

С. С. Пирожник, К. С. Аниашвили, В. В. Ликсо

ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ АКТИВИТИ

КОСМОС



ИЗДАТЕЛЬСТВО
АСТ
2020

УДК 372.3/.4
ББК 74.902
ПЗЗ

*Серия «Познавательные активности»
Издание развивающего обучения
Дамыту біліміне арналған баспа
Для занятий взрослых с детьми (текст читают взрослые)
Для дошкольного возраста*

**ПИРОЖНИК Светлана Сергеевна
АНИАШВИЛИ Ксения Сергеевна
ЛИКСО Вячеслав Владимирович**

КОСМОС

Художники *А. Г. Бушкин, В. В. Ликсо*

Ответственный за выпуск *И. В. Резько*

Общероссийский классификатор продукции ОК-034-2014 (КПЕС 2008);
58.11.1 — книги, брошюры печатные. Книжная продукция — ТР ТС 007/2011

Подписано в печать 01.09.2020.

Формат 84x108^{1/16}. Бумага офсетная. Печать офсетная. Гарнитура Jost.

Усл. печ. л. 6,72. Тираж экз. Заказ

Изготовлено в октябре 2020 г. Произведено в Российской Федерации.

Изготовитель: ООО «Издательство АСТ».

129085, Российская Федерация, г. Москва, Звездный бульвар, д. 21, стр. 1, комната 705, пом. I, 7 этаж.
www.ast.ru

Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции:

123112, Российская Федерация, г. Москва, Пресненская набережная, дом 6, строение 2, Деловой комплекс «Империya», 14, 15 этажи.

«АСТ баспасы» ЖШК

129085, Мәскеу қ., Звездный бульвары, 21-үй, 1-құрылыс, 705-бөлме, I жай, 7-қабат.

Біздің электрондық мекенжаймыз: www.ast.ru

E-mail: malysh@ast.ru

Интернет-магазин: www.book24.kz

Интернет-дүкен: www.book24.kz

Импортер в Республику Казахстан и Представитель по приему претензий в Республике Казахстан —

ТОО РДЦ Алматы, г. Алматы.

Қазақстан Республикасына импорттаушы және Қазақстан Республикасында наразылықтарды қабылдау бойынша өкіл —

«РДЦ-Алматы» ЖШС, Алматы қ., Домбровский көш., 3 «а», Б литері, офис 1.

Тел.: 8 (727) 2 51 59 90, 91, факс: 8 (727) 251 59 92 ішкі 107;

E-mail: RDC-Almaty@eksmo.kz, www.book24.kz

Тауар белгісі: «АСТ»

Өндірілген жылы: 2020

Өнімнің жарамдылық мерзімі шектелмеген.

Сертификаттау қарастырылған

6-

Мы в социальных сетях. Присоединяйтесь!

<https://vk.com/ast.deti>

<https://www.instagram.com/ast.deti>

<https://www.ok.ru/ast.deti>

<https://www.facebook.com/ast.deti>

Пирожник, Светлана Сергеевна.

ПЗЗ Космос / С. С. Пирожник, К. С. Аниашвили, В. В. Ликсо. — Москва : Издательство АСТ, 2020. — 63, [1] с. : ил. — (Познавательные активности).

ISBN 978-5-17-122614-5.

Эта книга откроет детям удивительный мир космоса, причём сделает это в весьма интересной и увлекательной форме. На её страницах ребята узнают об устройстве нашей Вселенной, Галактике и Солнечной системе, познакомятся с планетами, звёздами, кометами, астероидами и другими небесными телами, найдут ответы на свои самые часто задаваемые вопросы о космосе и поймут, насколько безгранично и загадочно космическое пространство. И самое главное — здесь приведено множество занимательных задач, опытов, ребусов, лабиринтов и головоломок, которые помогут ребёнку в игровой форме закрепить материал. Изучение любой сложной темы может быть весёлым и нескудным, и книга «Космос» именно такая — она серьёзная и забавная одновременно.

Для дошкольного возраста.

УДК 372.3/.4

ББК 74.902

ЕАС

0+

ISBN 978-5-17-122614-5

© Оформление, обложка, иллюстрации

ООО «Интеджер», 2020

© ООО «Издательство АСТ», 2020

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

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

ЧТО ТАМ В КОСМОСЕ?

Как стать
космонавтом?

Сколько планет
в Солнечной
системе?

Есть ли
жизнь
на Марсе?

Откуда
на Луне
кратеры?

Почему
в чёрной
дыре всё
исчезает?

Почему
происходит
солнечное
затмение?



Тысячелетиями люди смотрят на звёздное небо, любуясь его таинственной красотой, и задаются одним и тем же вопросом: что там в космосе? О нём немало уже известно, но ещё многое остаётся загадкой.

Для детей тема космоса — одна из самых любимых, она же и неисчерпаемый источник вопросов. На некоторые из них мы отвечаем с лёгкостью, но другие могут поставить в тупик даже всезнающих взрослых. Эта книга поможет родителям не потерять свою репутацию знатоков и ответить на все каверзные вопросы маленьких исследователей космоса. А ребята постарше смогут изучить нашу Вселенную самостоятельно — многочисленные задачи, опыты, лабиринты и головоломки сделают космическое путешествие активным и захватывающим.

Откройте для себя такой таинственный и далёкий мир безграничного космоса — узнайте о нём больше, чем другие!

КАК ПОЯВИЛАСЬ ВСЕЛЕННАЯ?

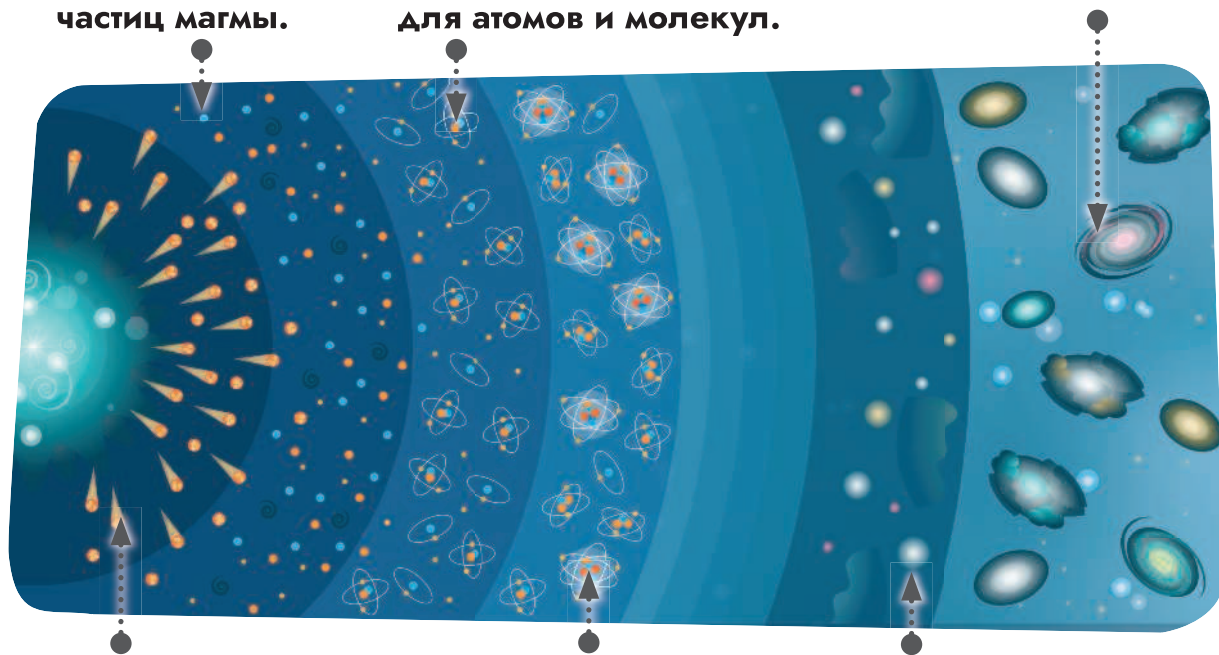


Это случилось много миллиардов лет назад в результате взрыва плотного, маленького и очень горячего сгустка. Взрыв такой мощности даже сложно себе представить — не зря учёные назвали его Большим взрывом. А почему и как произошёл Большой взрыв, наука пока не может точно объяснить.

В первые мгновения после Большого взрыва Вселенная состояла из раскалённых частиц магмы.

Через несколько секунд появились частицы, которые впоследствии стали строительными «кирпичиками» для атомов и молекул.

Через 10 млрд лет после Большого взрыва появилась Солнечная система, а также наш дом — планета Земля.



Примерно 14 млрд лет назад сгусток энергии размером с булавочную головку в один миг превратился в расширяющуюся до бесконечности Вселенную.

Примерно через 380 000 лет после Большого взрыва появились атомы и молекулы — мельчайшие частицы материи.

Спустя 300 млн лет после взрыва сформировались первые звёзды. А ещё через миллиард лет появились целые галактики.



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. Наша планета Земля является лишь малой частью бескрайнего пространства Вселенной.



НЕВЕРОЯТНО!

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



ГДЕ НАЧИНАЕТСЯ КОСМОС?

Большинство представляет себе космос как чёрное полотно с блестящими звёздами. Почему же тогда мы видим над собой голубое небо? Всё дело в том, что мы смотрим сквозь атмосферу — воздушную оболочку, покрывающую нашу планету. Там, где заканчивается атмосфера, и начинается космос.



ТЕБЕ НАДО ЗНАТЬ!

Гравитация — это сила притяжения, которой обладают все тела и предметы во Вселенной. Благодаря этой силе наша планета притягивает всё, что на ней находится: людей, животных, растения, предметы. Чтобы попасть в космос, человеку надо преодолеть гравитацию и вылететь за границу атмосферы Земли.



СОЛНЕЧНАЯ СИСТЕМА

Мы живём на планете Земля, а яркая звезда, которая согревает нас своими лучами, — это Солнце. Вместе с Землёй вокруг Солнца вращаются также другие планеты и их спутники. Все вместе они составляют Солнечную систему. В бесконечной Вселенной много звёзд, но наша звезда — Солнце. Солнечная система включает восемь планет. Это Меркурий, Венера, Земля, Марс, Юпитер, Сатурн, Уран и Нептун.



Солнечная система образовалась из гигантского облака пыли и газа. Они начали сжиматься под собственным весом, и в центре этого скопления образовалась звезда — Солнце, а вокруг него из меньших по размеру скоплений пыли и газа и каменных минералов и металлов сформировались планеты и их спутники.