

ПО МОТИВАМ РАССКАЗОВ

Ттуве Анссон

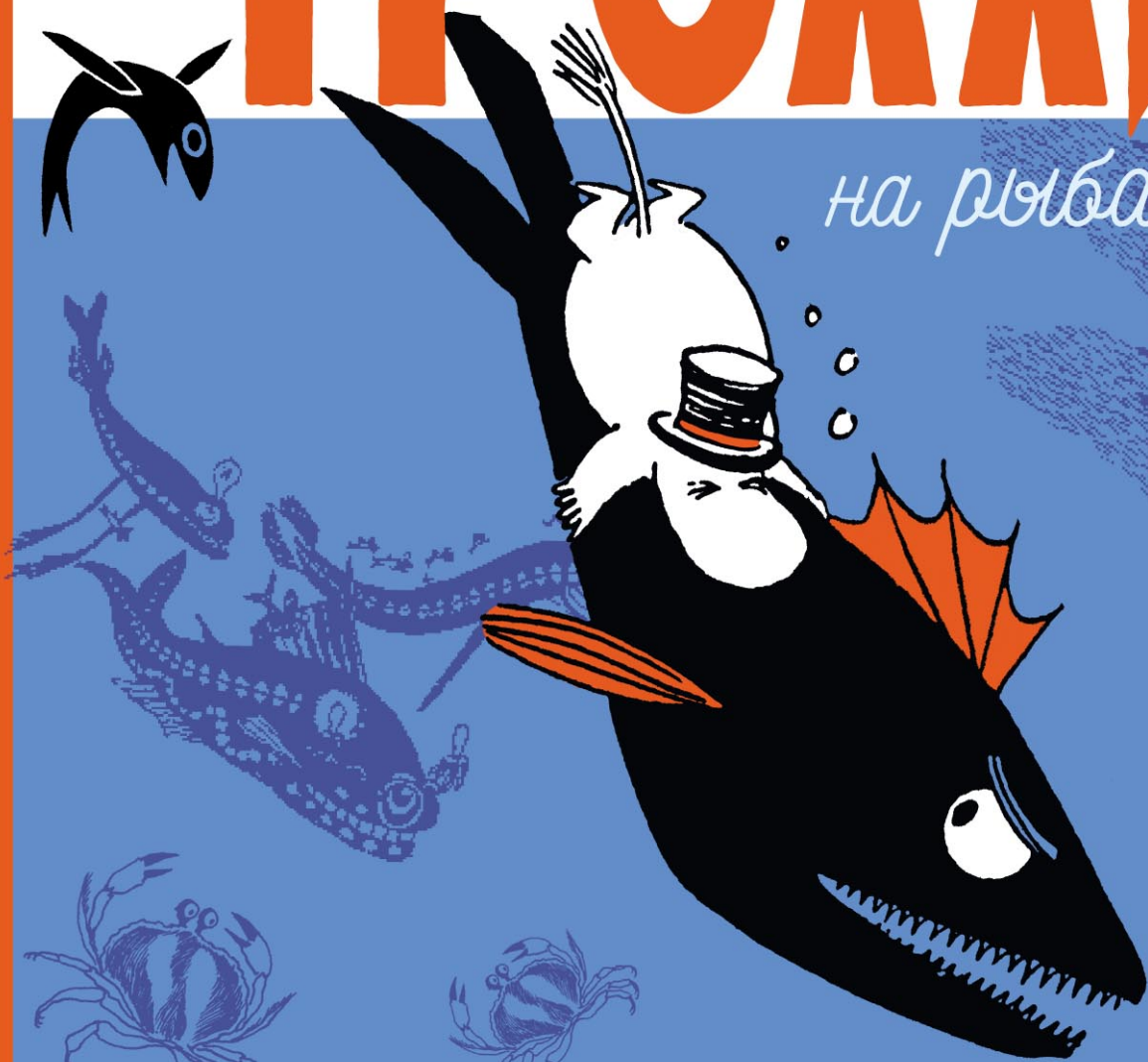


МУММИ



ТРОЛЛИ

на рыбалке



КНИГИ
Вилли
Винки

УДК 821.113.6-93
ББК 84(4Шве)-44
Я65

Серия «Новые истории муми-троллей»
Литературно-художественное издание
әдеби-көркемдік баспа
Для младшего и среднего школьного возраста



Заведующая редакцией Т. Мантула. Ответственный редактор Т. Долматова
Художественный редактор Н. Вдовина. Дизайн обложки Л. Петроченко
Технический редактор Е. Кудиярова. Вёрстка Е. Гвоздева. Корректор Д. Суховой

Общероссийский классификатор продукции ОК-054-2014 (КПЕС 2008); 58.11.1 — книги, брошюры печатные.

Книжная продукция — ТР ТС 007/2011

Подписано в печать 27.08.2021. Формат 60x84/8. Дата изготовления: октябрь, 2021

Печать офсетная. Бумага офсетная. Гарнитура Kuzanyan

Усл. печ. л. 5,58. Тираж 2500 экз. Заказ №

Оригинал-макет подготовлен редакцией «Вилли Винки»

Произведено в Российской Федерации

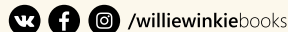
Изготовитель: ООО «Издательство АСТ»,

Российская Федерация, 129085, г. Москва, Звёздный бульвар, д. 24, стр. 1, комн. 705, пом. I, этаж 7

Наш электронный адрес: www.ast.ru

Мы в социальных сетях. Присоединяйтесь!

vk.com/williewinkiebooks [facebook.com/williewinkiebooks](https://www.facebook.com/williewinkiebooks) [instagram.com/williewinkiebooks](https://www.instagram.com/williewinkiebooks)



Адрес места осуществления деятельности:

Российская Федерация, 123412, Москва, Пресненская набережная, д.6, стр.2, Деловой комплекс «Империya», 14-й, 15-й этаж

«АСТ баспасы» ЖШҚ, 129085, г. Мәскеу, Жұлдызды гүлзар, д. 24, 1 кұрылым, 705 бөлме, пом. 1, 7-қабат

Біздің электрондық мекенжайымыз: www.ast.ru E-mail: ask@ast.ru

Интернет-магазин: www.book24.kz Интернет-дүкен: www.book24.kz

Импортер в Республику Казахстан и представитель по приёму претензий в Республике Казахстан — ТОО РДЦ Алматы, г. Алматы, Қазақстан Республикасына импорттаушы және Қазақстан Республикасында наразылықтарды қабылдау бойынша өкіл — «РДЦ-Алматы» ЖШС, Алматы қ., Домбровский көш., 5«а», Б литері офис 1. Тел.: 8 (727) 2 51 59 90,91, факс: 8 (727) 251 59 92 ішкі 107; E-mail: RDC-Almaty@eksmo.kz, www.book24.kz

Кz Тауар белгісі: «АСТ» Өндірілген жылы: 2021

Өнімінің жарамдылық мерзімі шектелмеген. Сертификаттау қарастырылған

Отпечатано в ОАО «Тверской полиграфический комбинат», 170024, г. Тверь, проспект Ленина, 5

Тел.: +7 (4822) 444-360

Янссон, Т.

Я65 Муми-тролли на рыбалке / Т. Янссон ; пер. с фин. Д. Хиль. — М. : Издательство АСТ, 2021. — 112 с. : ил. — (Новые истории муми-троллей).

ISBN 978-5-17-137735-9.

Увлекательный гид для любителей природы всех возрастов!

Отправляйтесь на рыбалку вместе со Снусмумриком и исследуйте обитателей озёр, рек и Балтийского моря. Невероятное погружение в удивительный подводный мир.

В книге собраны полезные факты и рисунки почти сотни рыб, обитающих в Северной Европе, проиллюстрированные чёрно-белыми рисунками Туве Янссон.

Для младшего и среднего школьного возраста

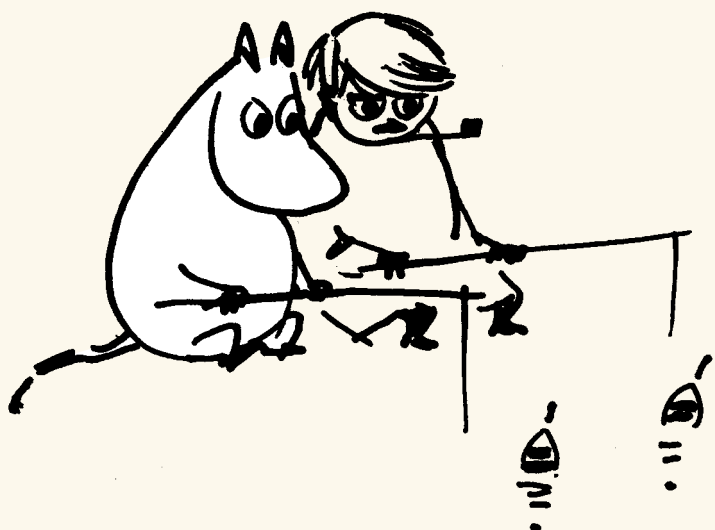


© Хиль Д., перевод, 2021

© Издательство АСТ, 2021

Содержание

Рыбы — загадочные обитатели наших вод.....7	<i>На островах</i>42
В подводном царстве8	На скалистом берегу44
Водоёмы 10	Песчаное дно и подводные луга.....48
Генеалогическое древо рыб 12	Чужеродные виды — гости издалека.....50
Как рыба в воде..... 14	Под защитой морских бухт52
Органы чувств у рыб 16	Под водой таится опасность.....54
Поведение рыб..... 18	Маленькие, но важные.....56
Питание рыб20	Большие и необычные58
Размножение рыб.....22	<i>В озёрах и прудах</i>62
Бурная жизнь в зарослях.....24	В озере по соседству64
<i>В открытом море</i>28	Вместе — безопаснее.....68
Морские близнецы.....30	У берега и под причалом70
В морских глубинах32	Большое семейство карповых72
Привет из океана36	На рыбалке.....74
По следам ледникового периода.....38	Вертушки, воблеры
Экзотические и редкие40	и колеблющиеся блёсны.....76
	Плотва — для ума, ёрш — для уха.....78
	<i>В водных потоках</i>82
	Реки и ручьи.....84
	Мигрирующие рыбы86
	В бурлящем потоке88
	Что скрывает лёд.....92
	Зимняя рыбалка94
	Городские водоёмы.....96
	<i>Охрана и исследование</i>
	<i>водоёмов</i>98
	Позаботимся о наших водоёмах.....100
	Удивительная подводная жизнь102
	Тайная сокровищница морского дна.....104
	Для заметок.....106
	Указатель.....108



Рыбы — загадочные обитатели наших вод

Известно ли тебе, как выглядят пескарь, голянь, елец и сырть? Мы привыкли к тому, что в водоёмах живут рыбы, однако знаем о них поразительно мало. Даже Солнечная система порой кажется человеку более простой и понятной, нежели синева океана, которым покрыта большая часть его родной планеты. Водоёмы, со всей населяющей их жизнью, — это разнообразные, будоражащие воображения миры, знакомство с которыми сродни погружению в иную вселенную.

Рыбы — настоящие старожилы наших вод. Первые поселенцы потянулись к новому дому уже в конце ледникового периода. Различные приборы помогут нам понаблюдать за подводными пейзажами, на секунду погрузиться в поистине сказочный мир. Там перед нами предстанет вся разноцветная палитра рыбьего царства — морских глубин.

Мы считаем, что подводная жизнь лишена звуков, но знаешь ли ты, какие рыбы мастера по части писка, щёлканья и кваканья? У многих из них к тому же восхитительный слух. Рыбы

обустраивают свои жилища, выхаживают потомство и общаются друг с другом фантастическими способами. Боковая линия позволяет им улавливать малейшие волнения воды, а солнце и магнитные поля — ориентироваться в пространстве.

Под водой все со всеми тесно взаимодействуют: рыбы, растения и прочие обитатели глубин, включая даже их неживое окружение. Да, условия жизни там довольно суровы, однако настоящим шоком для рыбьего царства оказывается то, что происходит на суше. Деятельность человека сотрясает основы подводной жизни, нанося ей невосполнимый ущерб. Чистая вода — жизненная необходимость не только для обитателей морей и океанов, но и для людей. Мы сильно зависим от воды, от кислорода, что выделяется в атмосферу из водной среды, и от полезной пищи, которой водоёмы очень богаты.

Процветание загадочного и прекрасного подводного мира тесно связано с тем, как мы будем о нём заботиться.



В подводном царстве

Поверхность воды — это своеобразная граница между двумя совершенно разными мирами. Но что под ней скрыто? Подобно суше, вода может похвастаться разнообразием пейзажей: водорослевыми лесами и джунглями, обширными лугами, покачивающимися в такт волнам, песчаными дюнами, каменистыми пустошами, глиняными каньонами и бесчисленными илистыми равнинами.

«Муми-тролли на рыбалке» — это путешествие в поразительную рыбью вселенную. Ты узнаешь, чем примечательны те или иные виды рыб, как выглядит привычный им мир, и тем самым чуть лучше поймёшь загадочную подводную жизнь, которая обычно скрыта от наших глаз. В книге последовательно раскрываются различные водные среды обитания:

от открытого моря

до обособленного архипелага, от озера до горного ручейка. Рыбы представлены на страничках той среды обитания, где им живётся лучше всего.

Изучение рыб и их образа жизни полезно не только для удачной рыбалки, но и для защиты редких особей и их сред обитания. Как маленькие, так и большие водоёмы являются отлаженными механизмами, в которых каждому, даже самому крошечному винтику отведена важная роль.

Для наблюдения вовсе не обязательно надевать водолазный костюм и погружаться на дно. Летним днём достаточно оказаться на берегу или прилечь на пирсе — нужно лишь запастись терпением: наблюдать за природой лучше всего бесшумно и неподвижно.

Можно долго-долго заворожённо следить за тем, как личинка ручейника старательно собирает на дне озера мелкие соринки, а потом строит из них крохотный домик. Или нацепить трубку для подводного плавания и тихонько лежать на поверхности, подглядывая за жизнью, кишасцей в густых водорослях.



Процветание загадочного и прекрасного подводного мира во многом зависит от того, как ты будешь о нём заботиться.



Труба для подводных наблюдений своими руками

ТЕБЕ ПОНАДОБЯТСЯ:

- ведро, коробка из-под сока, консервная банка или любая другая штука, похожая на цилиндр или конус,
- прозрачный пакет или пищевая плёнка,
- резинка или клейкая лента (например, изолента или скотч).



СОВЕТ!

Чтобы свет, отражающийся от воды, сильно не мешал наблюдениям, можно по всей окружности к ведёрку скотчем прикрепить нижний край футболки. Отрезанным доньшком ты погрузишь ведро в воду, а смотреть будешь через горлышко футболки — получится своеобразный туннель.

1. Отрежь доньшко ведёрка (если берёшь банку, отрежь верхнюю часть), чтобы получился сквозной цилиндр или конус.
2. Прозрачный пакет (или пищевую плёнку) оберни вокруг одного из отверстий, крепко и плотно прикрепи его клейкой лентой так, чтобы он равномерно натянулся, образовав гладкую поверхность.
3. Медленно погрузи обёрнутый пакетом край трубы под воду. Вот и всё! Теперь ты можешь наблюдать за рыбками без мешающих солнечных бликов и раздражающих теней.



Водоёмы

Финляндия (родина муми-троллей) — страна тысяч озёр, рек, ручьёв и прудов. Вода в этой стране почти повсюду: крупные водные пути, по которым ходят суда, и крошечные прудики между скал. Бесчисленные речки несут озёрные воды в Балтийское море, омывающее Финляндию на юге и западе.

БАЛТИЙСКОЕ МОРЕ

Финское побережье Балтийского моря тянется более чем на 6000 километров. На севере моря находится Ботнический залив, который делится на две части: почти пресноводную северную (Боттенвик) и более солёную южную (Боттенхав), отделённых друг от друга узким неглубоким проливом Норра-Кваркен. Южные берега Финляндии омываются водами Финского залива. В месте встречи Ботнического и Финского заливов находится похожее на водный лабиринт Архипелаговое море, получившее своё название в честь десятков тысяч островков. Южнее Архипелагового моря открываются обширные просторы основного (Готландского) бассейна Балтийского моря.



Водосборный бассейн — это территория суши, с которой все воды стекают в один и тот же водоём. Водосборный бассейн Балтийского моря довольно обширен, его площадь в четыре раза превышает площадь самого моря.



РЕКИ

Вода, попадающая на сушу, ручейками и речками стекается в озёра, откуда выносится в открытое море. Крупнейшими финскими реками, впадающими в Балтийское море, являются Кемийоки, Торнионйоки, Кюмийоки, Оулуйоки и Кокемяэниоки. С севера Балтийское море пополняется водами реки Тенойоки, известной крупным лососем. Одной из самых многоводных озёрно-речных систем является Вуокса, обогащая своими водами Ладожское озеро и Финский залив.

Как рождаются озёра

Сразу по окончании ледникового периода уровень Балтийского моря был куда выше нынешнего, и его волны бились о скалы в самом сердце Финляндии, а берег тянулся от Шюя до Ладожского озера. С понижением уровня моря и подъёмом земной коры вода стала отступать, связь материковых водоёмов с морем оборвалась. В глубоких ложбинах и впадинах прежнего моря образовались озёра. Какие-то из финских озёр обосновались в кратерах древних метеоритов. К таковым, например, относится озеро Лапшярви, крупнейшее из кратерных озёр Европы.

ОЗЁРА

Большая часть финских озёр расположена в центральной и восточной частях страны — эта область так и называется: Озёрная Финляндия, или Озёрный край. Крупнейшее из озёр — Сайма. В Сайменскую систему входят крупные и мелкие водоёмы, в том числе и озёра. Самое глубокое озеро — Пяйянне (95,3 м), и если проследовать по водам, с которыми это озеро сообщается, то можно совершить путешествие по Озёрному Краю длиной более 300 км!





Генеалогическое древо рыб

Рыбы относятся к позвоночному подтипу хордовых животных, как и мы с вами, поэтому рыбы — наши далёкие родственники. Их древо широкое и ветвистое, и за время эволюции большая часть ранее существовавших видов и целых ветвей успела бесследно исчезнуть. И всё же некоторым «живым ископаемым» удалось сохраниться почти без изменений.

Чего ради менять то, что работает бесперебойно?

В воде жизнь зародилась около 4 миллиардов лет назад, когда Земля была ещё совсем молоденькая. Из отдельных молекул начали формироваться простейшие клетки. Одноклеточные организмы правили этим миром первые миллиарды лет эволюции. Учёные считают, что появление многоклеточных организмов произошло примерно 700 миллионов лет назад. После этого многоклеточная жизнь стала развиваться удивительными темпами, и спустя пару сотен миллионов лет тёплые воды были населены обитателями.



Планета Земля или планета Вода?

Фактически, океанов всего четыре, иногда их называют даже «Семь морей», если хорошенько присмотреться к глобусу, становится очевидно: все океаны, сколько бы их ни было, тесно связаны друг с другом и омывают каждый из материков со всех сторон. Около 71% поверхности нашей планеты покрыто водой, и именно в водоёмах содержится 97% водных ресурсов Земли. На самом деле, наша планета — это один огромный океан.



КЛАССИФИКАЦИЯ РЫБ

Внутренняя рыба группа поделена на классы, отряды, семейства и роды. Наиболее многочисленный рыбный отряд — окунеобразные (*Perciformes*), куда входит почти половина (40%) всех рыб на планете. Огромный отряд окунёвых делится на семейства, к одному из которых принадлежит и всем знакомый обыкновенный окунь. Особи родственных видов могут сильно отличаться друг от друга внешне. Например, к отряду окунеобразных относятся как океанские тунцы, так и маленькие, около 2 см в длину, морские придонные бычки.

История классификации живых организмов

В древности животных и растения было принято разделять по внешним признакам: виду и поведению. Похожие друг на друга особи считались родственниками. Существующая ныне система классификации растительного и животного мира возникла в XVIII веке, когда шведский учёный Карл Линней разработал принципы названия видов, согласно которым имя состоит из двух частей: первая обозначает род, а вторая — вид (например, Окунь обыкновенный, *Percu fluviatilis*). Теперь, когда учёные занимаются расшифровкой генома организмов, стало возможным получение ещё более точных сведений о родстве особей и их эволюции.



ЭВОЛЮЦИЯ РЫБ

Начало истории рыб следует искать в далёкой древности, около 500 миллионов лет назад. В те времена в Северном полушарии господствовал гигантский океан Панталасса, который населяли огромные головоногие моллюски ортоконы, чем-то напоминающие кальмаров. В тех же водах можно было встретить и примитивных бесчелюстных рыб, но вскоре различных видов прибавилось. Около 400 миллионов лет назад в эволюции рыб наметились три основных направления, представленных костными, целакантообразными и хрящевыми рыбами (куда входят акулы и скаты). Морская фауна обогащалась новыми видами, и особи, экспериментируя с различными средами обитания и приспосабливаясь к ним, в итоге стали населять и пресные водоёмы.

Крупнейшие головоногие моллюски могли дорасти до размеров десятиметровых гигантов, но среди их ближайших родственников преобладали особи поменьше. В слоях известняка до сих пор находят тысячи останков головоногих моллюсков. На них можно наткнуться, разглядывая покрытые известняком стены или полы старинных строений.

Латимерии, единственные сохранившиеся из целакантообразных рыб, за последние 380 миллионов лет совершенно не изменились. Благодаря похожим на стебельки — или ноги — плавникам эти рыбы подходят на роль прародителей первых сухопутных животных.



Живые ископаемые

Хрящевые рыбы, среди которых акулы и скаты, по своему строению отличаются от остальных рыб. Они существовали задолго до эпохи динозавров и за сотни миллионов лет умудрились практически не измениться! Возрастом с ними могут потягаться разве что чудакватого вида целакантообразные рыбы (например, латимерии), которые считались полностью вымершими миллионы лет назад, пока рыбаки не выловили одну такую из вод Индийского океана!

Этим жутким чудищем оказалась каракатица. Она выползла из мрака.

КОМЕТА ПРИЛЕТАЕТ



Как рыба в воде

У рыб есть всё необходимое для жизни под водой. Их обтекаемая форма тела облегчает движение в толще воды, а органы чувств заточены под совершенно иное наблюдение за окружающей средой, нежели у наземных обитателей. Рыбы могут подстраивать температуру тела под температуру окружения. Рыбы не коченеют даже в ледяной воде, хотя, конечно, двигаются заторможенно.

КОСТИ (СКЕЛЕТ)

Всю свою жизнь рыба проводит в воде, которая её поддерживает, поэтому в твёрдом скелете, как у наземных животных, острой необходимости нет. У некоторых рыб — у акул и скатов, например, — скелет состоит из гибких хрящей, а не из костей.

Рыба дышит жабрами

Рыба ртом заглатывает воду, которая, просочившись сквозь жабры, выходит наружу. Поверхность жабр пронизана тончайшими кровеносными сосудами, выхватывающими из воды кислород и проводящими его к остальным частям рыбьего организма. Поскольку лёгких у рыб нет, воздухом они дышать не могут и без воды тут же задыхаются.

ГЛАЗА

Рыбьи глаза приспособлены к зрению под водой, где обычно довольно сумрачно: они большие, так что могут уловить и крошечную вспышку света.

Спинальный плавник

РОТ

Ртом рыбы выскикивают, распознают и выбирают то, что будет наиболее подходящим для них лакомством.

ЖАБРЫ

Используя жабры, рыба добывает из воды кислород. Жаберные крышки защищают жабры от повреждений.

Жаберная крышка

ПЛАВАТЕЛЬНЫЙ ПУЗЫРЬ

В пузыре находится газ, уменьшая или увеличивая количество которого, рыбы контролируют глубину погружения. У многих глубоководных рыб плавательный пузырь отсутствует — любителям полежать на дне он попросту не нужен.

СЕРДЦЕ

Рыбье сердце перекачивает обогащённую кислородом кровь из жабр в остальные части тела. Для нормальной работы мышцам, мозгу и другим органам требуется кислород.

Брюшной плавник

ПЕЧЕНЬ, ЖЕЛЧНЫЙ ПУЗЫРЬ И ПОЧКА

Почка очищает кровь рыбы. Печень и желчный пузырь, кроме всего прочего, задействованы в процессе пищеварения. Разделять рыбу нужно осторожно: если проткнуть желчный пузырь и не промыть внутренности, находящаяся внутри тёмная желчь испортит вкус рыбы.

