

Сифириды Елена Юрьевна

воспитатель,

МБДОУ "Вагановский детский сад"

### Исследовательская деятельность на тему «Дыхание рыб»

Здравствуйте, меня зовут Зюзина Катя. Я расскажу вам, как и чем дышат рыбы в воде.

Однажды летом, мы всей семьей ездили на рыбалку. Папа поймал на удочку несколько окуньков и опустил их в ведро с водой. Я заметила, что рыбы плавают у поверхности воды и часто открывают рот. Тогда я спросила у папы, чем дышат рыбы в воде? Он ответил, что рыбам, как и всем животным и растениям, для дыхания необходим кислород.

Но в отличие от животных рыба получает его не из воздушной, а из водной среды. Для дыхания рыба захватывает воздух, а точнее газ-кислород, который растворен в воде.

Я не поверила, что в воде есть кислород и тогда, что бы доказать мне, что в воде содержатся растворенные газы мы провели наблюдения.

Например, на внутренних стенках банки с холодной водой, принесенного в теплую комнату, вскоре появились воздушные пузырьки.

Когда я убедилась, что в воде есть кислород, у меня возник новый вопрос: Как же он туда попал?

Тогда папа налил в бутылку воды, дал мне и сказал трясти, когда я перестала трясти бутылку то увидела в воде много пузырьков.

А папа сказал, что кислород попадает в воду от контакта с воздухом. Также растения и водоросли, которые обычно растут в воде, выделяют в воду кислород.

Так я узнала, чем дышат рыбы. А что бы узнать, **как** рыбы дышат в воде нам пришлось изучить литературу, посмотреть видео в интернете и вот что мы узнали.

Кислород поступает в тело рыбы через специальный орган – жабры, которые расположены с левого и правого бока прямо за ротовой полостью.

Жабры являются основным органом дыхания рыб. Сначала жабры раскрываются, затягивая воду внутрь, а после того, как из нее будет «добыт» весь кислород, жабры сужаются, выпуская наружу углекислый газ. Этот способ дыхания выполняется автоматически, даже когда рыба спит.

**Вывод:** рыбы дышат кислородом, растворенным в воде, который попадает туда от соприкосновения воды с воздухом. Чтобы дышать водой, рыбам нужны жабры и другие органы. Если кислорода в воде мало, то рыбы могут погибнуть.