



100



ВОПРОСОВ ОТ ЧЕВУСТИКА

О Космосе, физике, технике,
природе и человеке



Можно ли
потушить
Солнце?

Фёдор Молюков
иллюстратор
Александра Балашова



ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение 4

Космос 7

Эта глава — об удивительном мире за пределами нашей планеты: о расстоянии до звёзд, об утилизации искусственных спутников, о том, зачем космическим ракетам ступени, как управлять роверами, исследующими Луну и Марс, и о многих других интереснейших вещах.

Физика 23

Эта глава рассказывает о том, как возникают облака, отчего дует ветер, почему случаются землетрясения и как погружаются подводные лодки. Физика объясняет любые явления окружающего мира, так что эта глава могла бы быть намного больше, но тогда другие главы обиделись бы.



Техника 39

Эта глава полна человеческих достижений и изобретений: всё-всё о микроволновках и автомобилях, о бульдозерах и танках, о поездах и строительных кранах, и даже не обойдём вниманием обычную домашнюю технику.

Человек 75

В этой главе — ответы на вопросы о том, как работает наше тело: отчего в холодную погоду изо рта идёт пар, получится ли совсем не спать, почему мы так любим сладкое и по какой причине нельзя пить солёную воду.

Природа 57

Эта глава расскажет, как паук плетёт паутину, зачем поют птицы, почему жжётся крапива, могут ли змеи отравиться своим ядом, и о многих других загадках животного и растительного миров.

Заключение 92

Указатель 94



ВВЕДЕНИЕ

— Чевостик, привет! Ой, а что ты делаешь? Ты же сейчас зеркало ломаешь!

— Привет, дядя Кузя! Я очень занят. Я хочу достать цветные стёклышки из зеркала.

— Что достать?

— Ну, цветные стёклышки, которые делают радугу. Я играл в комнате, увидел, что на столе появилась радуга, и сразу понял, что это зеркало её сделало. Вот сейчас хочу его расковырять, чтобы достать цветные стёклышки.

— Ну так Чевочка, ну придумал. Нет там никаких стёклышек. А радуга, смотри, и вовсе пропала.

— Ой, а где же она? Если не из цветных стёклышек, то откуда берётся радуга?

— Хороший вопрос, Чевостик!



- Да у меня, дядя Кузя, таких вопросов целых сто! Вот сколько!
- А что ты хочешь узнать?
- Ну... Можно ли потушить Солнце? Как спутники висят в космосе? Можно ли прорыть тоннель сквозь Землю?
- Ты самый удивительный почемучка на свете! Держи время-скок и отправляйся искать ответы на все вопросы. А потом мы встретимся, и ты расскажешь о своём удивительном приключении.
- Вот это да! В путь!

Вопрос: 2

Ответ: 42







КОСМОС

Многие люди не осознают, насколько велик наш мир. А ведь это не город, не страна и даже не земной шар. Наш мир — это огромная Вселенная с бесконечным числом звёзд, планет, туманностей, чёрных дыр, квазаров, пульсаров и многого другого. Каждая звезда, которую мы видим на ночном небе, — это настоящее солнце, и вокруг многих из них тоже кружатся планеты. Мы же на Земле греемся в лучах своего Солнца, которое с далёких планет кажется маленькой звёздочкой.

Солнечная система находится в удивительном равновесии, где всё непрерывно движется и связано друг с другом. Исключение любого элемента изменит всё до неузнаваемости. Ведь Солнце даёт нашей планете свет и тепло, без которых жизнь, которую мы знаем, была бы невозможна. Луна вызывает приливы и отливы и регулирует жизнь множества животных и растений.

Космос, казалось бы такой далёкий, сильно влияет на нашу жизнь.

Можно ли потушить Солнце?

Главная сложность при тушении Солнца — его размеры. Хотя нам Солнце и кажется не очень большим, на самом деле оно ОГРОМНОЕ! Представь булавочную головку рядом с футбольным мячом — примерно так будет выглядеть наша планета рядом с Солнцем. Так что даже всей воды на Земле не хватит, чтобы хоть немного его остудить. А если мы каким-то чудом сможем погасить Солнце, нам станет очень холодно и темно, ведь жизнь на нашей планете зависит от солнечного света и тепла. Именно поэтому Солнце мы тушить не будем!





Земля



Юпитер



Солнце

Стивенсон 2-18

Какого размера Солнце?

Давай возьмём обычный теннисный мячик и представим, что это Земля. Для того чтобы изобразить рядом с ней Юпитер — самую большую планету Солнечной системы, нам понадобится фитнес-мяч диаметром 70 сантиметров. А для Солнца будет нужен мяч диаметром семь метров — выше двухэтажного дома. И чтобы было ещё интереснее, добавим к нашей коллекции самую большую звезду — Стивенсон 2-18. Для неё понадобится мячик диаметром 15 километров — намного выше самой высокой на Земле горы.