

Детская  
энциклопедия

Чевостик



Елена Качур

# Увлекательная физика



МИО

Детские энциклопедии с Чевостиком

Елена Качур

# **Увлекательная физика**

«Манн, Иванов и Фербер»

2013

УДК 087.5:53.02  
ББК 22.3

**Качур Е. А.**

Увлекательная физика / Е. А. Качур — «Манн, Иванов и  
Фербер», 2013 — (Детские энциклопедии с Чевостиком)

ISBN 978-5-00-195679-2

Почему предметы падают на пол, а не на потолок? Почему мяч не тонет в воде? Откуда берётся эхо? Отчего во время грозы гремит гром и как появляется радуга? Ответить на эти и многие другие вопросы любознательному Чевостикку поможет его старший друг дядя Кузя. Для этого они отправятся в увлекательное путешествие, в котором познакомятся с необыкновенно интересной и важной наукой – физикой! Вместе с маленькими читателями они будут наблюдать за интересными явлениями, а дядя Кузя объяснит их физическую природу. Кто такой Чевостик? Чевостик – симпатичный герой, родом из известного аудиопроекта. Сегодня ребята знают его по энциклопедиям. В серии продолжают выходить книги, которые объяснят детям устройство мира. Дети гораздо лучше воспринимают информацию, когда о мире им рассказывает какой-нибудь сказочный персонаж. Именно поэтому девочки и мальчишки так любят подобные энциклопедии. Чевостик – маленький человечек, который вместе со своим дядей Кузей совершает удивительные путешествия в мир наук: физики, химии, астрономии, анатомии, геологии и других. Он рассказывает детям о великих географических открытиях, покорении космоса и волшебных химических превращениях. Для кого эта книга? Для дошкольников и младших школьников.

УДК 087.5:53.02

ББК 22.3

ISBN 978-5-00-195679-2

© Качур Е. А., 2013

© Манн, Иванов и Фербер, 2013

# Содержание

Давайте знакомиться!	8
Путешествие начинается!	9
Идём на каток! Агрегатные состояния вещества	15
Конец ознакомительного фрагмента.	18

**Елена Качур**  
**Увлекательная физика.**  
**Детская энциклопедия**

*Серия «Чевостик»*

*Все права защищены. Никакая часть данной книги не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме без письменного разрешения владельцев авторских прав.*

© ИП Томисонец Д. А., 2022

© ООО «Манн, Иванов и Фербер», 2022

\* \* \*





## **Давайте знакомиться!**

Здравствуйте, ребята! Меня зовут Чевостик. Я живу на книжной полке в библиотеке у дяди Кузи. Не удивляйтесь: я небольшого роста, а нижняя полка в книжном шкафу дяди Кузи очень высокая и просторная, поэтому мне на ней хорошо и удобно. Какой я? Похож на обыкновенного мальчишку, волосы рыжие, характер весёлый. Дядя Кузя в шутку зовёт меня Чевочкой с хвостиком. Но никакого хвоста у меня нет, зато есть ушки на макушке. Больше всего на свете я люблю узнавать новое, поэтому всё время задаю всякие вопросы дяде Кузе. О чём бы я ни спросил, он всё знает и мне рассказывает. Это потому, что дядя Кузя очень умный. Он прочитал много-много разных книг. А ещё мы с ним любим путешествовать! В путешествиях нам помогает времяскок. Это такой прибор, его дядя Кузя изобрёл. Набираешь на времяскоке место и время, куда хочешь попасть, раз, два – и уже там! Сегодня мы наверняка тоже куда-нибудь отправимся!



## Путешествие начинается!



- Чево-о-стик! Чевостик! Что там у тебя происходит?! Всё в порядке?
- Н-не очень. На этой полке не книжки, а какие-то хулиганки! Они все свалились на пол. Я тут ни при чём, я только одну хотел взять, а они ка-ак полетят! Дядя Кузя, а почему это книжки и другие вещи так и норовят упасть вниз?
- Чевостик, во-первых, давай здороваемся.
- Ой, извини дядя Кузя! Здравствуй!
- Здравствуй, Чевостик. Во-вторых, надо вернуть книги на полку. Я буду их подавать, а ты расставляй по местам.
- Это я мигом. Так, так и вот так! Готово! Дядя Кузя, а как же всё-таки мой вопрос?
- На него тебе ответит физика.

- Фи-зи-ка? А кто это? Или что это? Первый раз слышу такое слово.
- Оно пришло к нам из греческого языка и означает «природа». Физика – название науки, которая изучает и объясняет самые разные явления природы.
- Но ведь вокруг нас столько всего происходит. Как одна наука может объяснить всё на свете?
- Ты прав – природа действительно слишком разнообразна для одной, даже очень большой науки, поэтому физика разделилась на много частей. Каждая из них изучает свои физические явления. Механика изучает движение, оптика – свет, звуком занимается акустика, а электричеством и всем, что с ним связано, – электродинамика. Есть и другие разделы физики.
- И ты всё про эти разные физики знаешь и расскажешь мне?
- Что ты, Чевостик! На это не хватит и ста путешествий! Сегодня ты сделаешь первый шаг в изучении этой нужной и важной науки. Мы с тобой отправляемся на прогулку, изучать физику.

## РАЗДЕЛЫ ФИЗИКИ











– У-у-у... Я думал, мы сразу попадём в какие-нибудь удивительные места.

– Обещаю, что в одном таком месте мы обязательно побываем. Но начнётся наше путешествие во дворе. Уверяю тебя, даже там можно узнать много нового и интересного. Надо только быть внимательным и чаще задавать вопрос «почему».

– Да это же мой любимый вопрос! У меня этих «почему» уже столько накопилось! Почему лодка в воде не тонет? Почему листья на дереве зелёные, а не синие? Почему гремит гром? И ещё: почему по льду можно кататься, а по земле нет? Сам я на них ответить не могу, но ты-то наверняка знаешь, как всё это получается.

– Что ж. Вопросы я запомнил и постараюсь ответить на них. А теперь хватит сидеть дома! Одеваемся. На улице чудесная зимняя погода: мороз, солнышко, голубое небо. А ещё там заливают каток.

– Вот так новость! А как его заливают? Пойдём скорее туда, пока всё самое интересное не пропустили!



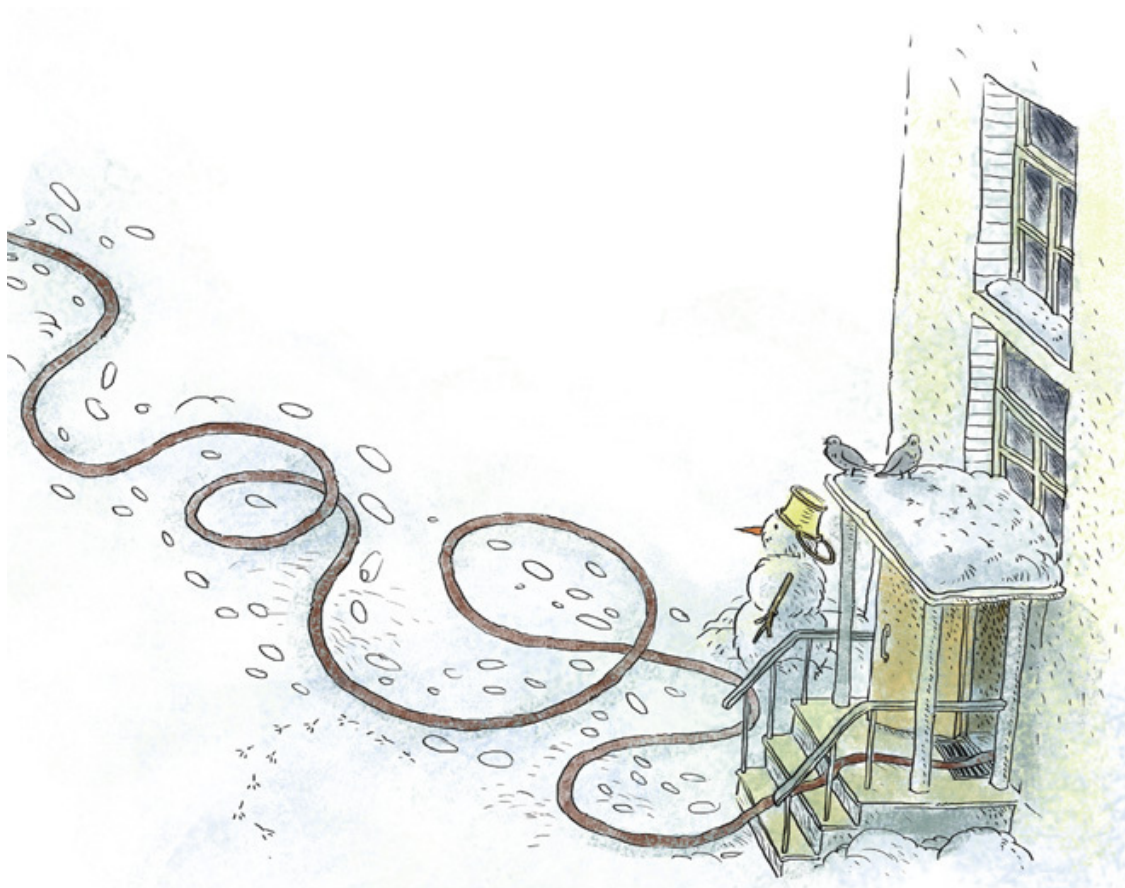


## Идём на каток! Агрегатные состояния вещества

Хорошо на свежем воздухе! Как там каток? Почти готов. Его заливают из длинного шланга. Шланг протянули от дома до площадки во дворе, и теперь её просто поливают.

- Дядя Кузя, а кататься уже можно?
- Нет, придётся подождать, пока вода замёрзнет на морозе.
- У-у-у... Так неинтересно.
- Не согласен. Пока каток застывает, мы можем наблюдать за очень интересным физическим явлением.





- Прямо тут? А где оно, это физическое явление?
- У тебя под ногами. Прикоснись к воде, которой залили площадку.
- Да тут уже не вода, а настоящий лёд! Только он тоненький – ледяная корочка, а под ней всё ещё вода.
- Мы наблюдаем физическое явление: вещество, которое называется водой, изменяется. Или, как говорят физики, вода переходит из жидкого состояния в твёрдое. Но при этом она остаётся всё той же водой, только замёрзшей.

### **ТРИ АГРЕГАТНЫХ СОСТОЯНИЯ ВЕЩЕСТВА: ТВЁРДОЕ, ЖИДКОЕ И ГАЗООБРАЗНОЕ**



– Дядя Кузя, а это только вода умеет так меняться?

– Вовсе нет. Любое другое вещество тоже может становиться то жидкостью, то газом, то твёрдым телом. Эти три разных состояния в физике называют тремя агрегатными состояниями вещества.

– Интересно, а почему вещества из одного состояния переходят в другое? Чтобы не скучать?

## **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.