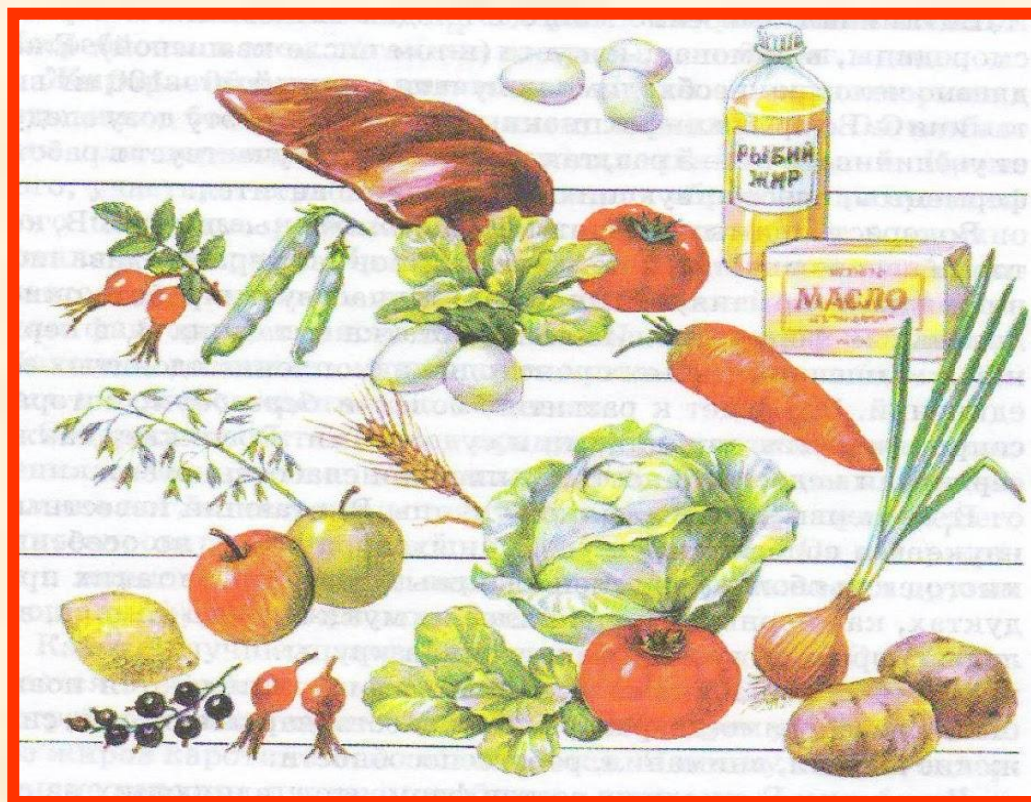


Мочевыделительная система.

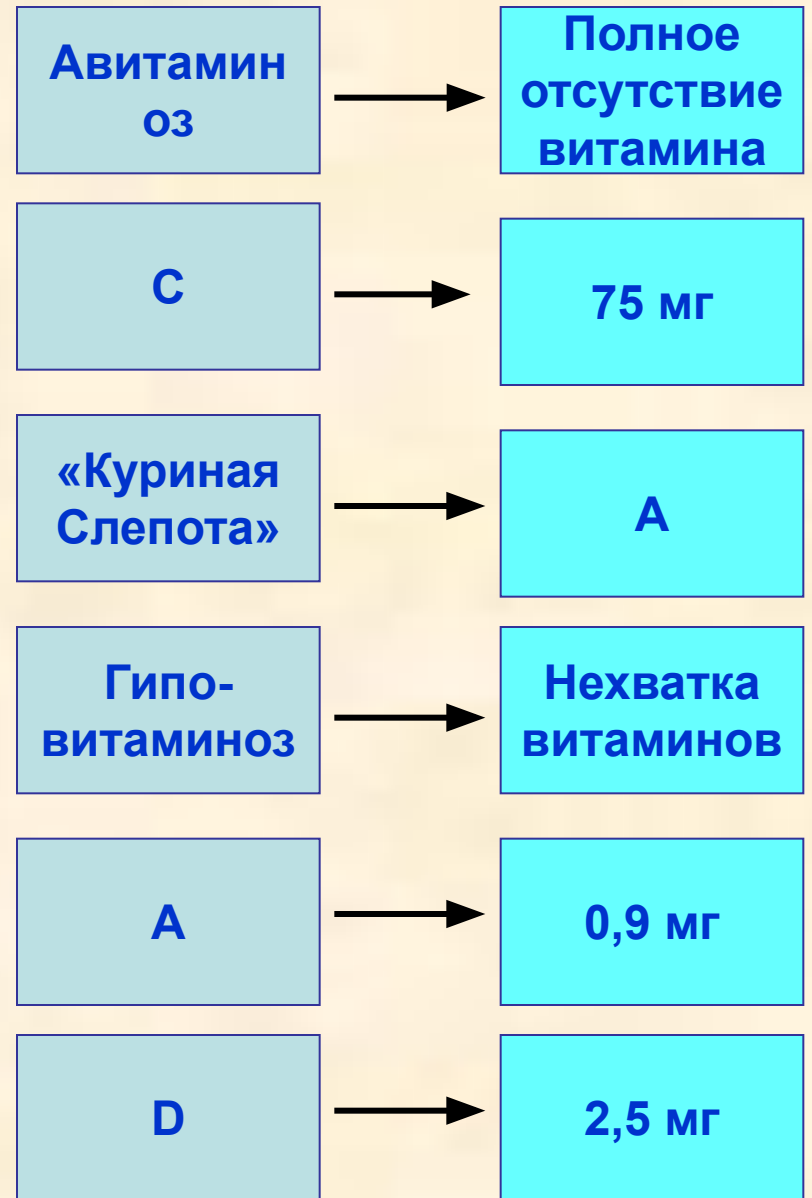
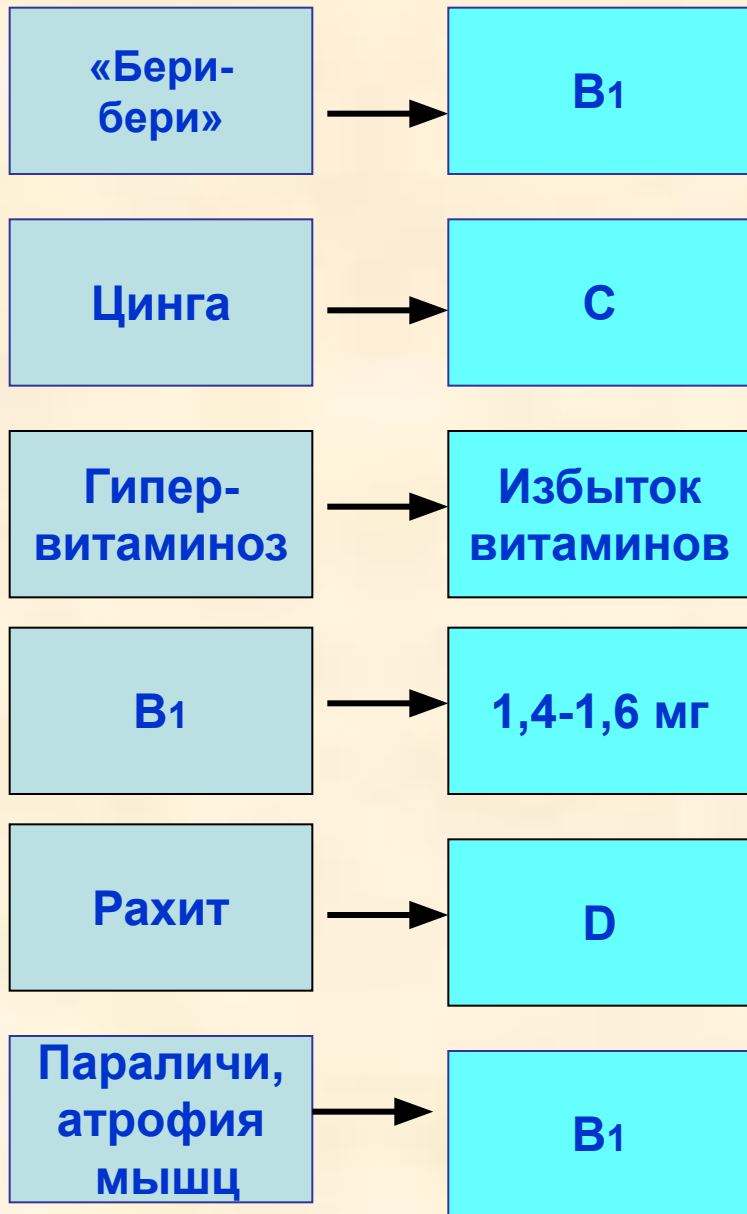
Строение и работа почек.

Кошелева Елена Николаевна
учитель биологии
МОУ «Общеобразовательная
Устьянская средняя школа»

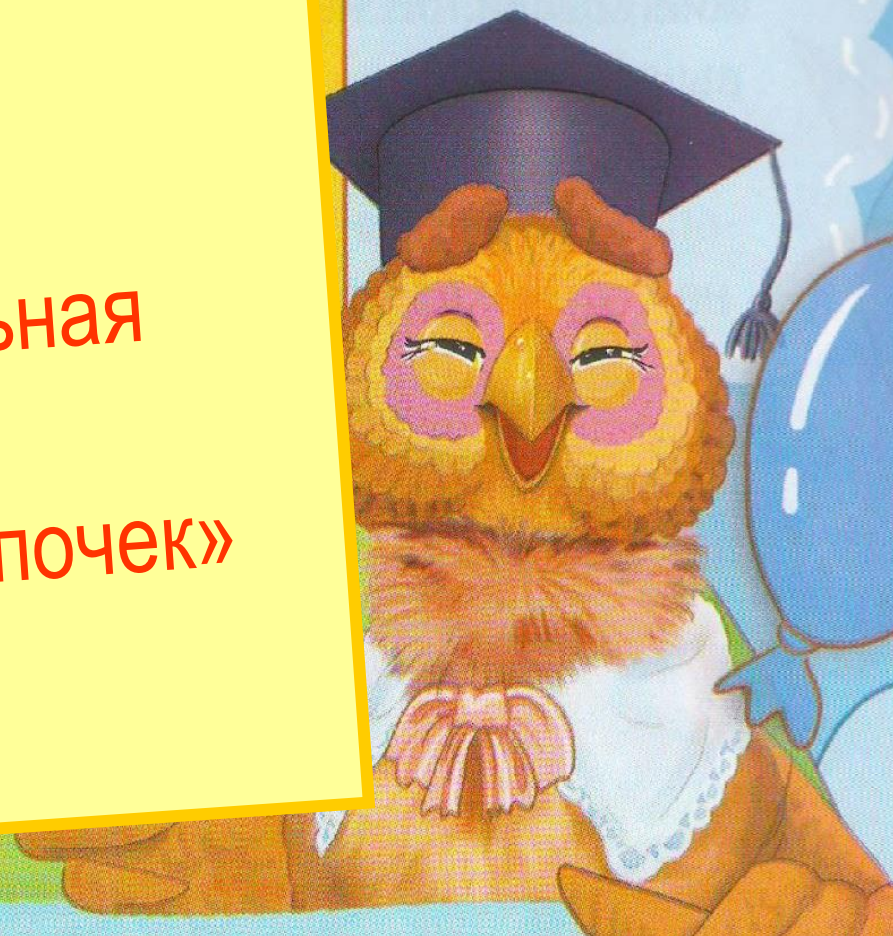
"Витаминное" лото



«Витаминное» лото



Тема:
«Мочевыделительная
система.
Строение и работа почек»



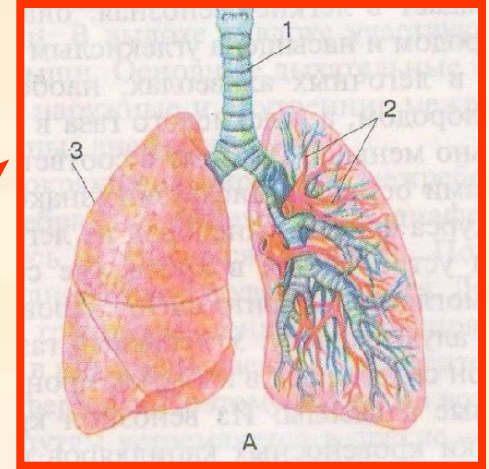
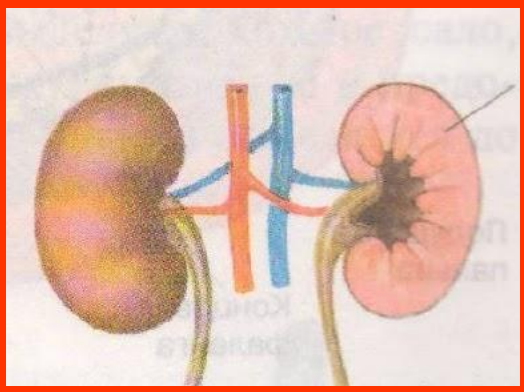
Девиз урока:

«Наши знания никогда
не могут иметь конца
именно потому,
что предмет познания
бесконечен»

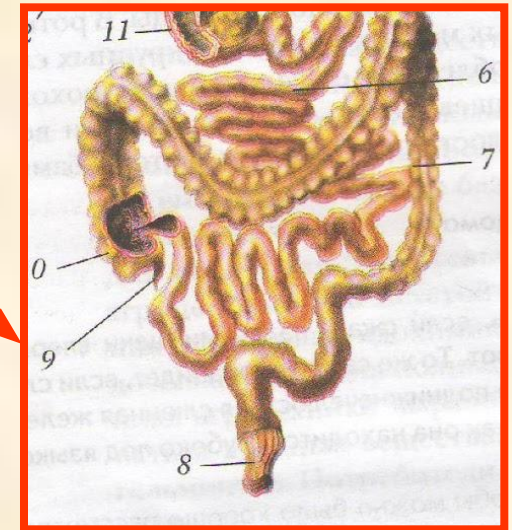
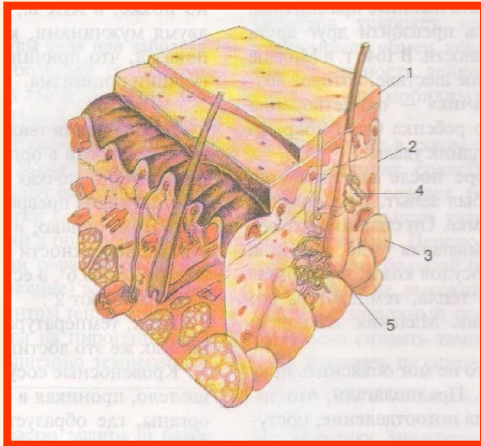
- **Выделение** - это важнейшая составная часть обмена веществ, завершение процесса, начинающегося в момент поступления пищи в организм.
- **Гомеостаз** - это удаление продуктов распада потребленных питательных веществ, обеспечивает постоянство внутренней среды

Значение выделения

- ❑ Удаление жидких продуктов распада из организма.
- ❑ Поддержание постоянства внутренней среды организма и прежде всего плазмы крови.



**Удаление
конечных
продуктов
обмена
веществ:**

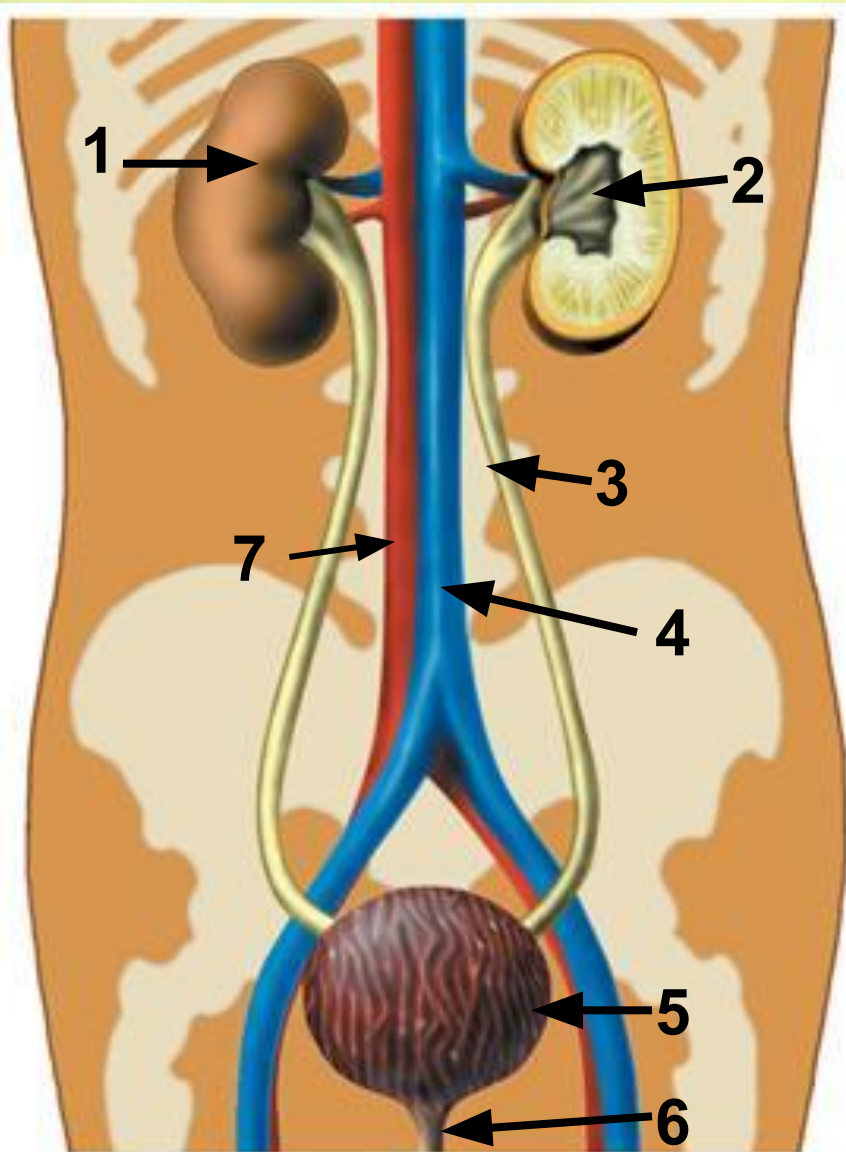




Диурез - это процесс
образования и
выделения
мочи из организма.



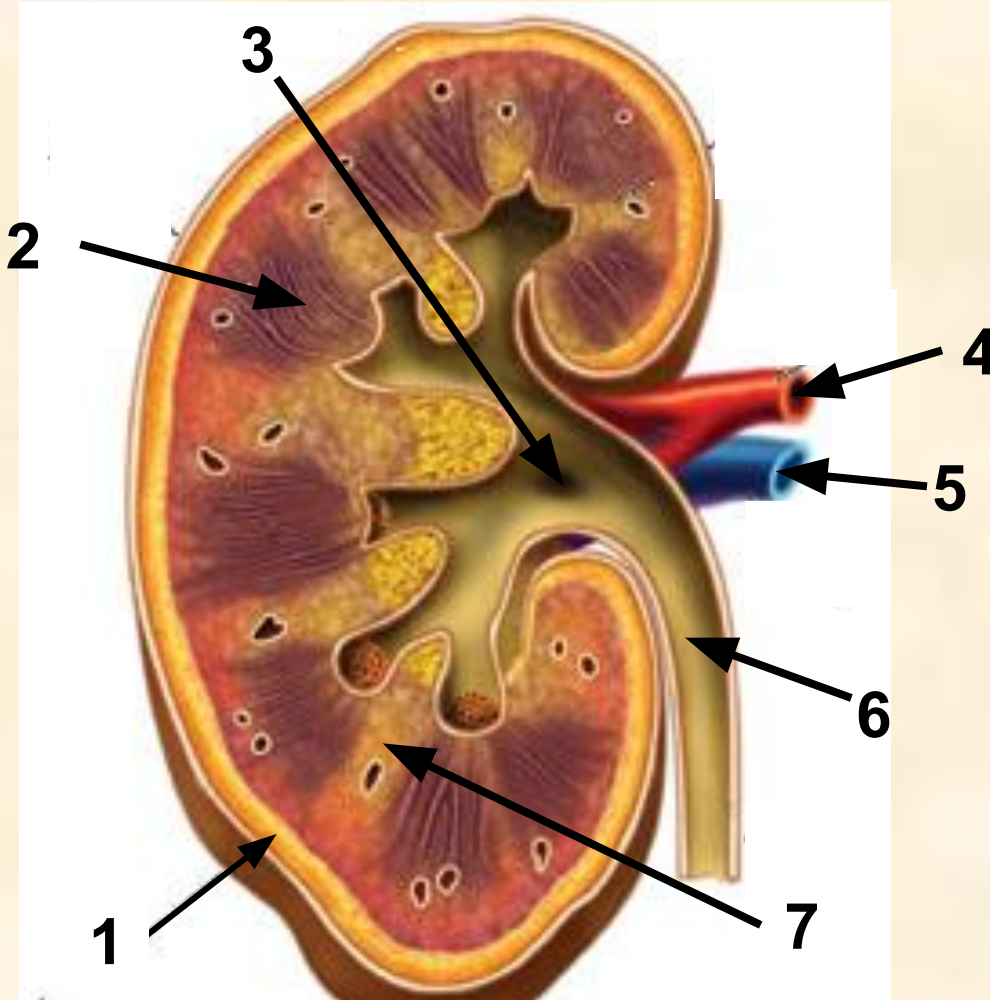
Мочевыделительная система человека



1. Почки.
2. Почечная лоханка
3. Мочеточники.
4. Нижняя полая вена.
5. Мочевой пузырь
6. Мочеиспускательный канал.
7. Аорта

Работа в тетради: Заполните
схему в тетради в
соответствии с рисунком.
Стр.8-9, раб.129.

Строение почки

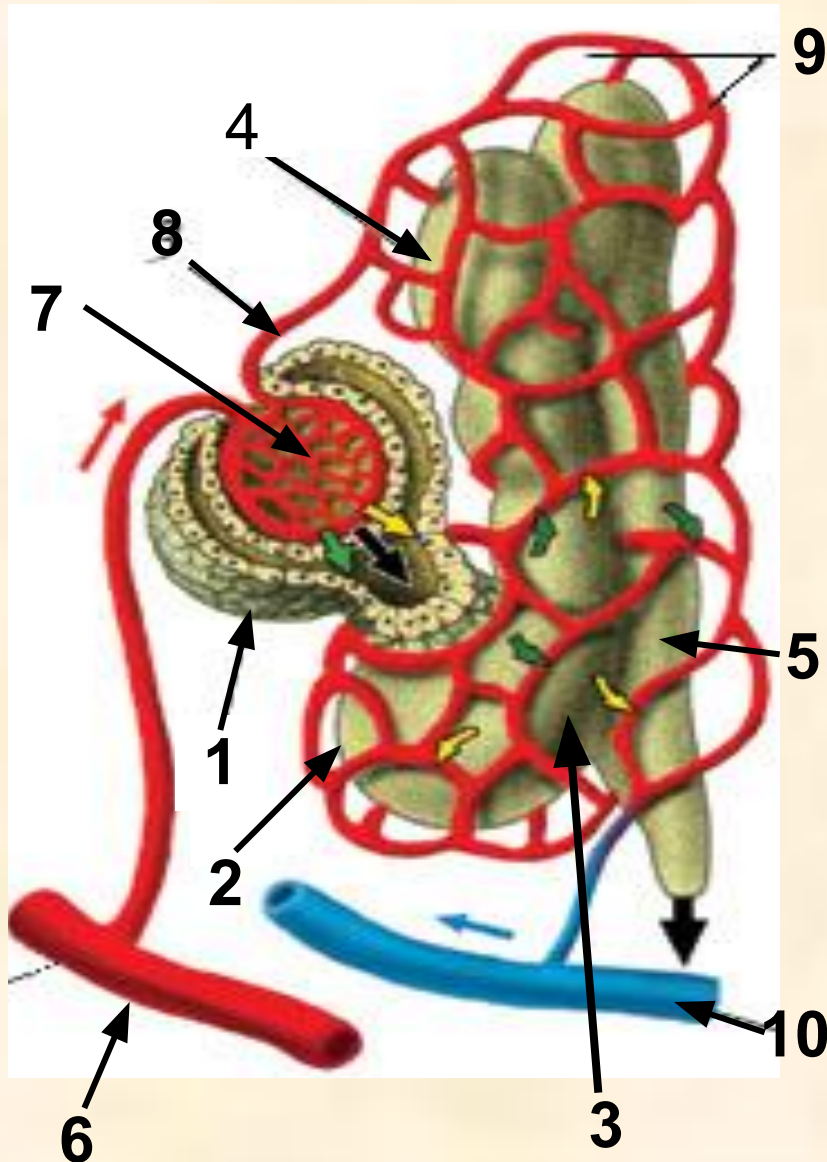


1. Кортикальный слой
2. Почечная пирамида
3. Почечная лоханка
4. Почечная артерия
5. Почечная вена
6. Мочеточник
7. Мозговой слой

Работа в тетради:
Напишите названия
элементов строения почки.
Стр.9, работа 130 (3)

Нефрон -

структурная и функциональная единица почки.



1. Капсула Боумена-Шумлянського
2. Извитой каналец I порядка
3. Петля Генле
4. Извитой каналец II порядка
5. Собирательная трубка нефрона
6. Приносящая артерия
7. Мальпигиев клубочек
8. Выносящая артерия
9. Капиллярная сеть
10. Почечная вена

Работа в тетради:
Ответьте на вопрос
на стр.10, работа 130 (5)

Функция нефрона



Мочеобразование

Процессы мочеобразования

Ультрафилтрация
(клубочковая
филтрация)

Канальцевая
реабсорбция
(обратное всасывание)

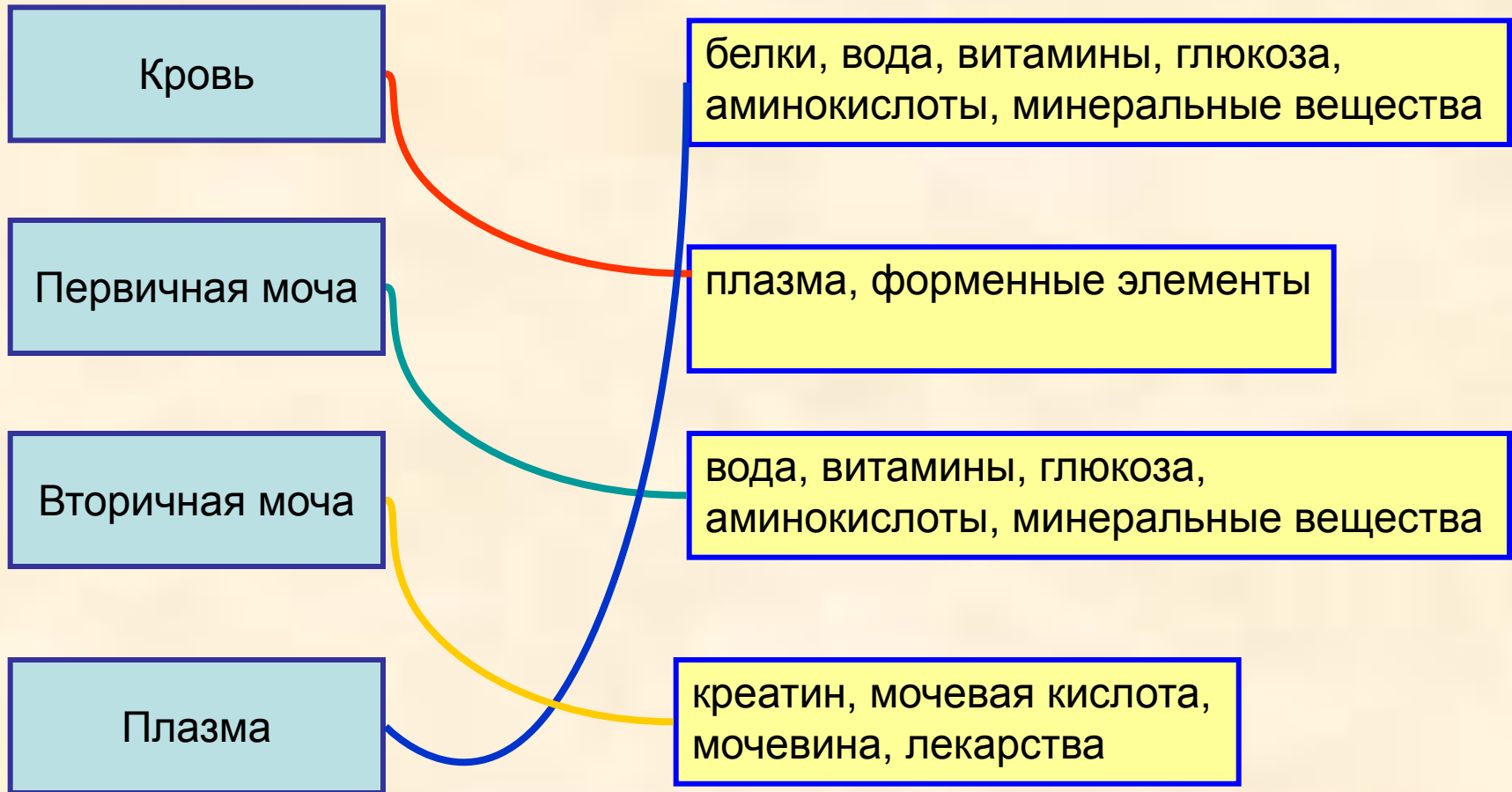
Секреция
(завершающий
процесс)

Этапы образования мочи

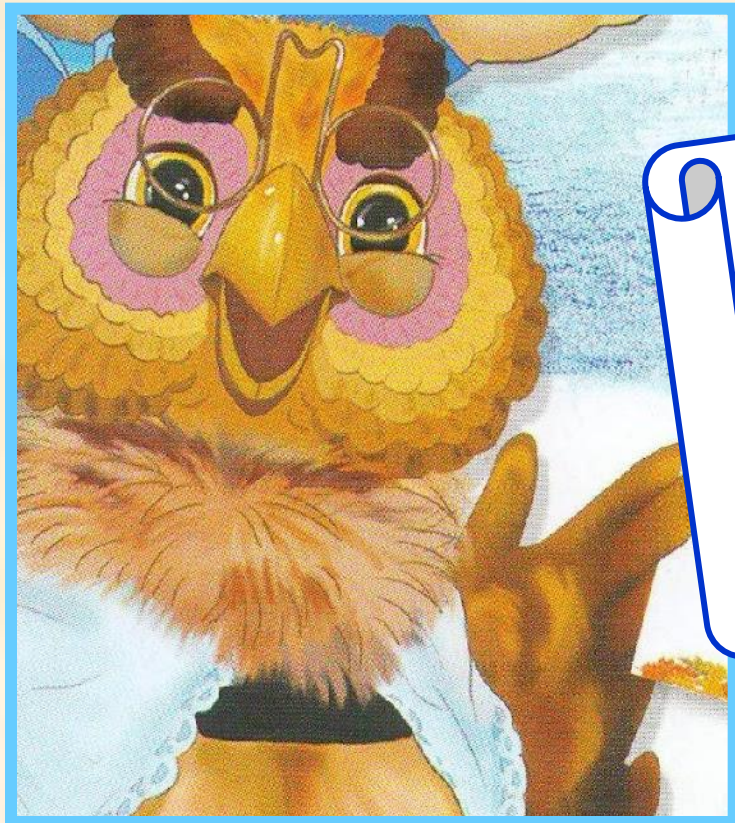
Этапы мочеобразования	Процессы	Где образуется	Состав
Образование первичной мочи	Ультра-фильтрация	В капиллярных клубочках	Плазма без белка За сутки -150 л
Образование вторичной мочи	Реабсорбция (обратное всасывание)	В почечных канальцах	Мочевина, мочева кислота, креатинин, соли калия и натрия
	Секреция	В просвете канальцев	Лекарственные вещества (антибиотики, краски) За сутки -1,5л

Закрепление нового материала:

Соотнесите слова, записанные в левой колонке с понятиями правой колонки.



Домашнее задание



§ 39
Рабочая тетрадь:
стр.10, раб.130 (4)