

Дарья Рыбакова

Кандидат биологических
наук, биотехнолог

КАКИЕ ОНИ — ЭТИ МИКРОБЫ?

Занимательная
микробиология



УДК 087.5:579
ББК 28.4
КТК 745
Р93

Рыбакова, Дарья.

Какие они — эти микробы? : занимательная микробиология [Электронный ресурс]/ Дарья Рыбакова. — Электрон. текстовые дан. (1 файл pdf : 73 с.). — Ростов н/Д : Феникс, 2027. — (Полезно знать).

Р93

ISBN 978-5-222-50031-6

Зачем нужны бактерии? Как работают антибиотики? Что происходит в микробиологической лаборатории и почему питание влияет на наш микробиом?

Книга «Какие они — эти микробы?» приглашает детей в увлекательное путешествие по невидимому миру микроорганизмов. Вместе со школьниками Владом и Леной читатели отправятся в научную лабораторию, окажутся в загадочном лесу и даже попадут в магический мир, где знания о бактериях помогут героям справиться с опасностями и раскрыть тайны природы.

Эта приключенческая история сочетает захватывающий сюжет юмор и реальные научные факты. Вместе с героями дети узнают:

- что такое микробиом и почему он важен;
- как выглядят бактерии и микроскопические грибы;
- как были открыты антибиотики и почему их нельзя принимать без назначения врача;
- как питание влияет на здоровье человека и его микробиом.

Книга помогает взглянуть на биологию как на живую и увлекательную науку, а также показывает, чем занимаются современные учёные-микробиологи и как биология связана с технологиями и программированием.



УДК 087.5:579
ББК 28.4

Издатель и изготовитель: ООО «Феникс».
Юр. и факт. адрес: 344011, Россия, Ростовская обл.,
г. Ростов-на-Дону, ул. Варфоломеева, д. 150.
Тел./факс: (863) 261-89-65, 261-89-50.

© Рыбакова Д., 2026
© Иллюстрации: Алёшина В., 2026
© Оформление: ООО «Феникс», 2026

СОДЕРЖАНИЕ

ВСТУПЛЕНИЕ.....	4
ЧАСТЬ ПЕРВАЯ. Визит в лабораторию.....	5
ПРОЛОГ. Не буду ходить в школу!	5
ГЛАВА ПЕРВАЯ. Что такое микробиом и с чем его едят?	8
ГЛАВА ВТОРАЯ. Кто открыл микробов и как самому сделать микроскоп?.....	12
ГЛАВА ТРЕТЬЯ. Какие они, эти микробы?	17
ПРИЛОЖЕНИЕ К ПЕРВОЙ ЧАСТИ.....	25
Игра «Что ест твой микробиом?».....	25
Эксперимент: «Как разбудить дрожжи»	31
Вопросы к первой части	32
ЧАСТЬ ВТОРАЯ. Экспедиция.....	33
ГЛАВА ПЕРВАЯ. Приглашение	33
ГЛАВА ВТОРАЯ. Микроорганизмы в лесу	35
ГЛАВА ТРЕТЬЯ. Ночные микробы и антибиотики.....	42
ПРИЛОЖЕНИЕ КО ВТОРОЙ ЧАСТИ	51
Эксперимент 1: «Микроорганизмы в лесу»	51
Эксперимент 2: «Выращиваем микробиом!».....	52
Вопросы ко второй части	53
ЧАСТЬ ТРЕТЬЯ. Борьба не на жизнь, а на смерть.....	54
ГЛАВА ПЕРВАЯ. Последний из бациллусов	54
ГЛАВА ВТОРАЯ. Битва клонов.....	62
ГЛАВА ТРЕТЬЯ. В разнообразии сила!	65
ПРИЛОЖЕНИЕ К ТРЕТЬЕЙ ЧАСТИ	71
Задания	71
Вопросы к третьей части	71
ЭПИЛОГ	72

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ

Визит в лабораторию

ПРОЛОГ

Не буду ходить в школу!

Бросив рюкзак и плюхнувшись на кухонный стул, Влад обхватил голову руками и глубоко вздохнул:

— Нет, всё. Больше я туда ни ногой!

— Куда? — с интересом спросила мама, чистившая лук у раковины.

— Ну, в школу, конечно! Дурацкая математика! И английский, и литература — ну зачем мне всё это нужно? — на одном выдохе выдал Влад.

— А что бы ты хотел изучать в школе? — поинтересовалась сидевшая на другом конце стола гостья, которую Влад, занятый своими переживаниями, сначала и не заметил.

— Это Даша, — сообщила мама. — Познакомься. Мы с ней когда-то в школе вместе учились, но сейчас она живёт в другом городе. Даша приехала сюда по работе, а заодно и нас навестила.

— Здравсьте, — буркнул Влад.

