

# Органы дыхания и газообмен

Цель:

1. Сформировать понятия о газообмене у животных;
2. Познакомить учащихся с типами газообмена у разных групп животных;
3. Показать эволюционное направление в изменении дыхательных системы у животных.



## Ответьте на вопросы

- Какие способы движения существуют?
- Какие задачи решают хордовые животные в процессе движения?
- Что такое полость тела?
- Какие функции она выполняет?

- **Дыхание** – это процесс, при котором окисление органических веществ ведет к выделению химической реакции.
- Процесс поглощения кислорода из окружающей среды и выделения углекислого газа называют **газообменом.**



**Диффузия – процесс выравнивания концентрации кислорода внутри клеток и за ее пределами**

- Быть проницаемой для соответствующих газов.
- Быть влажной, так как и кислород и углекислый газ диффундируют в растворе.
- Должна быть большой.

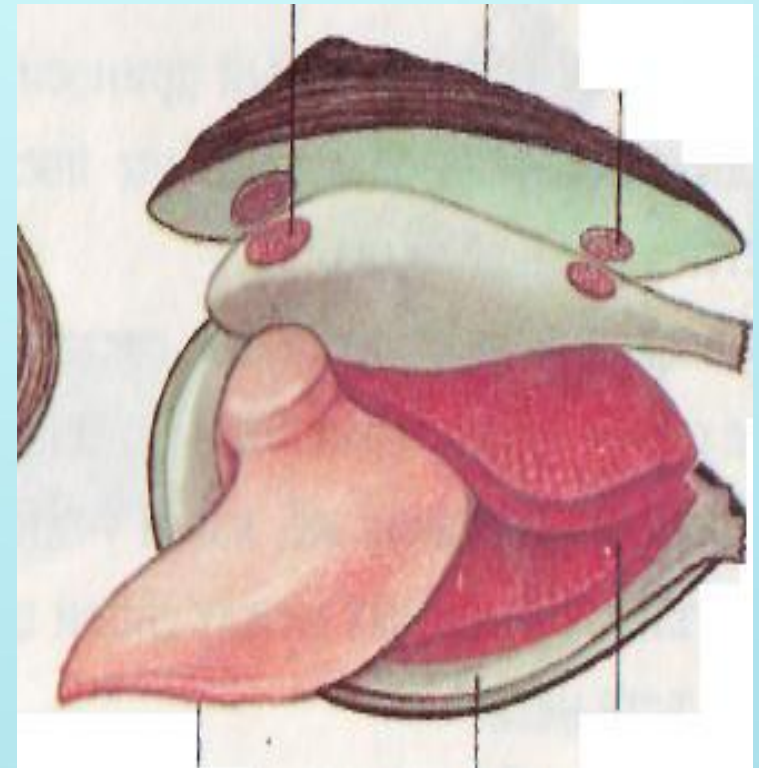
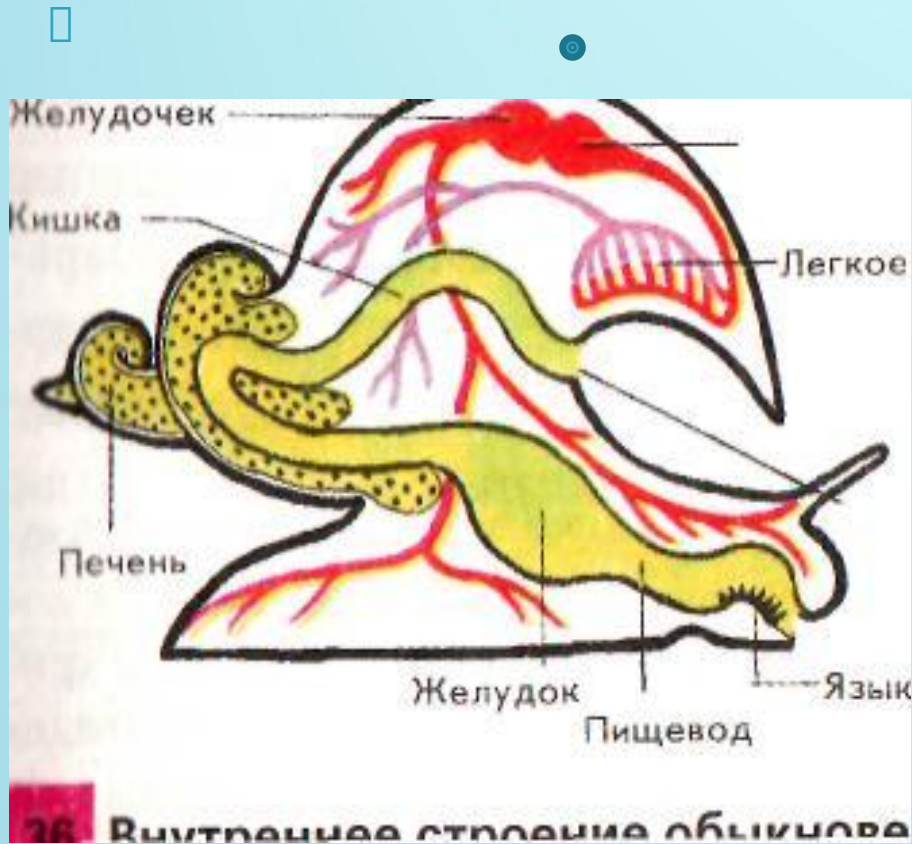
# Основные типы дыхательных поверхностей:

		Среда обитания			
		водная	полуводная	наземно -воздушная	
Дыхательные органы	Клеточная мембрана	жабры	эпителий	трахеи	легкие
Группа животных	Одноклеточные	Рыбы	плоские черви	трахеи	Птицы млекопитающие

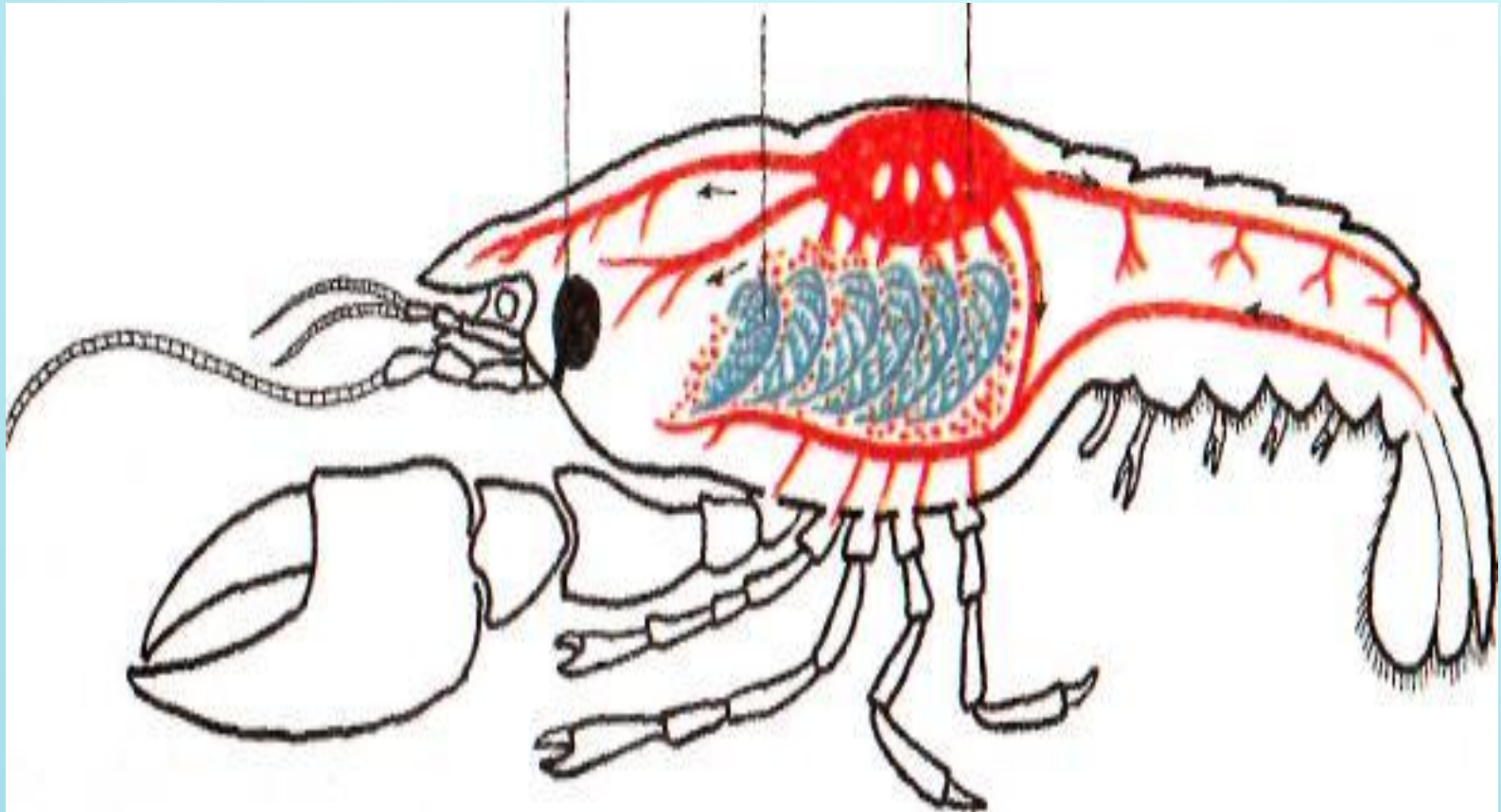
# Прочитайте текст &46 и заполните таблицу

Группа животных	Особенности дыхательной системы
Простейшие	
Кишечнополостные	
Плоские и круглые черви	
Кольчатые черви	
Ракообразные	
Насекомые	
Моллюски	
Рыбы	
Земноводные	
Пресмыкающиеся	
Птицы	
Млекопитающие	

# Органы дыхания у наземных моллюсков – легкое, у водных – жабры.

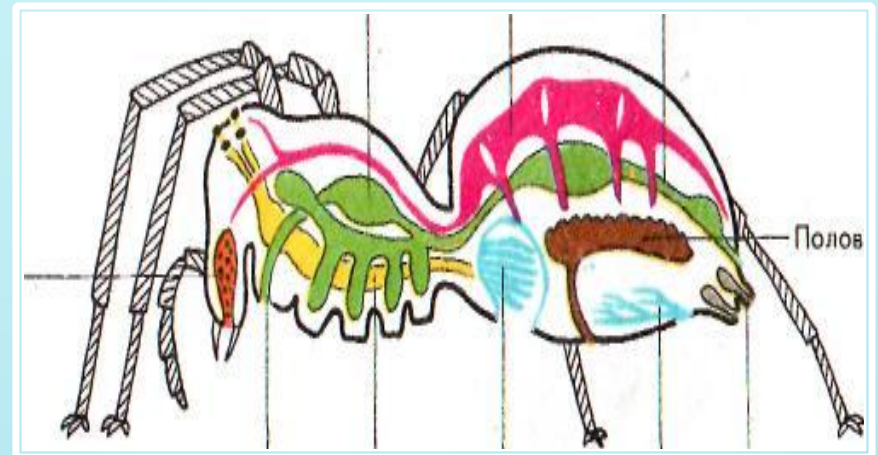
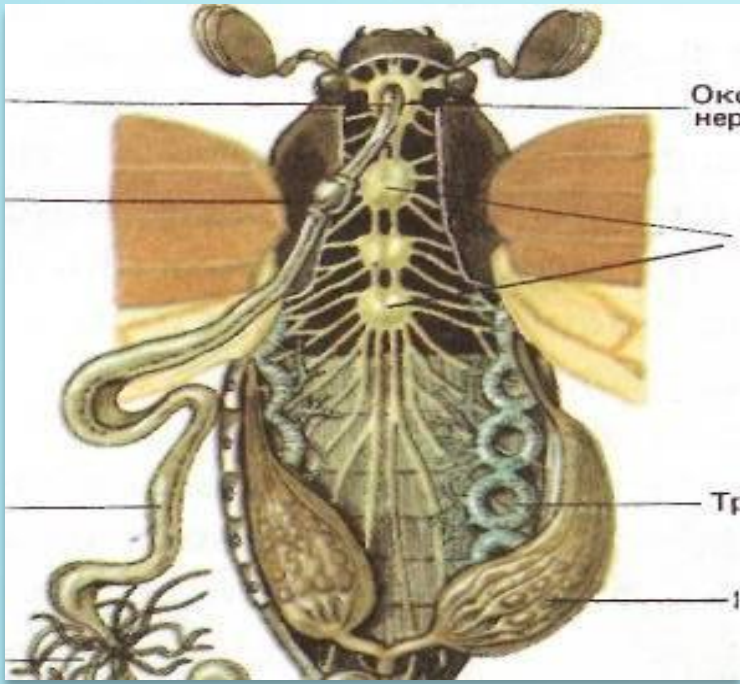


- ▣ Ракообразные дышат при помощи жабр.

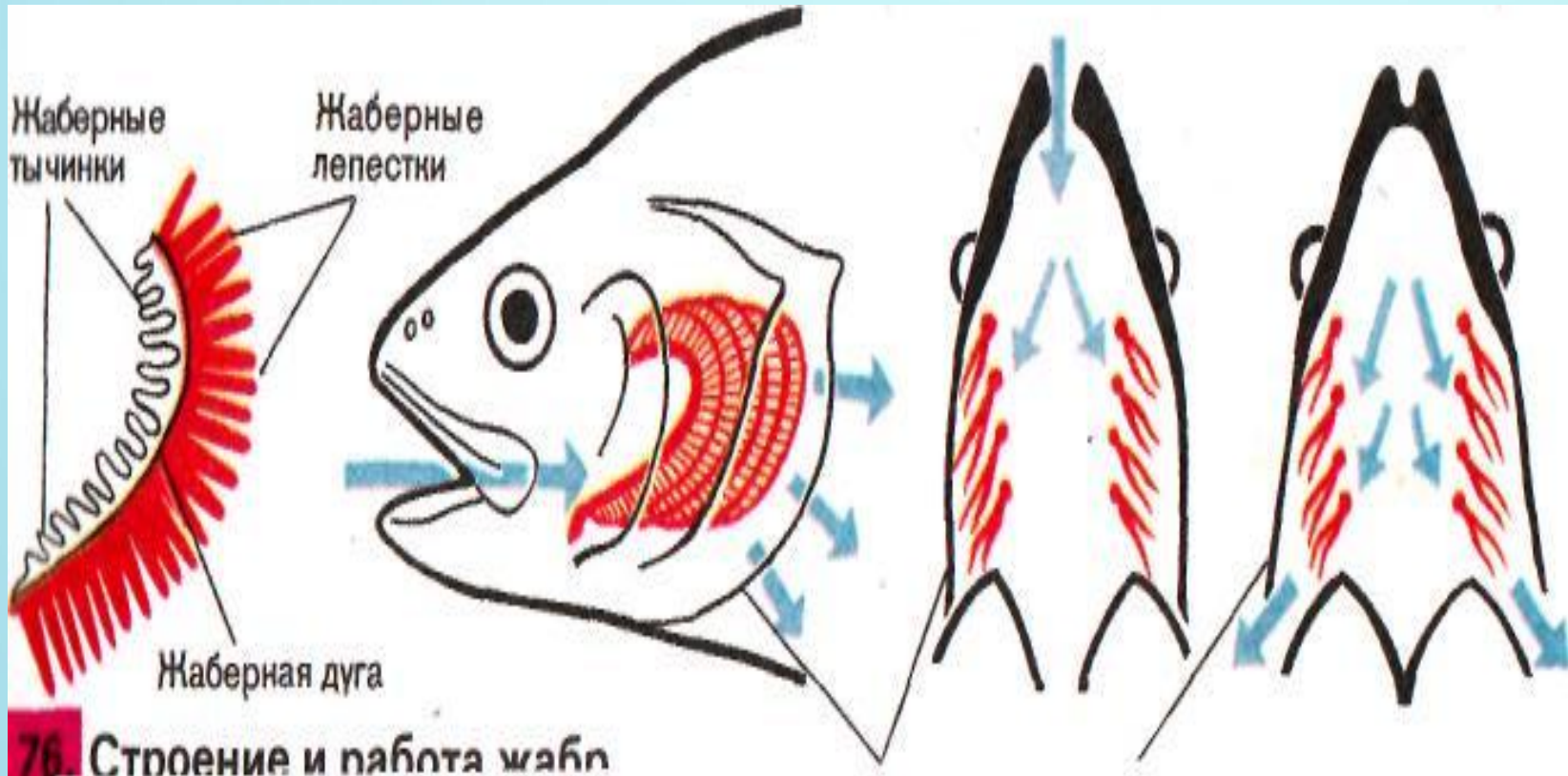




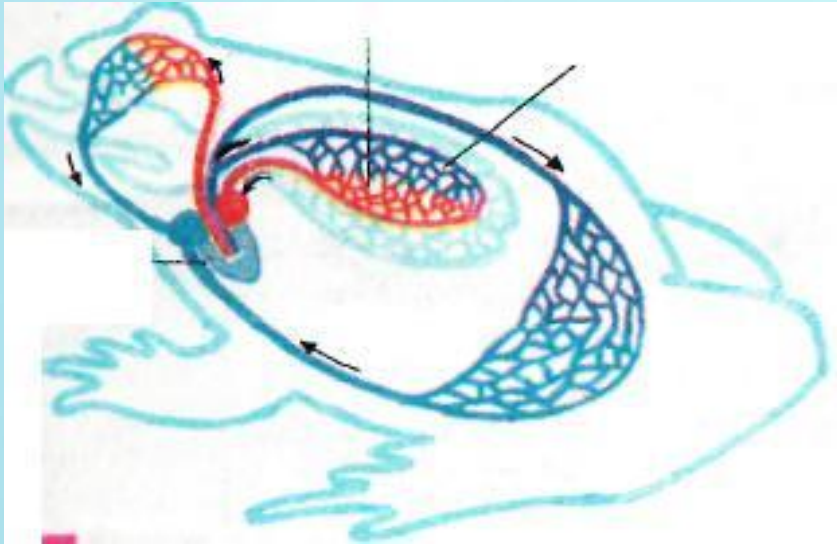
# Насекомые и паукообразные дышат с помощью трахей



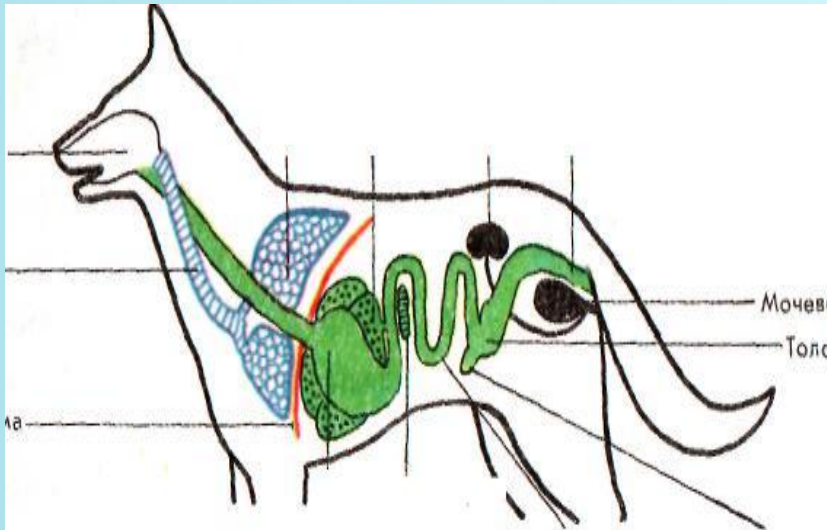
# Органы дыхания у рыб - жабры



# Земноводные и пресмыкающиеся дышат атмосферным воздухом

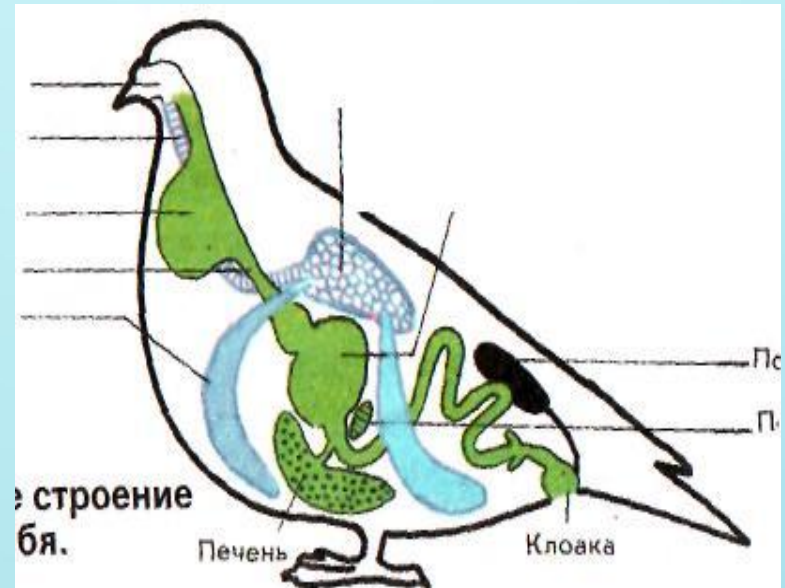


**Органы дыхания у земноводных – легкие и кожа. Пресмыкающиеся дышат с помощью легких.**



**Органы дыхания у млекопитающих - легкие**

**Для птиц характерно двойное дыхание**



# Домашнее задание

- Прочитать параграф 42
- Выполнить в рабочей тетради параграф 42.
- Составить кроссворд по теме «Органы дыхания и газообмен»