

Могут ли рыбы дышать на суше?



У рыб есть жабры и их организм устроен таким образом, что на суше они дышать не могут. Они могут дышать только кислородом, растворенным в воде. Если рыба останется долгое время без воды она просто погибнет.

Но в настоящее время существует три вида рыб, у которых есть легкие, которые могут дышать воздухом. В Австралии есть двоякодышащая рыба. Называется она австралийский рогозуб, эта рыба способна жить в стоячей воде, где маленькое содержание кислорода, потому что она может подниматься на поверхность и дышать воздухом. В Южной Америке обитает рыба лепидосирен. У нее совсем нет жабр, она дышит только легкими. А в Африке живет рыба под названием протоптерус, которая может на некоторое время выбираться на сушу.

Почему рыбы не тонут?

А всё дело в том, что у рыб есть плавательный пузырь, который наполнен газом, в состав которого входят кислород, азот и углекислый газ. Он не позволяет рыбам утонуть. Но такой пузырь есть не у всех рыб. Например, у акулы его нет, поэтому она всю жизнь вынуждена провести в движении, если акула заболит или окажется раненной и не сможет двигаться, то сразу пойдет ко дну.



Что делают рыбы зимой, когда вода замерзает?

Если вода в водоеме замерзает полностью, т. е. промерзает от поверхности до дна, рыбы не могут оставаться в живых, если это, конечно, не такие рыбы, как обитающая в Антарктике корюшка, у которой в крови содержатся напоминающие антифриз химические вещества, позволяющие ей выживать в воде с температурой ниже температуры замерзания.

О других видах рыб можно сказать следующее: если под слоем льда остается вода, то рыбы, в общем, могут пережить зиму. Опасность в зимних условиях представляет не то, что они могут замерзнуть, а то, что они могут задохнуться: из-за корки льда на поверхности воды кислород воздуха не может растворяться в воде. Рыбы могут выжить в очень холодной воде точно так же, как переживают зиму сухопутные животные, например медведи, – они просто впадают в спячку, а это означает замедление жизненных процессов организма, очень малое потребление пищи и меньшее потребление кислорода.

Спят ли рыбы?

Хотя рыбы не спят так, как спят люди, ученые считают, что у них все-таки существует состояние, когда они отдыхают. Люди, когда спят, обычно неподвижны, глаза у них закрыты. У большинства рыб нет век, поэтому понятно, что они не могут закрывать глаза, когда засыпают. И, похоже, некоторые рыбы перестают двигаться, когда засыпают. Но другие не могут позволить себе прекратить двигаться.

Тунцы, например, должны продолжать двигаться, потому что для того, чтобы получить кислород, необходимо, чтобы через жабры все время проходила вода. Некоторые рыбы находят для отдыха укромные уголки между скалами или в кораллах; другие фактически строят себе гнездо, где могут спать. А рыба-попугай, когда собирается отдыхать, выпускает желеобразное вещество, которое окружает ее тело, образуя некоторое подобие защиты на время, пока она спит.