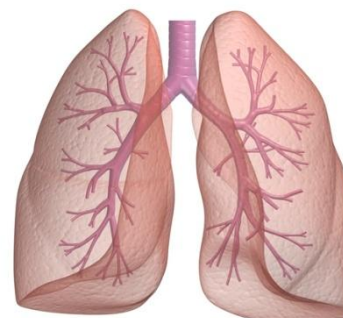
Организм человека должен постоянно освобождаться от ненужных веществ. Этим занимаются органы выделения.



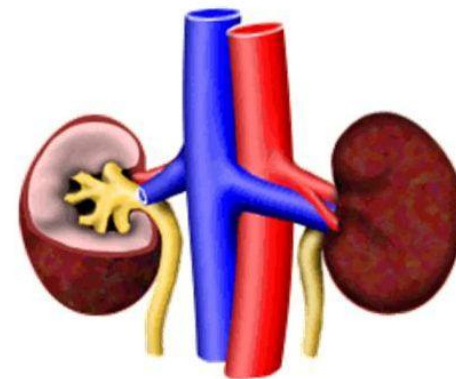
Кожа  
(потовые  
железы)



Прямая кишка



Лёгкие



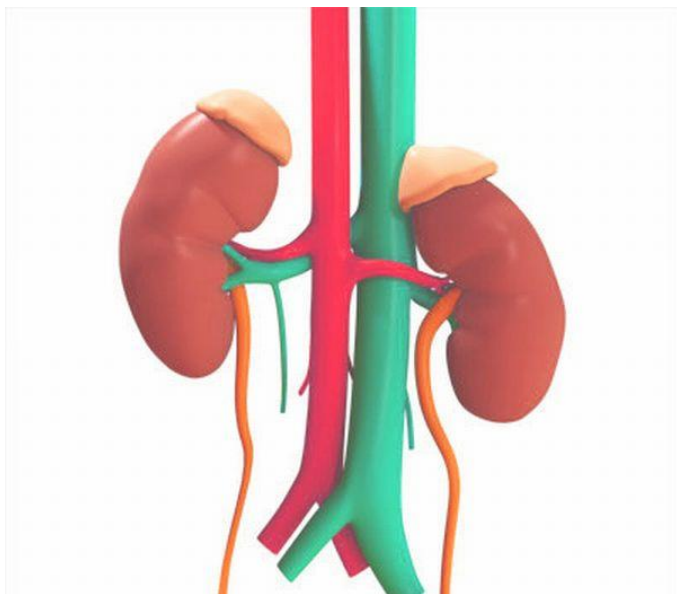
Мочевыде-  
лительная  
система

# ОРГАНЫ ВЫДЕЛЕНИЯ

# МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА

Парные почки

Мочевыводящие пути



-Мочеточники

-Мочевой пузырь

-Мочеиспускательный канал

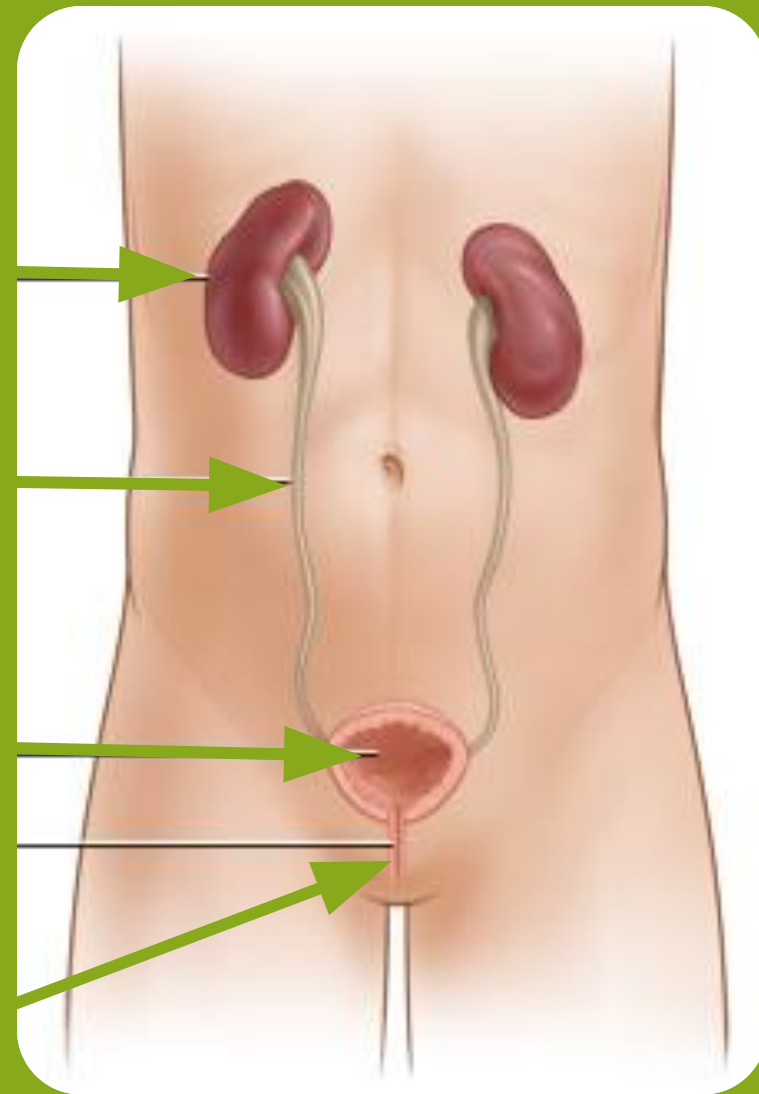
# МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА

Почки

Мочеточники

Мочевой  
пузырь

Мочеиспускательный  
канал

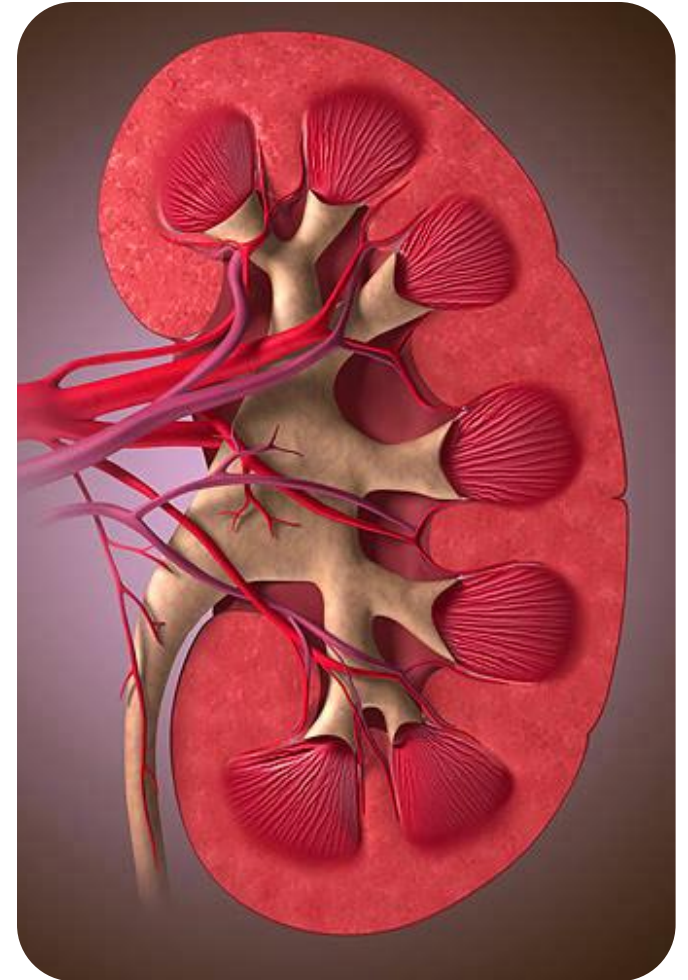


# УДИВИТЕЛЬНО...

- В сутки через почки проходит 1500 – 1700 л крови
- Образуется 150-170 л первичной мочи
- В сутки выделяется 1,5 – 2 л вторичной мочи

# ЗНАЧЕНИЕ ПОЧЕК

- Поддержка водно-солевого обмена (удаление избытка воды и минеральных солей)
- Биологический фильтр (выведение ненужных и вредных веществ)



# ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ РЕСУРСЫ

- Учебник окружающего мира. 4 класс. УМК «начальная школа 21 века». Автор Н.Ф.Виноградова.
- Картинки
  - Человек <http://tbrown10.wikis.birmingham.k12.mi.us/Animal+Systems>
  - Почки <http://www.liveinternet.ru/users/maruskevi4/rubric/2306925/>
  - Легкие <http://wemontreal.com/10/lungs-drawing>
  - Прямая кишка <http://www.vitasite.ru/problems/pisevarit-sist/kishka-hint/>
  - Кожа <http://apteka.bsu.edu.ru/chel/anatomiya/koja.htm>