

Дыхание.

Дыхание — процесс вентиляции легких и газообмена, сопровождается поглощением кислорода и выделением углекислого газа. Газообмен является важнейшей функцией системы органов дыхания. Без него невозможна ЖИЗНЬ, поскольку образование энергии в организме происходит в результате окисления питательных веществ, для которого нужен кислород

Дыхание у животных

Тип дыхания	Орган дыхания	животные
клеточное	Вся поверхность тела	Одноклеточные, кишечнополостные, некоторые черви
трахейное	трахеи	насекомые
жаберное	жабры	Рыбы, моллюски, ракообразные
легочное	легкие	Наземные позвоночные животные
кожное	кожа	земноводные

Клеточное дыхание.

Организмы: одноклеточные животные (амёба, эвглена зелёная, инфузория туфелька) ; кишечнорастворимые (медузы, коралловые полипы) ; некоторые черви. Одноклеточные организмы поглощают растворённый в воде кислород всей поверхностью тела.

Кислород участвует в расщеплении сложных органических веществ, в результате чего освобождается энергия, которая необходима для жизни животного.

Образующийся в результате дыхания углекислый газ выделяется наружу также через всю поверхность тела.



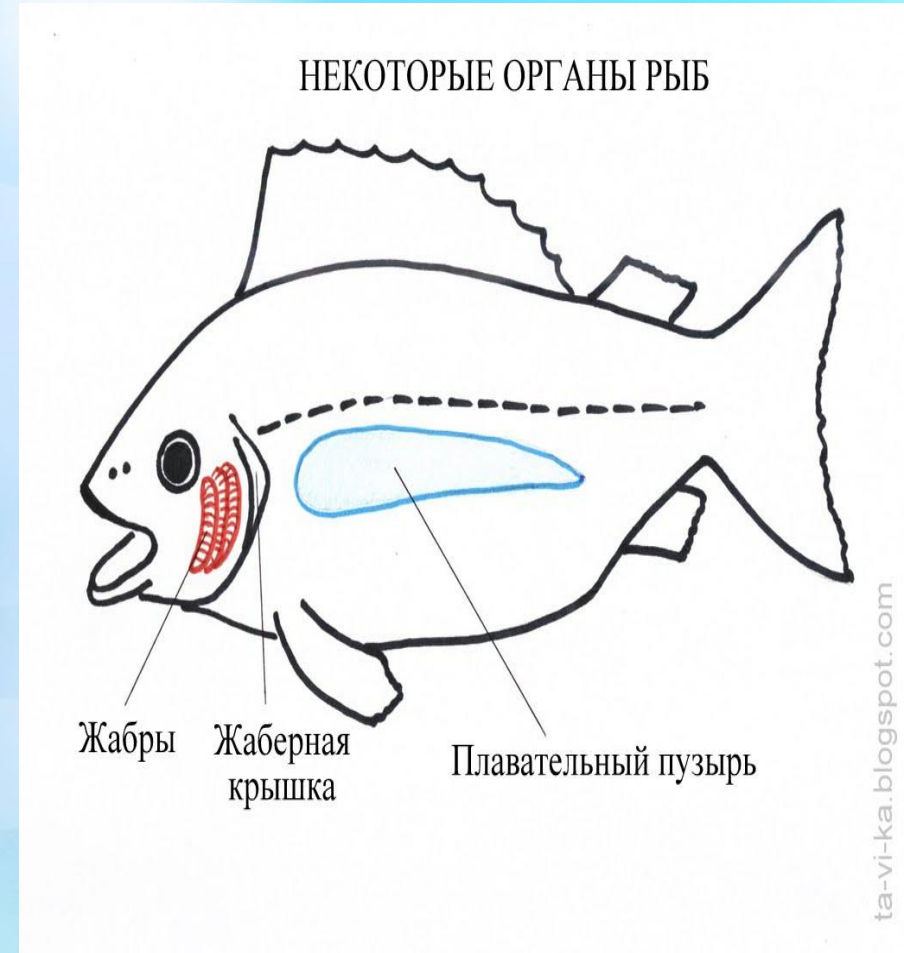
Трахейное дыхание.

Организмы: класс Насекомые (жуки, бабочки, кузнечики, мухи)
Брюшко насекомого разделено на 5–11 частей (сегментов) . На каждом из них имеется пара небольших отверстий - дыхалец. От каждого дыхальца внутрь отходят ветвящиеся трубочки - трахеи, которые пронизывают всё тело насекомого. Наблюдая за майским жуком, можно заметить, как его брюшко то уменьшается в объёме, то увеличивается. Это дыхательные движения. При вдохе в организм через дыхальца поступает воздух, содержащий кислород, а при выдохе выходит воздух,



Жаберное дыхание.

Организмы: многие водные обитатели (рыбы, раки, моллюски)
Рыбы дышат кислородом, растворённым в воде, с помощью особых разветвлённых кожных выростов, которые называются жабры. Рыбы постоянно заглатывают воду. Из ротовой полости вода проходит через жаберные щели, омывают жабры и из-под жаберных крышек выходит наружу. Жабры состоят из жаберных дуг и жаберных лепестков, которые пронизаны множеством кровеносных сосудов. Из воды, которая омывает жабры, в кровь поступает кислород, а из крови в воду удаляется углекислый газ. Жабры, находящиеся внутри тела,

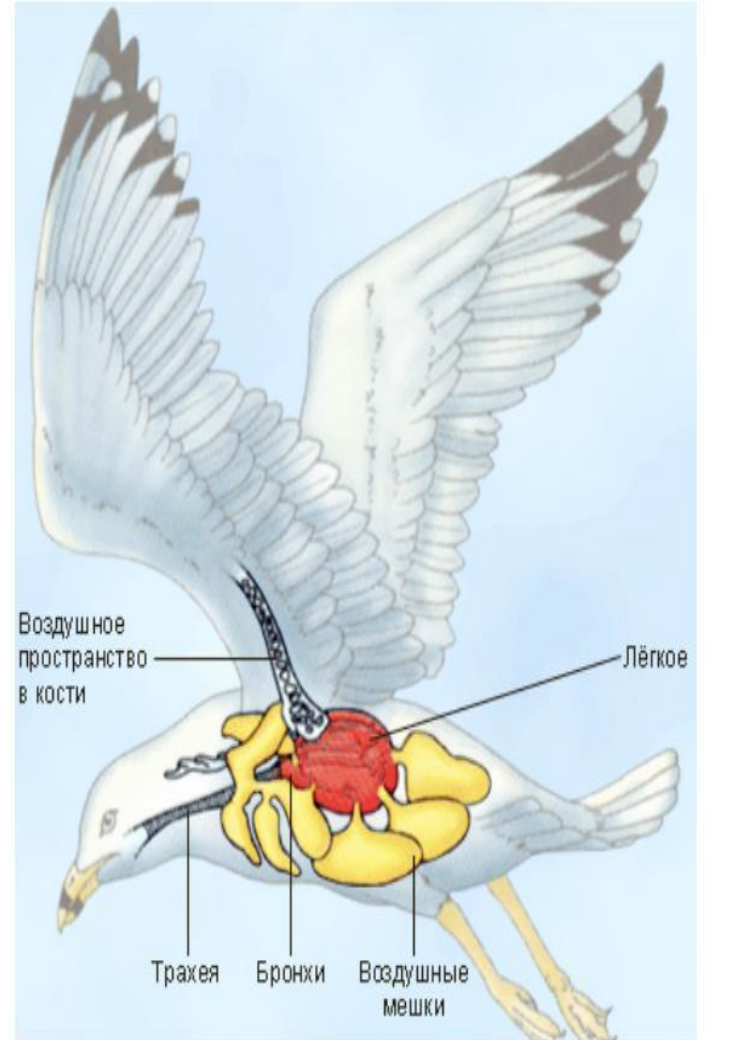


Лёгочное дыхание.

Организмы: наземные позвоночные (земноводные, пресмыкающиеся, птицы, звери, человек)

Во время вдоха, воздух, содержащий кислород попадает в лёгкие. Лёгкие имеют вид ячеистых мешков. В каждом лёгком (левое и правое) очень сильно разветвляются бронхи, которые оканчиваются многочисленными лёгочными пузырьками. Каждый лёгочный пузырёк оплетён сетью кровеносных сосудов. Из лёгочного пузырька кислород воздуха переходит в кровь, а углекислый газ из крови в воздух. После накопления углекислого газа в лёгочном пузырьке происходит выдох.

ПТИЦЫ



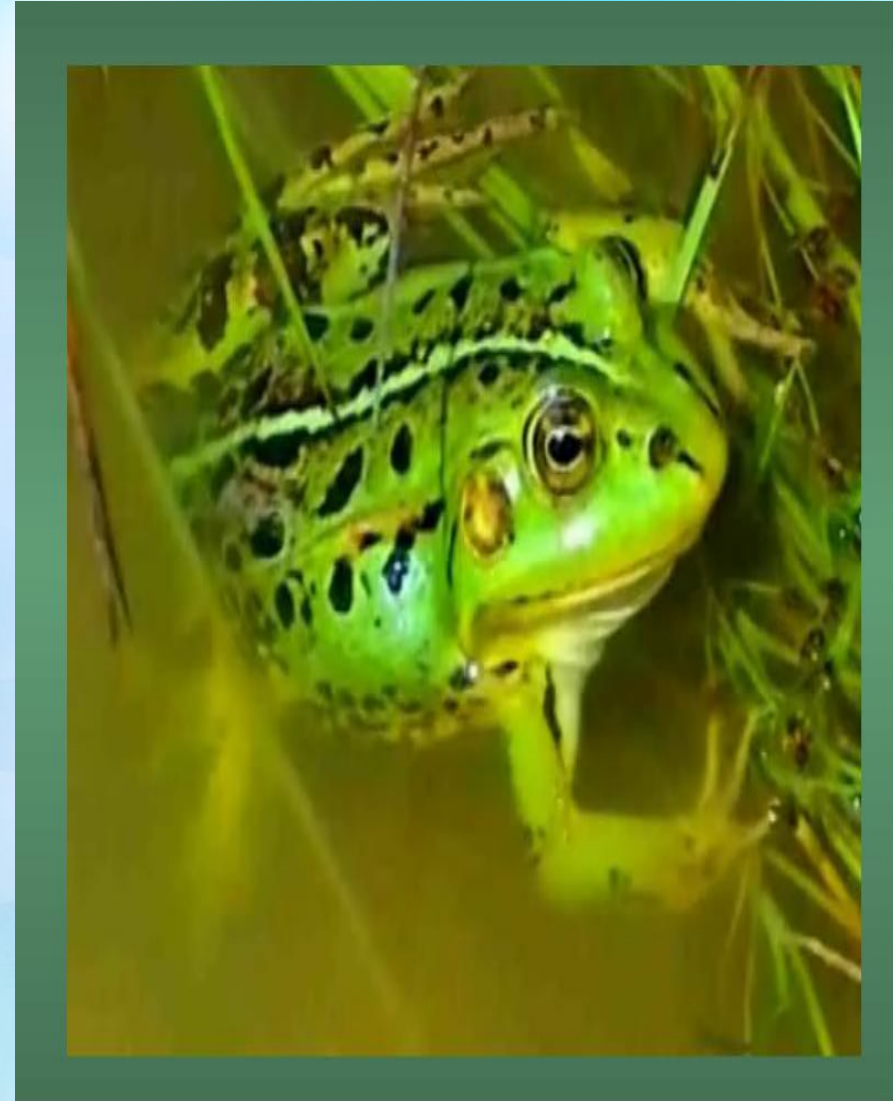
Кожное дыхание.

земноводные (саламандры, лягушки ...)

Лёгкие земноводных развиты слабо, поэтому дополнительный газообмен осуществляется через влажную кожу. В тонкой коже земноводных много желёз, которые выделяют слизь. Благодаря слизи на поверхности кожи создаётся жидкостная плёнка, в которой растворяется атмосферный кислород, поэтому возможно дыхание через кожу.

Особое значение кожное дыхание имеет в то время, когда земноводные долго находятся в воде (зимняя спячка, длительное пребывание в воде в случае опасности) .

Лёгочное и кожное дыхание у земноводных развито не одинаково. У тех из них, кто большую часть жизни проводит в воде, слабее развиты лёгкие, а лучше – кожное дыхание. У земноводных, живущих вдали от водоёмов более развиты лёгкие и менее –



ССЫЛКИ

1. <http://cyclowiki.org/wiki/Дыхание>
2. <https://otvet.mail.ru/question/39139993>
3. <http://v.900igr.net:10/datas/biologija/Dykhanie-zhivotnykh/0018-018-Dykhanie-u-zhivotnykh.jpg>