

Звуки в воде

Звуки, которые мы не слышим.

Почему мы плохо слышим звуки в воде?

Это обусловлено тем, что акустический импеданс воды приблизительно в 1000 раз больше, чем у среднего уха, и поэтому практически весь звук отражается от барабанной перепонки.

Рыбы реагируют на звуки

При ударе грома, выстреле, резком свистке парохода рыбешки выпрыгивают из воды и веером рассыпаются во все стороны. Стук по днищу или борту лодки, плеск весел тоже пугают рыбу, и она сразу же отходит в сторону и т.др.

Как же разговаривают рыбы, если у них нет языка?

У большинства рыб для этой цели приспособлен плавательный пузырь. Он и создает и усиливает их, как резонатор.

Некоторые рыбы издают звуки:

- трением зубов
- челюстей
- жаберных крышек
- ПОЗВОНКОВ



Рыбы слышат

Звук- это колебательное движение частиц воздуха или воды.

Рыбы могут воспринимать даже звуки, которые ухо человека не улавливает.

Человек слышит звуки с частотой колебания от 16 до 13000 в секунду.

А рыбы улавливают колебания воды с частотой от 5 до 13000 в секунду.

*Самое громкое в мире животное
– голубой кит*

Он может издавать звуки в 188 дБ, которые слышны на расстоянии до 850 км от кита.

