

# Системы органов человека

Подготовила  
учитель МАОУ  
«Гимназия №8»  
Воронцова Елена  
Михайловна

# Цель:

Повторение и обобщение знаний о системах органов человека;

- Задачи:
- систематизировать знания учащихся о системах органов человека и выполняемых ими функциях;
- продолжить формирование познавательного интереса к предмету через использование нестандартных форм обучения и создания ситуаций успеха
- продолжить развитие учебно-организационных умений: организовать себя на выполнение поставленных задач, работая в команде.

# Правила игры:

- 3 команды;
- Команда выбирает категорию и вопрос определенной стоимости;
- Если команда не может ответить на заданный вопрос, то право на ответ получает следующая команда;
- Выигрывает та команда, которая наберет больше баллов.

Дыхательная система	<u>100</u>	<u>200</u>	<u>300</u>	<u>400</u>	<u>500</u>
Кровеносная система	<u>100</u>	<u>200</u>	<u>300</u>	<u>400</u>	<u>500</u>
Пищеварительная система	<u>100</u>	<u>200</u>	<u>300</u>	<u>400</u>	<u>500</u>
Нервная система	<u>100</u>	<u>200</u>	<u>300</u>	<u>400</u>	<u>500</u>
Опорно-двигательная система	<u>100</u>	<u>200</u>	<u>300</u>	<u>400</u>	<u>500</u>
Выделительная система	<u>100</u>	<u>200</u>	<u>300</u>	<u>400</u>	<u>500</u>

# Что является органом дыхания у человека?

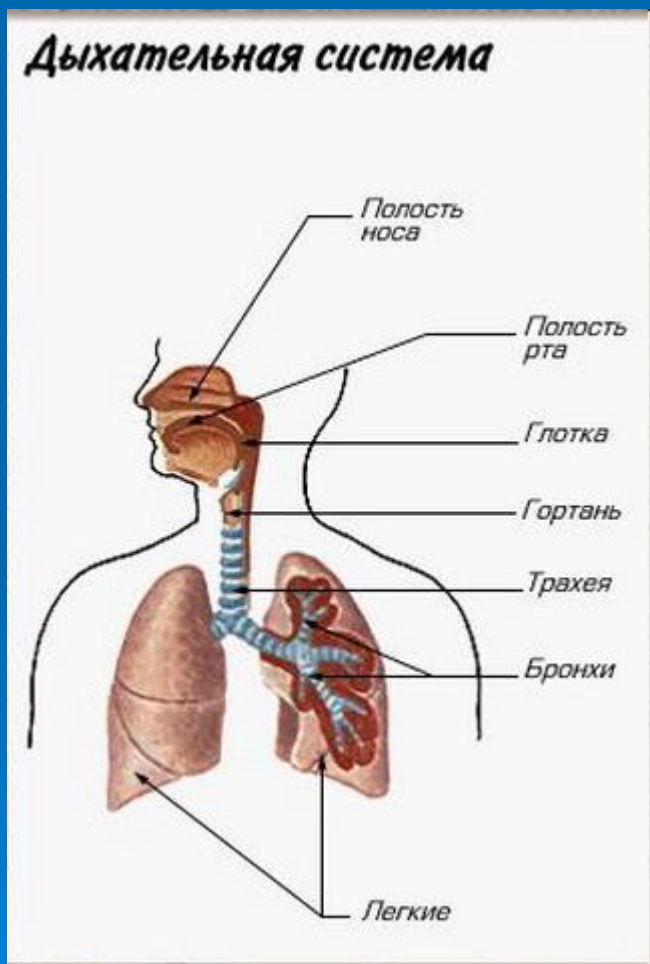


Легкие

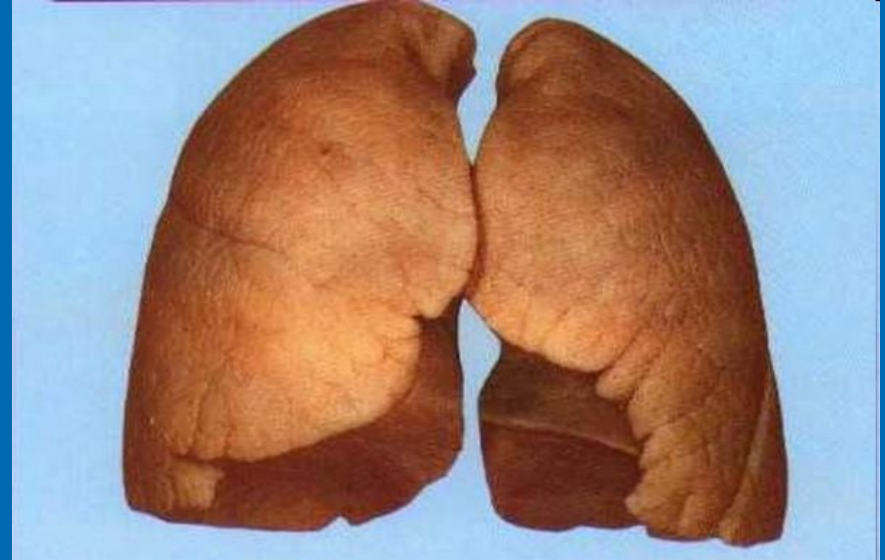


Какие органы относятся к воздухоносным путям человека?

Носовая полость,  
носоглотка,  
гортань, трахея,  
бронхи



# Что такое жизненная емкость легких?

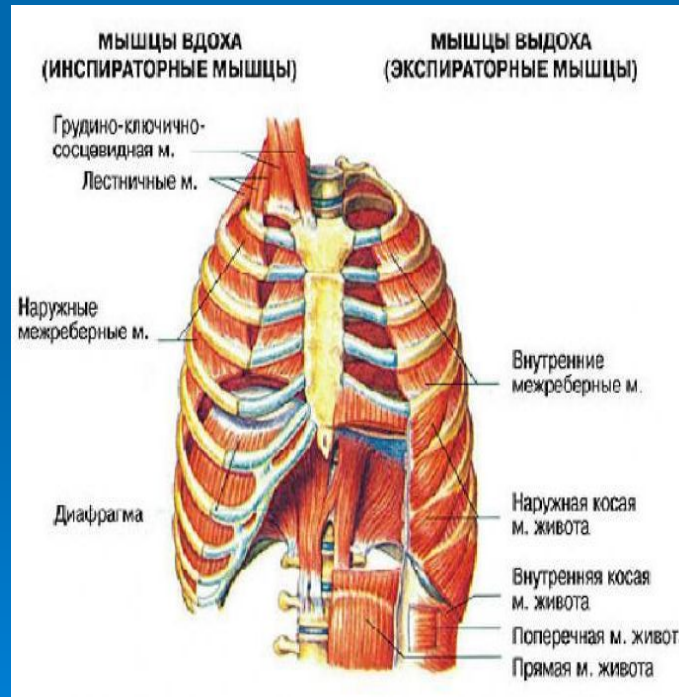


Это объём воздуха,  
который человек может  
выдохнуть после самого  
глубокого вдоха.



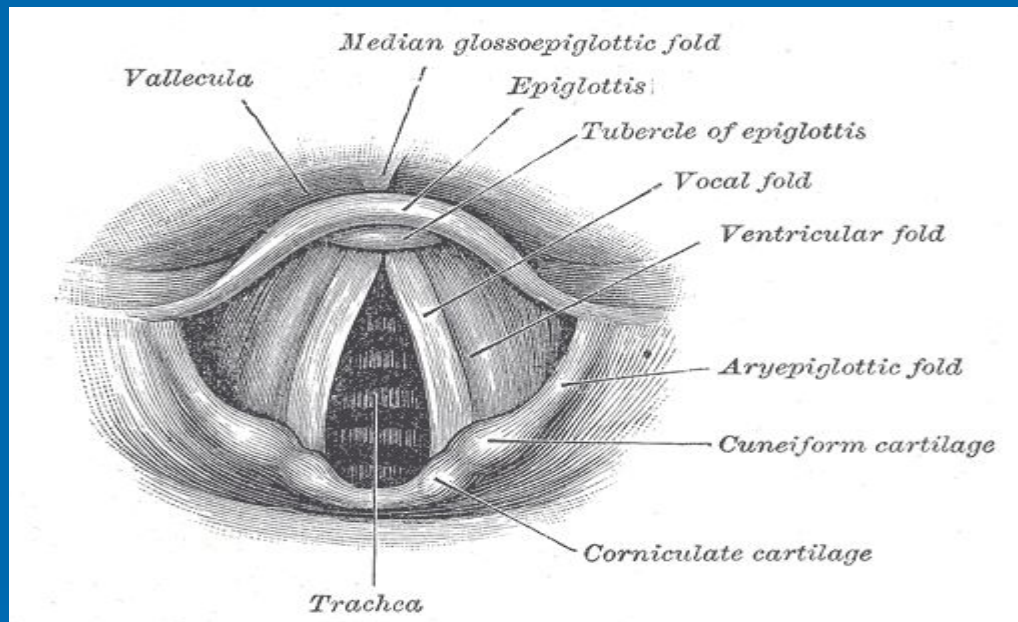
Как называется процесс,  
происходящий при расслаблении  
межреберных мышц и диафрагмы?

Выдох.





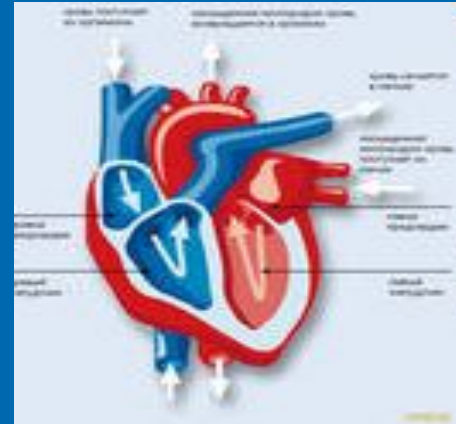
Почему у женщин голос выше, чем у мужчин?



Потому что у женщин  
ГОЛОСОВЫЕ СВЯЗКИ  
короче, чем у мужчин.



# Сколько камер имеет сердце человека?



4 камеры.



Каков нормальный пульс и артериальное давление у здорового человека?



Пульс 75-80 ударов/мин;  
давление 120/75 мм. рт. ст.



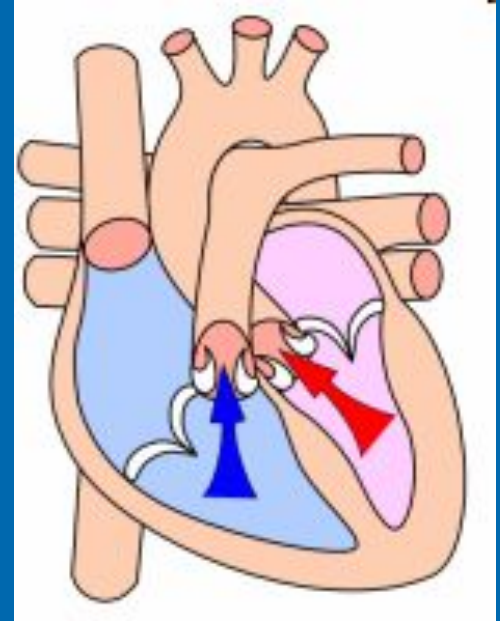
Как осуществляется  
газообмен в малом круге  
кровообращения?




Углекислый газ из крови  
поступает в лёгкие, а из лёгких в  
кровь поступает кислород



Каким и фазами  
образован  
сердечный цикл?



- 1 фаза-сокращение предсердий, 
- 2 фаза-сокращение желудочков,
- 3 фаза-общее расслабление ( пауза)



# Чем отличается артериальное кровотоечение от венозного?



При артериальном кровотоечении кровь ярко-красного цвета бьёт из раны пульсирующим фонтаном, а при венозном она тёмно-красная и течёт непрерывно.



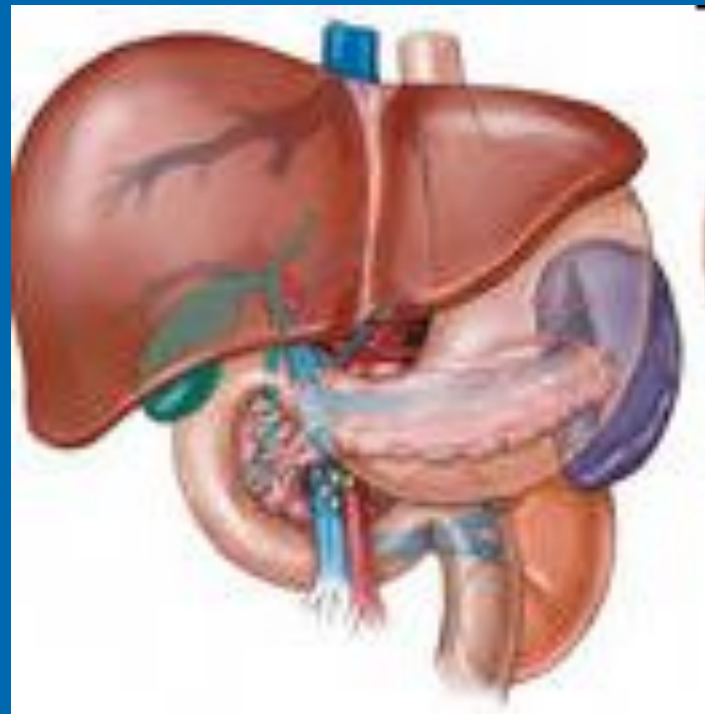
Сколько зубов должно  
быть у взрослого  
человека?



32 зуба



Какие  
пищеварительные  
железы есть у  
человека?



Печень, поджелудочная железа,  
желудочные железы, кишечные  
железы, слюнные железы.





Какая кислота содержится в желудке человека?



Соляная кислота.



За счет каких образований  
в кишечнике  
увеличивается  
поверхность всасывания  
питательных веществ?



За счет  
ворсинок  
кишечника



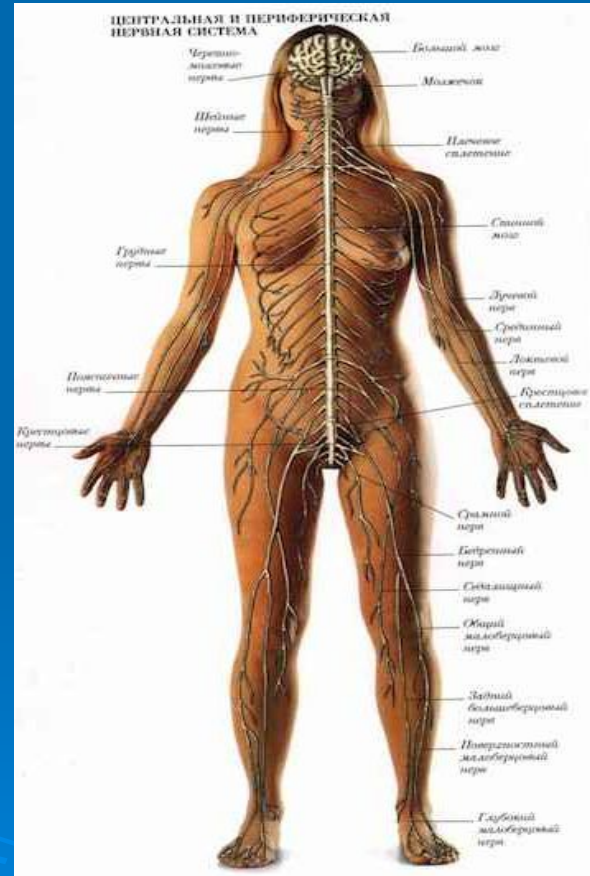
Какая пищеварительная железа является железой смешанной секреции и почему?



Поджелудочная железа.



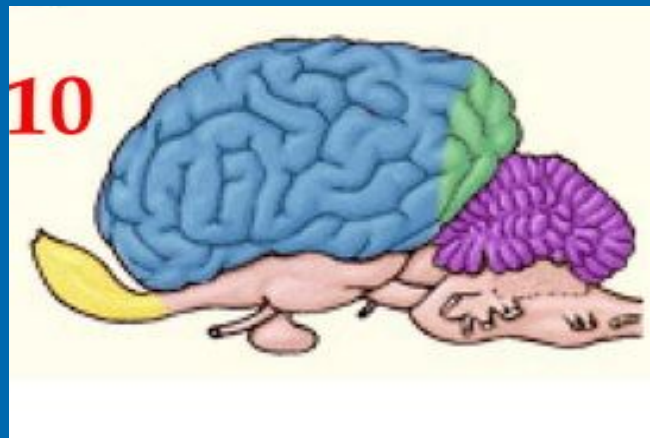
# Какие органы относятся к нервной системе человека?



Головной мозг,  
спинной мозг,  
нервы



# Какие отделы различают в головном мозге человека?



Продолговатый мозг, средний мозг, промежуточный мозг, мозжечок, мост, большие полушария переднего мозга



# Какова главная функция нервной системы?

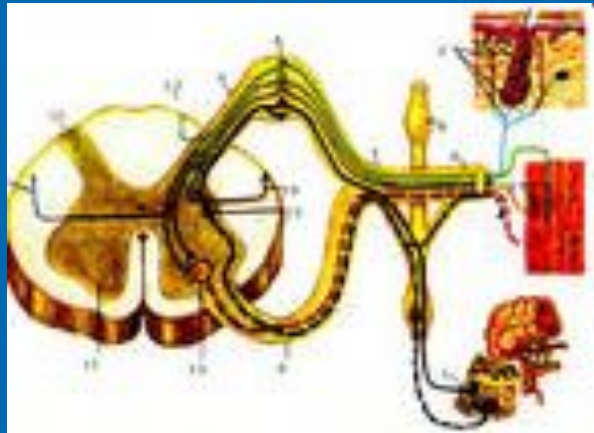


Координация работы  
всех систем органов  
человека.



Что такое рефлекторная дуга  
и из каких частей она

Ч  
Т  
О  
состоит?



Рецепторы, чувствительный  
нейрон, участок центральной  
нервной системы, двигательный  
нейрон, рабочий орган.



Что, по мнению И.П. Павлова, является второй сигнальной системой и отличает человека от животных?

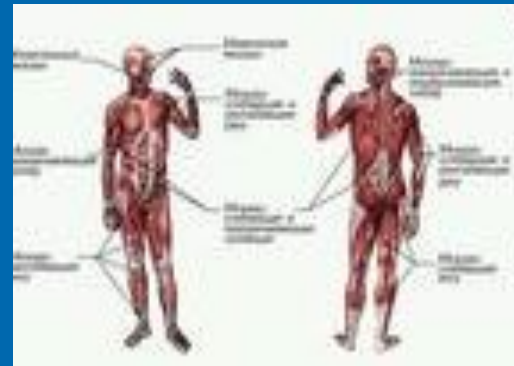


Речь





# Каковы основные функции опорно-двигательной системы?



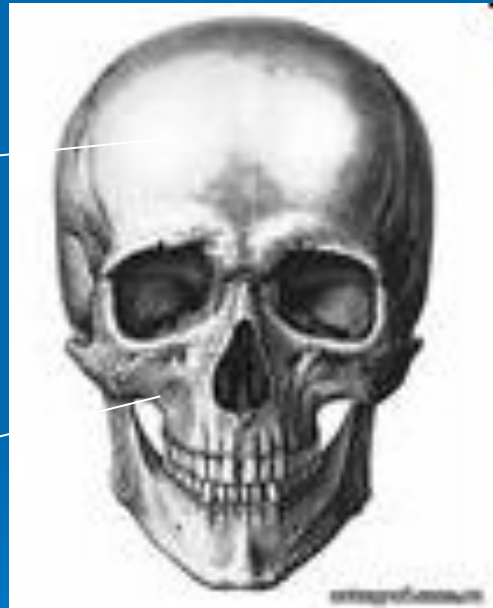
Опора, движение, защита.



# Какие два отдела можно выделить в скелете головы человека?

МОЗГОВОЙ

лицевой



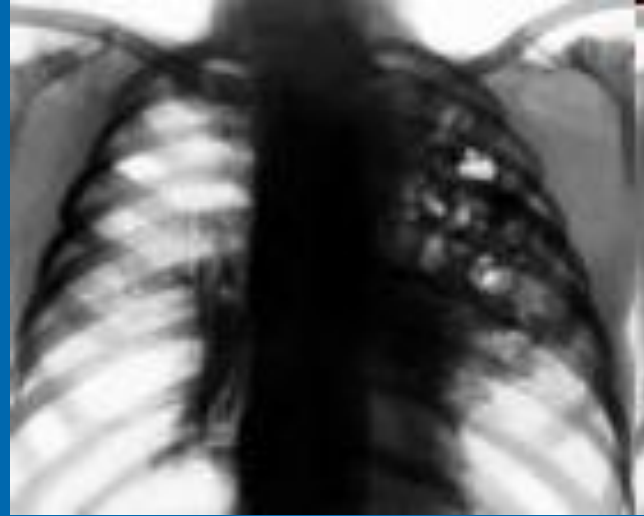
Какими костями  
образованы нижние  
конечности человека?



Бедренная кость,  
большая берцовая,  
малая берцовая кости  
и кости стопы.



Чем образована  
грудная клетка  
человека?



12 грудных  
позвонков, 12 пар  
ребер и грудины.



Какими отделами  
образован позвоночник  
человека и сколько  
позвонков содержит  
каждый отдел?



Шейный отдел-7 позвонков,  
Грудной отдел-12 позвонков,  
Поясничный-5позвонков,  
Крестцовый-5 позвонков,  
Копчиковый-4-5 позвонков.



Что является  
органом выделения у  
человека?

ПОЧКИ



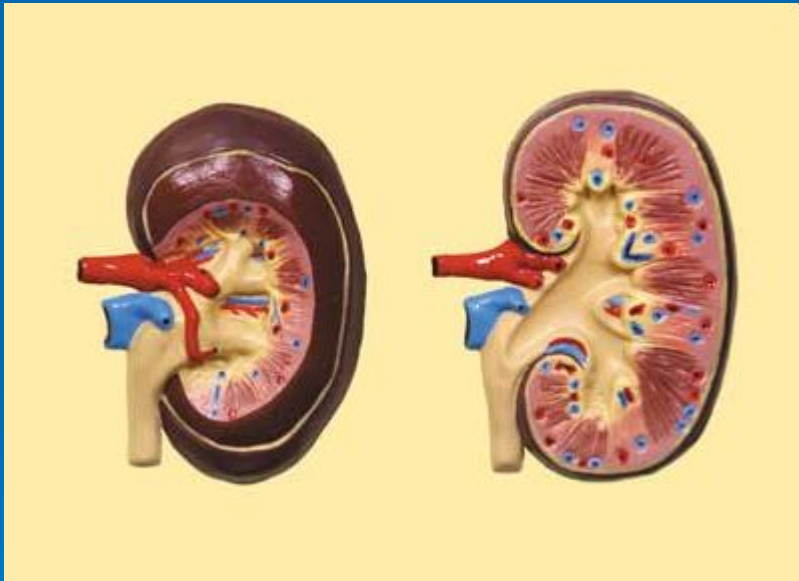
Сколько мочи выделяется в среднем в сутки у взрослого человека?



1,5 литра



# Чем образован МОЗГОВОЙ СЛОЙ почек?



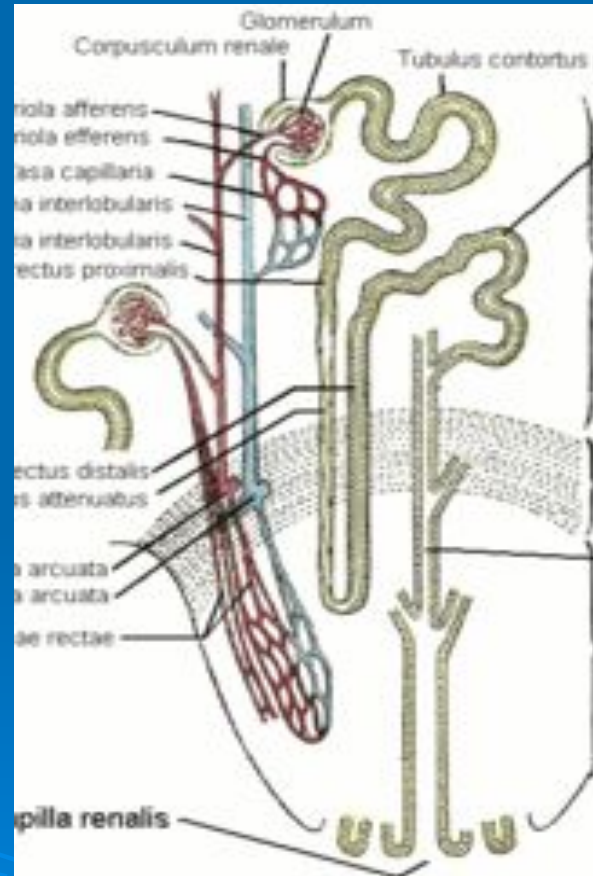
Почечные канальцы,  
Почечные капсулы,  
капиллярные  
клубочки





Как называется  
структурная единица  
почки?

Нефрон



Какие вредные  
вещества выводятся с  
мочой из организма  
человека?

Мочевина, мочевая кислота,  
Соли.





