

УДК 001(091)
ББК 72.3
Б90

В оформлении переплета использованы фотографии и иллюстрации:
shironosov, everythingpossible, mysondanube, Bet_Noire / Istockphoto / Thinkstock / Fotobank.ru;
Natalia Evmenenko, Alexandr Vlassyuk / Hemera / Thinkstock / Fotobank.ru
NPeter, charles taylor, SELEZNEV VALERY, Artem Zamula, Africa Studio, James Steidl, yavi / Shutterstock.com
Используется по лицензии от Shutterstock.com

Во внутреннем оформлении использованы изображения:
Andrea Danti, andreevarf, Andrey Lobachev, Angela Waye, Anita Ponne, Armation, Barmaleeva, bigredlynx,
Dani Simmonds, Doremi, funhare, Helena_Ogorodnikova, jehsomwang, katykin, Malchev, Marina Bolsunova,
Matthew Cole, Mikolaj Tomczak, Oleg Beresnev, Olga Popova, Pagina, rimira, Sergei Afanasev, Sergey Mikhaylov,
Skalapendra, solgas, Stefan Holm, tele52, Tomacco, Valeri Potapova, venimo, Voysla, yavi / Shutterstock.com
Используется по лицензии от Shutterstock.com

Буланова, Софья Александровна.
Б90 Ученые / С.А. Буланова. — Москва : Эксмо, 2015. — 64 с. : ил. —
(Детям о великих людях).

ISBN 978-5-699-77959-8

В книгу вошли интересные биографические материалы о знаменитых русских и зарубежных ученых, авторах прогрессивных на весь мир открытий и изобретений — Архимеде, Ч. Дарвине, С. Ковалевской, Н. Копернике, С. Королёве, Н. Лобачевском, Д. Менделееве, М. Ломоносове, И. Ньютоне, И. Павлове, Н. Пирогове, А. Попове, К. Тимирязеве, К. Циолковском, А. Эйнштейне.

На каждом развороте можно увидеть портрет ученого и краткую информацию о нем. Реальные захватывающие истории о детстве или смешные случаи из жизни великих людей, написанные простым, понятным языком, будут интересны ребенку и помогут живее представить образы знаменитых ученых, пробудить интерес к научным открытиям и изобретениям.

Сборник адресован младшим школьникам, родителям, учителям и станет прекрасным дополнением к урокам, поможет сделать их более насыщенными, информативными, запоминающимися.

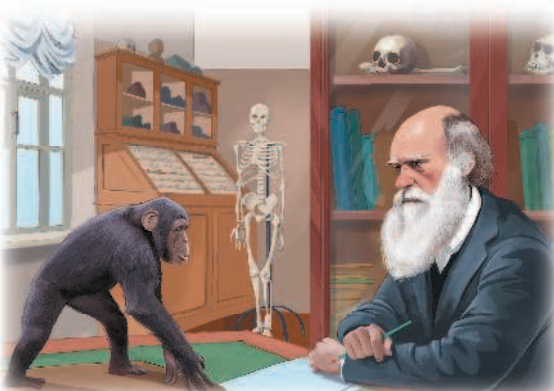
УДК 001(091)
ББК 72.3

ISBN 978-5-699-77959-8

© Буланова С.А., 2015
© Оформление. ООО «Издательство «Эксмо», 2015

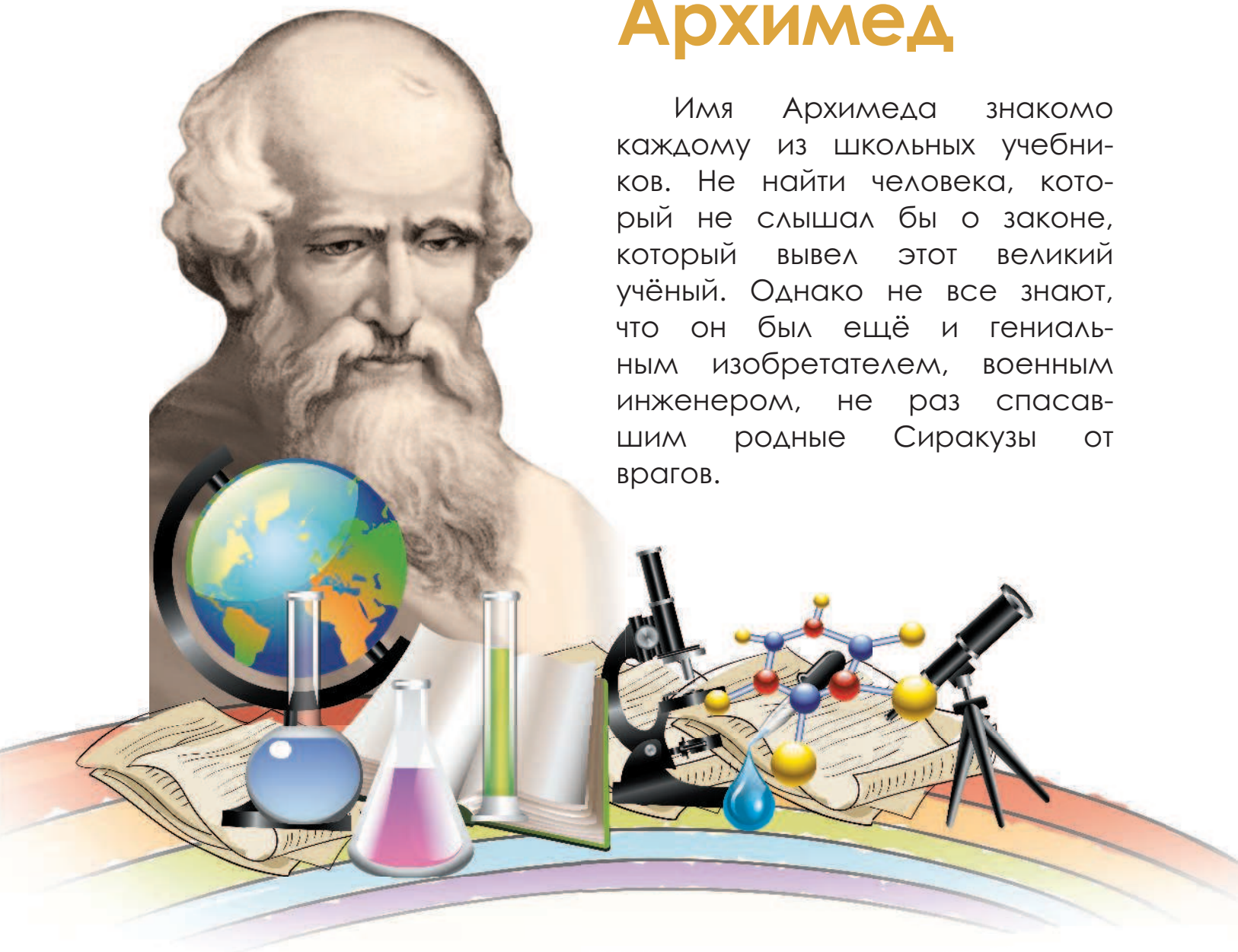
Содержание

Архимед	4
Чарльз Роберт Дарвин	8
Софья Васильевна Ковалевская	12
Николай Коперник	16
Сергей Павлович Королёв	20
Николай Иванович Лобачевский	24
Михаил Васильевич Ломоносов	28
Дмитрий Иванович Менделеев	32
Исаак Ньютон	36
Иван Петрович Павлов	40
Николай Иванович Пирогов	44
Александр Степанович Попов	48
Климент Аркадьевич Тимирязев	52
Константин Эдуардович Циолковский	56
Альберт Эйнштейн	60



Архимед

Имя Архимеда знакомо каждому из школьных учебников. Не найти человека, который не слышал бы о законе, который вывел этот великий учёный. Однако не все знают, что он был ещё и гениальным изобретателем, военным инженером, не раз спасавшим родные Сиракузы от врагов.



Досье:

Полное имя: Архимед.

Годы жизни: 287 до н. э. — 212 до н. э.

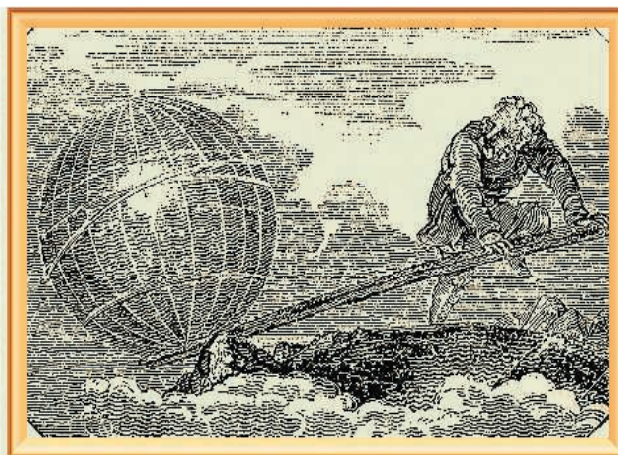
Место рождения: г. Сиракузы, Сицилия.

Занятие: учёный, математик и физик, военный инженер.

Чем запомнился: сделал множество открытий в геометрии, вывел закон Архимеда, изобрёл рычаг.

«Дайте мне точку опоры — и я переверну весь мир!»

Архимед много экспериментировал с рычагами — устройствами, позволяющими двигать тяжёлые предметы, затрачивая минимум силы. Рычаг можно представить в виде качелей из длинной доски, у которой короткая сторона располагается под предметом, а на длинную нужно нажимать. Чем больше длинная сторона, тем меньшее усилие потребуется для того, чтобы сместить предмет. Однажды, решив показать пользу от применения рычагов, Архимед в одиночку сдвинул огромный корабль, стоящий на берегу.



Архимед с помощью рычага «переворачивает мир»

Эврика!

Как-то раз правитель Сиракуз обратился к Архимеду с просьбой. Он хотел знать, сделана ли его корона полностью из золота или же в ней есть примесь более дешёвого металла — серебра.

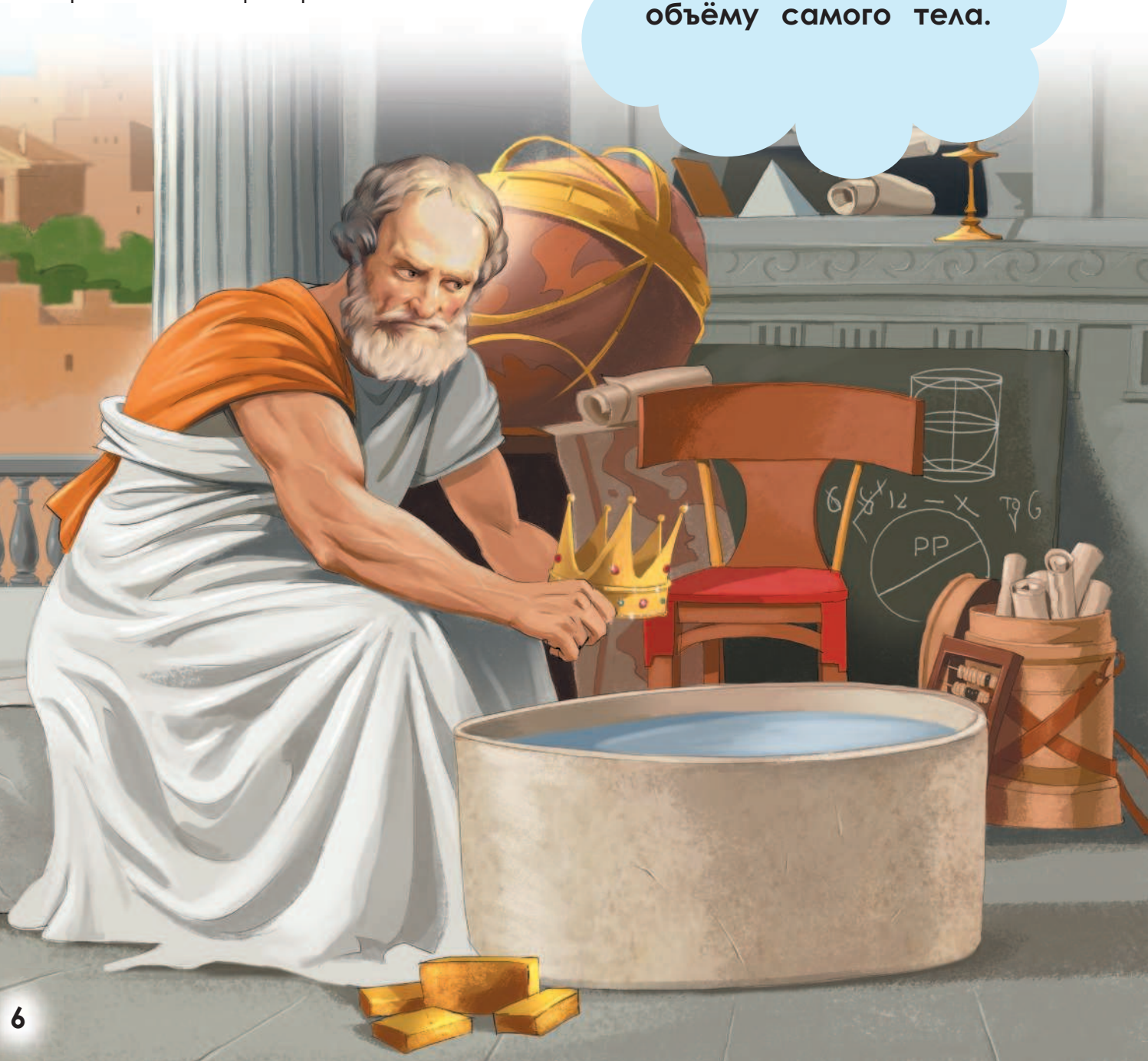
Решая эту задачу, физик вывел новый закон, который впоследствии был назван законом Архимеда. По одной из версий, учёный сделал открытие, когда принимал ванну. Архимед был так обрадован тем, что сумел отыскать правильное решение, что выбежал на улицу без одежды с криком «Эврика!».



Результат эксперимента

Объём короны Архимед определил, погрузив её в воду и измерив объём вытесненной воды. Слиток золота такого же объёма оказался тяжелее короны, то есть воды от короны вылилось меньше. Значит, в королевском головном уборе была примесь серебра.

Закон Архимеда: тело, погружённое в жидкость, вытесняет объём жидкости, равный объёму самого тела.



Торжество военного инженера

На родные Сиракузы нападали воинственные соседи — римляне. Архимед изготовил машины, которые позволили жителям города отразить атаки. Наступающую пехоту издали останавливали и обращали в бегство метательные орудия невиданной для того времени меткости и дальности. Ими было очень легко управлять, а также их можно было быстро передвигать в необходимое место.

Самое большое смятение вызвали машины Архимеда, которые были направлены против атаковавших с моря кораблей. Невиданные сооружения, называемые историками «лапами», хватали и опрокидывали лодки неприятеля. Для ближнего боя Архимед впервые применил бойницы — окошечки в стенах крепости. Множество римлян погибло, остальные отступили в ужасе.



«Лапа Архимеда»



Существует легенда, что жители Сиракуз благодаря идее Архимеда без труда сожгли римский флот. С помощью гигантских зеркал они направили солнечные лучи на вражеские корабли, и те сгорели.