

УДК 087.5:593:597(02)
ББК 28.63я2
П63

Посух, Ольга.

П63 Микросупергерои. Самые-самые самовосстанавливающиеся! : [для младшего и среднего школьного возраста] / текст и ил. Ольги Посух. — М. : Самокат, 2019. — 80 с. : ил. — (Микросупергерои). — ISBN 978-5-91759-884-0.


Это — долгожданная вторая книга о МИКРОСУПЕРГЕРОЯХ учёного-биолога и одновременно художницы Ольги Посух. Книга — о суперспособности к регенерации. Герои этой книги запросто могут отрастить себе новую ногу, хвост, голову или даже две головы! Они умеют из кусочка своего тела создать себе двойника! Они способны собраться заново из тысячи частей. А ещё с ними можно познакомиться: о том, где их найти, — тоже в этой книге.

ISBN 978-5-91759-884-0

© Ольга Посух, текст, иллюстрации, 2019
© Издание на русском языке, оформление.
000 «Издательский дом «Самокат», 2019

СОДЕРЖАНИЕ

НЫРЯЕМ!	4
ПОПРОБУЙ-КА САМОВОССТАНОВИСЬ!	6
СОБАКА, ЧУДИЩЕ ИЛИ АЦТЕКСКИЙ БОГ? ..	14
ОТРАСТИТЬ НОВУЮ ЛАПКУ – ЗАПРОСТО!	26
ГОЛОВА + ХВОСТ = СУПЕРГЕРОЙ	32
В КОСМОС И ОБРАТНО	50
СУПЕРГЕРОЙ ИЛИ КУСТ?	56
С НОГ НА ГОЛОВУ, ПОПОЛАМ И НА ТЫСЯЧУ ЧАСТЕЙ	70
СУПЕРГЕРОЙ – ДРУГ ЧЕЛОВЕКА	76
ГДЕ НАЙТИ СУПЕРГЕРОЕВ?	78



Я Оля Посух — учёный-биолог и художник. Я просто обожаю рассказывать и рисовать про то, как **удивительно устроена живая природа**.

Вы меня, наверное, помните по предыдущей книге о самых живучих существах на Земле — **тихоходках**.

В нашей природе можно встретить и других микросупергероев! Одни — **самые сильные**, другие — **самые быстрые**, а третьи — **вообще невидимки**.

В этой книге я расскажу вам про целую команду существ, которые умеют делать невероятное — **самовосстанавливаться!**

Наша **супертроица** обитает и творит чудеса под водой. Давайте же скорее с ними знакомиться! Ныржаем!



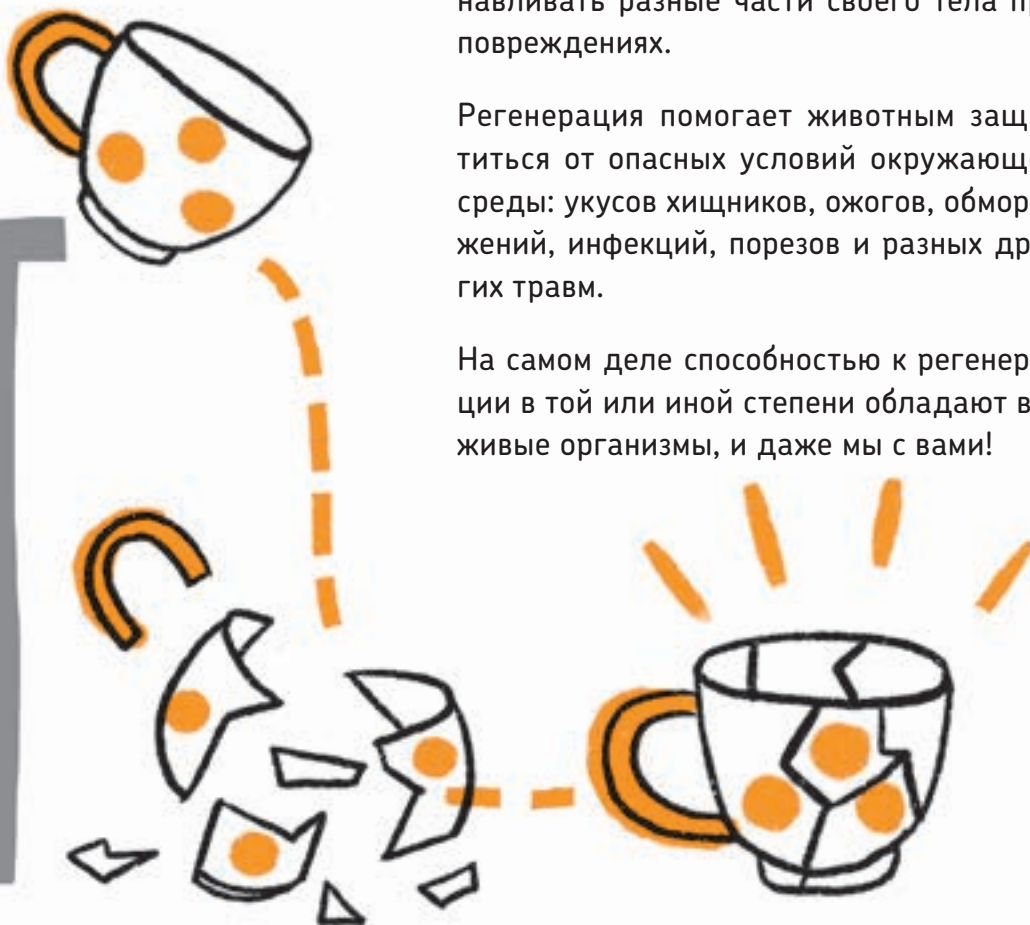
РЕГЕНЕ

ОТ ЛАТИНСКОГО RE-GENERARE — «ПОРОЖДАТЬ ЗАНОВО»

Регенерация — способность восстанавливать разные части своего тела при повреждениях.

Регенерация помогает животным защититься от опасных условий окружающей среды: укусов хищников, ожогов, обморожений, инфекций, порезов и разных других травм.


На самом деле способностью к регенерации в той или иной степени обладают все живые организмы, и даже мы с вами!



РАЦИЯ!

У людей, например, заживают ранки, растут ногти и волосы, срастаются кости после переломов, обновляются клетки кожи взамен старых, которые отваливаются, когда перестают работать. Однако если отвалится рука, то мы, люди, вырастить её заново не сможем. Даже самый маленький мизинчик!





ВСЕ РЕГЕНЕРИРУЮТ

Собаки линяют, **птицы** меняют старые перья на новые. **Олени**, например, каждый сезон сбрасывают рога, а потом выращивают себе новые.





А калифорнийская тройно-зубая акула меняет полностью все свои зубы на новые примерно каждые две недели. За всю жизнь у неё вырастает около 30 тысяч зубов!

Даже одноклеточные амёбы могут восстанавливать некоторые свои крошечные внутриклеточные структуры.



КОМАНДА СУПЕРГЕРОЕВ

Но **есть** такие **живые существа**, которые могут вырастить себе не только новые руки-ноги-хвосты, но и глаза, челюсти, вообще новую голову целиком! **Могут рассыпаться на сотни частей и собраться в целый организм заново** или вырастить из каждого кусочка новые организмы.

И это, конечно, высший пилотаж регенерации!



ЯЩЕРИЦЫ?






Считается, что самым первым человеком, описавшим регенерацию, был древнегреческий учёный **Аристотель**, живший в IV веке до нашей эры. И наблюдал он как раз отрастающие **хвосты ящериц**.

Некоторые из них действительно могут сбросить кончик хвоста при опасности, чтобы отвлечь нападающего на них хищника. Это называется **аутономия**. И иногда хвостик может вырасти снова.





Такой трюк с аутоотомией может проделать и **морская звезда**, отбросив один из своих лучей. А её родственники **голотурии**, или морские огурцы, для отвлечения хищника могут выбросить наружу свои кишки, чтобы потом, уже в безопасности, отрастить их заново.

Но **наши микросупергерои** всё равно гораздо **круче!** А теперь по порядку...



АКСОЛОТЛЬ

В переводе с ацтекского языка — «водяная собака» или «водяное чудище». По одной из версий, **АКСО-****ЛОТЛЬ** был назван так в честь ацтекского бога грозы Шолотля, «тёмного» брата-близнеца главного бога ацтеков — Кетцалькоатля.

А ещё аксолотля называют мексиканской ходячей рыбой, хотя он никакая не рыба, а амфибия! А если точнее, то это **личинка саламандры***, которая наотрез отказывается взрослеть.

А КАКОГО
ОНИ РАЗМЕРА?

* Саламандра — родственник лягушки, только хвостатый.

