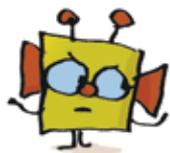
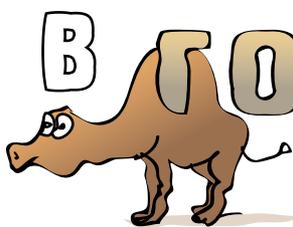


# Что у верблюда

## в горбу?



Отстань,  
верблюдо!



У верблюда в горбу не вода,  
а жир — запас  
питательных веществ!



При  
разложении  
жира из  
него может  
образоваться  
вода.

## ОДНОГОРБЫЙ ВЕРБЛЮД УМЕЕТ ЭКОНОМИТЬ ВОДУ

Одногорбый верблюд (его также называют дромадер) может целую неделю жить без еды и воды. Из-за этого он иногда теряет до четверти массы тела! Но когда он находит водоем, то может выпить до 100 литров за раз — столько же воды, сколько в половине ванны! Когда у него

начинается жажда, он с большой осторожностью расходует воду — мало писает, не потеет и даже научился собирать влагу, которая при дыхании выделяется из ноздрей, в особую складку, откуда она попадает в рот.

## ПРИВЕТ, СОРОДИЧИ!

Дромадер принадлежит к семейству верблюдовых. Всего в этом семействе шесть представителей:

### А знаешь ли ты?

У всех представителей верблюдовых верхняя губа разделена надвое. Так им удобнее есть растения с колючками...



ЛАМА

У меня один горб, который  
я ношу по просторам Африки.



АЛЬПАКА



ВИКУНЬЯ

А у меня два горба,  
и обитаю я в Азии.

Наши родственники  
из Южной Америки,  
У НИХ НЕТ ГОРБОВ.



Дромадер



Бактриан

# откуда берется ветер?

Землю покрывает воздушная оболочка — атмосфера.



Ветер — движение воздуха. Ветры возникают из-за разницы температур над разными поверхностями нашей планеты.

## ХОЛОДНЫЙ ВОЗДУХ ВЫТЭСНЯЕТ ГОРЯЧИЙ ВОЗДУХ

Ты когда-нибудь замечал, что если мы разводим костер, то дым от него поднимается в небо? Это происходит потому, что воздух над костром нагревается, а горячий воздух легче холодного... В этом кроется и причина возникновения ветров на Земле. Экваториальная зона Земли получает

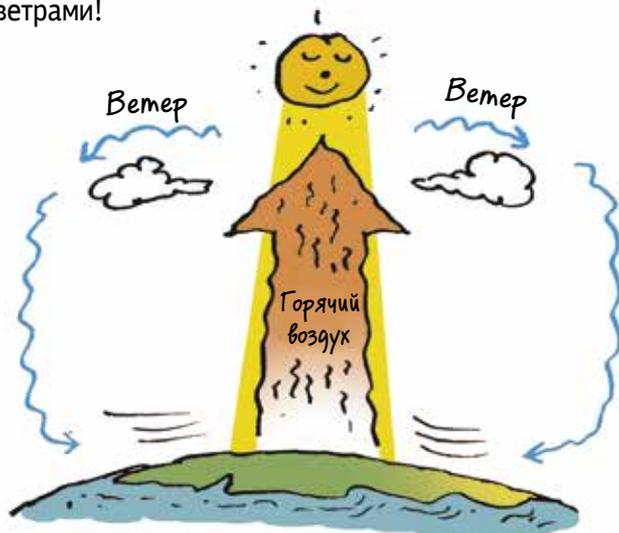
больше солнечного света, чем полюсы. Горячий воздух на экваторе поднимается в атмосферу, и его тут же замещает более холодный воздух с полюсов Земли. Это создает вокруг всей планеты воздушные течения, которые и называются ветрами!

## ПОД ПРИСТАЛЬНЫМ НАБЛЮДЕНИЕМ

Ученые исследуют ветры, чтобы можно было предсказывать, какая погода будет в ближайшие дни.

– У ветра есть направление. Северный ветер дует с севера.

– У ветра есть сила, которая зависит от его скорости, измеряемой в километрах в час.



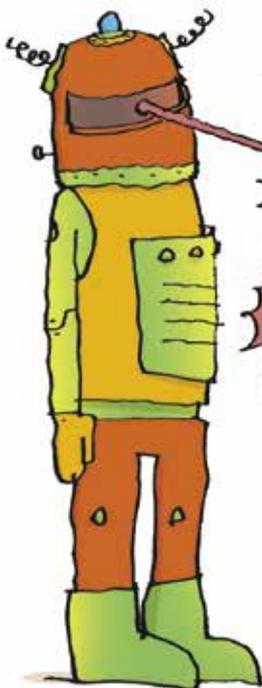
### Рекорд, который сшибает с ног!

Однажды во время торнадо в США было зафиксировано, что ветер дул со скоростью 486 километров в час — 135 метров в секунду!

## Шкала Бофорта позволяет оценить силу ветра

Баллы Бофорта	Сила ветра	Скорость в км/ч
0	Штиль	Менее 1 км/ч
1	Тихий бриз	От 1 до 5 км/ч
2	Легкий бриз	От 6 до 11 км/ч
3	Слабый бриз	От 12 до 19 км/ч
4	Умеренный бриз	От 20 до 28 км/ч
5	Свежий бриз	От 29 до 38 км/ч
6	Сильный ветер	От 39 до 49 км/ч
7	Крепкий ветер	От 50 до 61 км/ч
8	Очень крепкий ветер	От 62 до 74 км/ч
9	Шторм	От 75 до 88 км/ч
10	Сильный шторм	От 89 до 102 км/ч
11	Жестокий шторм	От 103 до 117 км/ч
12	Ураган	Более 118 км/ч

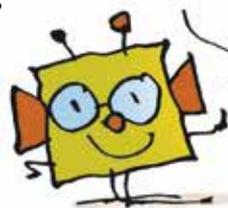




# Что такое лазерный луч?

Лазер — это устройство, создающее луч интенсивного света, который имеет одно направление. Он используется в науке, медицине и промышленности...

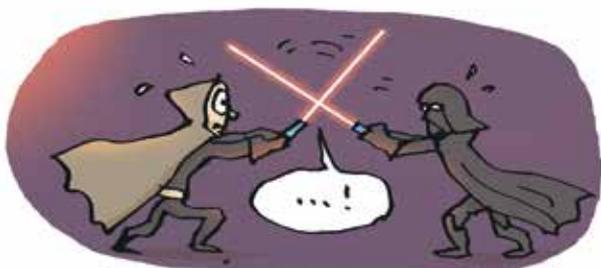
Слово «лазер» переводится с английского как усиление света посредством вынужденного излучения.



## КАК ВЫГЛЯДИТ ЛАЗЕР?

Ты когда-нибудь видел «Звездные войны»? В них джедаи сражаются с помощью лазерных мечей. Но то, что ты видишь в кино, не соответствует

действительности. Посмотри, как на самом деле выглядела бы битва космических рыцарей, вооруженных НАСТОЯЩИМИ лазерными лучами...



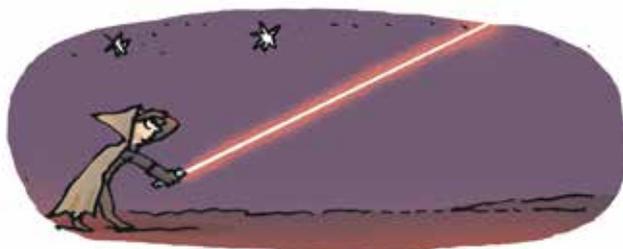
### Битва была бы бесшумной

Лазерный луч — это луч света. Поэтому при соприкосновении лазерные мечи не издавали бы никакого звука.



### Меч был бы почти невидимым

В чистом воздухе лазерный луч невидим. Его можно увидеть, только если в воздухе есть частицы пыли.



### Лезвие меча было бы бесконечным

Луч света имеет форму прямой линии. Она продолжается до тех пор, пока луч не наталкивается на препятствие, которое либо поглощает, либо искривляет его. Поэтому окончание луча можно было бы увидеть, только если бы он соприкоснулся с какой-нибудь поверхностью, например, с полом или потолком.



### У каждого меча был бы электрический шнур

Для того чтобы разрезать на части потолок или разрубить надвое противника, лазерному мечу потребовалось бы много энергии. К каждому мечу пришлось бы присоединять атомную электростанцию!

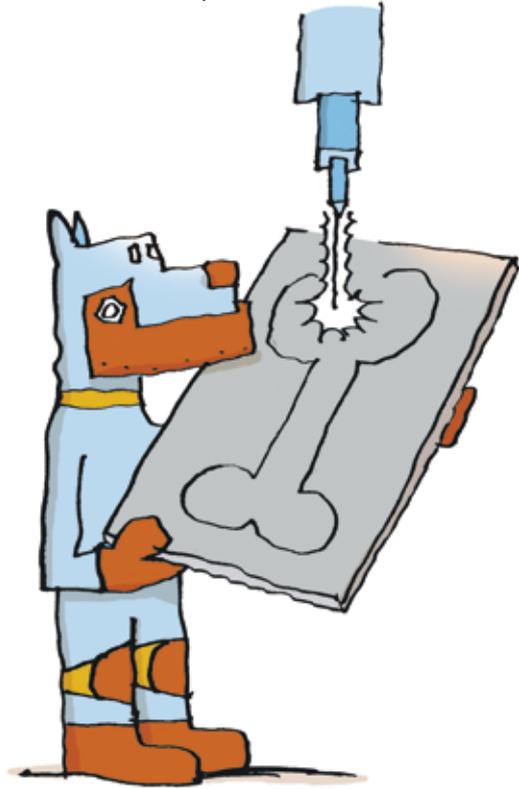
## ДЛЯ ЧЕГО НУЖНЫ ЛАЗЕРЫ?

**Информация (музыка)** считывается с CD-диска при помощи лазера.



**На фабриках** лазеры используются для того, чтобы просверливать и резать очень толстые листы металла. Лазерные лучи настолько мощные, что под их воздействием металл начинает испаряться!

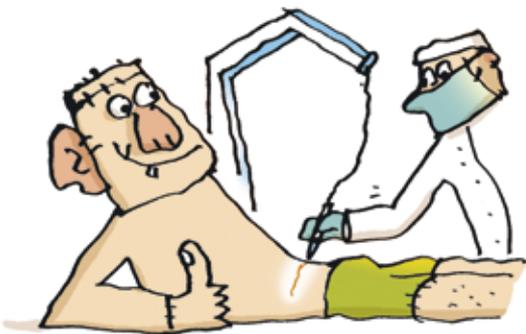
**В магазинах** лазерные сканеры считывают штрихкоды товаров.



**Хирурги** применяют лазеры небольшой мощности, чтобы оперировать пациентов, не травмируя их. Эти лазерные лучи в 1000 раз тоньше, чем тончайшее металлическое лезвие! Кроме того, благодаря выделяемому ими теплу кровь в сосудах сворачивается, что уменьшает кровотечение.



**Организаторы шоу** используют лазерные проекторы для создания изображений в воздухе и световых эффектов. Лучи становятся заметными, потому что освещают капельки воды и частички пыли, которые содержат воздух.



**Астрономы** измеряют расстояние между Землей и ее спутником с точностью до миллиметра благодаря лазерному лучу, который отражается от зеркал, установленных на Луне. Они заметили, что Луна удаляется от нас на 4 сантиметра в год.

