

Д. И. Ермакович

ПОДВОДНЫЙ МИР

хочу знать **ВСЁ** обо всём



ИЗДАТЕЛЬСТВО
АСТ

УДК 087.5:574.5
ББК 28.082я2
Е72

Серия «Хочу знать всё обо всём» основана в 2017 году

Ермакович, Дарья Ивановна.

Е72 Подводный мир / Д. И. Ермакович. — Москва : Издательство АСТ, 2017. — 128 с. : ил. — (Хочу знать всё обо всём).

ISBN 978-5-17-098822-8.

Если тебе хочется узнать что-то интересное об окружающем мире, то ты сделал правильный выбор, взяв в руки именно эту книгу. С ее помощью ты познакомишься с существами, которые живут в морях и океанах, реках и озерах. Листая страницы, ты встретишь и хорошо знакомых тебе обитателей водного мира, и тех, о существовании которых даже не подозревал. Ты и не представляешь, какие диковинные рыбы и морские животные населяют водные просторы нашей планеты! А благодаря этой книге у тебя есть прекрасная возможность предположить, как выглядят обитатели подводного мира: иллюстрации, которыми сопровождаются увлекательные и познавательные тексты, поистине великолепны, они дают самое точное представление о морских жителях.

Итак, ты хочешь знать всё обо всём? Вот прекрасный случай узнать всё о морских жителях: быстрее открывай эту замечательную книгу и получай знания с удовольствием! Для младшего школьного возраста.

УДК 087.5:574.5
ББК 28.082я2

ISBN 978-5-17-098822-8

© Оформление, обложка, иллюстрации
ООО «Интеджер», 2017
© ООО «Издательство АСТ», 2017
© В оформлении использованы материалы,
предоставленные Фотобанком Shutterstock, Inc.,
Shutterstock.com, 2017
© В оформлении использованы материалы,
предоставленные Фотобанком Dreamstime, Inc.,
Dreamstime.com, 2017

Такие разные рыбы

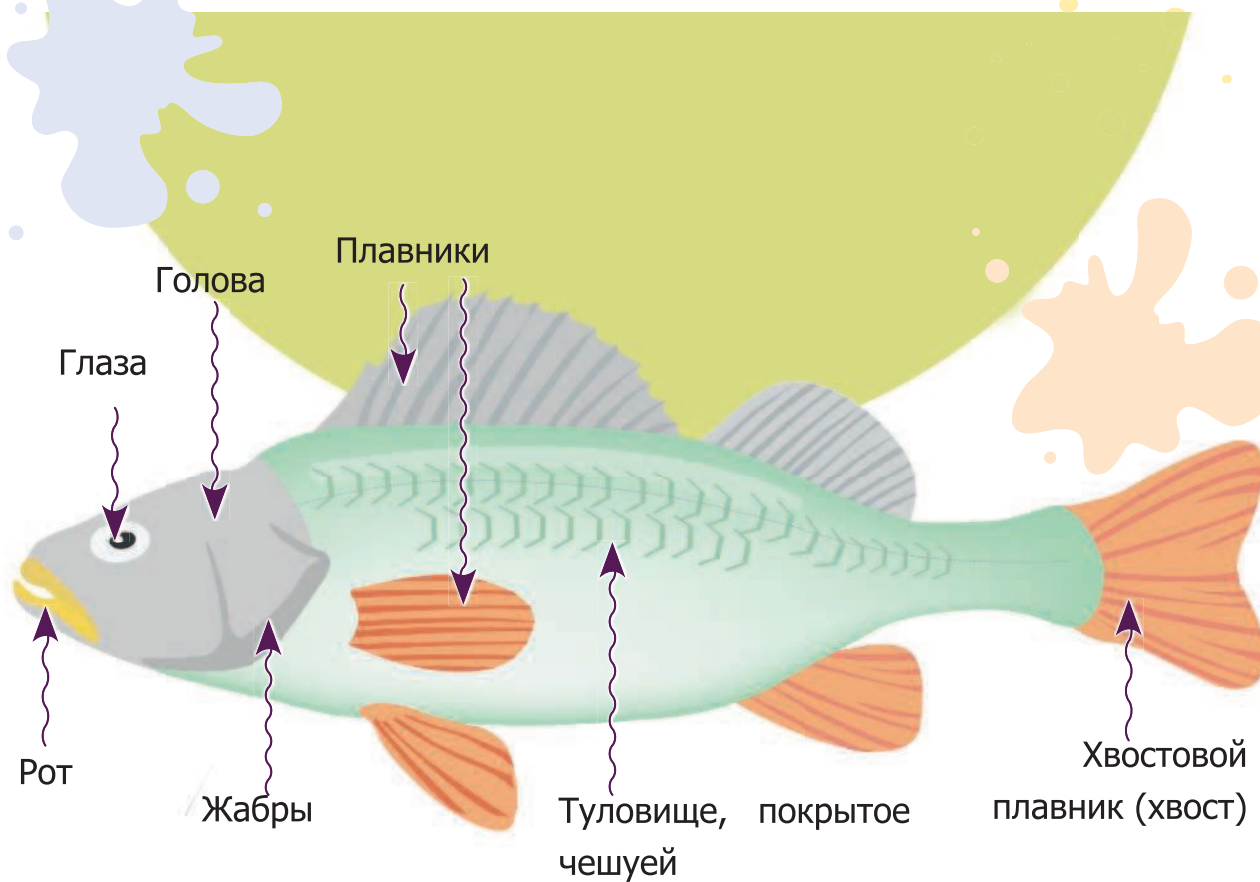
Рыбы появились в водах Мирового океана около 500 миллионов лет назад. Они стали первыми существами, у которых образовался скелет. В зависимости от места обитания различают морских, пресноводных и проходных рыб. Все они живут только в воде и дышат растворенным в ней кислородом с помощью специального органа дыхания — жабр. Рыбы являются холоднокровными животными, то есть у них температура тела такая же, как температура воды, в которой они живут.



~ Строение рыб ~

Огромное количество разнообразных рыб обитает почти во всех водоемах мира: они водятся в реках и озерах, морях и океанах. Передвигаются рыбы с помощью плавников и хвоста, а их тело покрыто чешуей. Дышат рыбы при помощи жабр. В строении рыб можно выделить три основные части: голову, туловище и хвост. Череп соединяется сразу с позвоночником, причем очень крепко, поэтому шеи у этих водных обитателей ты не найдешь. Такое строение делает их скелет очень прочным.

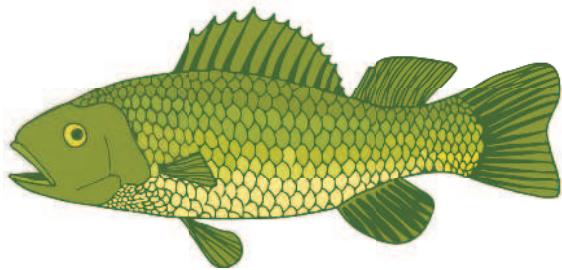
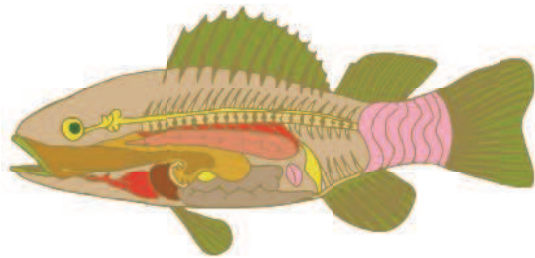
Части тела рыбы.





Скелет рыбы состоит из множества костей.

Внутренние органы рыбы.



Чешуя.

Чешуя есть не у всех видов рыб. У некоторых кожа гладкая.

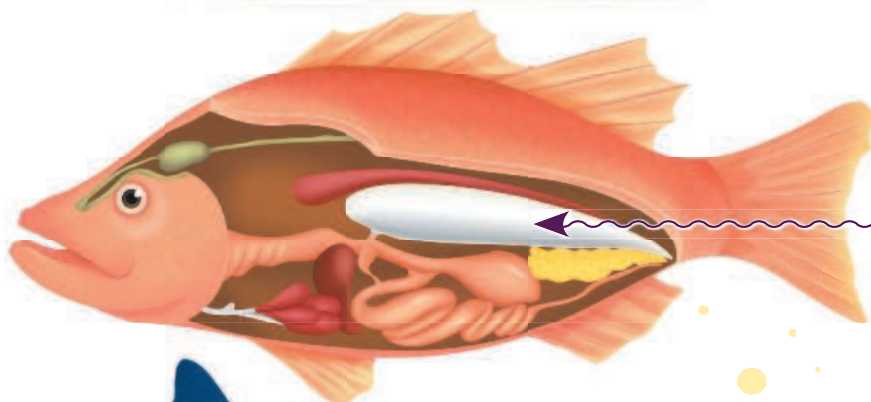


~ Хрящевые и костные рыбы ~

По строению скелета рыбы бывают хрящевые и костные. Хрящевые свое название получили неслучайно — их скелет состоит из хрящей. Они относятся к живородящим. У них нет плавательного пузыря, поэтому они должны постоянно двигаться, чтобы не опуститься на дно и не погибнуть. Наиболее известные представители хрящевых рыб — скаты и акулы.

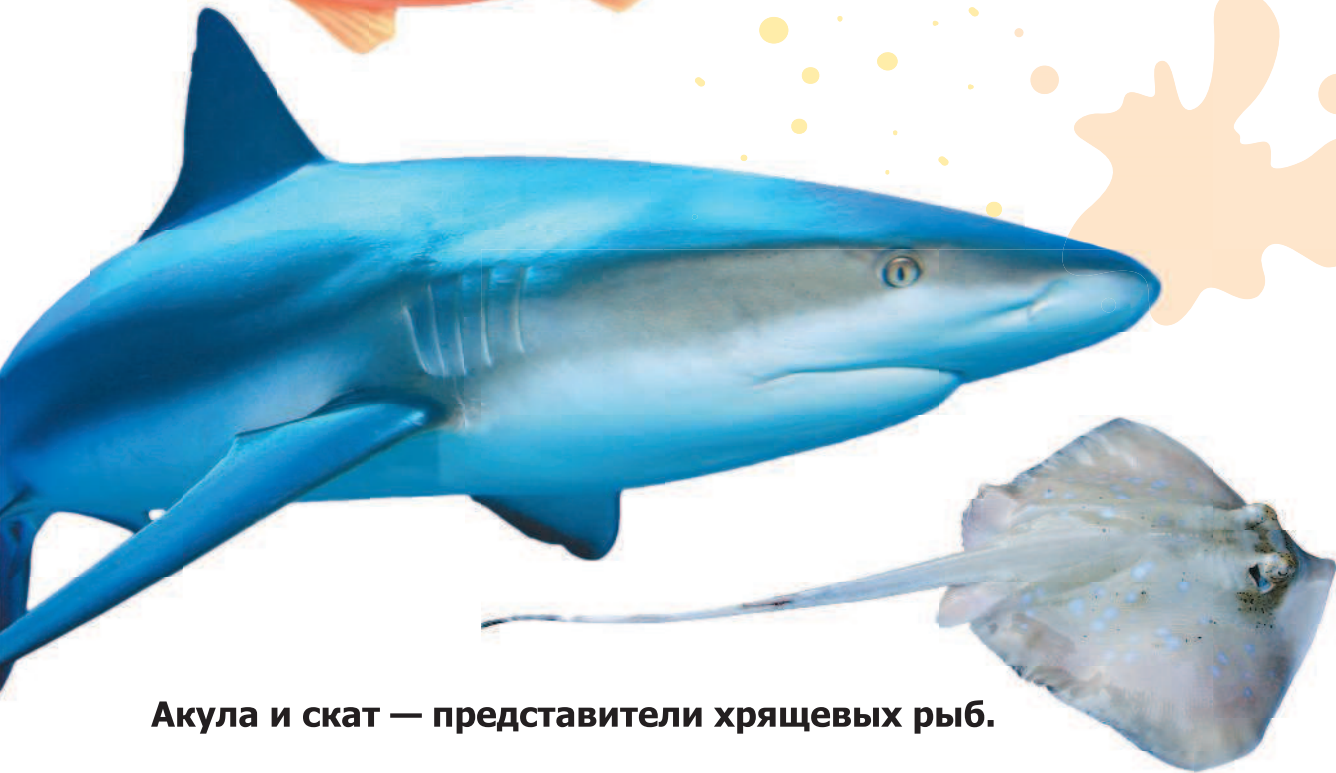
У костных рыб скелет состоит из множества костей. Их рот снабжен хватающими челюстями с зубами. Кроме того, у них есть плавательный пузырь, заполненный смесью газов. Когда плавательный пузырь увеличивается, плотность тела рыбы уменьшается, и она всплывает. При уменьшении объема пузыря рыба погружается в воду. Представителями костных рыб являются карп, лосось, губан, пиранья и многие другие.





У костных рыб есть плавательный пузырь.

Плавательный пузырь



Акула и скат — представители хрящевых рыб.



Атлантический лосось относится к костным рыбам.

~ Как плавают рыбы? ~

Рыба движется в воде, сокращая и расслабляя мышцы своего тела. Она отталкивается от воды, быстро виляя хвостом из стороны в сторону. Так рыба набирает скорость. А для того чтобы поменять направление движения и сохранить равновесие в воде, рыба использует свои плавники. У большинства рыб на туловище располагаются парные грудные и брюшные плавники. Есть у них и непарные плавники — спинной, подхвостовой (не у всех видов) и хвостовой.

Хвостовой плавник

Брюшной плавник

Спинной плавник



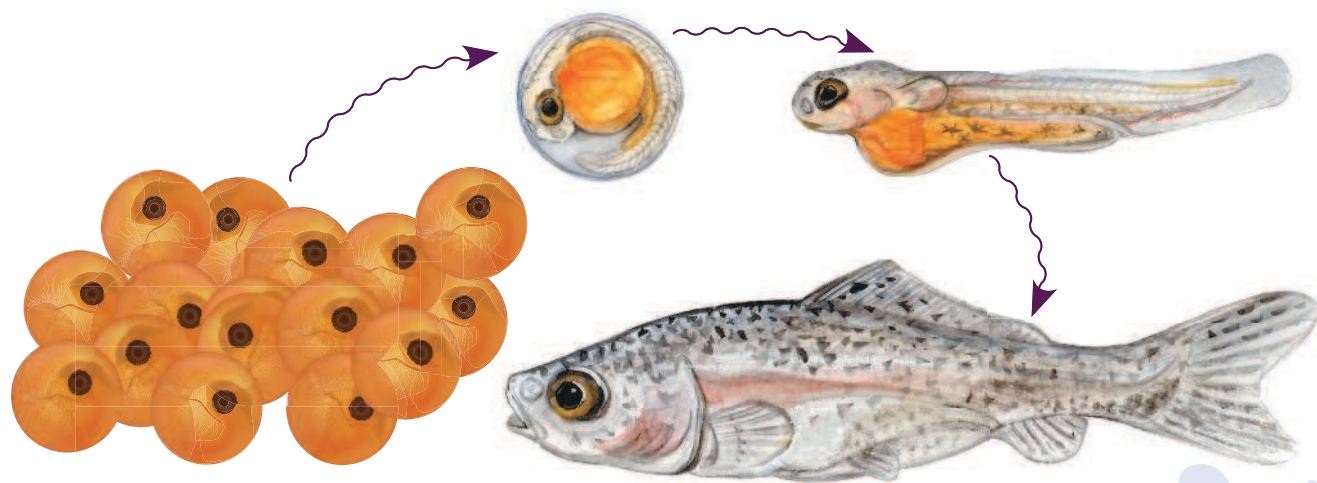
Грудной плавник



~ Как рыбы выводят потомство? ~

В период размножения, который называется нерестом, рыбы начинают вести себя необычно. Одни очень быстро мечутся в воде и даже выпрыгивают на поверхность, другие же медленно двигаются по дну. У многих рыб появляется специальный брачный «наряд».

Во время нереста самки мечут икринки, а самцы — молоки. После того как самец польет молоками икринки, в них зарождается жизнь. Все это рыбы делают в определенных местах, которые называются нерестилищами. Большинство откладывает икру прямо в воду или приклеивает ее к растениям и камням.



В икринке развивается зародыш, который постепенно превращается в личинку. Развиваясь, личинка сама начинает добывать себе пищу, растет и становится все больше похожей на взрослую рыбу. С этого времени ее уже называют мальком.

Есть рыбы, которые очень трепетно заботятся о своем потомстве. Они строят гнезда, охраняют икру и даже прячут мальков у себя во рту.

Чтобы добраться до нерестилища, некоторые рыбы, например лосось, преодолевают тысячи километров, плывя из океанов в реки. А есть рыбы, которые, наоборот, устремляются из рек в океаны. Такое перемещение называется миграцией, а рыбы, которые мигрируют, — проходными.



Чтобы получить потомство, рыбы мечут икру.

Не все рыбы откладывают икру, чтобы получить потомство, некоторые из них рожают личинок. Таких рыб называют живородящими или яйцеживородящими. Это большинство видов акул и скатов, морские окуни и другие.

~ Как спят рыбы? ~

Рыбы, как и другие животные, нуждаются во сне. Некоторые из них спят ночью, а днем охотятся. Другие, наоборот, ведут ночной образ жизни, а днем отдыхают. Для отдыха рыбы стараются найти тихое, спокойное место среди подводных растений. Многие прячутся за камнями и в расщелинах. К примеру, треска спит на дне водоема, на боку или на брюхе, а камбала зарывается в песок.

На морском дне рыба барабуля может как следует выспаться.





**Рыба фугу,
как и большинство
костных рыб,
для отдыха
опускается на дно
океана и прячется
среди камней.**



Во время сна рыбы никогда не закрывают глаза, так как у них нет век. Они просто замирают и не двигаются, но все видят и слышат. Поэтому при малейшей опасности рыбы мгновенно просыпаются и уплывают.