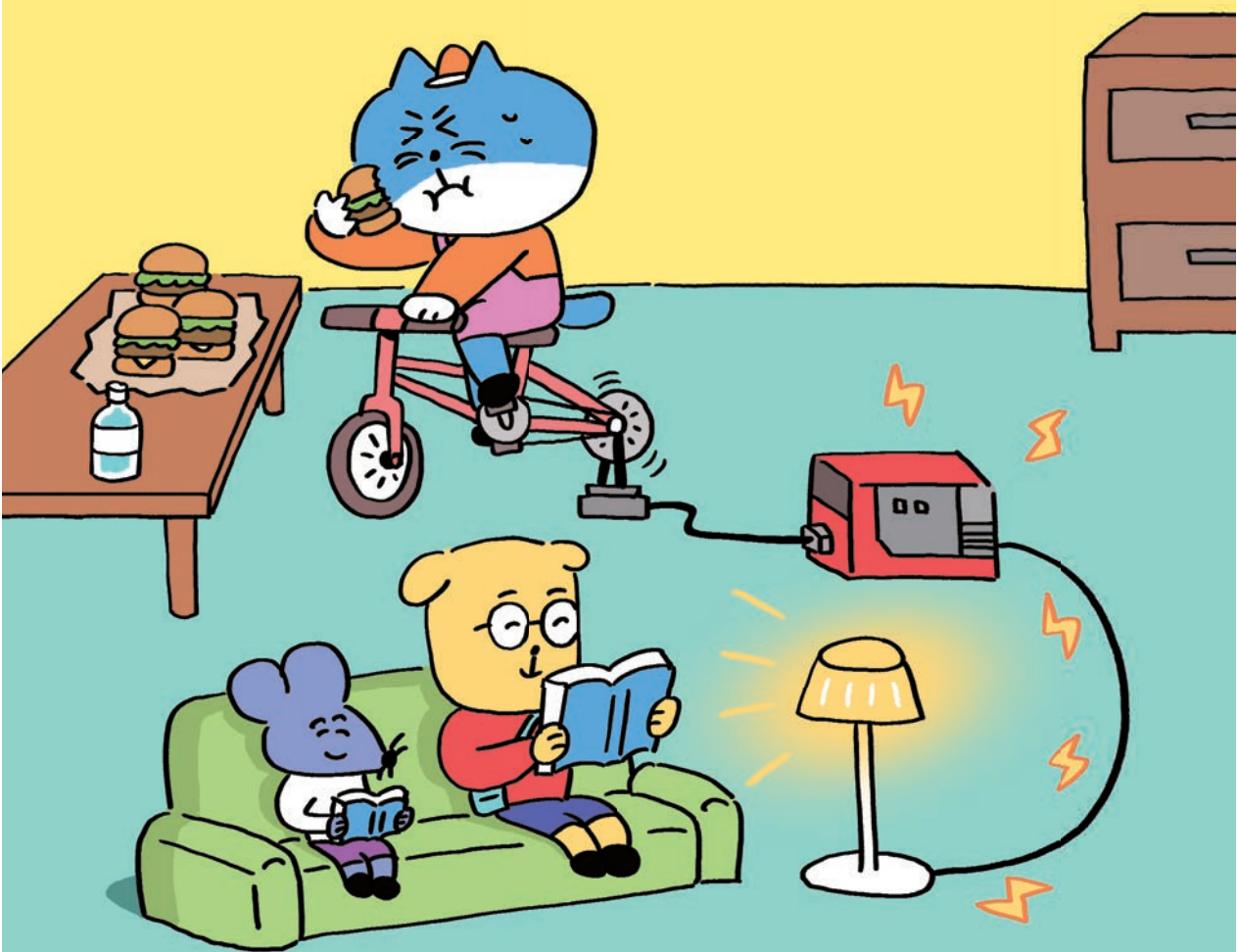


# ГЛАВА 1

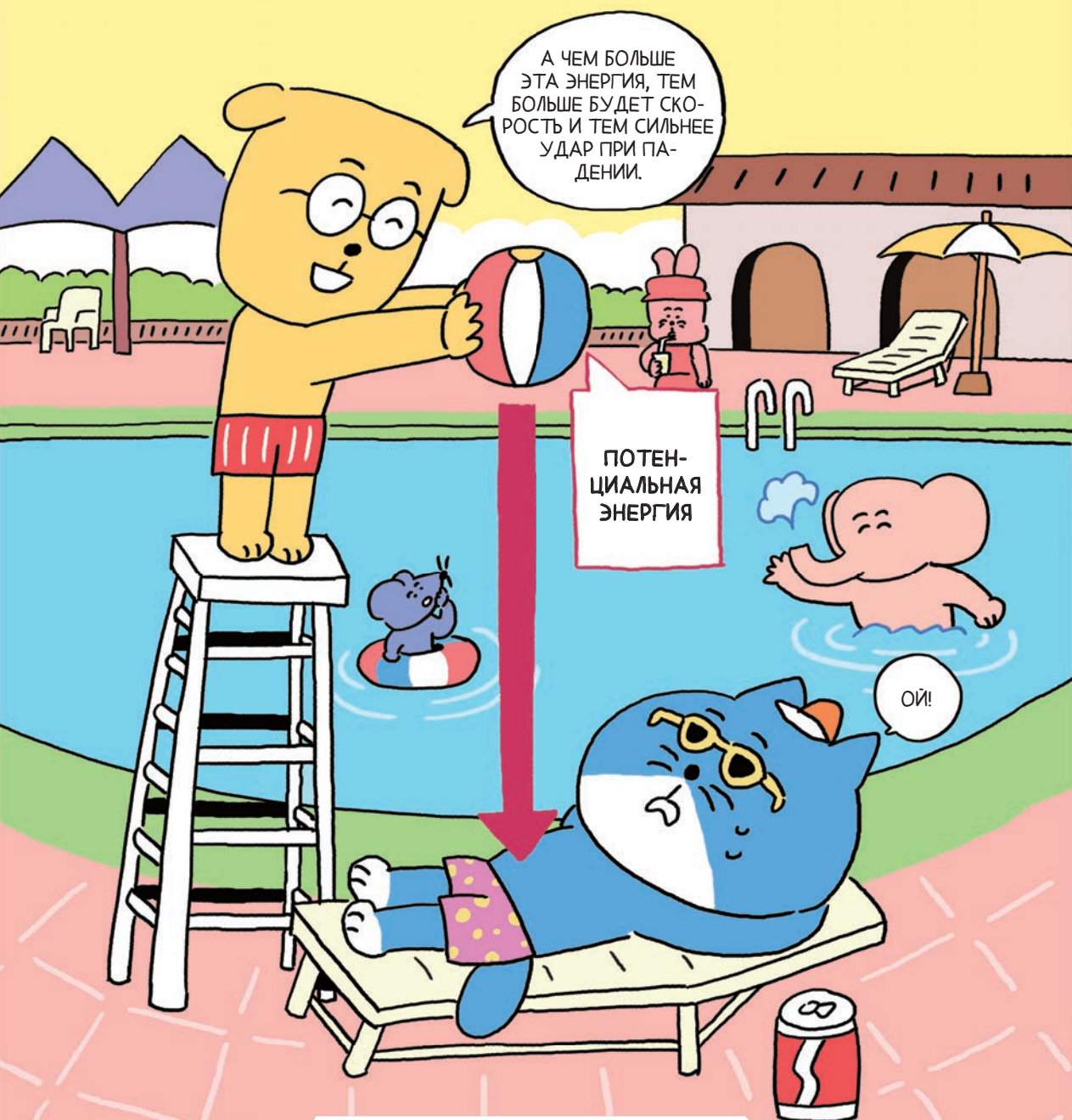
# ЭНЕРГИЯ

ЗНАКОМИМСЯ С РАЗЛИЧНЫМИ ВИДАМИ ЭНЕРГИИ  
ВОКРУГ НАС — СВЕТОВОЙ, ТЕПЛОВОЙ, КИНЕТИЧЕСКОЙ,  
ПОТЕНЦИАЛЬНОЙ И ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ.



# ЕСЛИ КИНУТЬ ЧТО-ТО С БОЛЬШОЙ ВЫСОТЫ, УДАР БУДЕТ СИЛЬНЕЕ?

Действительно, чем выше точка, с которой предмет падает, тем больше накопленной энергии он может преобразовать в скорость. Энергию, которую он накапливает в определённом месте, называют **потенциальной**. Потенциальная энергия предмета на вершине горы гораздо выше, чем на земле.

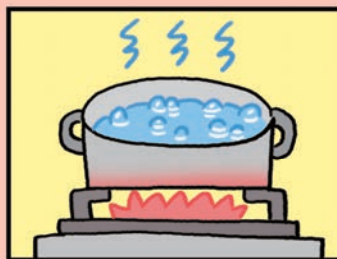


**Энергия** даёт возможность делать самые разные вещи. Мы живём, автомобили двигаются, мобильные телефоны работают, соседская кошка мяукает... всё благодаря энергии! Энергию можно получить от солнца, ветра, воды, угля, нефти и природного газа. Она способна принимать разные формы.

## РАЗНЫЕ ФОРМЫ ЭНЕРГИИ



**СВЕТОВАЯ ЭНЕРГИЯ** —  
ОТ СОЛНЦА ИЛИ ОТ ЛАМПОЧКИ



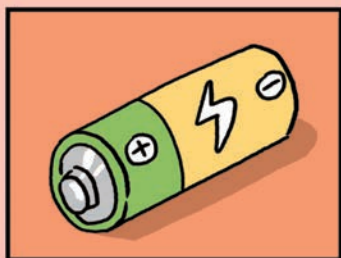
**ТЕПЛОВАЯ ЭНЕРГИЯ ЗАВИСИТ**  
ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ ОБЪЕКТА



**КИНЕТИЧЕСКАЯ ЭНЕРГИЯ**  
ЗАВИСИТ ОТ ДВИЖЕНИЯ



**ПОТЕНЦИАЛЬНАЯ ЭНЕРГИЯ ЗАВИСИТ**  
ОТ РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБЪЕКТА



**ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЭНЕРГИЯ**  
ВОЗНИКАЕТ ОТ СИЛЫ ТОКА



**А бывает энергия от какашек?**

В Великобритании есть экологически чистые автобусы, которые ездят на какашках — ну совсем как другие машины на бензине. Там их называют «какабусы» (poop-bus). Микроорганизмы в кале в процессе ферментации разлагаются, и выделяется газ — метан. Этим газом и заправляют «какабус». На 300 километров ему понадобятся какашки пяти взрослых, собранные за год!

# ЧЁРНАЯ ПОЛОСКА НА ОБРАТНОЙ СТОРОНЕ КРЕДИТКИ — МАГНИТ?

Да! Эта чёрная полоса, которую называют магнитной, действительно покрыта магнитным порошком. В ней зашифрована вся информация о карте. Такие полосы бывают не только на банковских картах, но и на проездных метро и на других карточках. Но осторожно! Если приложить к полосе другой магнит, вся информация может исчезнуть и картой больше нельзя будет пользоваться!

## ЭКСПЕРИМЕНТ! ИЩЕМ СПРЯТАННЫЕ НА КАРТЕ МАГНИТЫ

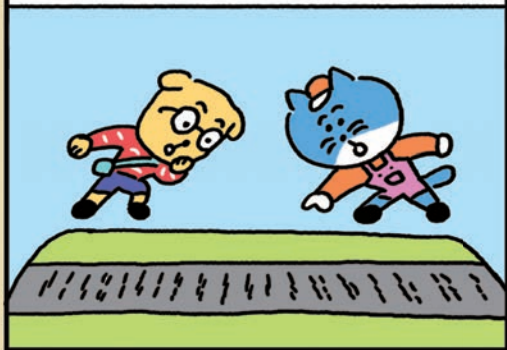
1. ПОДГОТОВЬ НЕНУЖНУЮ КАРТУ С МАГНИТНОЙ ПОЛОСКОЙ!



2. РАССЫПЬ ПО МАГНИТНОЙ ПОЛОСКЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ОПИЛКИ. ОНИ ДОЛЖНЫ ПОКРЫТЬ ПОЛОСКУ ПОЛНОСТЬЮ.



3. ВСТРЯХНИ КАРТУ. МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ОПИЛКИ НА ПОЛОСКЕ ПРИМУТ ОЧЕРТЕНИЯ ШТРИХКОДА. УХ ТЫ, ПРИМАГНИЛИСЬ!

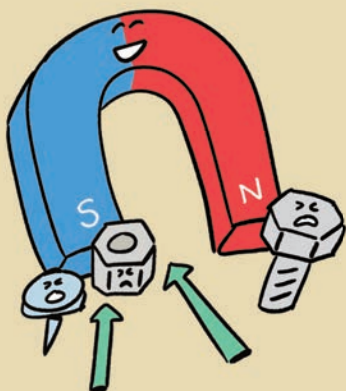


4. ХОЧЕШЬ РАССМОТРЕТЬ ПОЛУЧШЕ? ПРИКЛЕЙ НА ПОЛОСКУ КЛЕЙКУЮ ЛЕНТУ, ПОТОМ ОТЛЕПИ ЕЁ И ПЕРЕНЕСИ ОПИЛКИ НА БУМАГУ!



**Магнит** — это материал, который притягивает железо. Магниты бывают **полосовые** — длинные в виде стержня, **дуговые** — в форме подковы, **круглые** — как монета. С двух сторон магнита расположены **полюса** — они-то и притягивают (а иногда разворачивают) металл. Полюс магнита, указывающий на север, отмечен буквой N, а противоположный, южный, — буквой S. Наша Земля, кстати, тоже большой магнит.

### СВОЙСТВА МАГНИТА



**МАГНИТ ПРИТЯГИВАЕТ ВСЁ ЖЕЛЕЗНОЕ!**



**ОДИНАКОВЫЕ ПОЛЮСА ОТТАЛКИВАЮТСЯ, А ПРОТИВОПОЛОЖНЫЕ ПРИТЯГИВАЮТСЯ!**



#### Как магниты помогают перелётным птицам не сбиваться с пути?

Перелётные птицы улетают зимовать за тысячи километров от дома, но весной снова возвращаются и никогда не ошибаются адресом. Дело в том, что у них в голове есть как бы встроенный компас — биоманит. Магнитные частицы, расположенные в голове птиц, помогают крылатым путешественникам безошибочно определять, где север, а где юг!



[Почитать описание, рецензии  
и купить на сайте](#)

Лучшие цитаты из книг, бесплатные главы и новинки:



Mifbooks



Mifbooks



Mifbooks