



# ВОПРОСЫ И ОТВЕТЫ

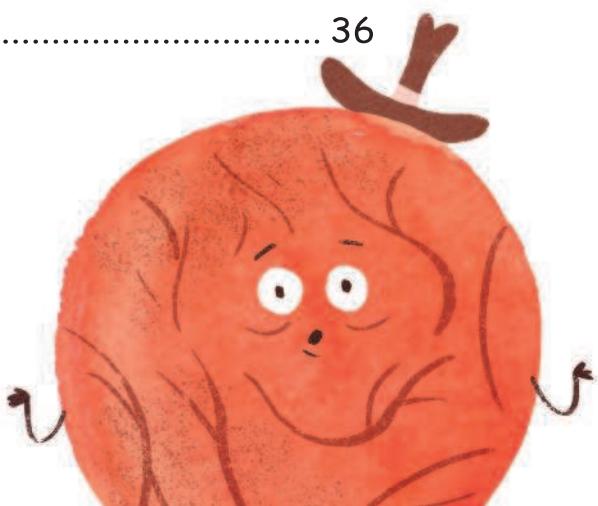
для  
ЛЮБОЗНАТЕЛЬНЫХ

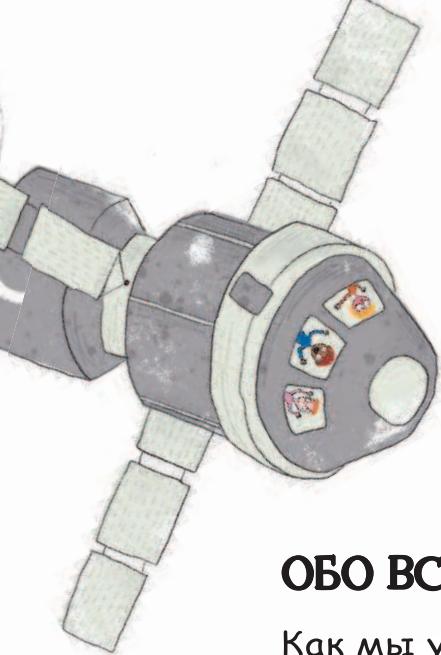


Автор

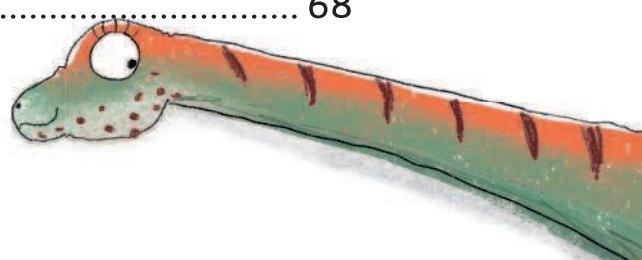
# Содержание

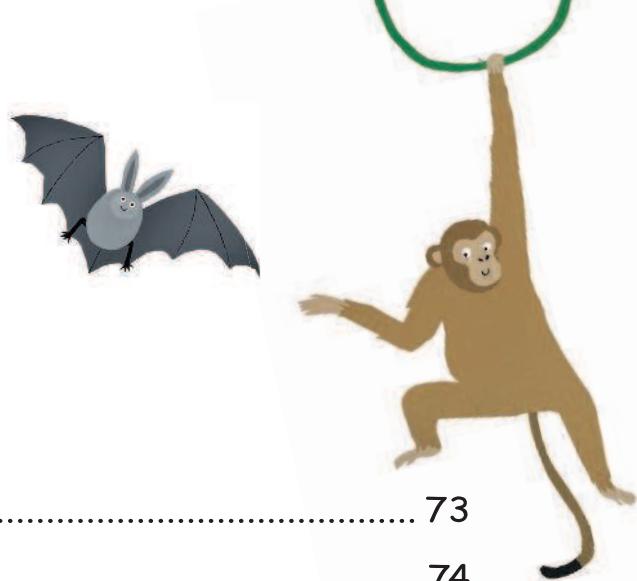
|  |          |
|--|----------|
| <b>КОСМОС .....</b>                          | <b>9</b> |
| Где Солнечная система? .....                 | 10       |
| Как создать Солнечную систему .....          | 12       |
| Солнце жарче духовки? .....                  | 14       |
| Куда солнце пропадает ночью? .....           | 16       |
| Знаешь ли ты? .....                          | 18       |
| Другие планеты похожи на Землю? .....        | 20       |
| А как выглядят далёкие планеты? .....        | 22       |
| Сталкиваются ли планеты друг с другом? ..... | 24       |
| Что бы ты выбрал? .....                      | 26       |
| Что такое падающие звёзды? .....             | 28       |
| Сколько? .....                               | 30       |
| Как мы узнаём о других планетах? .....       | 32       |
| Есть ли жизнь где-то ещё? .....              | 34       |
| Подборка вопросов.....                       | 36       |





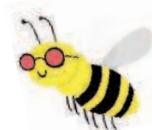
|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| <b>ОБО ВСЁМ НА СВЕТЕ</b>              | 41 |
| Как мы узнаём обо всём?               | 42 |
| Едят ли растения?                     | 44 |
| Сколько?                              | 46 |
| Что мы можем услышать в космосе?      | 48 |
| Как электричество попадает в мой дом? | 50 |
| Почему я болею?                       | 52 |
| Знаешь ли ты?                         | 54 |
| Почему у меня есть тень?              | 56 |
| Кто ест львов?                        | 58 |
| Почему вещи падают?                   | 60 |
| Что бы ты выбрал?                     | 62 |
| Какая сила толкает вверх?             | 64 |
| Что такое вещество?                   | 66 |
| Подборка вопросов.                    | 68 |

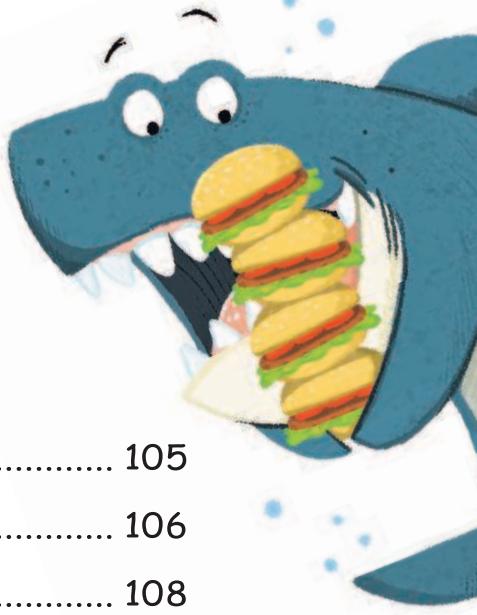




## НАША ПЛАНЕТА ..... 73

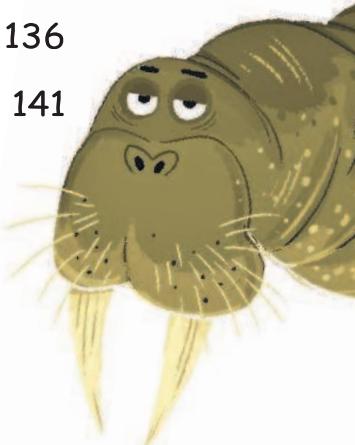
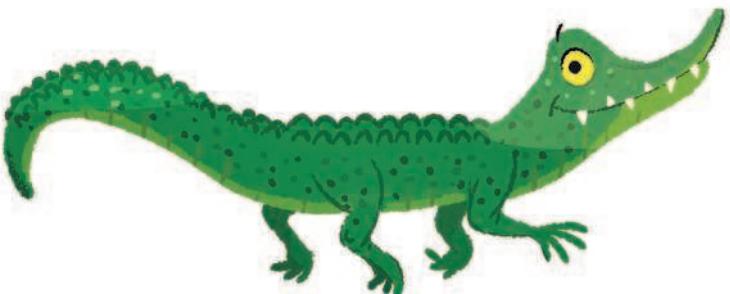
|                                      |     |
|--------------------------------------|-----|
| Что такое Земля? .....               | 74  |
| Земля похожа на мозаику? .....       | 76  |
| Как образуется радуга? .....         | 78  |
| Знаешь ли ты?.....                   | 80  |
| Что такое круговорот воды? .....     | 82  |
| Сколько всего океанов? .....         | 84  |
| Что такое экватор?.....              | 86  |
| Сколько? .....                       | 88  |
| Все пустыни жаркие? .....            | 90  |
| В дождевых лесах всегда дождь? ..... | 92  |
| Что бы ты выбрал? .....              | 94  |
| Что мы получаем от Земли?.....       | 96  |
| Почему Земле нужна наша помощь?..... | 98  |
| Подборка вопросов.....               | 100 |





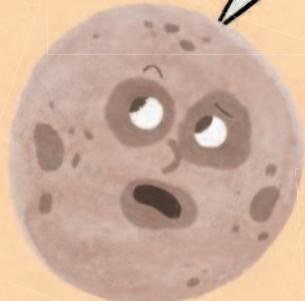
## ПОДВОДНЫЙ МИР ..... 105

|   |     |
|---|-----|
| Океан очень большой? .....                    | 106 |
| Кто такие рыбы? .....                         | 108 |
| Знаешь ли ты? .....                           | 110 |
| Растут ли деревья в глубоком море? .....      | 112 |
| Кто играет в прятки? .....                    | 114 |
| Как долго формируется остров? .....           | 116 |
| Сколько? .....                                | 118 |
| Кто спит в грязной постели? .....             | 120 |
| Почему вода в море прибывает и убывает? ..... | 122 |
| Что бы ты выбрал? .....                       | 124 |
| Кто ходит по воде? .....                      | 126 |
| У кого тяжёлая рука? .....                    | 128 |
| В воде есть монстры? .....                    | 130 |
| Подборка вопросов.....                        | 132 |
| Указатель .....                               | 136 |
| Место для творчества .....                    | 141 |





Тебе больше нравится солнечный свет или лунный?



Ты тоже живёшь в нашей удивительной Солнечной системе, так что мы хотим побольше разузнать о ТЕБЕ!

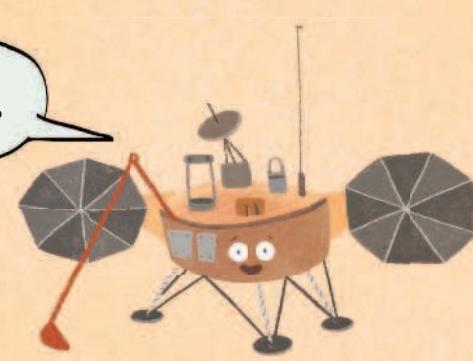
Как тебя зовут?



Что бы ты взял с собой в космическое путешествие?



Сколько тебе лет?

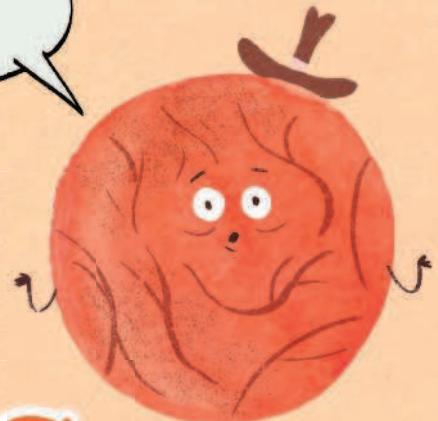


Какая твоя любимая планета?

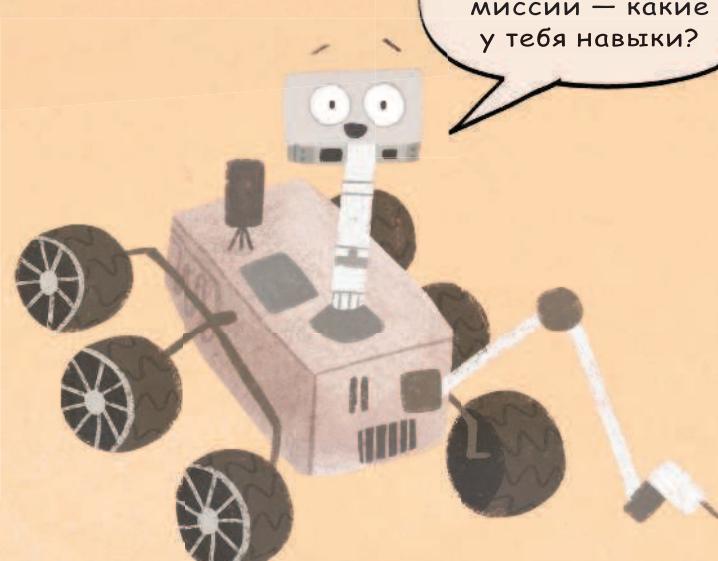


Какой  
твой  
любимый  
цвет?

Тебе больше  
нравится тёплая  
погода или снег?



# КОСМОС



Ты  
присоединяешься  
к космической  
миссии — какие  
у тебя навыки?



Если бы ты  
ел одну и ту же  
еду каждый день,  
что бы это  
было?

Йен Грэхэм  
Иллюстрации Барборы Бакош

# Где Солнечная система?

Она повсюду вокруг нас. В неё входят: Солнце, восемь планет и всё, что движется в космосе вокруг Солнца.



Планеты

Планеты — это гигантские объекты, которые врачаются вокруг Солнца. Всего в нашей Солнечной системе восемь планет.



Солнце

Звезда Солнце находится прямо в центре Солнечной системы.

Венера



Четыре ближайшие к Солнцу планеты — это небольшие миры, состоящие в основном из камня.

Земля



Луны

Луна — небольшой объект, который вращается вокруг более крупного, обычно вокруг планеты. У Земли одна луна, и она состоит из камня.

В жу́жух!



Пояс астероидов

Астероиды

Астероиды — небольшие космические объекты, они намного меньше планет. В Солнечной системе их миллионы.



Сатурн

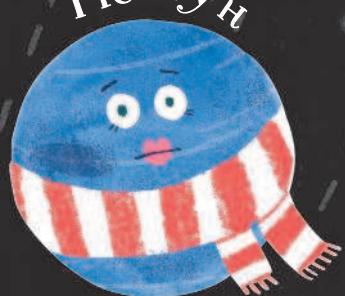


Уран



Юпитер

Нептун



Карликовые планеты

Карликовые планеты очень похожи на обычные планеты, и они тоже вращаются вокруг Солнца. Правда, они не такие большие.



# Как создать Солнечную систему?

Солнечная система началась с массивного облака из газа и пыли в космосе.

①

Пыль  
и газ

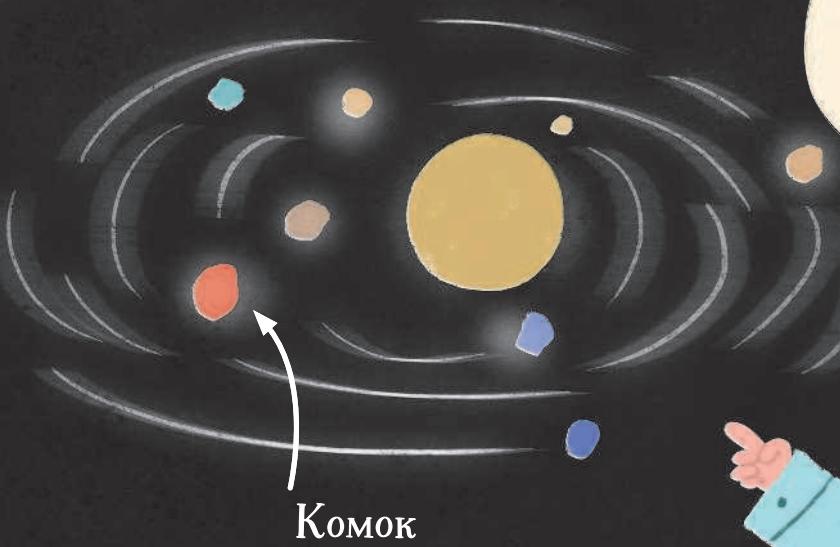


Как появилась Солнечная система  
и откуда она взялась?

Сначала взорвавшаяся звезда оттолкнула от себя облако. И тогда оно стало сжиматься.

③

В итоге мы получили врачающийся диск из пыли и газа. Что же случилось дальше?



Газ и пыль соединялись, и получались комки, которые врезались друг в друга.



(2)

Вжууух!



Плоский диск

Почему Солнечная система  
плоская, как тарелка?

Облако стало  
меньше и начало  
вращаться. Вращение  
сплющило его в  
широкий тонкий  
диск.



(4)

Как же этот диск с комками  
превратился в Солнце и планеты?

Планеты

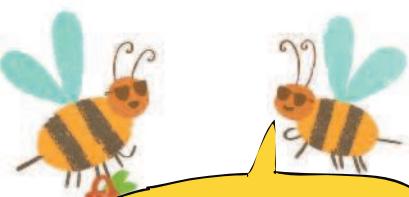
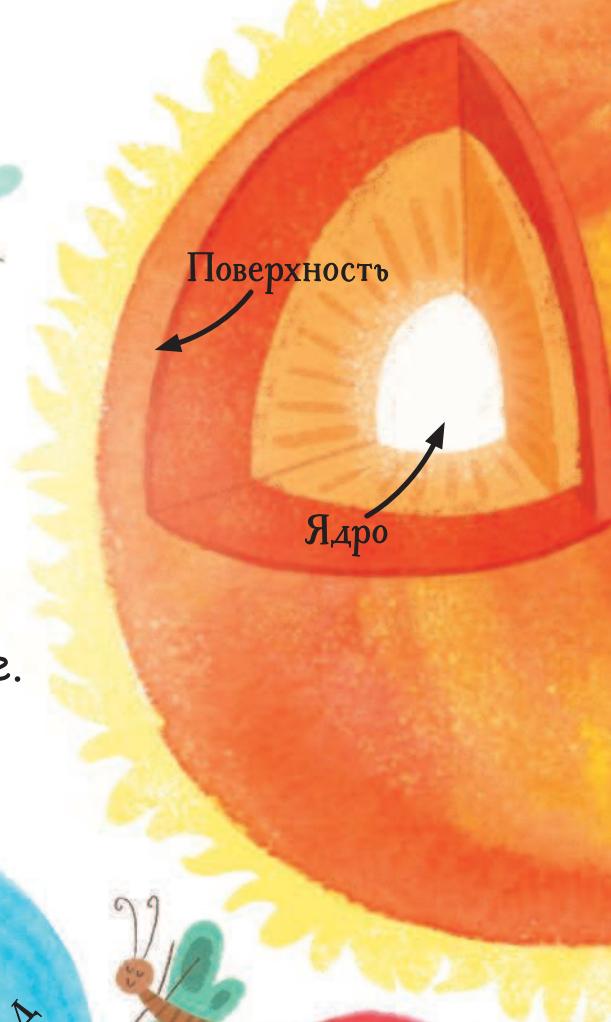
Солнце

В центре диска  
накопилась мощная  
энергия, и  
центральный комок  
превратился в Солнце.  
Остальные крупные  
комки образовали  
планеты.



# Солнце жарче духовки?

На поверхности Солнца в 20 раз горячее, чем в обычной духовке! А в центре звезды ещё жарче — в тысячи раз жарче, чем в духовке. Солнце расплавило бы духовку!



Никогда, никогда  
не смотри на Солнце.  
Оно такое яркое и  
горячее, что у тебя  
заболят глаза.



Из чего  
состоит Солнце?

В основном из  
водорода и гелия.  
На Земле водород  
и гелий — это газы.

