

Чудо Божьего творения: летучие рыбы.

Слайд 1 Чудо Божьего творения.

Сегодня хочу рассказать вам о чуде Божьего творения. У Бога очень много чудес! Сегодня поговорим об одном из них.

Скажите, кто из Божьих творений летает? Насекомые? Птицы? Замечательно! А что вы скажете о рыбах? Они могут летать? Оказывается могут!

Слайд 2

Летучие рыбы - семейство морских лучепёрых рыб. Существует примерно 69 видов. В длину они могут быть от 20 до 50 см.

Отличительной особенностью рыб являются их необычно большие грудные плавники, позволяющие рыбам выпрыгивать из воды и осуществлять непродолжительный планирующий полёт.

Слайд 3

Летучие рыбы распространены преимущественно в тропиках и субтропиках. Они могут жить в воде, температура которой не меньше 20 °С.

Способность планировать над водой помогает им убежать от хищников. Когда летучие рыбы чувствуют опасность, они развивают скорость 30 км/ч под водой, ударяя хвостом и прижимая плавники к телу. Затем они расправляют свои плавники - крылья и взмывают в воздух, планируя около 45 секунд. Летучая рыба может преодолевать в воздухе расстояние более 200 м.

Слайд 4

При взлёте хвост рыбы действует как маленький подвесной моторчик, совершая 60 - 70 взмахов в секунду. В момент взлёта скорость рыбы возрастает до 18 метров в секунду! И вот рыба отрывается от водной глади, поднимается на высоту до 1,5 м, расправляет «крылья» (грудные плавники), достигающие у некоторых видов полуметра в размахе, и постепенно опускается, планируя на них. Лететь рыбе помогает встречный ветер, а попутный мешает. Если она хочет восстановить угасающую скорость, то окунает в воду усиленно работающий хвостовой плавник и вновь взмывает вверх.

Многие моряки и путешественники, наблюдавшие летящих рыб с палубы корабля, утверждали, что они «ясно видели, что рыба машет крыльями точно так же, как это делает стрекоза или птица». В действительности «крылья» летучих рыб при полете сохраняют совершенно неподвижное состояние и не совершают никаких взмахов или колебаний. Лишь угол наклона плавников может, по-видимому, меняться, и это позволяет рыбе несколько изменять направление полета. То дрожание плавников, которое отмечают очевидцы, представляет собой не причину полета, а его следствие. Оно объясняется произвольной вибрацией расправленных плавников, особенно

сильной в те мгновения, когда рыба, уже находящаяся в воздухе, еще продолжает работать в воде своим хвостовым плавником.

Слайд 5

Самым крупным видом летучих рыб является калифорнийская летучая рыба. До 1970-х годов калифорнийская летучая рыба была известна как отдельный вид. Она может вырасти до 48 см в длину и является крупнейшим представителем семейства летучих рыб. Обитает в восточной части Тихого океана.

Калифорнийская летучая рыба большую часть своего времени проводит в открытом океане, но ночью подходит близко к берегу, чтобы добыть корм и отложить яйца под защитой зарослей водорослей. Все летучие рыбы питаются планктонными животными, живущими в поверхностном слое, в основном мелкими ракообразными и крылоногими моллюсками, а также личинками рыб.

Слайд 6

Летучие рыбы обычно плавают большими косяками, а иногда целыми группами прыгают в воздух и вместе парят.

Со скоростью более 56 километров в час рыба выталкивает себя из воды. Длина полета в среднем составляет 7,6 метра, а высота достигает примерно 1,5 метра. Калифорнийская летучая рыба обычно совершает до пяти последовательных полетов с уменьшением расстояния и высоты одновременно.

Средняя продолжительность жизни летучей рыбы до 5 лет.

Свет привлекает летучих рыб, как и многих других морских животных. Рыбаки пользуются этим, приманивая их фонарями.

Слайд 7 заключение: Иов 12:8-9