

Э. О. Хомич

1000
ПОЧЕМУ
И ОТЧЕГО

ПРО
КОСМОС

Издательство

АСМ

2019

УДК 087.5:524
ББК 22.6
X76

Хомич, Елена Олеговна.

X76 Про космос / О. Е. Хомич. — Москва : Издательство АСТ, 2019.— 127, [1] с. : ил. — (1000 почему и отчего).

ISBN 978-5-17-117521-4.

Книга «Про космос» создана специально для маленьких почемучек и их родителей. Все дети задают мамам и папам массу интересных, а порой и каверзных вопросов. С помощью этого издания вам будет проще дать малышу на них ответы. В книге содержится множество ярких иллюстраций, которые наглядно продемонстрируют юному познайке ответ на каждый его вопрос. О загадочном мире космоса здесь рассказывается доступным языком, без замысловатых понятий и терминов, сложных для понимания ребёнком. Узнав больше о Солнце, Луне, звёздах и других космических объектах вместе с любознательным малышом, вы научите его любить наш удивительный мир и стремиться к покорению новых горизонтов.

Для дошкольного возраста.

УДК 087.5:524

ББК 22.6

© 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 978-5-17-117521-4

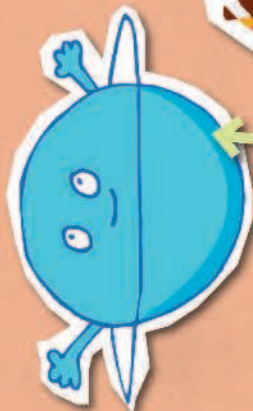


**ГДЕ НАЧИНАЕТСЯ КОСМОС
И КАК В НЕГО ПОПАСТЬ?**

**КАК ПЕРЕЛЁТНЫЕ
ПТИЦЫ НАХОДЯТ ПУТЬ
ДОМОЙ?**



**КАКАЯ ПЛАНЕТА ВСЕГДА
ЛЕЖИТ НА БОКУ?**



**ОТКУДА НА НЕБЕ ВЗЯЛАСЬ
БОЛЬШАЯ МЕДВЕДИЦА?**



**ПОЧЕМУ В ЛУННЫХ МОРЯХ
НЕЛЬЗЯ ИСКУПАТЬСЯ?**



**КТО РАСКРАСИЛ ЮПИТЕР
В ПОЛОСКУ?**



**КАК ПОЯВИЛОСЬ СОЛНЦЕ
И ПОЧЕМУ БЕЗ НЕГО
НЕВОЗМОЖНА ЖИЗНЬ?**



**КТО ПЕРВЫМ ПОБЫВАЛ
В КОСМОСЕ?**

ОТВЕТЫ ИЩИТЕ В ЭТОЙ КНИГЕ!

ЧТО ТАКОЕ ВСЕЛЕННАЯ

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



ЕСТЬ ЛИ У ВСЕЛЕННОЙ ГРАНИЦЫ?

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.



КАК ПОЯВИЛАСЬ ВСЕЛЕННАЯ?

Люди придумали множество теорий о том, как образовалась Вселенная. Но пока ни одна из них не доказана. Учёные только догадываются, о том, как всё происходило.



ТЕБЕ БУДЕТ ПОЛЕЗНО ЗНАТЬ, ЧТО,

согласно самой популярной версии, Вселенная образовалась в результате Большого взрыва. Некоторые учёные считают, что Вселенная бесконечна, поэтому и существует она необычайно много тысячелетий, можно сказать — вечно.

ГДЕ НАЧИНАЕТСЯ КОСМОС

Наша планета и все её обитатели являются частью Вселенной. Пространство за границей атмосферы Земли (так называют воздушную оболочку планеты) — это космос.



КАКИМ ВИДЕЛИ КОСМОС ДРЕВНИЕ ЛЮДИ?

В древности индийские мудрецы считали, что космос состоит из огромного океана и неба. Земля плоская и опирается на спины четырёх слонов, которые стоят на огромной черепахе. По небу перемещаются Солнце и Луна, а также другие космические объекты.

ЧТО ДУМАЛИ ДРЕВНИЕ УЧЁНЫЕ О МИРОУСТРОЙСТВЕ?

Существовало множество самых разных теорий. Так, индейцы племени майя верили, что мир покоится на спине гигантской черепахи.

Были также древние учёные, считавшие нашу планету горой, которую со всех сторон окружает море. А сверху в виде чаши располагается звёздное небо. Ни одно из этих предположений не было правильным.

**ТЕБЕ БУДЕТ ПОЛЕЗНО
ЗНАТЬ, ЧТО**

попасть в космос человек может, только преодолев земную силу притяжения (гравитацию) и вылетев за границу воздушной оболочки (атмосферы) Земли.



СИЛА ГРАВИТАЦИИ

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.

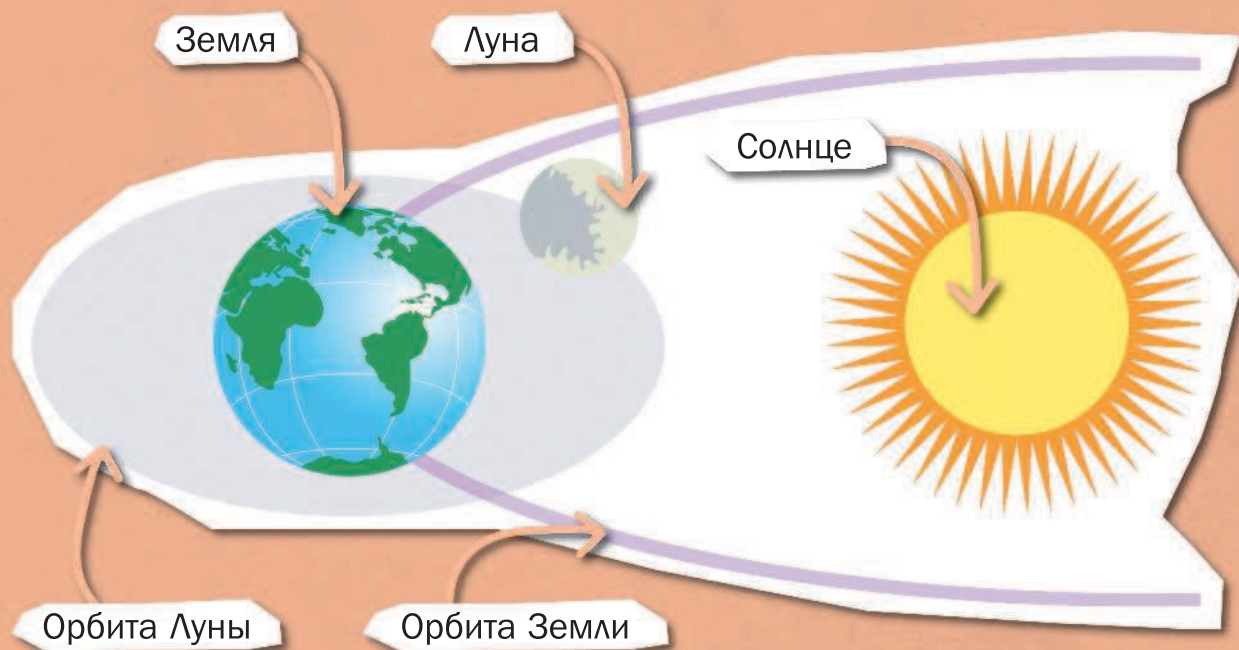
ОТ ЧЕГО ЗАВИСИТ СИЛА ГРАВИТАЦИИ?

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.



ПОЧЕМУ ЛУНА НЕ ПАДАЕТ НА ЗЕМЛЮ?

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



ТЕБЕ БУДЕТ ИНТЕРЕСНО УЗНАТЬ, ЧТО,

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.



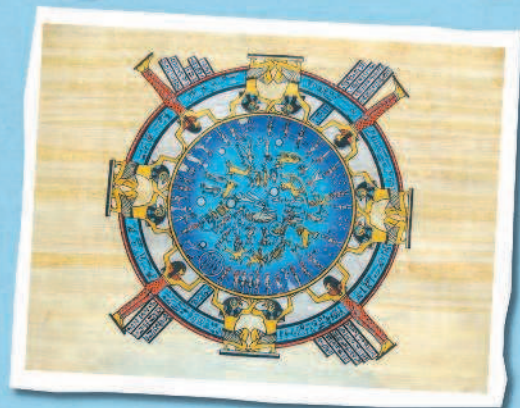
НАУКА АСТРОНОМИЯ

Солнце и звёзды, планеты и их спутники, кометы и астероиды, туманности и галактики, чёрные дыры и метеороиды — всё это небесные тела. Изучением их движения и свойств занимается древняя и очень интересная наука — астрономия.

ТЕБЕ БУДЕТ ИНТЕРЕСНО УЗНАТЬ, ЧТО древние люди могли перемещаться из одних земель в другие, ориентируясь по Солнцу и звёздам.

КАКИЕ ОТКРЫТИЯ СДЕЛАЛИ ДРЕВНИЕ АСТРОНОМЫ?

Больших успехов в области астрономии достигли древнегреческие учёные. Они тогда уже знали 6 из 8 планет Солнечной системы, дали названия большинству созвездий и доказали, что Земля круглая. Изучая движение и расположение звёзд на небе, смену дня и ночи, времён года, обращая внимание на различные фазы Луны, древние люди смогли составить календарь.





КАК ПЕРЕЛЁТНЫЕ ПТИЦЫ НАХОДЯТ ПУТЬ ДОМОЙ?

Отличными путешественниками, прекрасно разбирающимися в астрономии, считаются... Птицы! Зачастую они улетают зимовать за тысячи километров от своих гнёзд. А через несколько месяцев непременно находят свои жилища. Дело в том, что днём птицы прекрасно ориентируются по Солнцу. А ночью путь им указывает Полярная звезда — одна из самых ярких точек на ночном небе, расположенная всегда в одном и том же месте.



ОБСЕРВАТОРИИ ДРЕВНОСТИ

Чтобы наблюдать за планетами, звёздами и различными астрономическими явлениями, люди давным-давно начали строить специальные сооружения. Они называются обсерватории.

ГДЕ СООРУЖАЛИСЬ ОБСЕРВАТОРИИ?

В давние времена обсерватории представляли собой башни со смотровыми площадками. А возводили их на высокой и открытой местности, чтобы во все стороны открывался большой обзор.



ЧТО ТАКОЕ СТОУНХЕНДЖ?

В Англии находится археологический памятник Стоунхендж, который представляет собой сооружение из огромных камней. Так вот, по мнению некоторых учёных, он был древней обсерваторией. Некоторые исследователи считают, что глыбы Стоунхенджа стоят не просто так, а расположены в определённом порядке. Возможно, древние астрономы по этим камням следили за астрономическими явлениями и делали какие-то предсказания.

ТЕБЕ БУДЕТ ПОЛЕЗНО ЗНАТЬ, ЧТО первые обсерватории, которые научился строить человек, оснащались телескопами — огромными подзорными трубами с невероятной степенью увеличения. Их можно сравнить с лупой: попробуй навести её на буквы в книге — и ты увидишь, как они волшебным образом увеличатся!

