

# Жизнь в пресной воде

школьный путеводитель



# Сергей Юрьевич Афонькин

# Жизнь в пресной воде

## Серия «Узнай мир»

*Текст предоставлен правообладателем*

*[http://www.litres.ru/pages/biblio\\_book/?art=42248805](http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=42248805)*

*Жизнь в пресной воде: Балтийская книжная компания; Санкт-*

*Петербург; 2017*

*ISBN 978-5-91233-003-2*

### **Аннотация**

Увлекательное путешествие в неизведанный и по-своему экзотический мир можно совершить, не отправляясь в дальние странствия. Для этого достаточно приглядеться к обитателям любого озера, ручья или даже канавы. Разумеется, размеры обнаруженных там существ будут невелики, но от этого они не становятся менее диковинными. Познакомьтесь с некоторыми обитателями пресных водоемов. Об их жизни, повадках и особенностях можно рассказать немало удивительных историй. Разумеется, эта небольшая книга не может вместить всего, что известно о жителях пресных вод. Главная ее задача – показать, что жизнь в ближайшем к нашему дому озерце или пруду не менее интересна и достойна внимания, чем в экзотических джунглях и бирюзовых морях.

# Содержание

Губка бодяга	7
Гидра	11
Волосатик	16
Конец ознакомительного фрагмента.	18

**Сергей Афонькин**  
**Жизнь в пресной воде**

# ЖИЗНЬ

в пресной воде



Увлекательное путешествие в неизведанный и по-своему экзотический мир можно совершить, не отправляясь в дальние странствия. Для этого достаточно пригледеться к обитателям любого озера, ручья или даже канавы. Разумеется, размеры обнаруженных там существ будут невелики, но от этого они не становятся менее диковинными. Познакомьтесь с некоторыми обитателями пресных водоемов. Об их жизни, повадках и особенностях можно рассказать немало удивительных историй. Разумеется, эта небольшая книга не может вместить всего, что известно о жителях пресных вод. Главная ее задача – показать, что жизнь в ближайшем к нашему дому озерце или пруду не менее интересна и достойна внимания, чем в экзотических джунглях и бирюзовых морях.

# Губка бодяга



На корягах и камнях в чистых протоках и речушках иногда можно обнаружить странные желтоватые или зеленоватые наросты, похожие на куски старого поролона. Сразу и не подумаешь, что это живые существа. Между тем, так выглядит губка бодяга (*Spongilla lacustris*) – одно из самых просто устроенных многоклеточных организмов на нашей планете. Бодягу можно разрезать на несколько частей, и из каждой

вырастет отдельная маленькая губка! Вместе с тем, бодяга – не растение, а самое настоящее животное, только устроенное очень просто. Прodelайте простой опыт – поместите бодягу в стеклянную банку с водой и добавьте каплю туши. Частички краски начнут втягиваться наружными стенками губки и выбрасываться сквозь маленькие отверстия на ее вершине. Бодяга в действии! Она работает как самый экономичный, бесшумный и эффективный фильтр на свете! Бодяга захватывает любые мелкие частички, которые приносит ток воды. Размер их не превышает сотых долей миллиметра. Губка высотой всего в 7 см за сутки процеживает сквозь себя более 20 литров воды. Чистота наших рек и озер во многом зависит от таких организмов-фильтраторов, как бодяга.

Скелет бодяги напоминает строительные леса: он состоит из отдельных крошечных иголок, соединенных вместе. Получается ажурная, легкая и в то же время достаточно прочная конструкция, поддерживающая губку в течение всей ее жизни. Строят иголки и собирают их вместе специальные клетки.

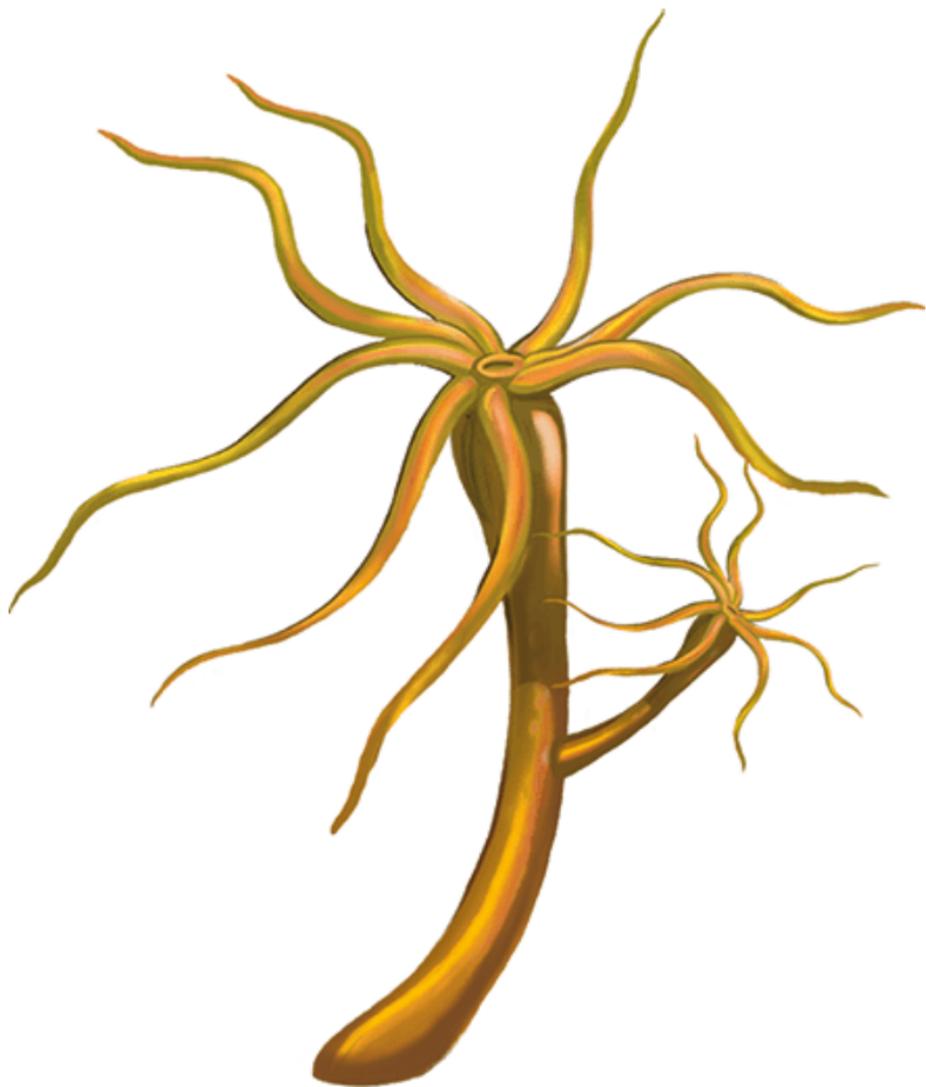


## Губка бодяга

После смерти губки ее иголки, никак не сцепленные друг с другом, оседают на дно. По обнажившемуся дну озера или реки, где живет много бодяг, не рекомендуется ходить босиком. Вонзаясь в кожу, эти невидимые простым глазом иголочки могут вызвать неприятное раздражение. В медицине, кстати, это свойство сухих, перетертых в порошок бодяг ис-

пользуется в лечебных целях – к натертому игольчатой пылью месту обильно приливает кровь. Рассказывают, что порошком бодяги русские красавицы наводили себе румянец на щеки. Бодяг вылавливали, сушили и растирали в порошок. Пахнут же эти губки довольно неприятно. Вероятно, отсюда и пошло выражение «развести бодягу».

# Гидра



На нижней стороне листьев ряски иногда удается заметить желтовато-бурые комочки. Поместите такой лист в стакан с водой – через несколько минут произойдет чудесное превращение. Слизистый бутончик распухнет в длинный «цветок» с тонкими нитями-щупальцами по краю венчика. Так выглядит пресноводная гидра (греч. *hydra* – «водная», «водяная») – дальняя и скромная родственница морских медуз.

Как и бодяга, гидра (*Hydra vulgaris*) – существо многоклеточное, но устроена она, на первый взгляд, тоже весьма просто. Представьте себе крошечную, около сантиметра, сильно вытянутую перчатку с отверстием – ртом между длинными пальцами-щупальцами. Тело образовано двумя разновидностями клеток. Одни покрывают гидру снаружи, другие выстилают ее изнутри. Между ними рассеяны немногочисленные нервные клетки. Своими отростками они образуют сплетение, напоминающее сетку железной кровати. Концы щупалец вооружены несколькими разновидностями стрекательных клеток, убивающих добычу. Вот, собственно, почти и все. По сути, гидра – живой желудок, засовывающий в себя пойманную добычу. Никаких костей, хрящей, никаких внутренних органов – печени, почек, жабр, органов чувств, кровеносных сосудов, нервов. И абсолютно никаких мозгов.

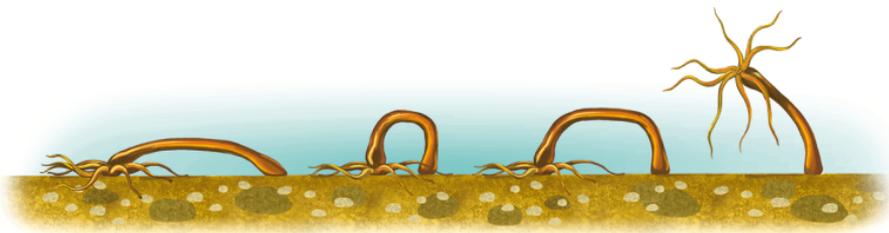


Излюбленная добыча гидры – мелкие рачки, которые обычно толкуются на хорошо прогреваемых мелководьях. Гидра упорно двигается к свету, стремясь добраться до этих мест – там больше вероятность заарканить добычу. Как и чем она меряет освещенность – загадка полная. Ведь у гидры нет и намека на самые примитивные глаза! Тем не менее, она уверенно определяет направление света, его интенсивность и начинает ползти вперед. Вернее, не ползти, а шагать. Более всего эта манера двигаться напоминает стиль ползания гусеницы-землемерки. Тело изгибается. Рот со щупальцами при-

лепляется к грунту. Подтягивается подошва. Снова выпад вперед. И снова подтягивание.

Если торопиться некуда, гидра может плавно скользить на своей подошве, не отрывая ее от поверхности. Как ей это удается – загадка. Оказавшись на глубине, гидра может подняться кверху как маленький стратостат, накачав в подошву крошечный пузырек воздуха. Как меряется глубина погружения и откуда берется газ – тоже неразгаданный секрет. Коснувшись поверхности, гидра может «подвесить» себя к пленке воды и так путешествовать по воле ветра или течения.

Гидра обладает удивительной способностью к регенерации. Нанесенные ей раны в считанные часы закрываются и зарастают. Утраченные части восстанавливаются. Отрезанная верхняя часть туловища отрастает вновь, словно отрубленная голова у мифической Лернейской гидры, с которой сражался легендарный Геракл. Гидре все нипочем. Клетки, оказавшиеся снаружи, немедленно начинают ползти внутрь – на свои законные места. Им навстречу двигаются наружные клетки, попавшие в ходе эксперимента внутрь.



Так гидра «ходит»

Гидру рубили в лапшу. Из сросшегося месива гидра возродилась всем назло, как легендарная птица Феникс из пепла. Гидру буквально растаскивали на отдельные клетки. Они сползались и начинали упорно отращивать все ту же подошву, щупальца... Как гидре удастся проделывать такие фокусы? Видно не напрасно она вопросительно покачивает щупальцами перед удивленным взглядом наблюдателя. Гидре есть что скрывать.

# Волосатик



Порой на дне спокойных водоемов или в толще воды

можно встретить длинного тонкого червя, получившего меткое народное название волосатика или «конского волоса». Действительно, такой червяк (*Gordius aquaticus*) напоминает длинный черный волос лошади, упавший в воду и каким-то чудом оживший в ней. «Волос» извивается, скручивая кольца петель, или медленно ползет по песчаному дну, изгибая свое длинное тело.

Брать такое странное существо в руки хочется далеко не всем, тем более что про конский волос сочинено немало небылиц. Он якобы может обвить палец, руку, ногу человека или, хуже того, внедриться в его тело. Между прочим, опаска, с которой люди относятся к подобным существам, не лишена некоторого основания. Конский волос относится к типу червей, тело которых напоминает ниточку. Отсюда возникло название этой группы червей – немательминты (греч. *нема*

# Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.