

Органы дыхания и газообмен

Цель:

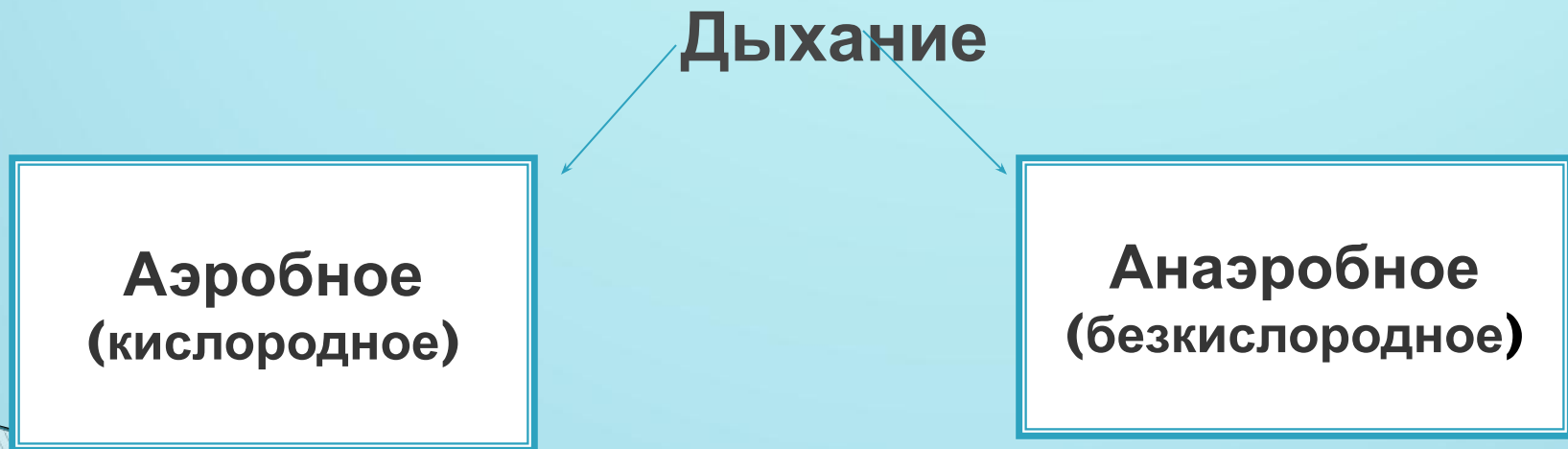
1. Сформировать понятия о газообмене у животных;
2. Познакомить учащихся с типами газообмена у разных групп животных;
3. Показать эволюционное направление в изменении дыхательных системы у животных.



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.

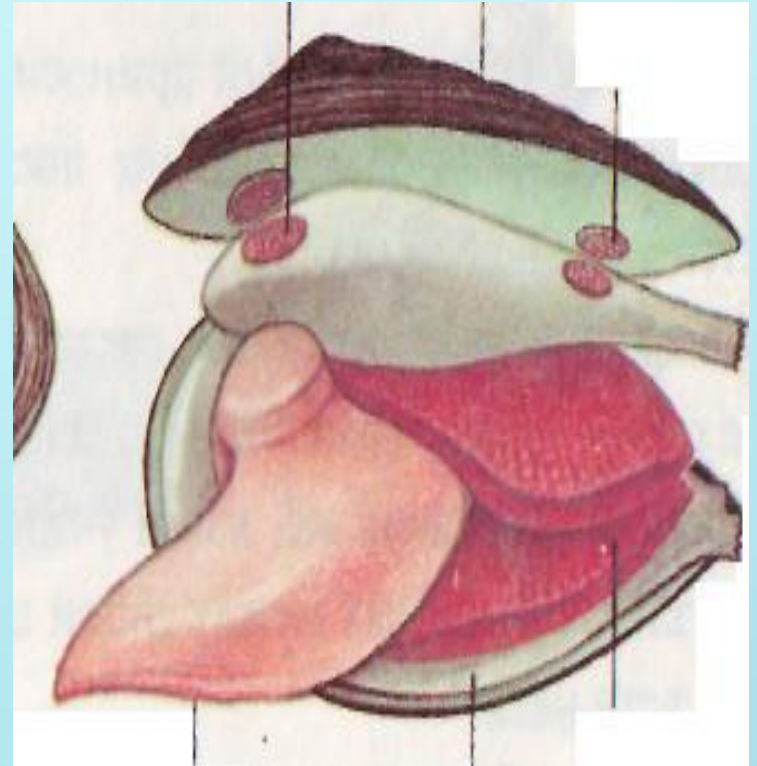
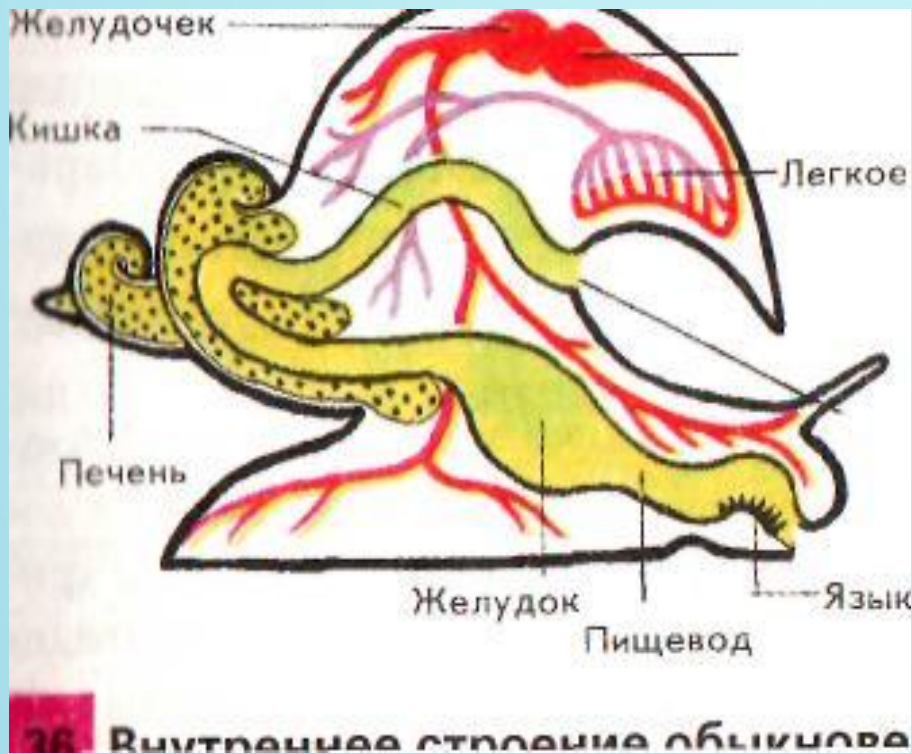
Основные типы дыхательных поверхностей:

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

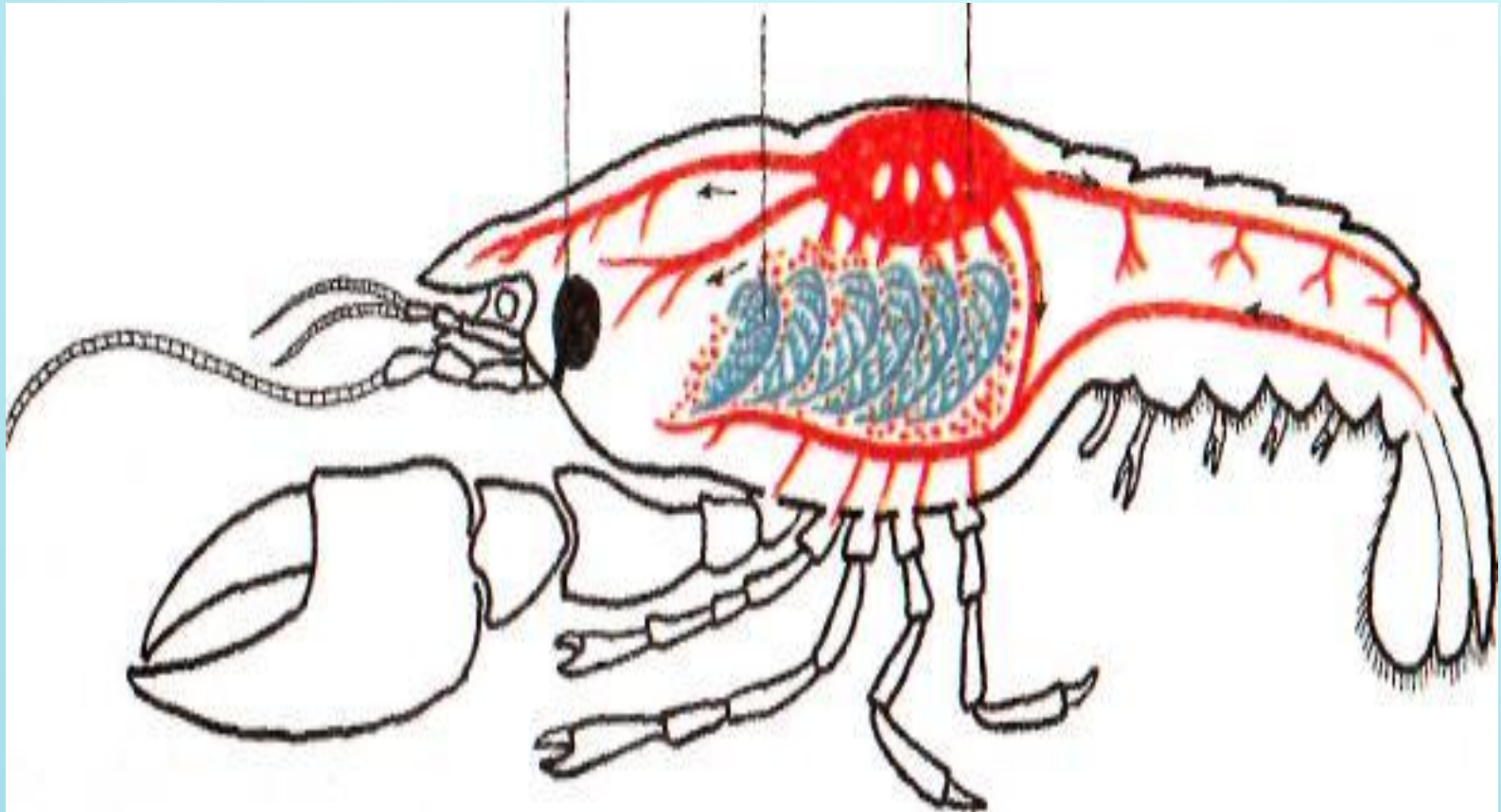
Прочитайте текст &46 и заполните таблицу

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

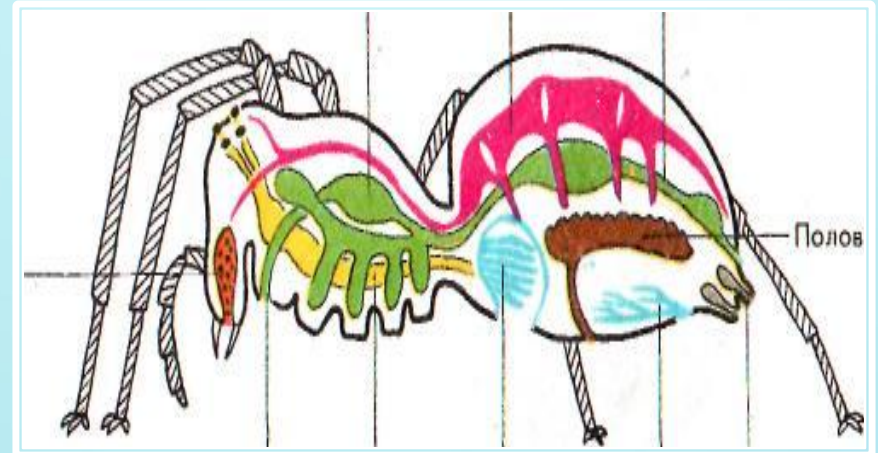
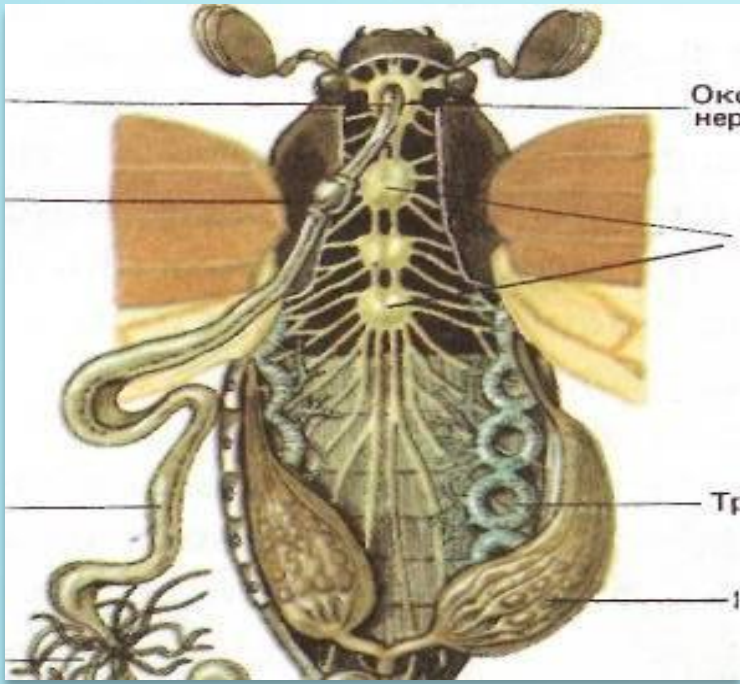
Органы дыхания у наземных моллюсков – легкое, у водных – жабры.



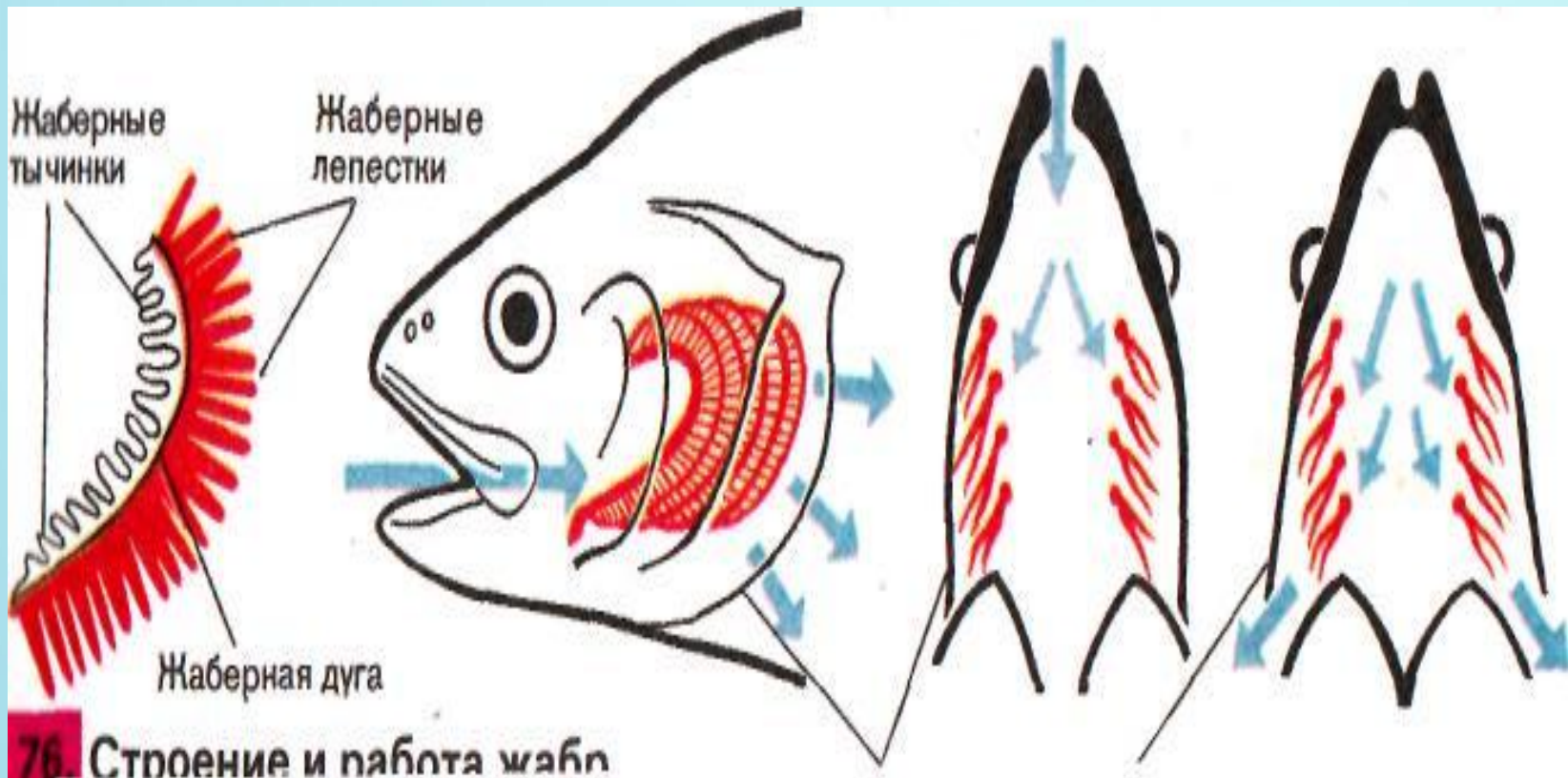
- ▣ Ракообразные дышат при помощи жабр.



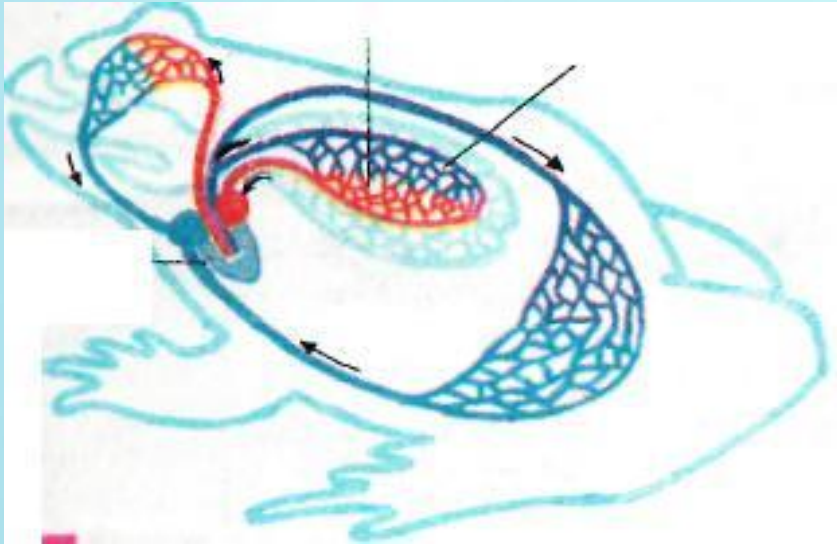
Насекомые и паукообразные дышат с помощью трахей



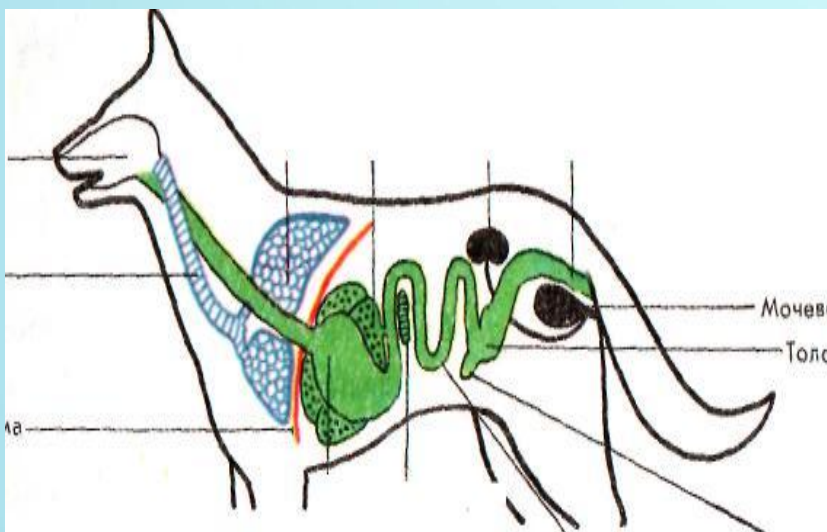
Органы дыхания у рыб - жабры



Земноводные и пресмыкающиеся дышат атмосферным воздухом

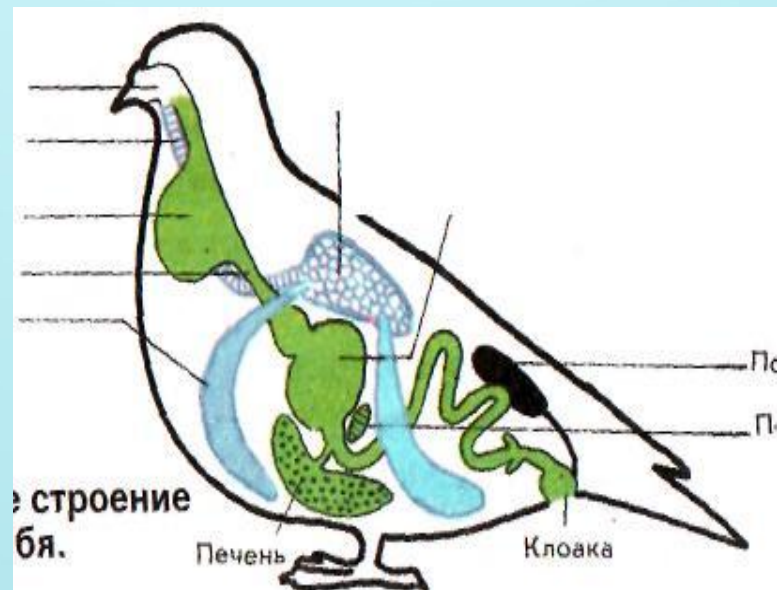


Органы дыхания у земноводных – легкие и кожа. Пресмыкающиеся дышат с помощью легких.



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»