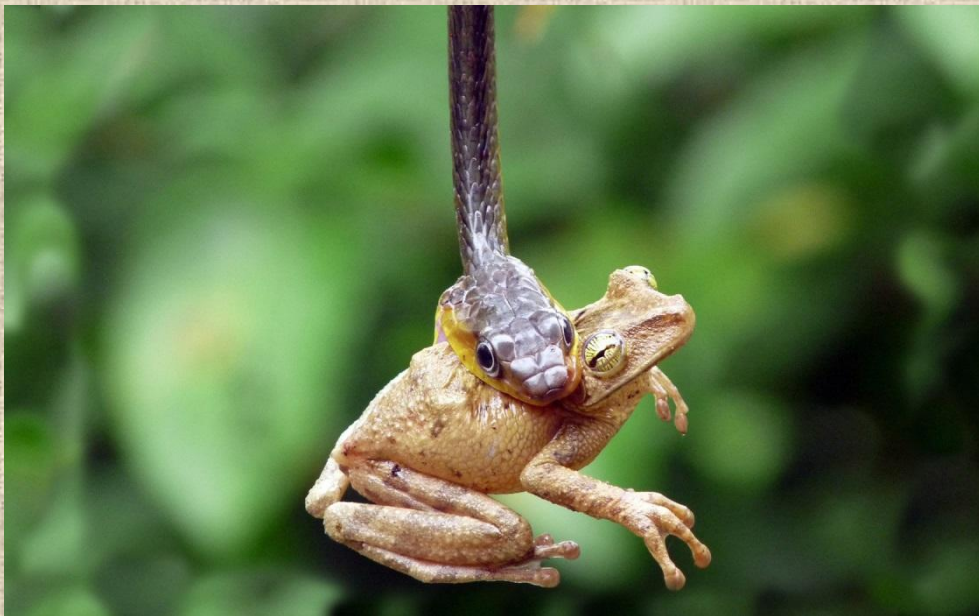


Сравнение процессов питания и дыхания у растений (материал §7)

ФОТОСИНТЕЗ	ХАРАКТЕРИСТИКИ ДЛЯ СРАВНЕНИЯ	ДЫХАНИЕ
	В какое время суток протекает процесс	
	В какой (-ких) части растения протекает процесс	
	Кислород	
	Углекислый газ	
	Органические вещества (глюкоза, крахмал и др.)	
	Энергия	

Как питаются животные?





ПИТАНИЕ ЖИВОТНЫХ



Питание животных включает следующие процессы



• Поступление питательных веществ



• Переваривание



• Всасывание



• Усвоение

**К каким организмам относятся животные
по способу питания?**

**Сложный процесс физической и
химической переработки пищи,
превращение ее в растворимые и
усвояемые соединения –**

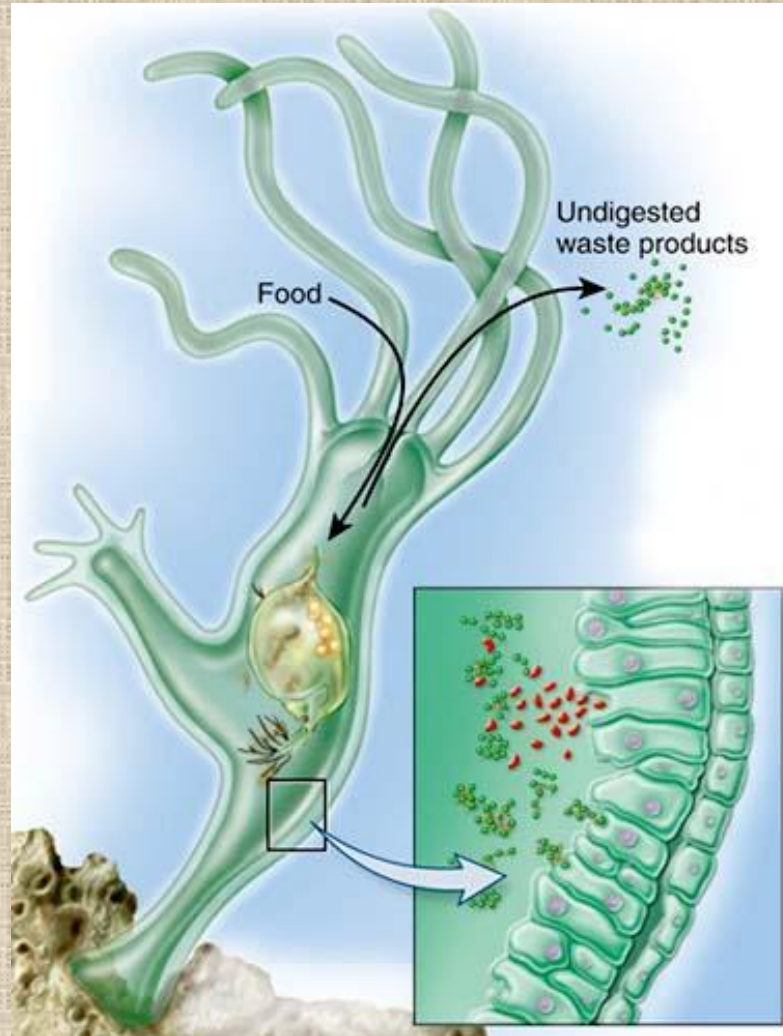
пищеварение

Типы пищеварения

- 1. Внутриклеточное** – пищеварение внутри клетки, путем образования пищеварительной вакуоли. Пищеварение одноклеточных.



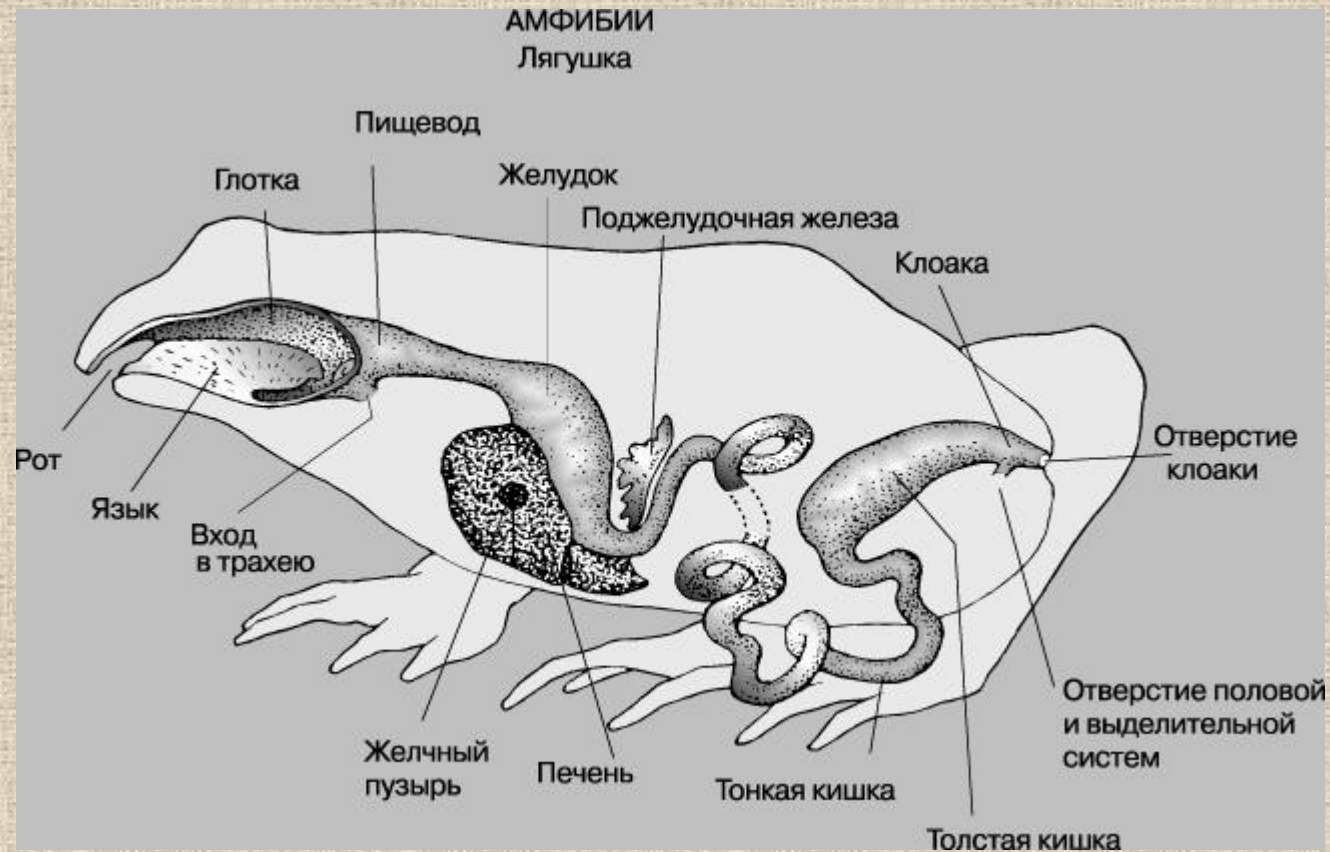
2. Пристеночное – пищеварение на поверхности клеток кишечника. Беспозвоночные и кишечнополостные



3. Внеклеточное – пищеварение во внешней среде под действие ферментов.
Кишечнополостные, ракообразные.

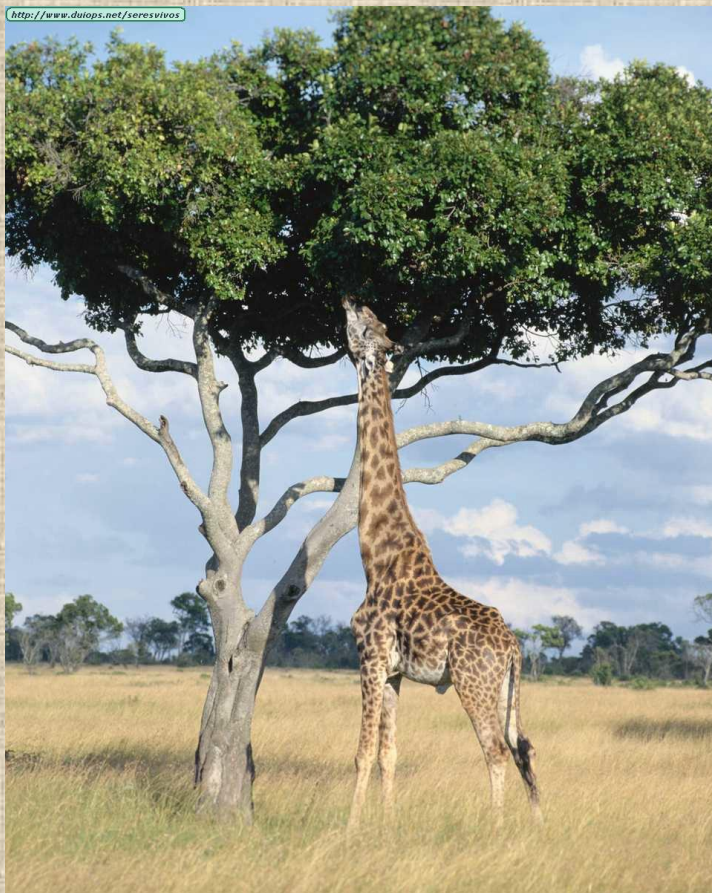


4. Полостное – пищеварение в желудочно-кишечном тракте хордовых (рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие)



Типы животных, по способу питания

1. Растительноядные животные (Фитофаги).



2. Плотоядные, хищники (Зоофаги)



3. Падальщики - питаются останками организмов (Детритофаги)

4. Паразиты – питаются соками, тканями или переваренной пищей своего хозяина



5. Симбионты – организмы, существующие совместно и помогающие друг другу добывать и усваивать питательные вещества.

Цепи питания (трофические цепи)



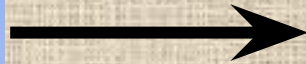
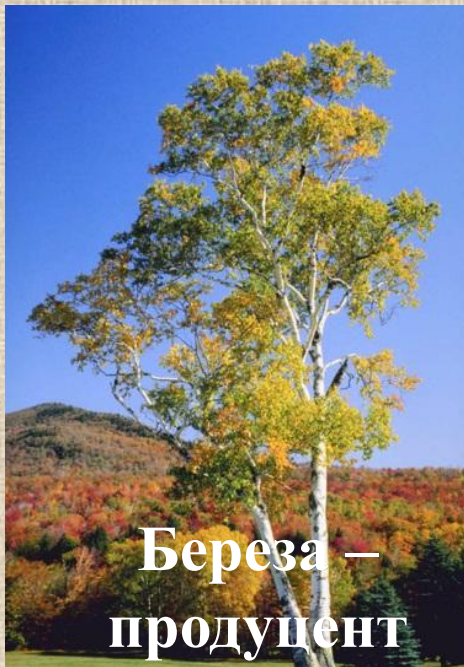
Производители (продуценты) – организмы, усваивающие энергию солнечного света и производящие органические вещества (растения, цианобактерии)

Потребители (консументы) – организмы, потребляющие готовые вещества (животные, грибы)

Потребители 1 порядка – растительноядные (фитофаги).

Потребители 2 порядка – плотоядные (зоофаги).

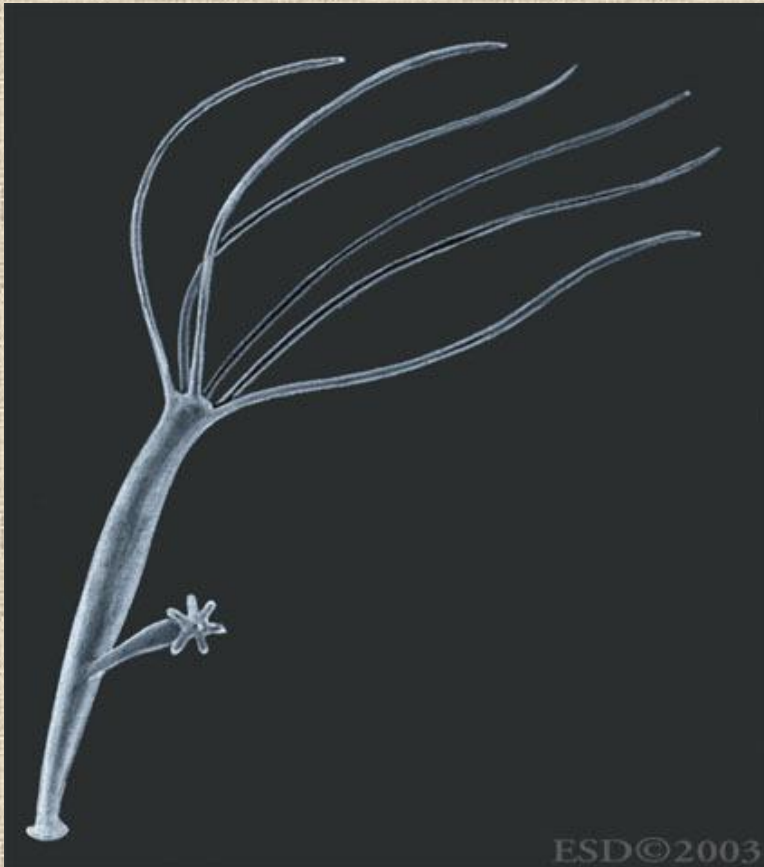
Разрушители (Редуценты) – организмы, разрушающие мертвые останки животных организмов (бактерии, грибы)



ДЫХАНИЕ ЖИВОТНЫХ

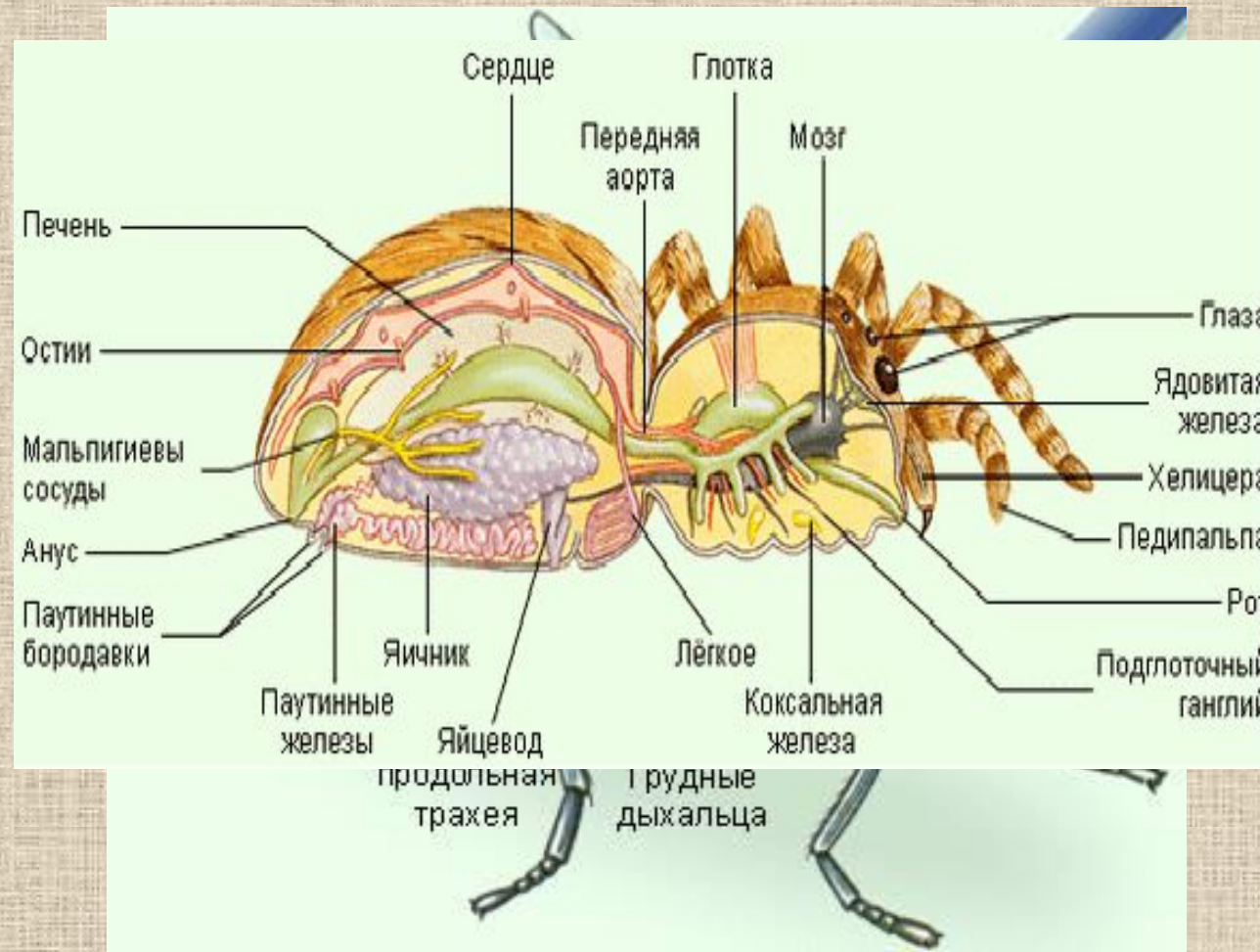
Клеточный тип дыхания

Дыхание всей поверхностью клетки
(характерно для одноклеточных,
кишечнополостных, некоторых червей).



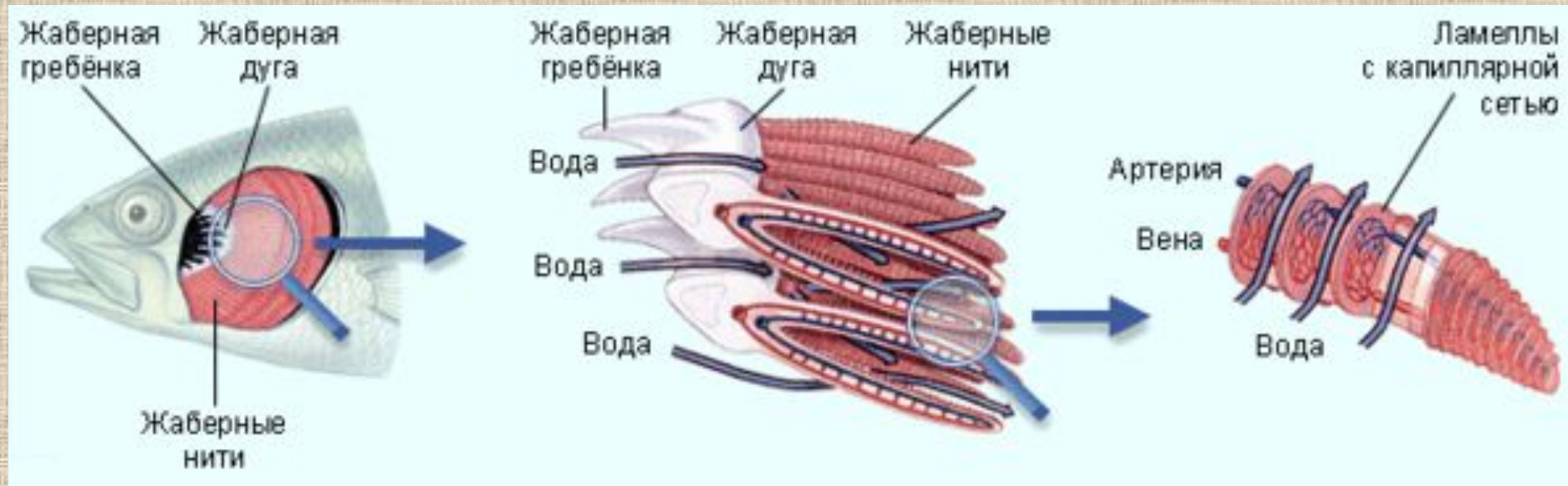
Трахейный тип дыхания

Характерно для насекомых. Основные органы дыхания – дыхальца и трахеи.

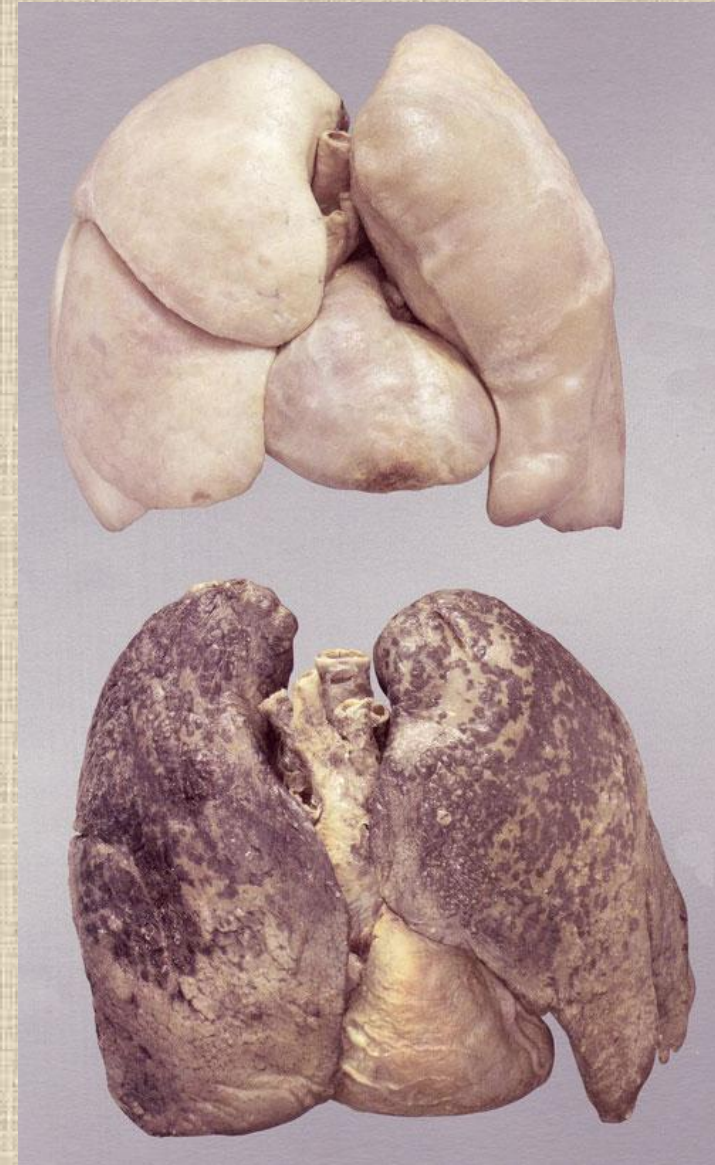
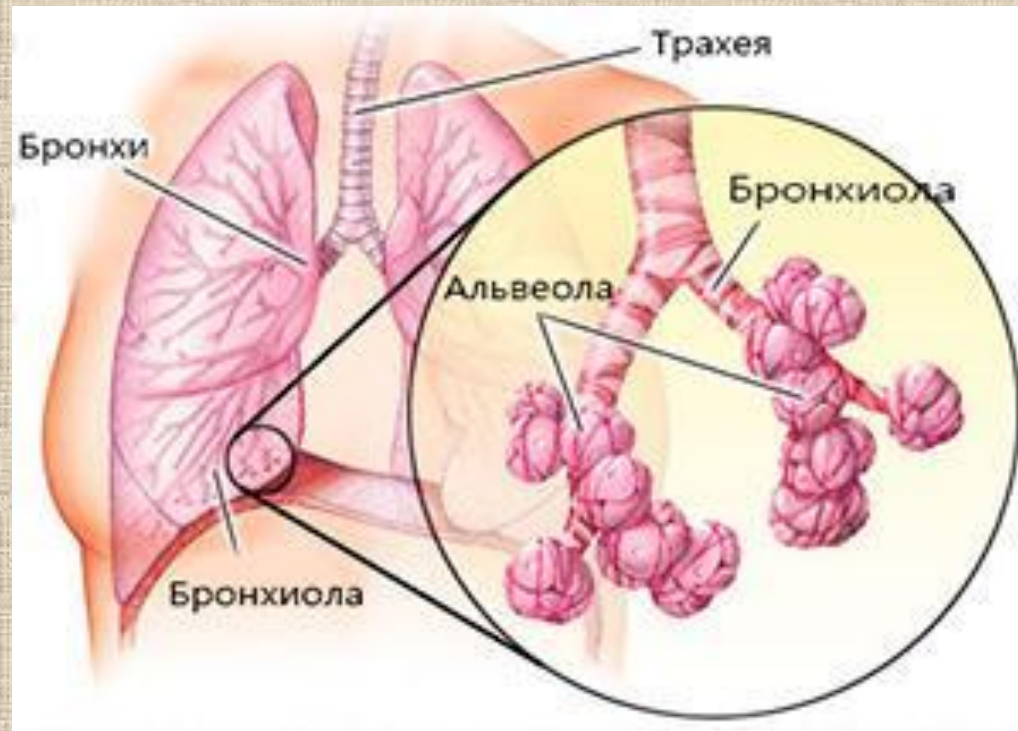


Жаберное дыхание

Характерно для рыб, ракообразных,
МОЛЛЮСКОВ.

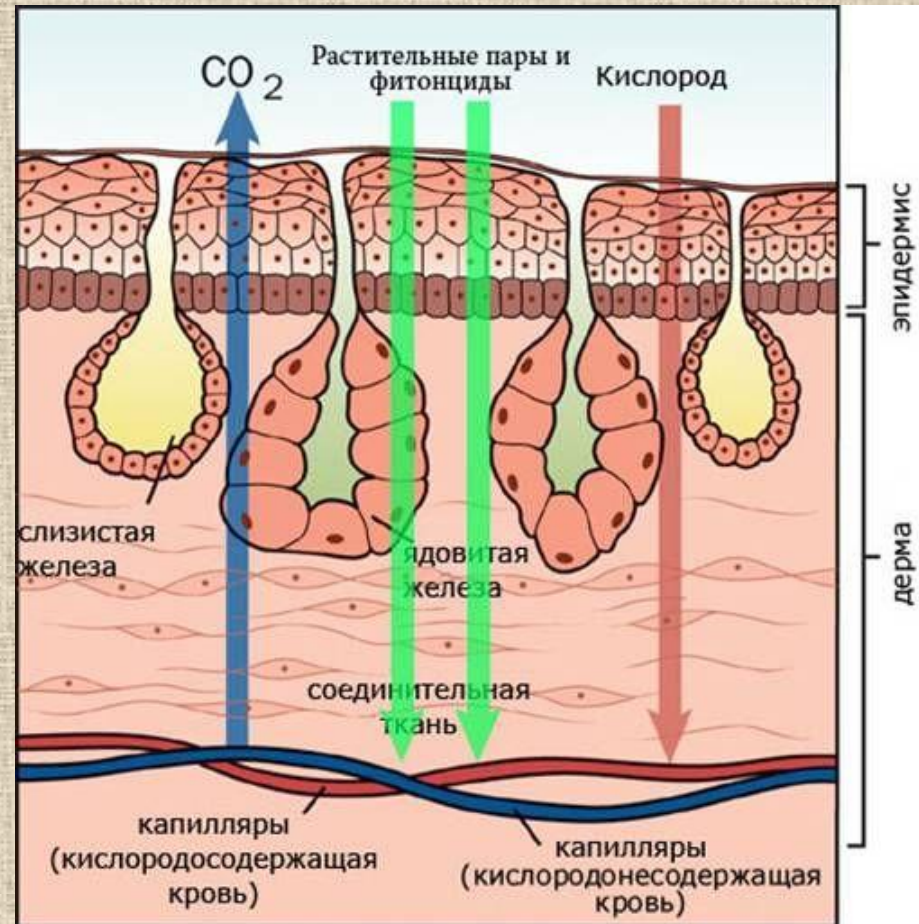


Легочное дыхание



Кожное дыхание

Характерно для земноводных.



**Подготовиться к проверочному тесту по теме питание и
дыхание растений и животных
До встречи!**