

Тема урока:

«Дыхание животных».

Значение дыхания для живых организмов!

- – Кислород вдыхаемого воздуха участвует в процессах расщепления сложных органических веществ, в результате чего образуются: углекислый газ, который мы выдыхаем, вода, используемая клетками и энергия, которая необходима для процессов жизнедеятельности организмов.

Задание:

- из имеющихся данных составить схему процесса, в котором участвует кислород (процесса окисления):

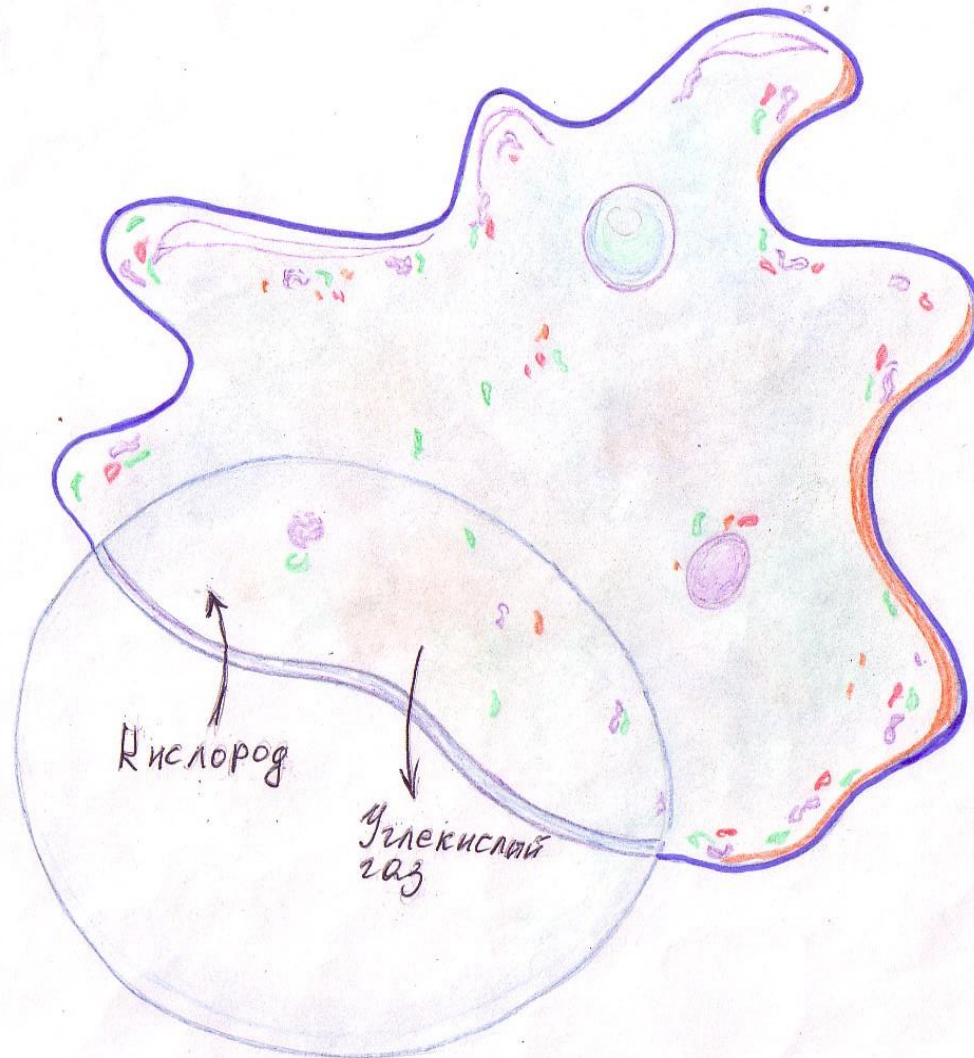
***углекислый газ,
питательные вещества,
кислород, вода, энергия, =,
+.***

Схема процесса окисления:

**Питательные вещества +
Кислород = углекислый газ
+ вода + энергия.**

Клеточный тип дыхания.

Дыхание амёбы



Организмы, имеющие клеточное дыхание:

Амеба

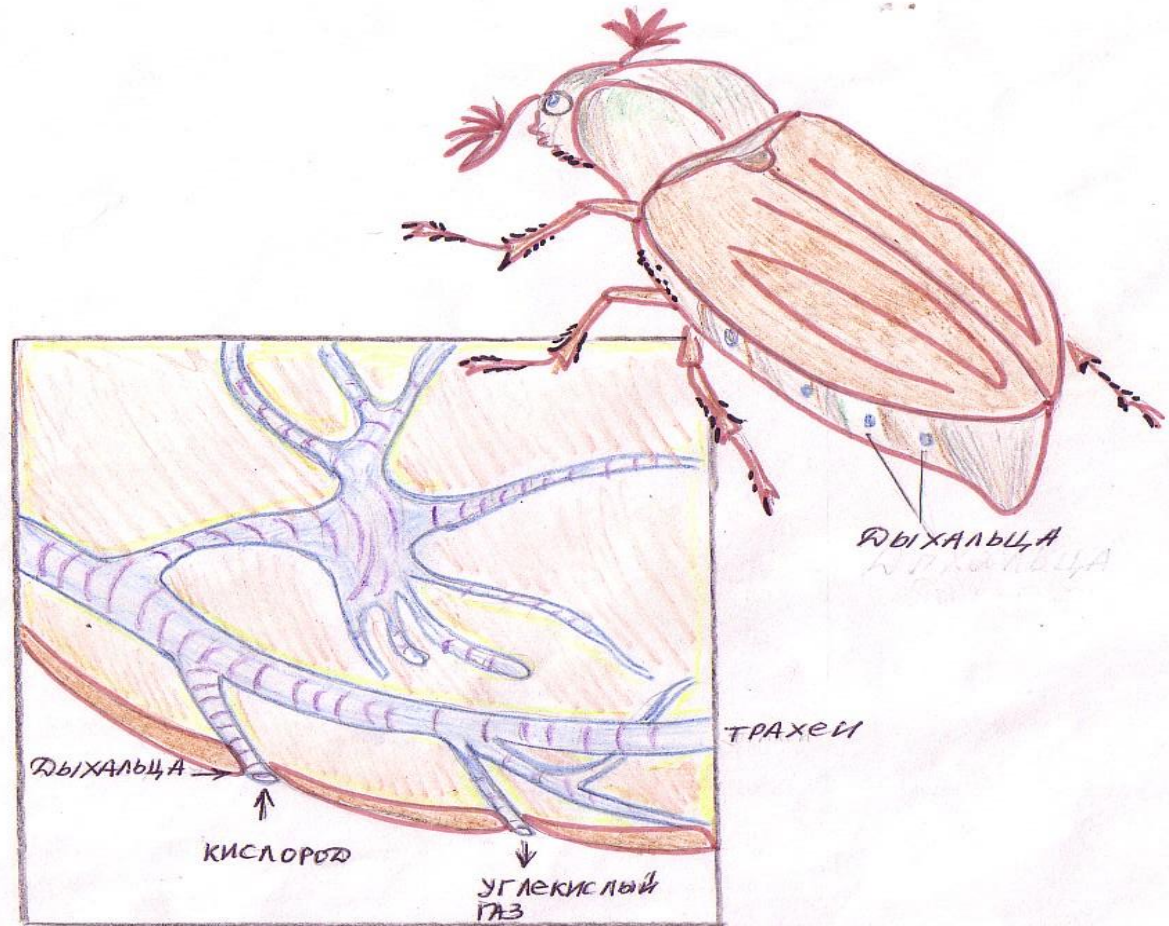


Медуза



Трахейный тип дыхания.

Трахеи насекомого



Организмы , имеющие трахейный тип дыхания.

Бабочки

жуки

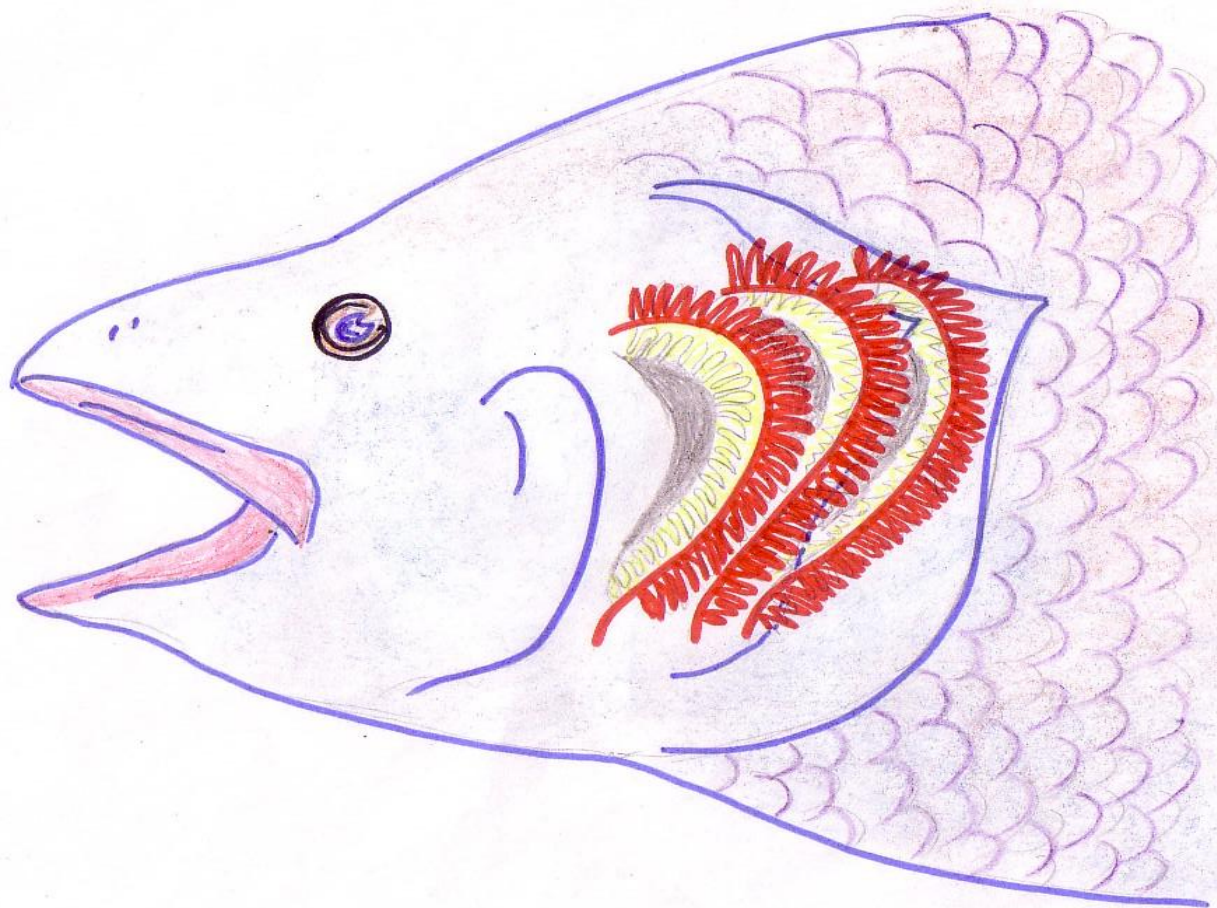


Кузька посевной (*Anisoplia austriaca*)

ТриУгУлиН 2004

Жаберный тип дыхания.

Жабры рыбы



Организмы, имеющие жаберное дыхание.
Рыбы. **Крабы.**



Наружные жабры.
Калифорнийская саламандра.

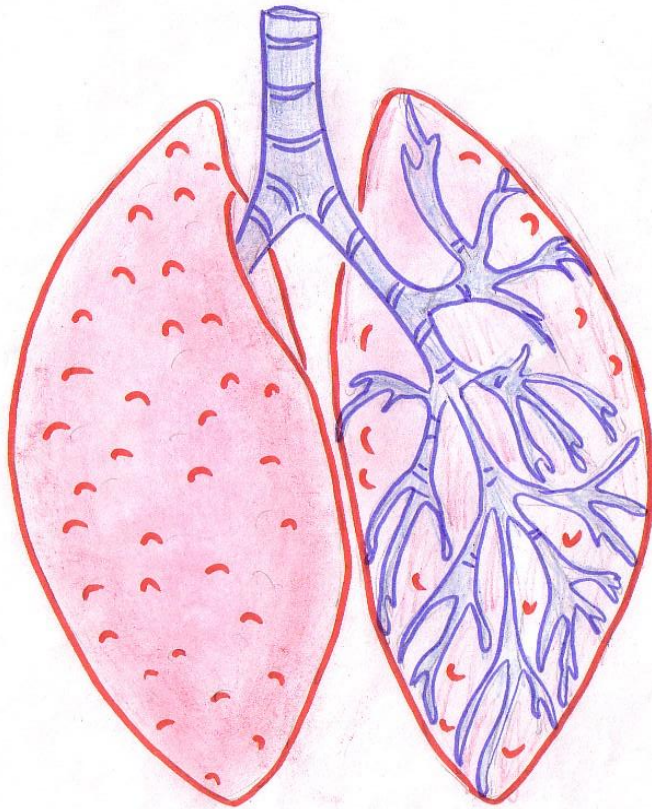
Foto: A. Kropotov

© vitawater.ru



Легочный тип дыхания.

Строение лёгких



Лёгочные пузырьки



Организмы, имеющие легочное дыхание.

Медведь.

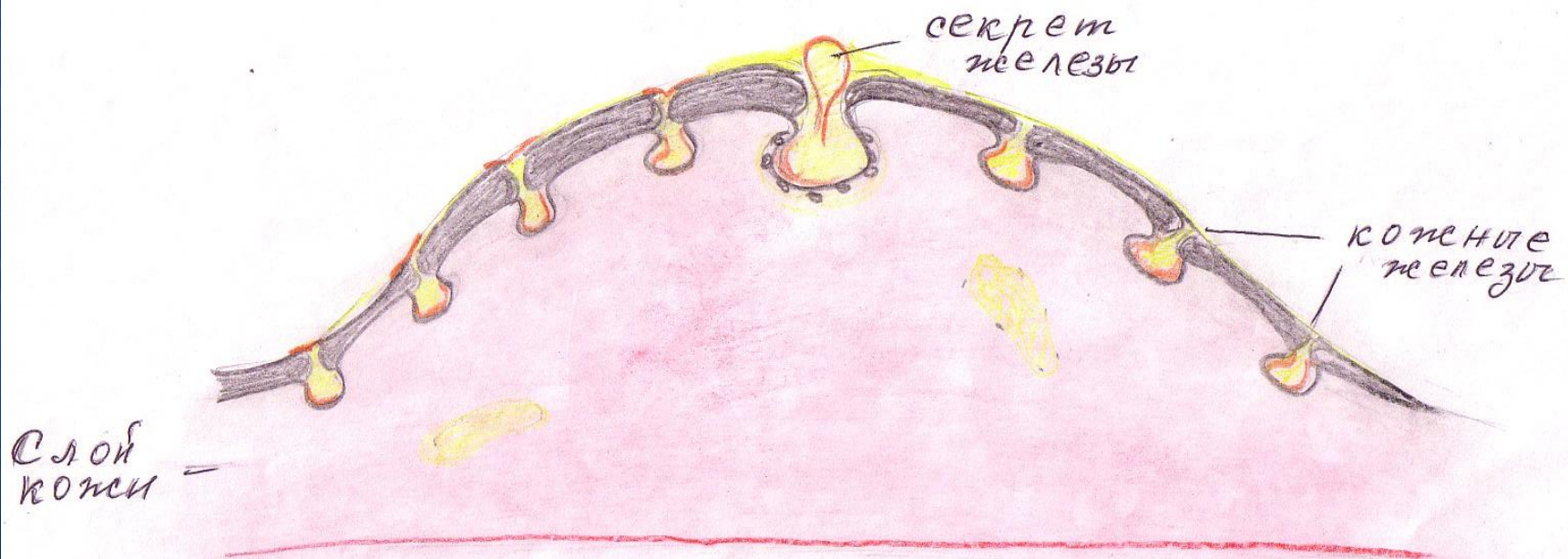


Дельфин.



Кожный тип дыхания.

Строение кожи земноводных



Организмы, имеющие кожное дыхание.

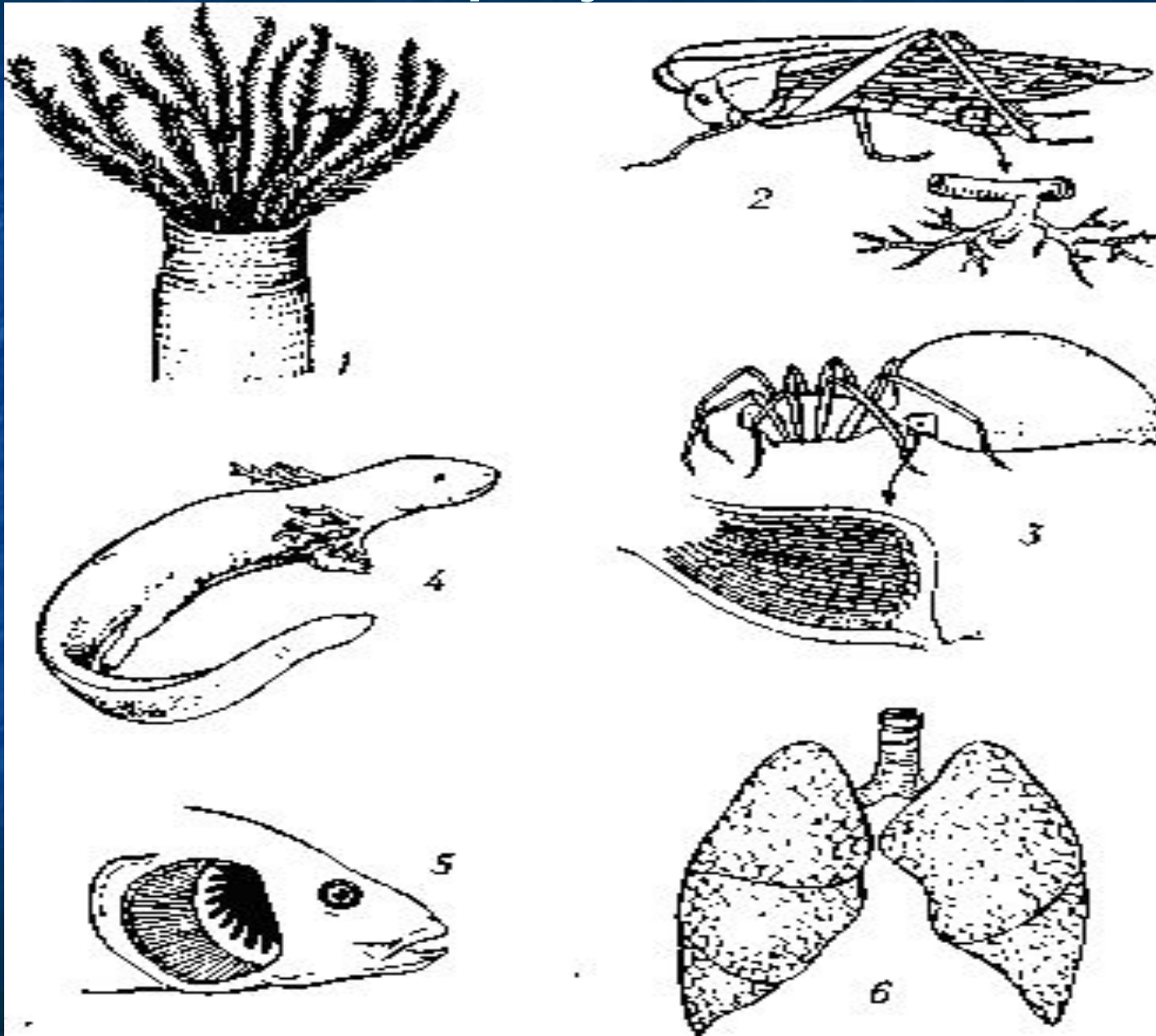
Саламандры.



Лягушки.



Какие органы дыхания изображены на рисунке?



Что узнали на уроке?

- * 1. Все живые организмы дышат.
- * 2. При дыхании в организм поступает кислород, а выделяется углекислый газ.
- * 3. Кислород необходим для расщепления питательных веществ.
- * 4. Выделяемая при этом энергия используется организмом.
- * 5. Различают несколько типов дыхания: клеточное, кожное, трахейное, жаберное и легочное.

- *Нам в этом мире многое дано:*
- *Растить, искать и ошибаться,*
- *Но, главное, дано дышать,*
- *Любить, найти и не сдаваться!*