



# КОСМОС

с Лунтиком



## ЭНЦИКЛОПЕДИЯ

Аванта



# ЗЕМЛЯ И КОСМОС

Скоро совсем  
стемнеет.  
Пора домой!

Нет! Я не  
наигрался!

А давайте  
попросим солнышко,  
пусть посветит  
ещё немного.

Солнце прячется  
вон за тем полем.  
Бежим скорее!



Но почему линия,  
за которой оно прячется,  
всё время убегала от нас?



Это же линия горизонта. До неё  
невозможно дойти. Наша Земля круглая,  
как ваш мяч, поэтому с каждым шагом  
к линии горизонта она удаляется  
от вас на тот же шаг.

# ЛИНИЯ ГОРИЗОНТА –

это видимая граница  
между небом и землёй  
или поверхностью воды.

До линии горизонта нельзя добраться.  
Если двигаться в её сторону, она всегда  
будет находиться на одном и том же  
расстоянии.

А вот если подняться выше,  
тогда линия горизонта  
окажется дальше.

Солнце видно  
полностью.

Солнце видно  
наполовину.

Солнце совсем  
скрылось за горизонтом.

Ещё древние греки заметили: при удалении корабля  
от берега сначала исчезает корпус, потом паруса  
и только потом верхушка мачты. Это наблюдение  
стало одним из доказательств шарообразности Земли.  
Если бы Земля была плоской, корабль просто становил-  
ся бы меньше, оставаясь целиком в поле зрения.

# ЗЕМЛЯ И КОСМОС



А если Земля —  
это мяч, тогда что  
же такое небо?



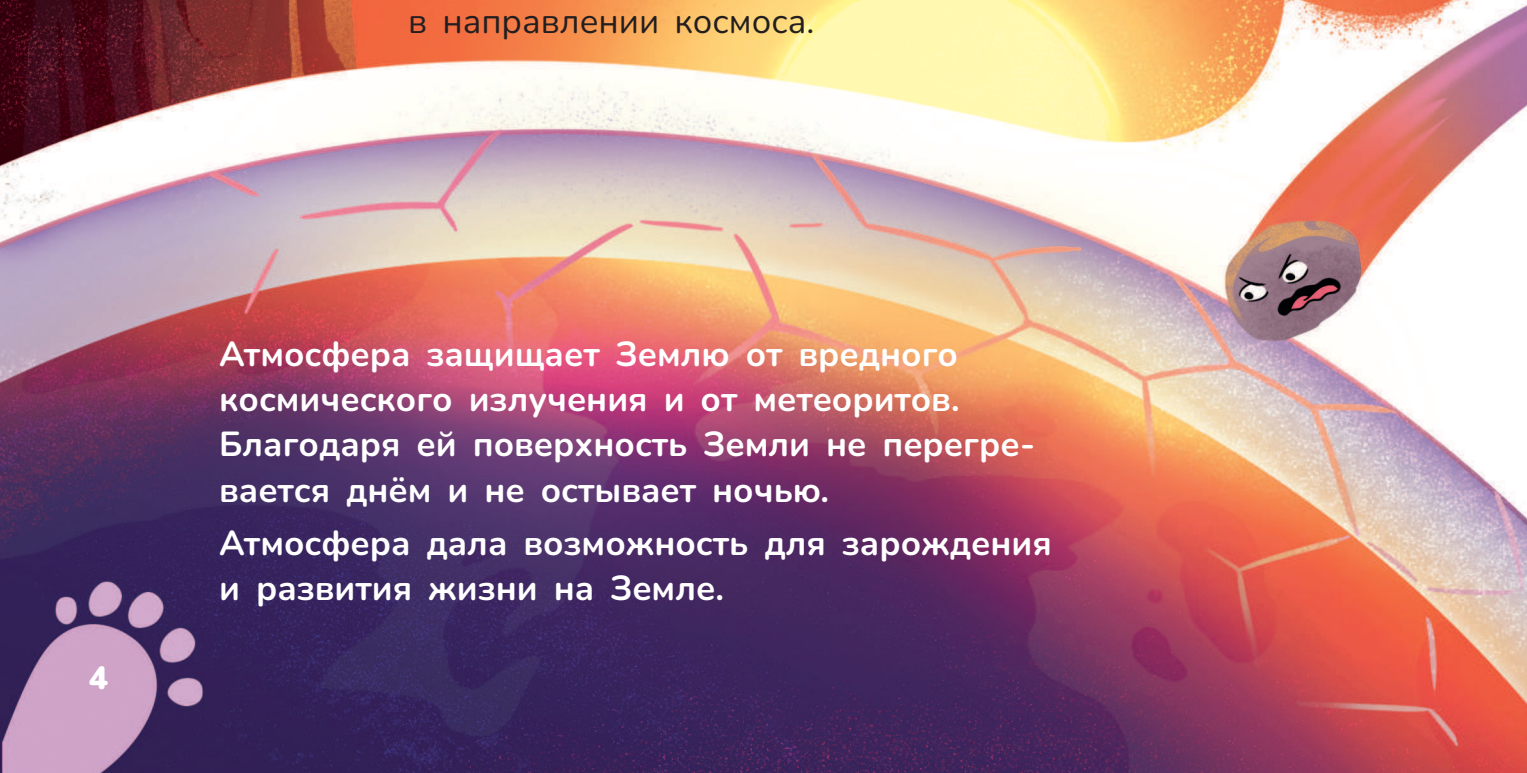
Тоже мяч, наверное.  
Оно вон какое  
круглое.



Нет, небо — это  
не мяч. Небо — это  
наше окно в космос!

Земля действительно похожа на большой  
каменный мяч, который окружает  
воздушная оболочка — атмосфера.

А небо — это пространство над поверхностью  
Земли. Мы видим его, когда смотрим вверх,  
в направлении космоса.



Атмосфера защищает Землю от вредного  
космического излучения и от метеоритов.  
Благодаря ей поверхность Земли не перегре-  
вается днём и не остывает ночью.

Атмосфера дала возможность для зарождения  
и развития жизни на Земле.

Космос — участки Вселенной, которые лежат за пределами небесных тел: Земли, других планет, звёзд, спутников, астероидов, комет.

В переводе  
с греческого  
«космос» значит  
«ПОРЯДОК».

Космос — не пустое пространство, как многие думают. В нём есть межзвёздное вещество, космические лучи, а возможно и тёмная материя.

Это такая материя, которая не светит сама, не поглощает и не отражает свет. Всё это делает её невидимой для учёных, поэтому никто не знает наверняка, есть она на самом деле или нет.

КОСМОС

КОСМОС

ВОЗМОЖНАЯ  
ТЁМНАЯ МАТЕРИЯ

И ЗАЕЩЬ  
ТОЖЕ

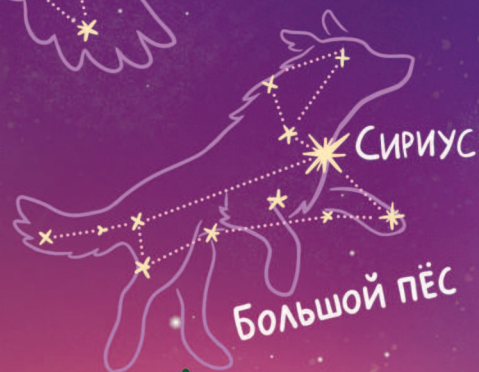
Вселенная — всё, что нас окружает: материя, энергия, само пространство и время, а ещё все явления, которые происходят в нём.

Слово «Вселенная» происходит от греческого «ойкумена», что значит «обитаемое, освоенное людьми пространство». Отчего такое противоречие? Оттого, что слово это появилось ещё тогда, когда люди считали Землю серединой мира.

# ЗЕМЛЯ И КОСМОС



Какие красивые созвездия.  
Настоящие рисунки на небе!  
Животные, птицы, герои сказок.  
Как будто кто-то нарисовал  
их светящимися точками.



Вупсень, а давай  
называть звёзды!

Давай!  
Эта звезда будет  
Вупсением!

А та —  
Пупсением!