

УДК 087.5:52
ББК 22.6я2
Х76

Хомич, Елена Олеговна.

X76 Космос / Е. О. Хомич, А. А. Прудник. — Москва : Издательство АСТ, 2019. — 95, [1] с. : ил. — (Первая энциклопедия с дополненной реальностью).

ISBN 978-5-17-118244-1.

Книга «Космос» — это необычная 3D-энциклопедия, которая перенесёт тебя в далёкий и загадочный мир звёзд, планет, комет и астероидов. Здесь ты сможешь не только прочесть об этих и других небесных телах, но и изучить их по «живым» картинкам и даже управлять научными исследованиями. Как? С помощью пульта управления, в который превратится планшет или смартфон, можно включить невесомость в космическом корабле, понаблюдать за солнечным и лунным затмениями, полюбоваться тем, как наша планета вращается вокруг Солнца, или провести луноход по поверхности спутника Земли — Луны. И ещё множество удивительных открытий ждёт тебя, ведь на страницах книги встретится ещё немало сюрпризов.

Для дошкольного возраста.

**УДК 087.5:52
ББК 22.6я2**

© Оформление, обложка, иллюстрации
ООО «Интеджер», 2019

© ООО «Издательство АСТ», 2019


В оформлении использованы материалы, предоставленные
Фотобанком Shutterstock, Inc., Shutterstock.com

В оформлении использованы материалы, предоставленные
Фотобанком Dreamstime, Inc., Dreamstime.com

ISBN 978-5-17-118244-1



Перед тобой не обычная энциклопедия: это — книга с дополненной реальностью в формате интерактивных 3D-игр. У тебя появилась уникальная возможность ближе познакомиться с далеким и загадочным космосом — прямо на твоих глазах картинки в этой книге оживут. Как же это возможно? Все просто: возьми смартфон или планшет, загрузи бесплатное мобильное приложение ASTAR, установи его, наведи устройство на страницу из книги с таким

значком  — и перед тобой откроются небывалые возможности дополненной реальности. По твоему желанию искусственный спутник облетит вокруг Земли, луноход отправится исследовать Луну, а планеты Солнечной системы выстроятся по порядку и начнут движение по своим орбитам — и всем этим будешь управлять ты сам!





Что такое Вселенная?

Вселенная — это огромное пространство, заполненное звёздами, планетами, галактиками, чёрными дырами и гигантскими облаками из газа и пыли.



Вселенная включает в себя всё, что изучил человек, и то, что ещё предстоит узнать. Она бесконечна, у неё нет границ. Наша планета Земля является лишь малой частью бескрайнего пространства Вселенной.





Придумано множество теорий о том, как образовалась Вселенная. Но пока ни одна из них не доказана — учёные только догадываются. Согласно самой популярной версии, Вселенная образовалась в результате Большого взрыва.

ВЕЧНАЯ И БЕСКОНЕЧНАЯ

Некоторые учёные считают, что Вселенная бесконечна, поэтому и существует она необычайно много тысячелетий, можно сказать — вечно.



Где начинается космос?

Космос. Когда мы слышим это слово, то представляем себе сплошную черноту, в которой блестят звёзды. Но ведь если днём посмотреть вверх — там будет голубое небо! А дело в том, что мы смотрим сквозь толстый слой атмосферы, которым как бы обёрнута Земля. Там, где заканчивается атмосфера, и начинается космос.

Земная атмосфера состоит из 6 слоев. Чем дальше слой от Земли, тем меньше воздуха и ближе к космосу. Весь нужный для дыхания кислород сконцентрирован возле поверхности Земли. Считается, что космос начинается в экзосфере, на высоте примерно от 700 до 10 000 километров.



ВЫСОКО-ВЫСОКО

Представь, какое это расстояние — 10 000 километров. К примеру, диаметр Москвы — 50 километров, расстояние от Москвы до Санкт-Петербурга — около 700 километров (даже не 1000!), диаметр планеты Земля — почти 13 000 километров.



Гравитация

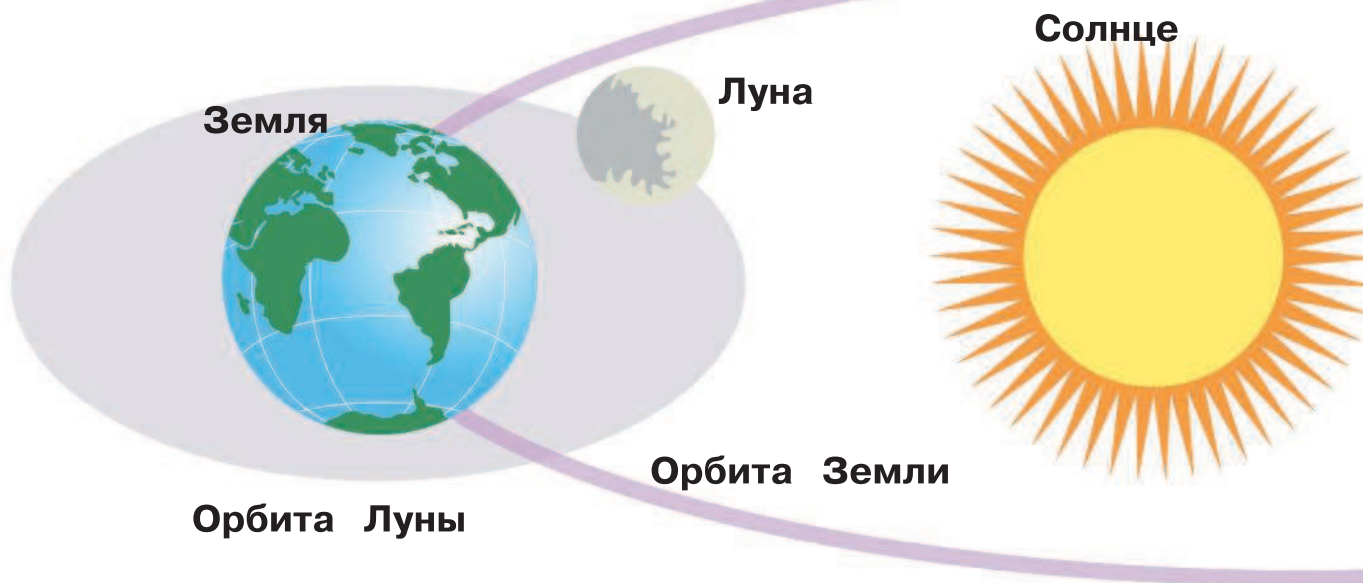
Гравитация — это сила притяжения, которой обладают все тела и предметы во Вселенной. Благодаря этой силе наша планета притягивает всё, что на ней находится. Люди, животные, растения, предметы не улетают в космос.

Чем больше космический объект, тем сильнее его гравитация, по-другому её называют силой притяжения. Поэтому вокруг огромного Солнца вращаются планеты, масса которых значительно меньше массы небесного светила.



**Посмотри,
как под
действием
силы
гравитации
планеты
вращаются
вокруг Солнца**





Под действием силы притяжения Луна вращается вокруг Земли, а Земля — вокруг Солнца. Двигутся они при этом по определённым пути, который называется орбитой.



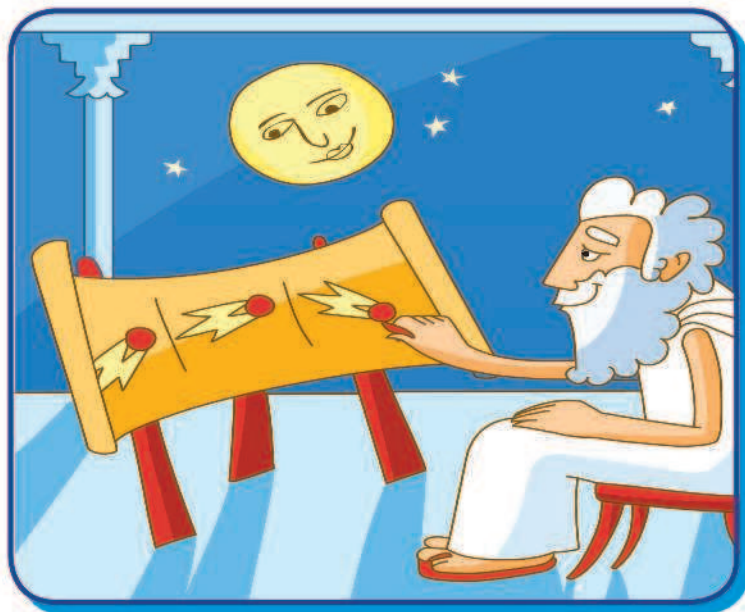
«ЯБЛОЧНОЕ» ОТКРЫТИЕ

Согласно одной легенде, английский учёный Исаак Ньютон обнаружил, что все предметы притягиваются после того, как ему на голову упало яблоко! Он подумал: «Почему яблоки падают, а не улетают в космос?» — и принялся описывать закон всемирного тяготения.

Какая наука изучает космос?

Планеты и их спутники, звёзды, кометы и астероиды, чёрные дыры и метеороиды, туманности и галактики, — всё это небесные тела. Их изучает древняя и очень интересная наука — астрономия.

Наши предки понимали, что в результате восхода и захода Солнца за днём наступает ночь. Они путешествовали, ориентируясь по звёздам.



Много открытий в астрономии сделали древнегреческие учёные. Они тогда уже знали 6 из 8 планет, вращающихся вокруг Солнца, дали названия большинству созвездий (группам звёзд) и доказали, что Земля круглая.