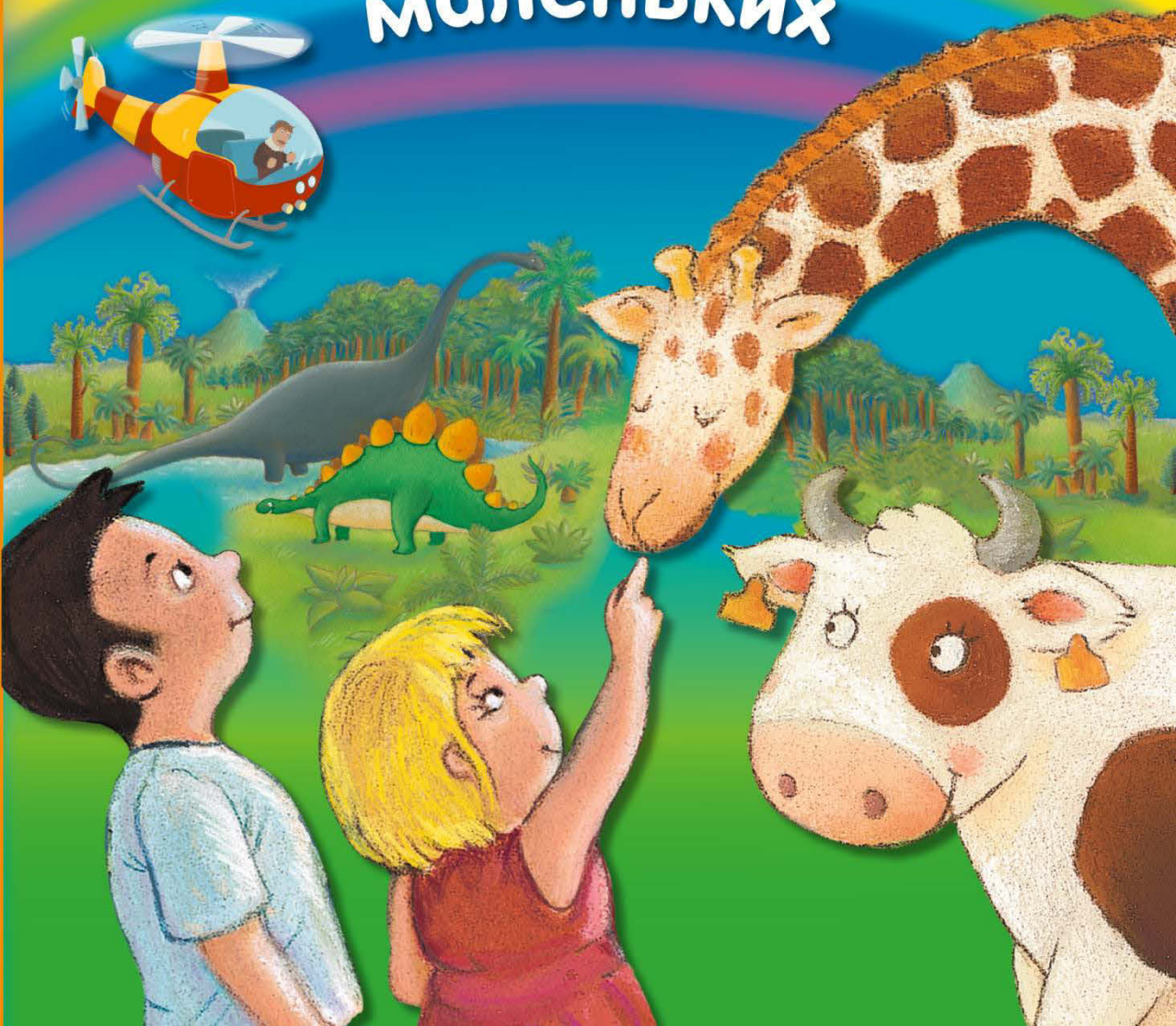


Большая энциклопедия

для самых
маленьких





Большая энциклопедия для самых маленьких



Москва



2015

ЭКСМО

УДК 087.5
ББК 92я
Б80

Les Animaux de la ferme © Groupe FLEURUS, 2004
Les Animaux de la savane © Groupe FLEURUS, 2004
Le Corps © Groupe FLEURUS, 2004
Les Dinosaures © Groupe FLEURUS, 2004
Les Transports © Groupe FLEURUS, 2004
Les Animaux de La Forêt © Groupe FLEURUS, 2005
Le Ciel © Groupe FLEURUS, 2006
La Mer © Groupe FLEURUS, 2006
Les Saisons © Groupe FLEURUS, 2007

© Издание на русском языке. ООО «Издательство «Эксмо», 2015
© Панова О.Ю., перевод, 2015



СОДЕРЖАНИЕ



Тело человека **4**

Животные на ферме **24**



Лесные животные **44**

Животные саванны **64**



Динозавры **84**



Море **104**



Небо **124**

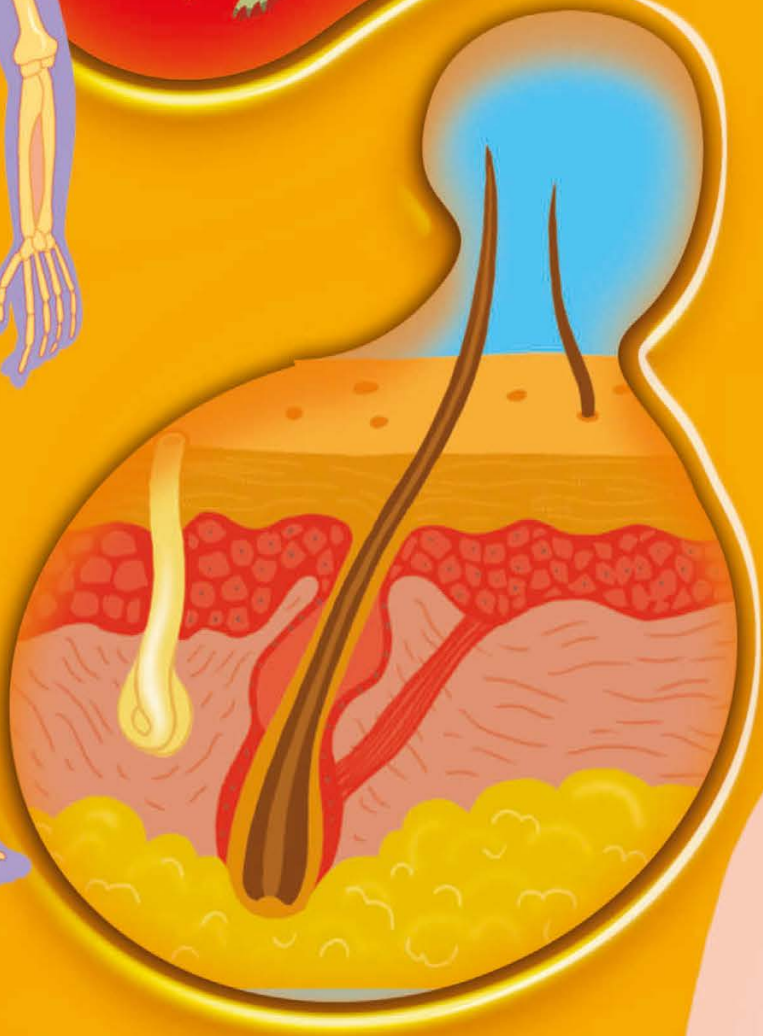


Времена года **144**



Транспорт **164**







ТЕЛО ЧЕЛОВЕКА



Тело человека

Анатомия

Скелет

Голова

Рука

Туловище

Нога

Шея

Плечо

Грудь

Локоть

Предплечье

Запястье

Кисть руки

Бедро

Колено

Лодыжка

Стопа

Череп
защищает мозг.

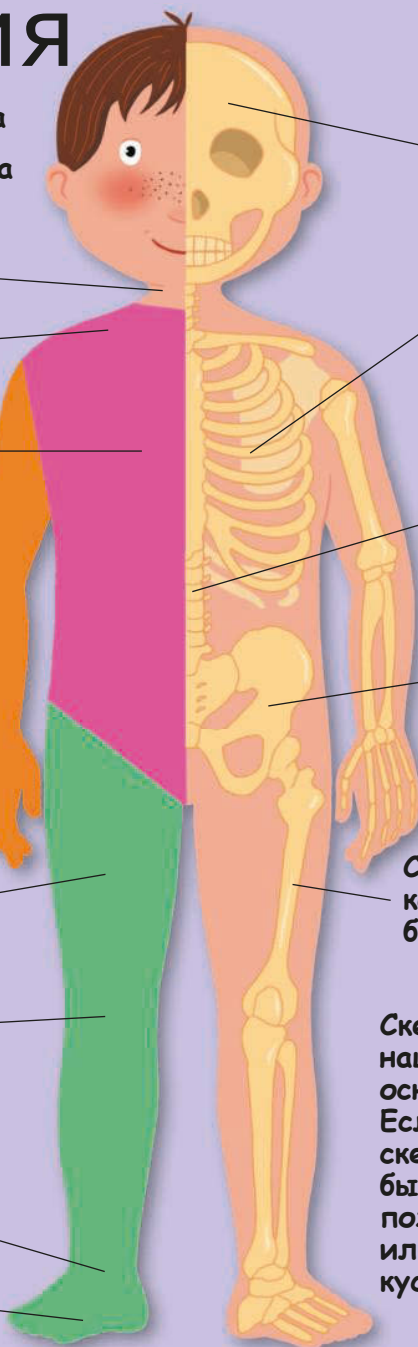
Рёбра
защищают
сердце
и лёгкие.

Позвоночник
состоит
из множества
позвонков.

Тазовые кости
поддерживают
брюшную
полость.

Самая длинная
кость человека —
бедренная кость.

Скелет — это все
наши кости, твёрдая
основа нашего тела.
Если бы не было
скелета, мы не могли
бы стоять и были бы
похожи на желе
или на большой
кусок теста.





Кости растут вместе с тобой, пока ты не станешь взрослым. Величина костей зависит от роста: чем выше человек, тем кости больше.



Колено

Суставы соединяют кости друг с другом, поэтому мы выполняем самые разные движения, даже довольно сложные.

Человек не такой гибкий, как животные. Например, он не может перевернуться со спины на живот так, чтобы ноги оставались неподвижными.



Из-за неосторожности можно сломать кость, это называется перелом. Чтобы его вылечить, нужно носить гипс, пока кость не срастётся.

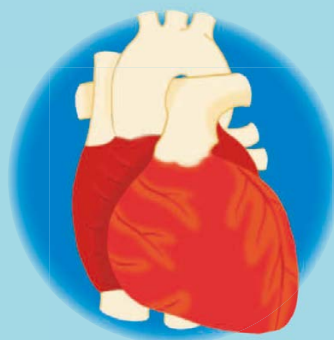
Тело человека

Мышцы

Мышцы соединены с костями. Они позволяют нам бегать, прыгать, сгибать ноги и руки, улыбаться, моргать, словом, двигаться.

Когда мы бежим, напряжены мышцы рук, спины, шеи, ног и стоп: прекрасная слаженная работа!

На картинке изображено, как это происходит.



Сердце — это тоже мышца. Его называют насосом, потому что оно перекачивает кровь и разгоняет её по всему телу.



Когда ты кому-нибудь подмигиваешь, работают мышцы.





Ты сгибаешь руку, а мышца — бицепс сокращается и притягивает кость предплечья.



Бывает, что человек чувствует сильную боль и судорогу: это результат большой нагрузки на мышцы.

Болезни поражают мышцы и приводят их в бездействие, поэтому человек не может двигаться.



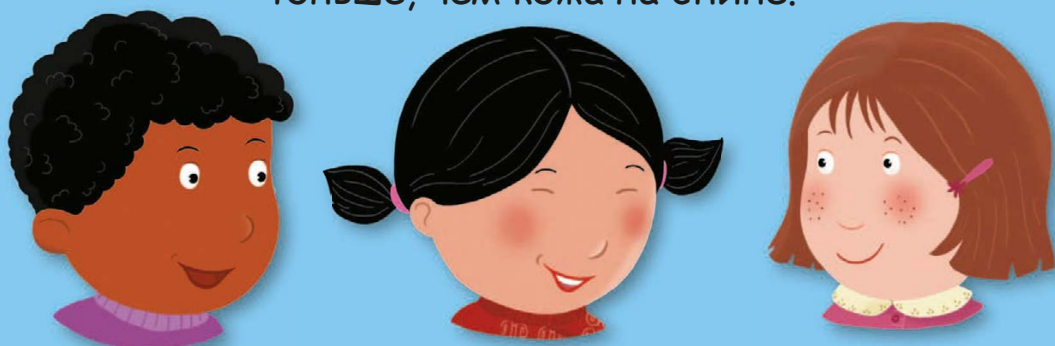
Чтобы мышцы стали сильными, спортсмены упорно и долго тренируются. Они могут поднять даже очень тяжёлую штангу.

Тело человека

Кожа

Кожа — это наружный покров, который защищает всё тело от внешних воздействий.

Её толщина на разных участках тела неодинаковая: кожа на руках гораздо тоньше, чем кожа на спине.



В мире живут люди с разным цветом кожи. Например, у жителей тёплых стран коричневая и чёрная кожа, у китайцев — жёлтая, а у европейцев — белая.

Летом, когда очень жарко, нужно на кожу наносить солнцезащитный крем и находиться в тени, чтобы не обгореть и не получить солнечный удар.



На солнце кожа темнеет. Это называется загар. Иногда под действием солнечных лучей на коже появляются рыжие пятнышки — веснушки.



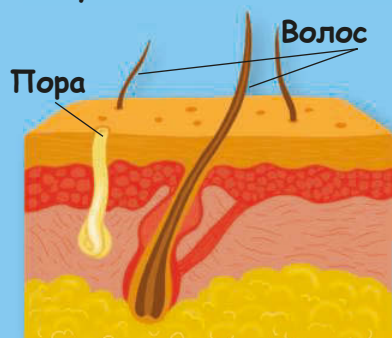


Когда мама ждёт ребёнка, кожа на её животе растягивается по мере роста малыша. После его рождения кожа у мамы на животе становится такой, как раньше.



Если человек много и активно двигается, он потеет. На коже находятся крошечные отверстия — поры, через которые выступают капельки пота.

Всё тело человека покрыто волосами за исключением губ, ладошек и подошв. У взрослого волос больше, чем у ребёнка, а у мужчин — больше, чем у женщин.



Кожа в разрезе



Когда тебе холодно или когда ты испытываешь сильный страх, по телу пробегает дрожь, и на коже появляются мурашки. Это называется «гусиная кожа».

ТЕЛО ЧЕЛОВЕКА

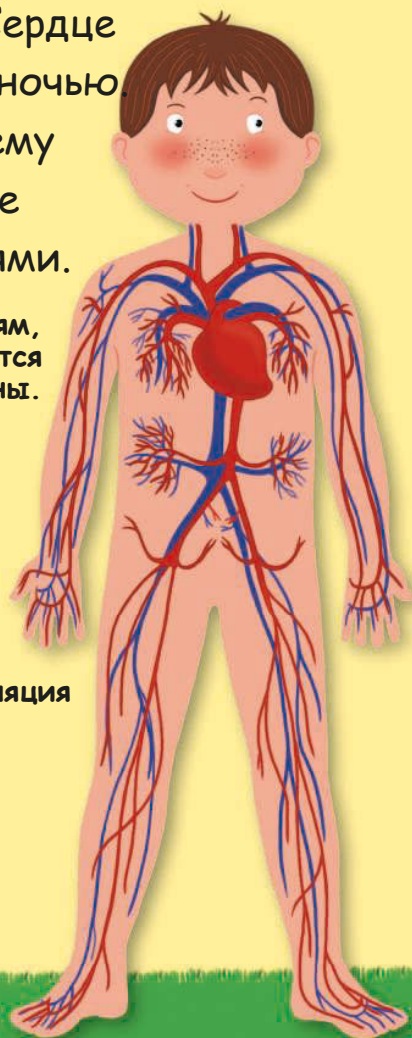


Сердце, кровь и сосуды

Сердце — один из самых важных органов. Его размер примерно соответствует размеру кулака. Сердце работает неустанно — и днём, и ночью. Оно разгоняет кровь по нашему телу через сосуды, которые называются венами и артериями.

Сердце гонит кровь по артериям, а потом кровь возвращается к сердцу через вены.

Если ты бежишь или занимаешься физкультурой, то сердце бьётся быстрее: это легко заметить по ощущениям в грудной клетке. Одновременно дыхание становится более частым.



Циркуляция крови





Чтобы определить, болен человек или здоров, берут анализ крови: с помощью шприца прокалывают вену на руке.



В крови находятся тысячи белых кровяных клеток, которые охраняют наш организм от опасных микробов.

Кровь у людей бывает разных групп — 1, 2, 3 и 4-й. Иногда, чтобы спасти больного, ему нужно сделать переливание крови, которая должна быть такой же группы, как и его собственная.



Если ты поранился, необходимо продезинфицировать рану, чтобы уничтожить микробы.

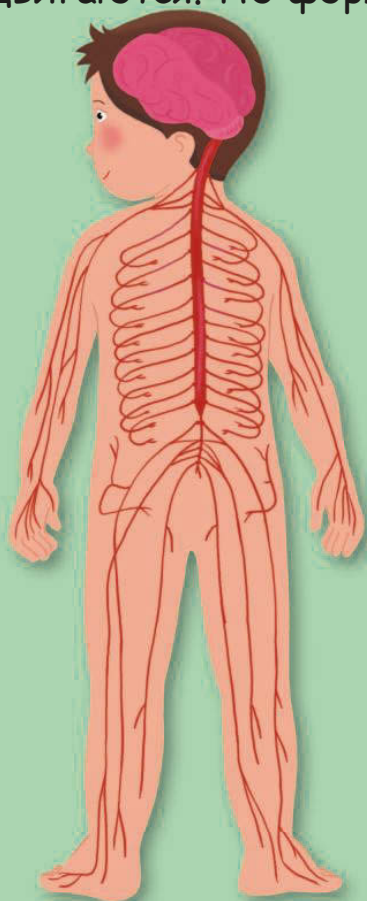


Тело человека

Мозг

Мозг — это самый главный орган. Благодаря ему люди мыслят, фантазируют, говорят и даже двигаются. По форме он похож на грецкий орех.

Мозг очень мягкий, но его надёжно защищают кости черепа.



Если дотронуться пальцем до колючки, мозг тут же отдаст приказ мышцам отдернуть руку. Это называется рефлекс.



Нервы — это длинные волокна или нити, которые связывают мозг со всеми частями тела.



Именно мозг решает, какой рукой нам писать и рисовать — правой или левой.



Благодаря мозгу мы можем заниматься самыми разнообразными делами. Например, решать задачки и примеры, рисовать, читать и многое другое.



Мозг запоминает и хранит информацию. Мы легко вспоминаем, как ездить на велосипеде, даже если давно этого не делали.

Мозг неустанно трудится, он участвует в каждом твоём занятии. Чтобы мозг не уставал, нужно есть сладости.

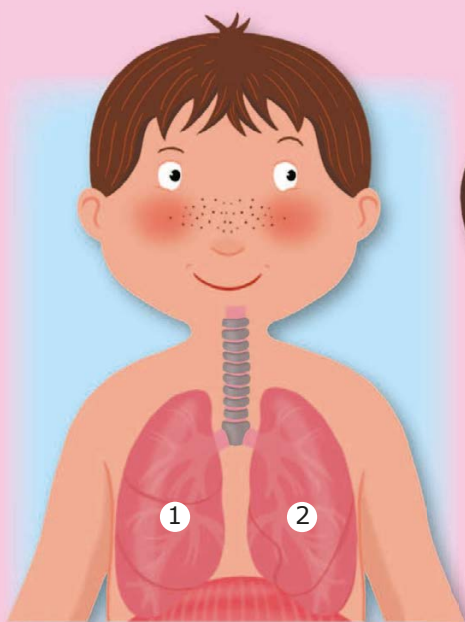


Ночью наш организм отдыхает. Однако мозг и во сне продолжает работать, поэтому нам снятся разные сны.

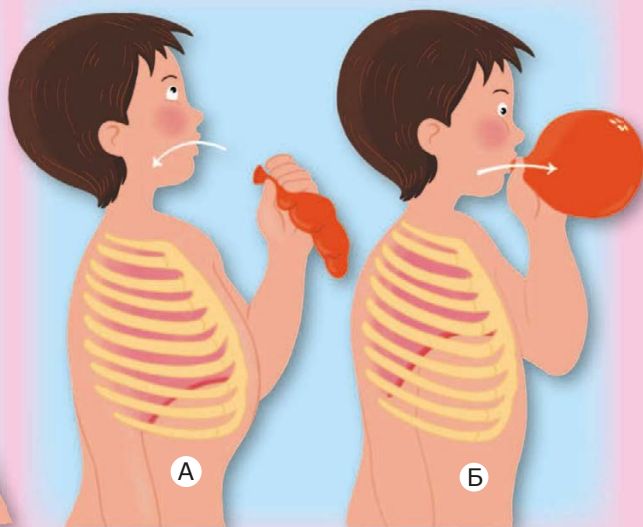
Тело человека

Дыхание

Нашему организму необходим кислород. Он содержится в воздухе, которым мы дышим. Когда мы делаем вдох, лёгкие набирают воздух и передают кислород в кровь, а она разносит его по всему организму.



Лёгкие — парные органы дыхания (1 и 2), расположенные в грудной полости. Сюда поступает воздух.



Вот как мы дышим:

- А Воздух через нос или через рот попадает в лёгкие, и грудная клетка расширяется.
- Б Затем мы выдыхаем воздух, а кровь разносит кислород ко всем органам.



Когда человек слишком быстро ест, у него может начаться икота. В этот момент нарушается дыхание. Если выпить воды, заткнув нос, икота пройдёт.



Воздух мы выдыхаем ртом или носом. На холоде влажный воздух превращается в пар и становится похожим на небольшое облачко.

Никогда не торопитесь во время еды, потому что можно поперхнуться. Кусочек пищи попадёт в дыхательное горло, и воздух не поступит в лёгкие.



Чтобы плавать под водой, необходимо взять с собой маску с трубкой. Без неё человек не сможет дышать — вода наполнит лёгкие, а это опасно для жизни.

Тело человека

Пищеварение

Пища, которую мы едим, совершает длинное путешествие по нашему организму. Оно начинается во рту, потом еда проходит по системе пищеварения, а затем она впитывается в кровь, которая доносит её, уже в изменённом виде, до всех органов. Этот долгий путь и называется пищеварением.

Зубами мы пережёвываем пищу, а слюна её размягчает ①.

Пища поступает в пищевод, оттуда — в желудок, где она превращается в жидкую кашицу ②.

Затем она попадает в кишечник ③. Здесь часть кашицы впитывается, в кровь, которая разносит её по организму.

④ Когда пища переваривается, полезные вещества попадают в организм, а всё ненужное из него удаляется.





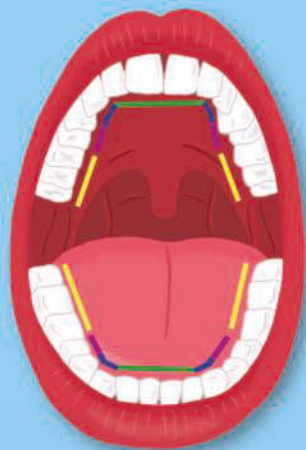
Чтобы пища хорошо переваривалась, нужно есть в определённые часы и не перегружать желудок лишней едой.



В случае переедания или отравления начинается расстройство пищеварения: у человека болит живот, его тошнит.

Зубы

- Резцы режут пищу,
- клыки её разрывают,
- малые коренные и
- большие коренные перемалывают.



Лучше не заниматься спортом, а особенно плаванием, сразу после еды. Сначала пища должна перевариться.

ТЕЛО ЧЕЛОВЕКА

Пять чувств

Глаза, нос, язык, уши и кожа — это органы, которые позволяют нам видеть, различать запахи и вкусы, слышать и осязать. Благодаря этим пяти чувствам мы можем общаться с другими людьми и познавать мир вокруг нас.

Зрение, слух, обоняние, вкус, осязание — это пять чувств.

Глаза —
органы зрения.

Нос — орган
обоняния.

Уши —
органы слуха.

Язык —
орган вкуса.

Кожа —
орган
осязания.





Зрение

С помощью глаз человек видит окружающий мир. В старости у многих людей зрение ослабевает. Чтобы всегда хорошо видеть, нужно делать зарядку для глаз и пить витамины.

Слух

Мир полон разных звуков. Благодаря органам слуха — ушам человек их слышит. Громкая музыка, крики, шум плохо влияют на слух. Чтобы его не повредить, необходимо контролировать громкость звука.



Обоняние

Носом мы вдыхаем воздух и различаем запахи. Когда человек заболевает, у него начинается насморк и нос оказывается заложенным, поэтому различать запахи становится трудно.



Вкус

Что бы мы делали без языка? Ведь именно он отличает сладкое от горького, кислое от солёного. На языке находятся рецепторы, которые распознают вкусы. Но не все участки языка одинаково справляются с этой задачей. Например, его серединка вообще не чувствует вкуса.



Осязание

Кожа — орган осязания. С его помощью мы различаем горячее и холодное, пушистое и твёрдое, гладкое и колючее и многое другое.



Тело человека

Рождение и рост человека

С самого рождения наше тело постоянно изменяется. Человек растёт до 18-20 лет.

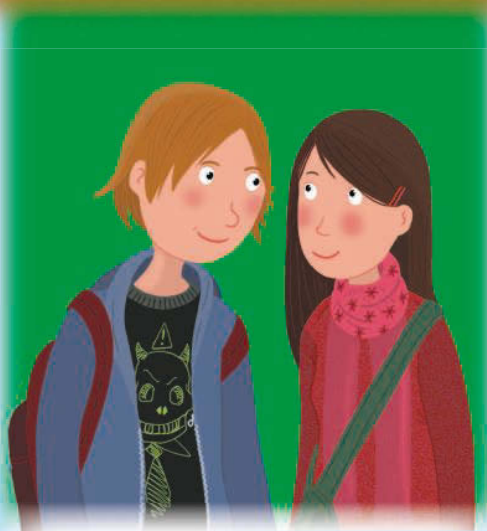
Но изменения продолжают и потом.

До рождения ребёнок развивается у мамы в животе. Там ему тепло и уютно.

В первые годы жизни ребёнок быстро развивается и растёт.

Сначала малыш учится самостоятельно сидеть, потом, через несколько месяцев, он начинает ползать на четвереньках, а затем он учится стоять и, наконец, ходить.





С 10 до 16 лет тело человека сильно меняется: мальчик становится мужчиной, девочка превращается в молодую женщину.



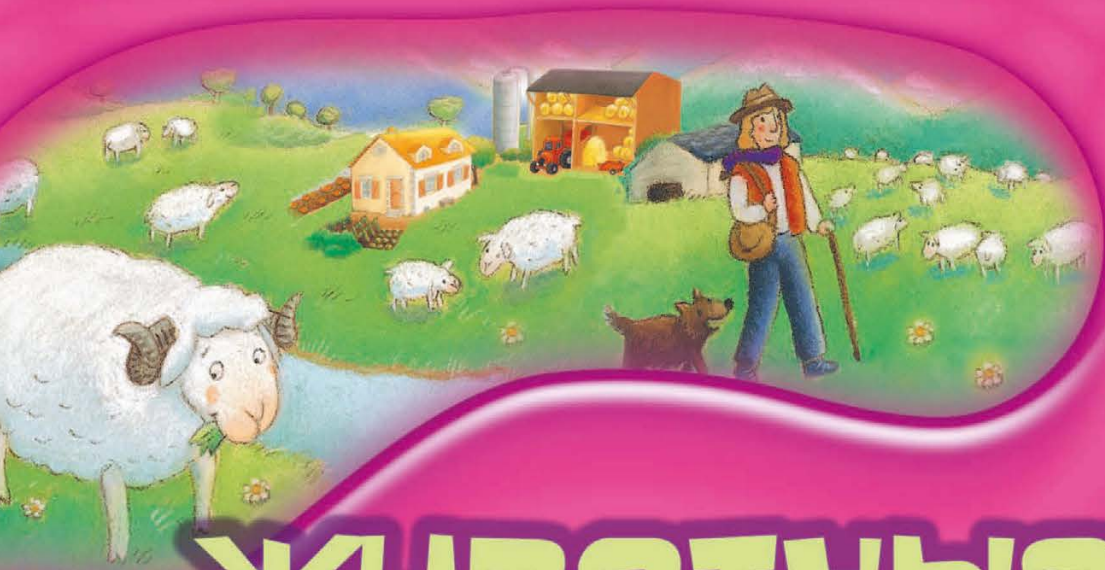
Когда человек становится взрослым, его тело перестаёт расти, но оно продолжает меняться: например, человек может похудеть или, напротив, набрать вес.

Подрастая, ребёнок начинает контролировать свои движения, самостоятельно есть и одеваться.



Со временем человек стареет. Его кожа покрывается морщинами, а волосы седеют. Но если заниматься спортом, то в пожилом возрасте будет неплохое здоровье.





ЖИВОТНЫЕ НА ФЕРМЕ



ЖИВОТНЫЕ НА ФЕРМЕ

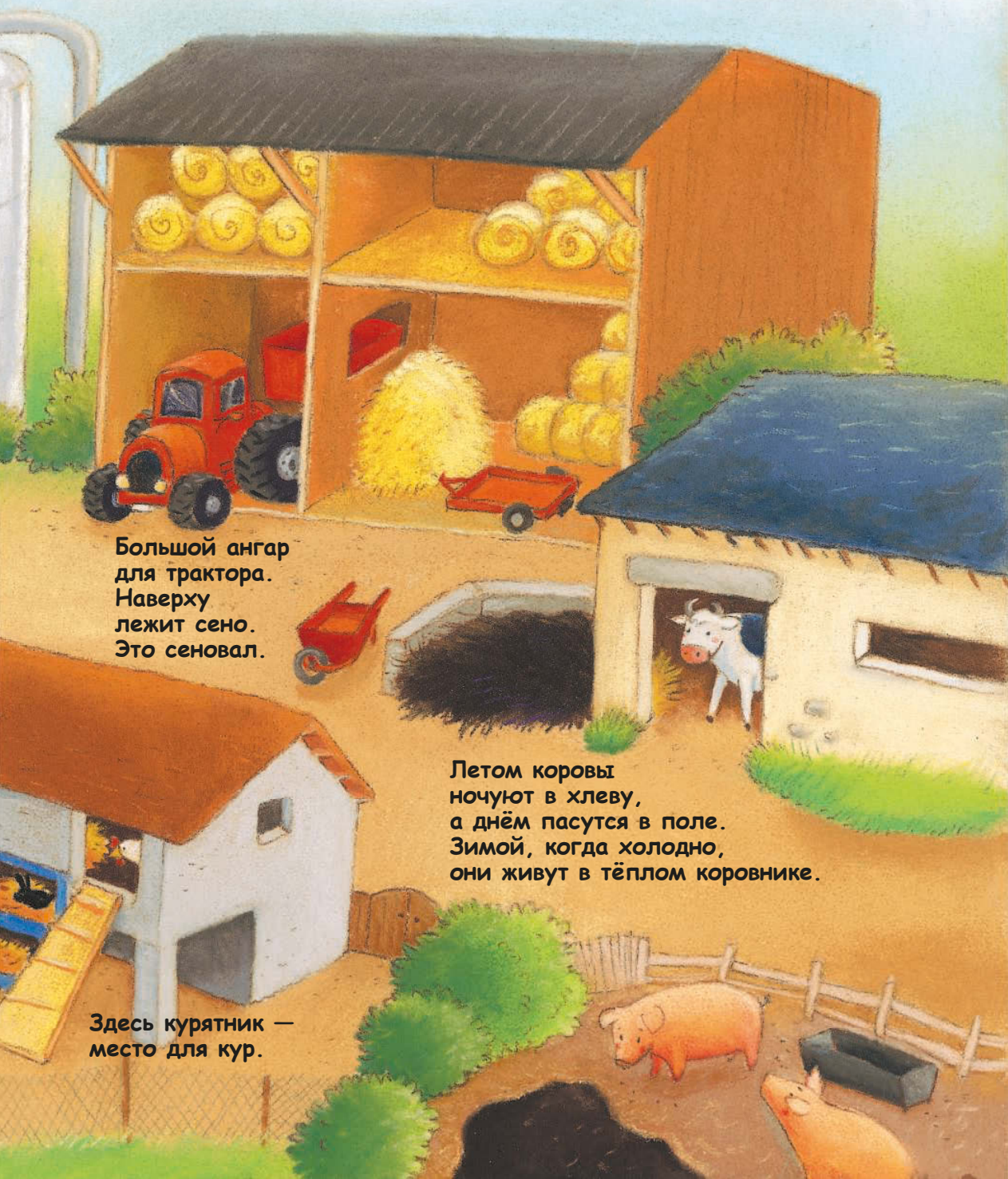
Ферма

Территория фермы очень большая, здесь много разных зданий: дом хозяина, постройки для животных, хозяйственных машин и инструментов. Посмотрите сами!



Это — дом фермера.

А это —
крольчатник
для кроликов.



Большой ангар
для трактора.
Наверху
лежит сено.
Это сеновал.

Летом коровы
ночуют в хлеву,
а днём пасутся в поле.
Зимой, когда холодно,
они живут в тёплом коровнике.

Здесь курятник —
место для кур.

ЖИВОТНЫЕ НА ФЕРМЕ

Куры

Ночью куры спят в тёплом курятнике, а утром выходят во двор и гуляют весь день. Наседки не отходят от своих деток — цыплят.

А петух, отец семейства, следит за порядком во дворе. Каждый день с первым лучом солнца он кричит «ку-ка-ре-ку!» и будит фермера и всех животных.



Курятник

У петуха
большой
гребешок
и красивый
хвост.

А куры меньше петуха.
Они бывают разного цвета:
белые, чёрные, коричневые,
пёстрые.

Куры подбирают
с земли зёрнышки,
клюют червяков
и мелких насекомых.



У кур нет зубов, а есть только клюв. Они глотают мелкие камешки, которые помогают измельчать пищу в курином желудке. Его называют зоб.

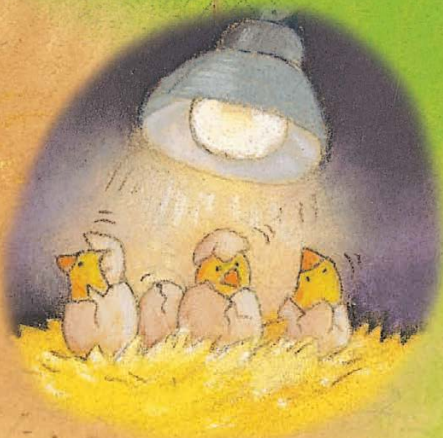


На птицефабрике кур разводят в запертых клетях. Если куры живут в деревне, они свободно расхаживают по двору и даже по улице.

Цыплятам очень нужно тепло, поэтому фермер устанавливает в курятнике яркую лампу, и цыплята греются в её лучах.



Курица-несушка откладывает яйца. Потом она несколько дней высиживает яйца, пока цыплята не разобьют клювами скорлупу.



ЖИВОТНЫЕ НА ФЕРМЕ

УТКИ

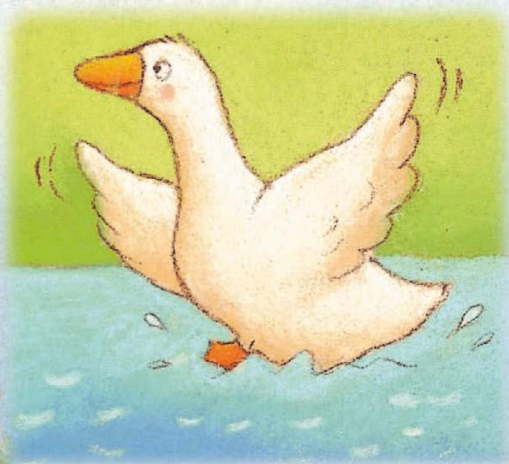
На ферме утки живут вместе с курами. Утки — водоплавающие птицы, они любят плескаться в озере или в пруду. Маленькие утята прекрасно держатся на воде, и маме-утке не приходится давать им уроки плавания.

Когда утки плавают, они часто ныряют, так что из воды торчат только их красные лапки: клювом они достают съедобные растения, ловят червячков и насекомых.

Как и куры,
утки несут яйца.

У уток очень смешная походка: они ходят вразвалку, переваливаясь с боку на бок. Гораздо увереннее они себя чувствуют в воде.





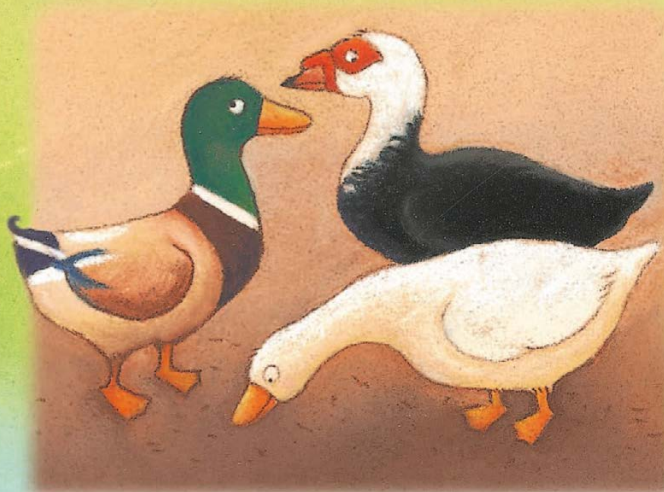
Домашние утки в отличие от диких не умеют летать. Выходя из воды, они машут крыльями, чтобы просохнуть, — у них ведь нет полотенца!



Какой прекрасный аппетит! Прокормить уток совсем не трудно. Они едят червяков, растения, траву и корм.



Лапы у уток перепончатые: между пальцами натянута кожа. Благодаря этому утка работает лапами, как вёслами, загребая воду.



Селезни гораздо наряднее уток. У них яркое оперение, и они отличаются формой клюва.

ЖИВОТНЫЕ НА ФЕРМЕ

Индейки

Индейка — самая большая птица на ферме.

Индюки и индюшки с индюшатами неторопливо прогуливаются по двору.

Индюки очень раздражительны: когда они злятся, то кожа у них на шее

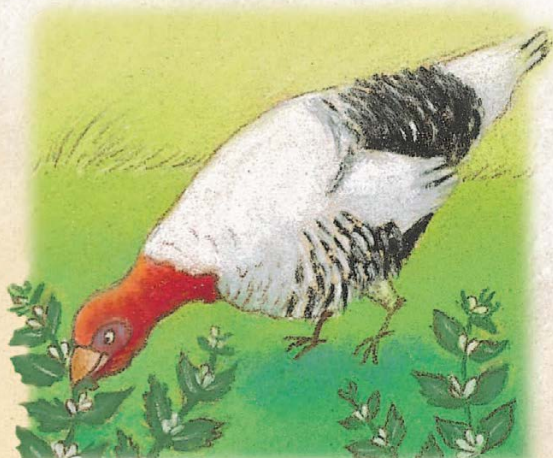
и голове наливается кровью и становится ярко-красной.

An illustration of a farmyard scene. In the foreground, a brown hen with a red comb and wattle stands on the left, facing a turkey on the right. The turkey has a large, fanned-out tail with black and white feathers and a red head. They are standing on a dirt path. In the background, there is a chain-link fence, a green bush, and a grey stone wall. A blue bucket hangs from a wooden post on the left. A single feather lies on the ground between the two birds.

Индюк щеголяет перед индюшкой, распуская свой пышный хвост. Да, красавец! Взгляд не оторвать!



Индейки бывают разных цветов: чёрные, белые, серые. Некоторые породы индеек крупнее, другие — мельче.



Дети боятся крапивы, а для индеек это любимое лакомство! Индейки также питаются червяками, насекомыми и даже мышами.



Голову индейки украшают кожные наросты, которые придают ей очень необычный вид.



Только что вылупившиеся индюшата выглядят немного растерянными. Им всё время холодно, и они ищут местечко потеплее.

ЖИВОТНЫЕ НА ФЕРМЕ

Кролики

На ферме выращивают кроликов. Чтобы им не было тесно, фермер для каждого семейства сделал клетку.

Каждая мама-крольчиха приносит от 20 до 40 детёнышей в год.



В тёплую погоду кроликов выпускают из клетки, чтобы они могли полакомиться свежей травой.



Кролики едят как свежую, так и сухую траву. Ещё фермер даёт им специальный корм в гранулах, сено и много воды.



Кролик — очень аккуратное животное. Он любит умыться и чистить лапами шёрстку. Ему надо часто менять солому в клетке.



Передние зубы у кроликов всё время растут, поэтому в промежутках между едой кролик грызёт дерево, чтобы сточить их края.

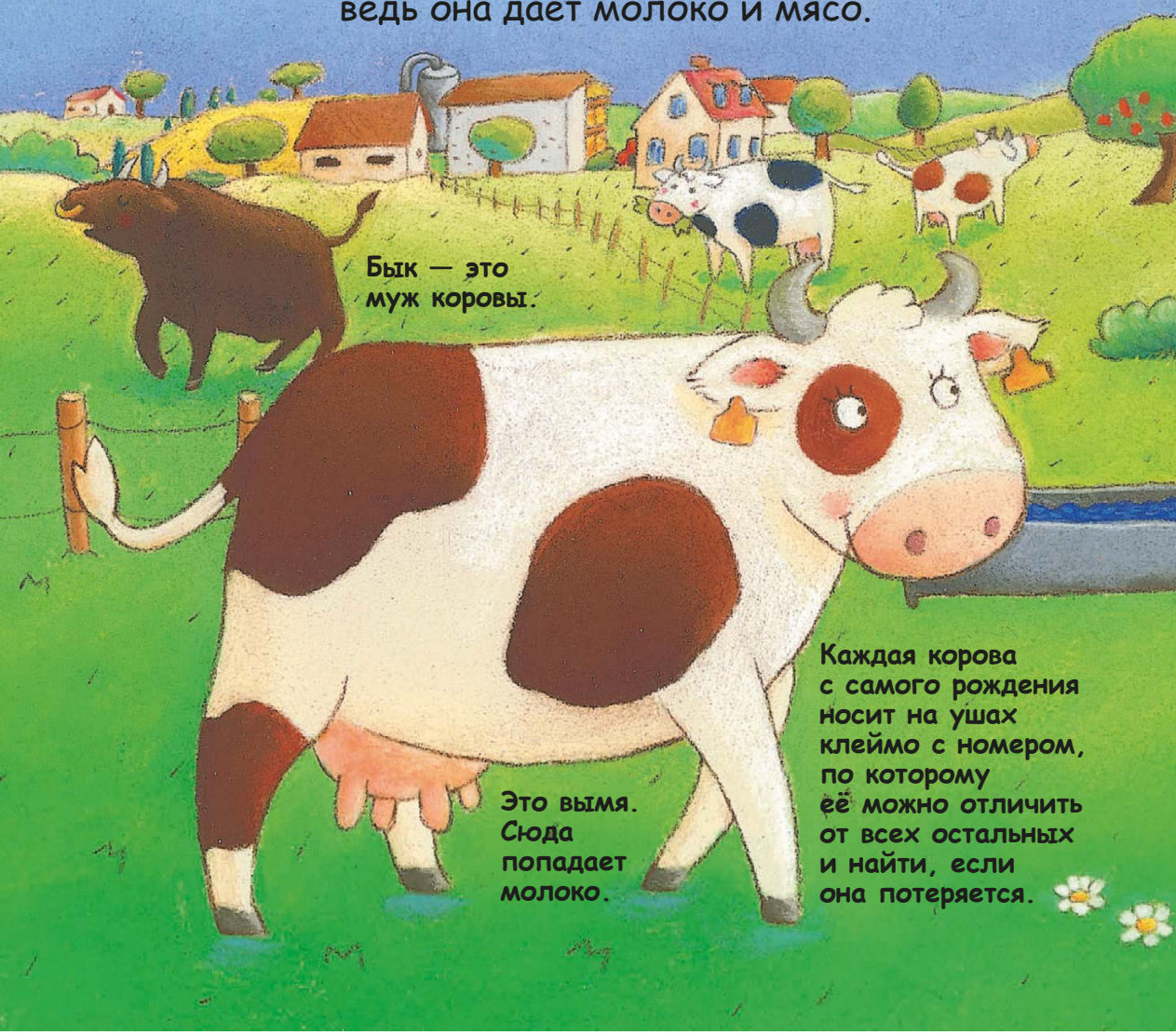


Крольчата рождаются слепыми и без шёрстки. Но уже через несколько дней у них открываются глазки и появляется нежный пушок.

ЖИВОТНЫЕ НА ФЕРМЕ

Коровы

Коровы пасутся на лугах и полях и жуют свежую сочную травку. Это очень красивые животные, они бывают коричневые и белые с чёрными пятнами. Не случайно корову называют кормилицей семьи, ведь она даёт молоко и мясо.



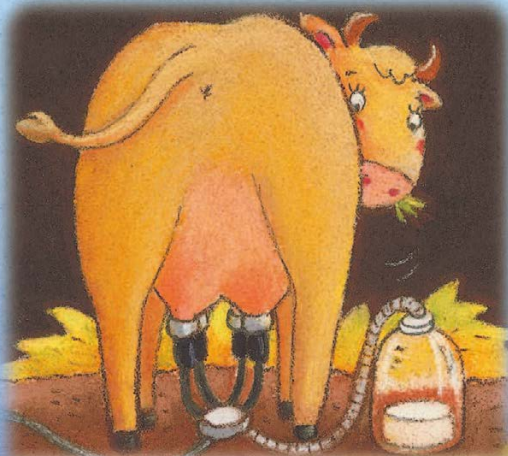
Бык — это
муж коровы.

Это вымя.
Сюда
попадает
молоко.

Каждая корова
с самого рождения
носит на ушах
клеймо с номером,
по которому
её можно отличить
от всех остальных
и найти, если
она потеряется.



Сначала корова срывает траву, жуёт её и глотает. Затем она отрывает проглоченное и пережёвывает пищу снова.



Раньше коров доили вручную. Теперь используют электрические аппараты, которые присоединяют к вымени.



Корова съедает за день очень много травы, поэтому ей нужно много пить. На ферме устанавливают большие поилки для коров.



Корова — очень заботливая мать. Она нежно ухаживает за своим малышом-телёнком и кормит его молоком.

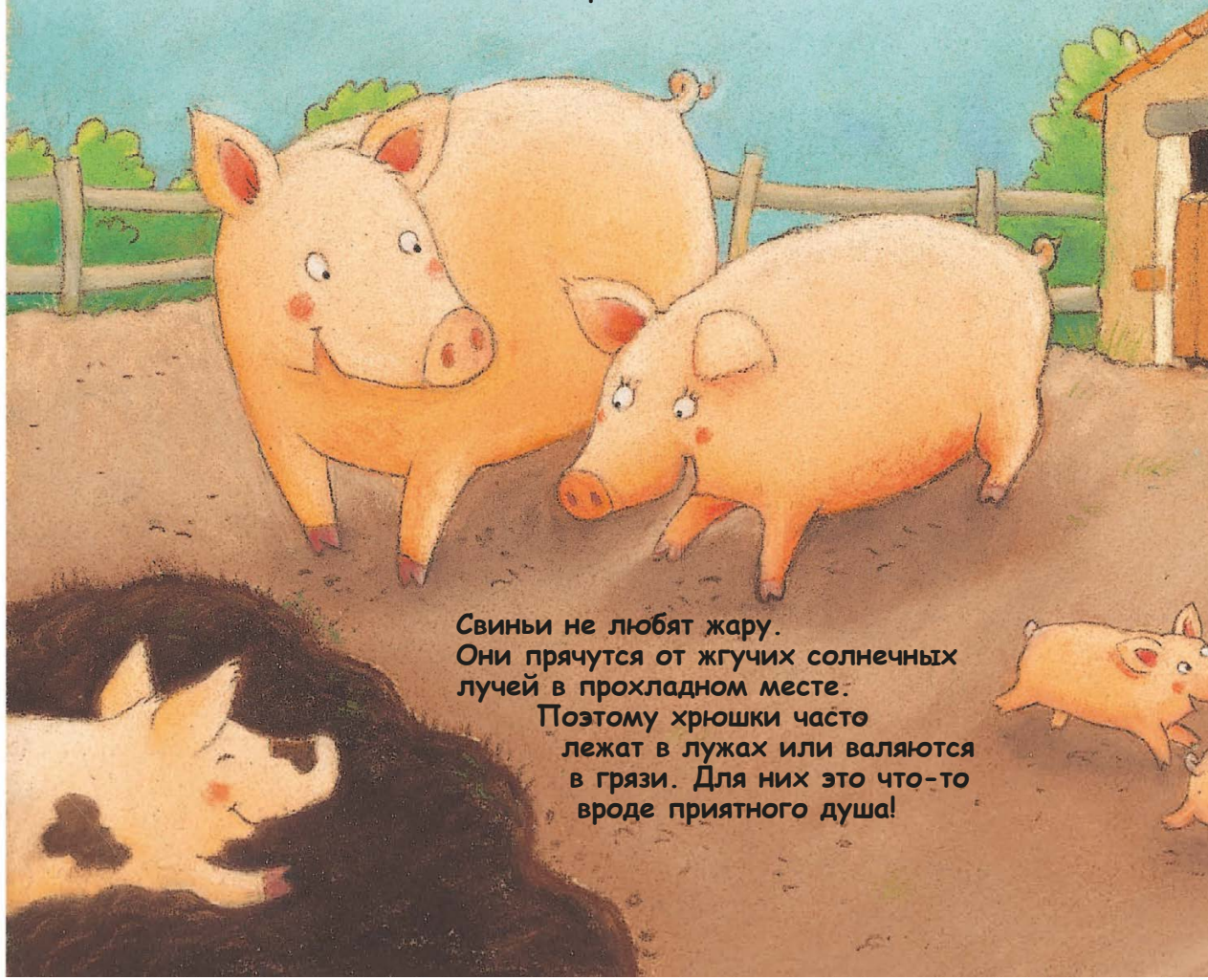
ЖИВОТНЫЕ НА ФЕРМЕ

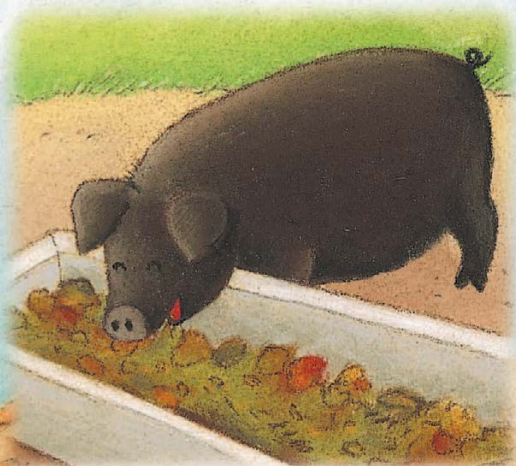
СВИНЬИ

У хрюшек короткие ножки с копытцами, нос пяточком и хвост крючком. На ферме они живут в свинарнике. Хотя свинки кажутся неповоротливыми, на самом деле это очень проворные и ловкие животные. Они могут перепрыгнуть через изгородь и быстро бегают.

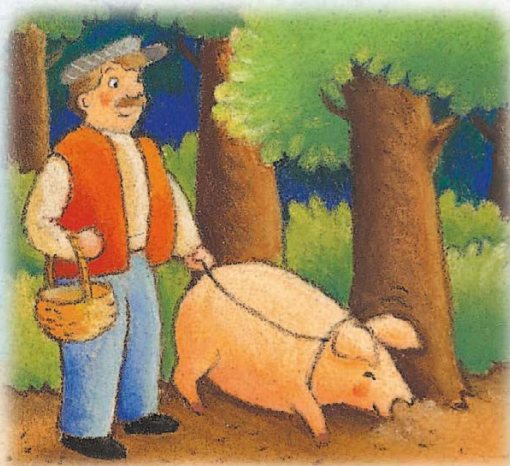
Свиньи не любят жару.
Они прячутся от жгучих солнечных лучей в прохладном месте.

Поэтому хрюшки часто лежат в лужах или валяются в грязи. Для них это что-то вроде приятного душа!



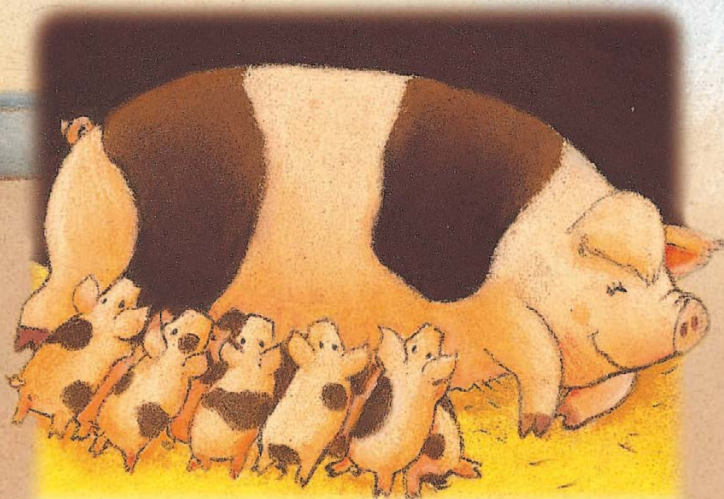


У хрюшек отменный аппетит. Они очень быстро съедают корм. Хорошо, что они не гурманы и едят всё подряд!



Специально обученные свиньи умеют находить в лесу грибы-шампиньоны и трюфели, которые растут у корней деревьев.

Весёлые розовые поросятки любят бегать и играть. Разрезвившись, они легонько покусывают своих братьев и сестричек за ушки и хвостики.



У мамы-свинки всегда много детишек, которые постоянно хотят есть. Хрюшка кормит поросят своим молоком.

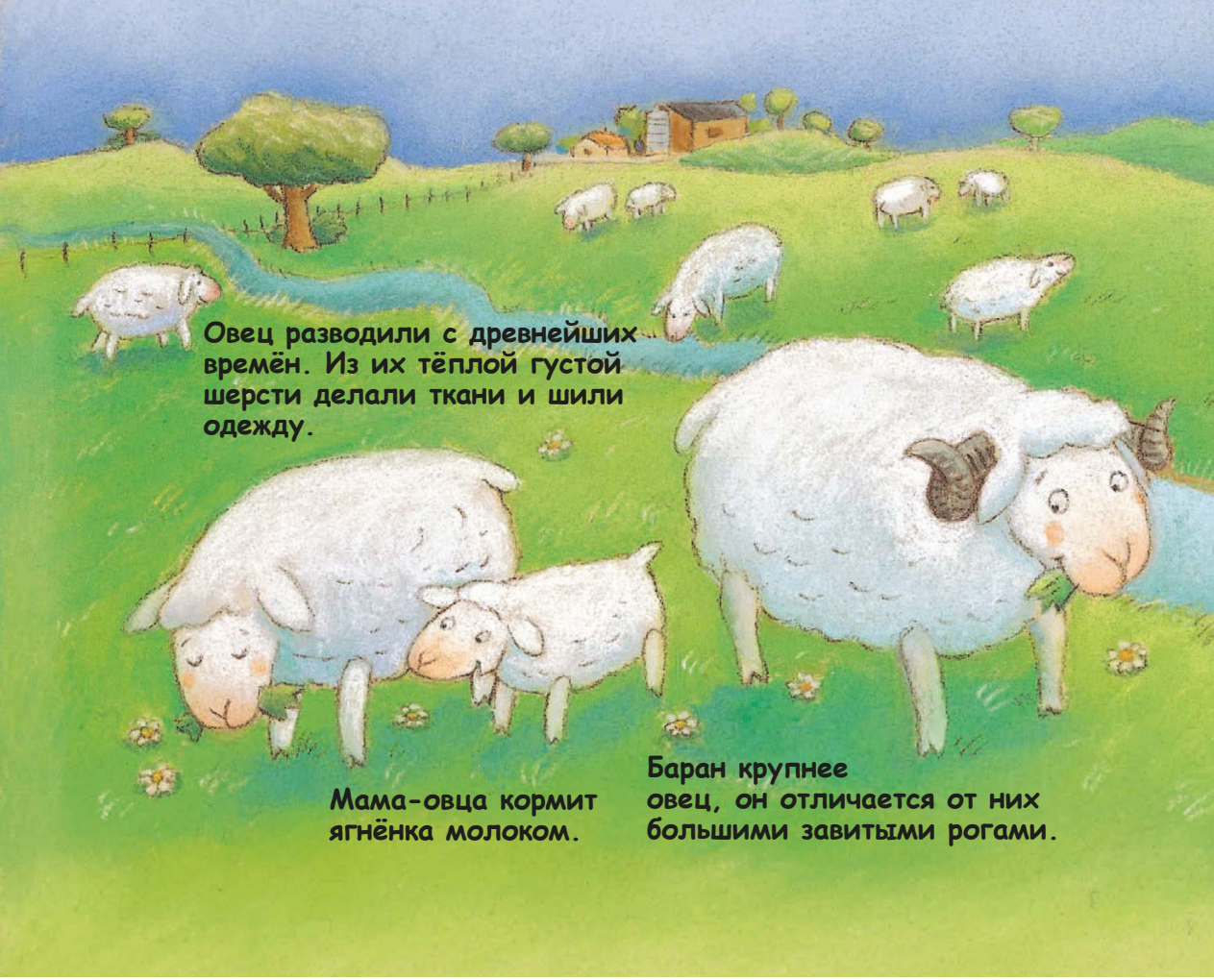
ЖИВОТНЫЕ НА ФЕРМЕ

ОВЦЫ

На некоторых фермах разводят овец.
В овечьей семье папа — баран, мама — овца,
а детки — ягнята. Обычно в овечьем стаде,
которое называется отарой, только один баран.

Овцы пасутся на лугу целый день.

На ферме их держат в овчарне.



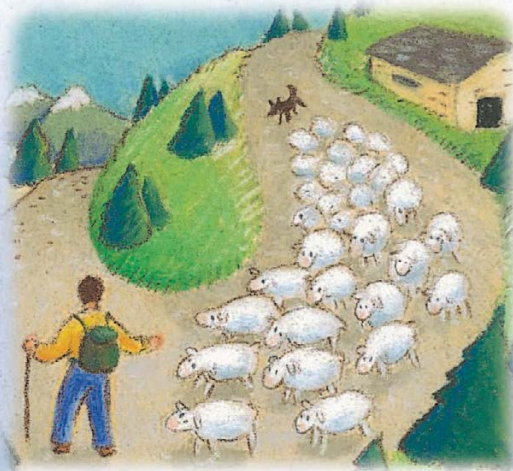
Овец разводили с древнейших времён. Из их тёплой густой шерсти делали ткани и шили одежду.

Мама-овца кормит
ягнёнка молоком.

Баран крупнее
овец, он отличается от них
большими завитыми рогами.



Два раза в год у овец
состригают шерсть.
Из овечьей шерсти делают
много полезных вещей —
одеяла, варежки, свитера.



В горных странах овцы
пасутся на высокогорных
лугах. Они жуют траву,
греются на солнце, а вечером
возвращаются на ферму.



Отару овец пасёт пастух, ему помогают
собаки-овчарки. Они отгоняют диких
животных и не позволяют овцам
разбредаться.

ЖИВОТНЫЕ НА ФЕРМЕ

Другие животные

На фермах живёт много разных животных. Здесь можно увидеть и коз, и гусей, и ослов, и лошадей. Пожалуй, именно лошади встречаются чаще других обитателей фермы. Раньше лошадь и корова кормили семью. Они дают и молоко, и мясо, да и в хозяйстве они незаменимы.

An illustration of a horse family in a green field. In the foreground, a large brown horse (the father) stands facing right. To its right, a dark brown horse (the mother) stands facing left, with a small brown foal (the child) running towards the right. The background shows rolling green hills, a few trees, and a fence.

Рысаки — лёгкие и выносливые кони, которые очень быстро бегают. Они выступают на скачках.

Лошадиная семья — это папа — конь, мама — лошадь и дети — жеребята.

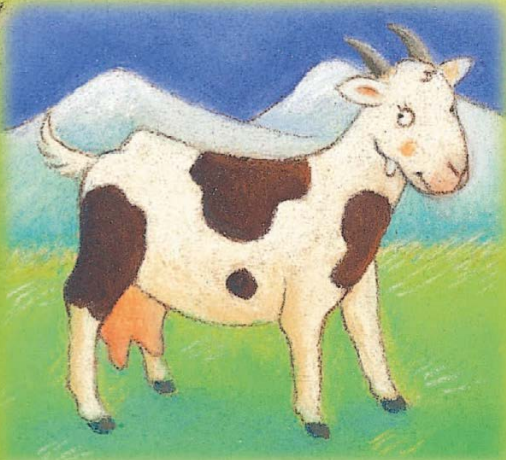
Тяжеловозы — спокойные и сильные животные. Они могут перевозить большие грузы.



Раньше в хозяйстве без лошади было не обойтись: на ней пахали, перевозили тяжести. Теперь лошадиную силу заменили тракторами и другими машинами.



На фермах можно видеть осликов. Это хотя и упрямые, но очень выносливые животные. Они любят сочную траву и морковь.



Козы дают полезное и вкусное молоко, из которого делают сыр. Это общительные забавные животные. Они жуют траву и очень любят соль.



Обычно в козьем стаде только один козёл. У него большие рога и длинная борода.





ЛЕСНЫЕ ЖИВОТНЫЕ



ЛЕСНЫЕ ЖИВОТНЫЕ

Лиса



У лисы большие уши, длинная остренькая мордочка и пушистый хвост.

Она живёт на опушке леса в норе.

Норы лисицы роют сами или занимают те, которые были оставлены другими животными.

Лиса — ловкий охотник и прекрасная актриса: она искусно притворяется мёртвой, чтобы ловить доверчивых птичек.



Следы лисьих лап похожи на собачьи, только пальцы чуть длиннее.



Во время охоты лиса выпрыгивает из засады и набрасывается на свою добычу. Чаще всего она ловит грызунов и птичек.



У лисы прекрасная память. Она закапывает излишки пищи на зиму и всегда безошибочно находит свои закрома.

В холодных северных странах живут лисицы, которые на зиму меняют шубу и становятся белыми, как снег.



Лисята рождаются весной. Мама-лисица охраняет их, не позволяя им поначалу выходить из норы. В это время папа-лис снабжает всё семейство едой.

ЛЕСНЫЕ ЖИВОТНЫЕ

Белка

A small squirrel is perched on a thin branch in the upper left corner, holding a nut. The background is a soft blue sky.

Это — очаровательный грызун с красивой шёрсткой, белым брюшком и пушистым хвостом. Белка живёт на деревьях и с лёгкостью не просто перепрыгивает, а почти перелетает с ветки на ветку.

A squirrel is shown in mid-air, jumping from one branch to another. Its body is horizontal, and its tail is slightly curved.

Белка строит на деревьях гнёзда из веточек и листвы. Там она нянчит своих малышей-бельчат или хранит свои припасы. Гнездо также позволяет белкам провести зиму в тепле.

A squirrel is sitting on a thick tree branch, holding a nut in its paws and gnawing on it. The branch has some pine needles and cones nearby.

Передние острые зубки у белки непрерывно растут. Зверёк постоянно что-нибудь грызёт — орехи, жёлуди, шишки или косточки фруктов.





Хвост белки такой же длины, как и её туловище. Он служит белке зонтиком, с помощью которого она защищается от солнца и дождя.



Белка складывает запасы на зиму в дупло или зарывает их под деревом. Но иногда она не может вспомнить, где припрятала своё лакомство!



В лесу также водятся белки-летяги. У них между лапами натянута кожа, и они могут планировать с одного дерева на другое.



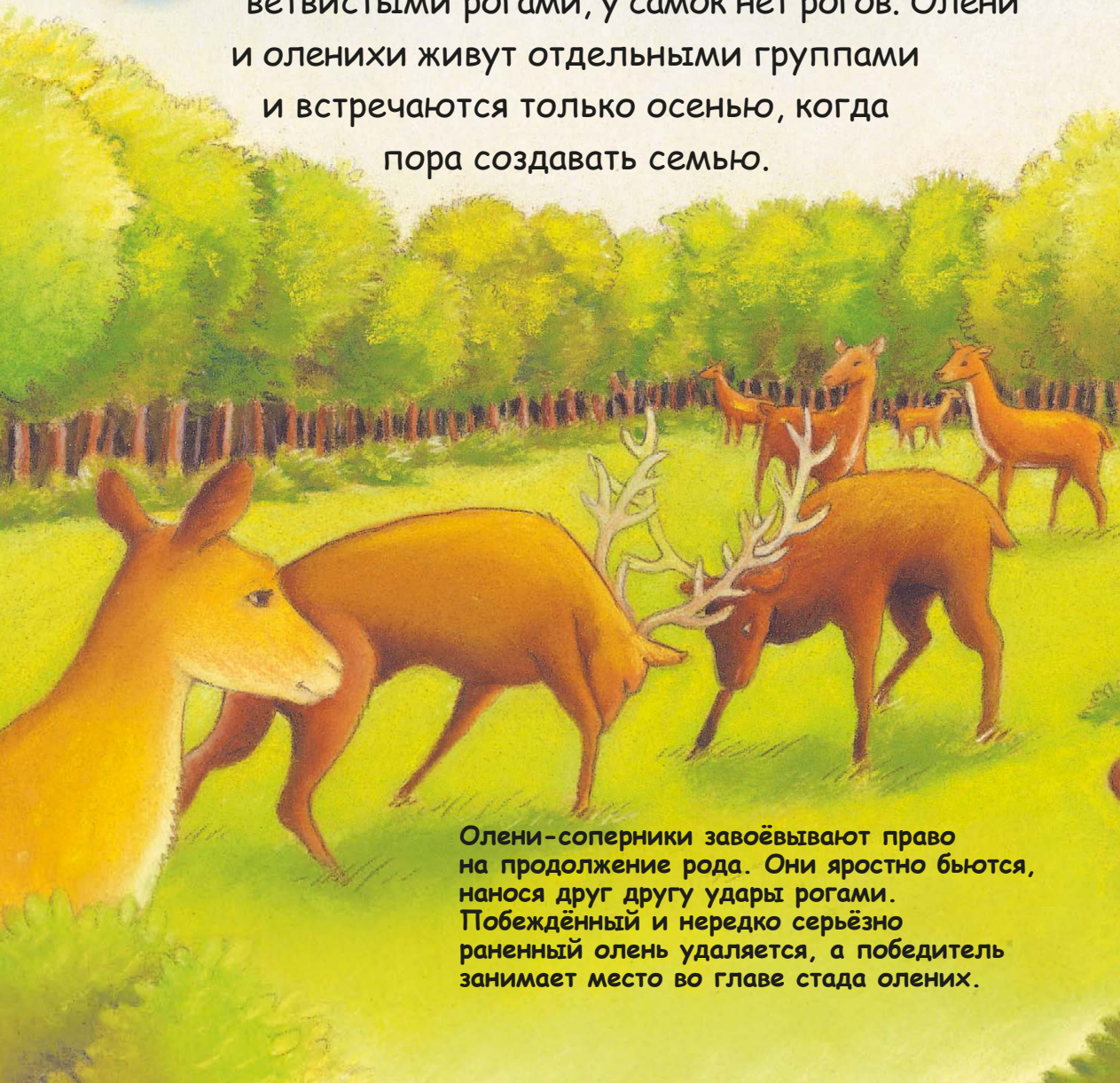
Главный враг белки — куница. Ловкая и быстрая, куница перепрыгивает с ветки на ветку и легко забирается на самые верхушки деревьев.

ЛЕСНЫЕ ЖИВОТНЫЕ

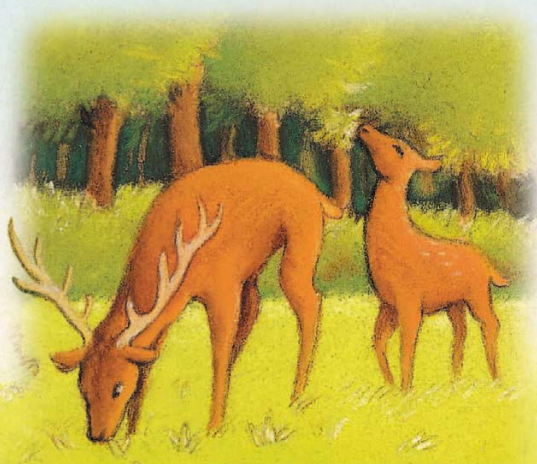
Олень



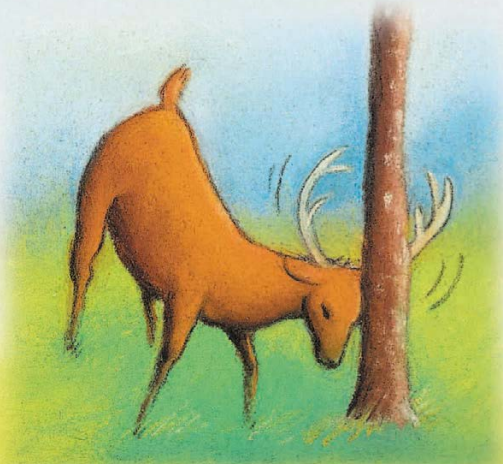
Олень — величественное и красивое животное. Голова самцов увенчана ветвистыми рогами, у самок нет рогов. Олени и оленихи живут отдельными группами и встречаются только осенью, когда пора создавать семью.



Олени-соперники завоёвывают право на продолжение рода. Они яростно бьются, нанося друг другу удары рогами. Победённый и нередко серьёзно раненный олень удаляется, а победитель занимает место во главе стада олених.



Олени питаются травой, молодыми побегами, цветами, корой деревьев, шишками и кустарниками.

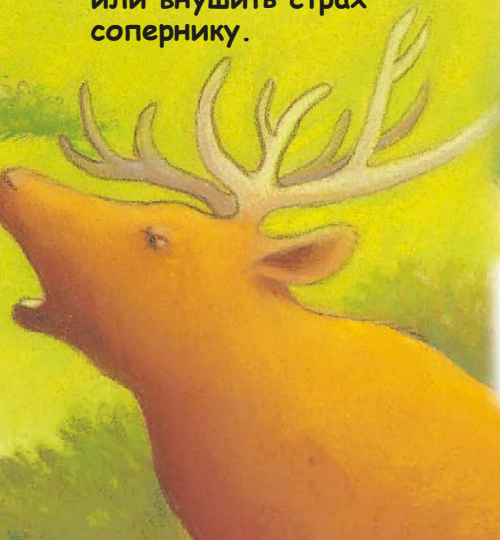


Олень несколько раз меняет рога. Новые рога вначале покрыты кожей, которую он сдирает, когда чешет рога о стволы деревьев.

Олень издаёт громкий трубный крик, когда хочет позвать самку или внушить страх сопернику.



Детёныш оленя и оленихи, оленёнок, рождается весной. Его нежная шёрстка украшена белыми пятнышками. Малыш постепенно учится ходить.



ЛЕСНЫЕ ЖИВОТНЫЕ

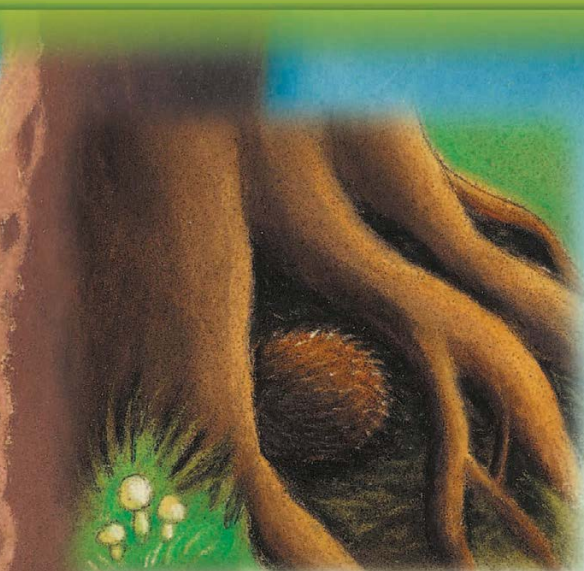


ЁЖ

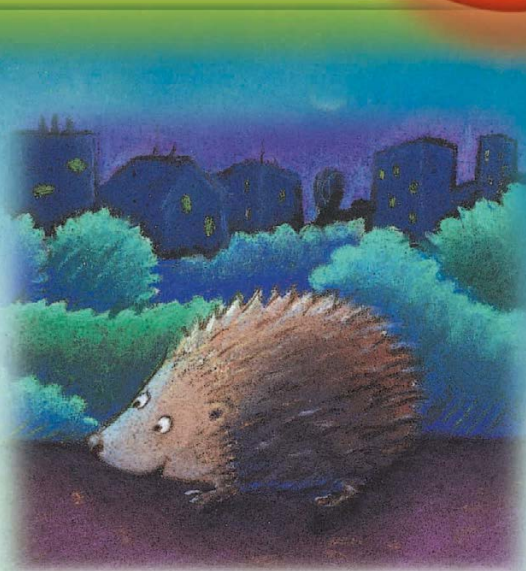
Ёж — забавный зверёк с маленькой острой мордочкой. Ёжик весь покрыт иголками. Чаще всего его можно увидеть вечером на лесных дорожках или на опушке леса. Ёж живёт один. Обычно он ходит очень медленно, но, когда почует опасность, быстро убегает.

Ёж питается земляными червями, насекомыми, сороконожками, личинками и гусеницами. Иногда добычей ежа становятся лягушки, птички и даже змеи.

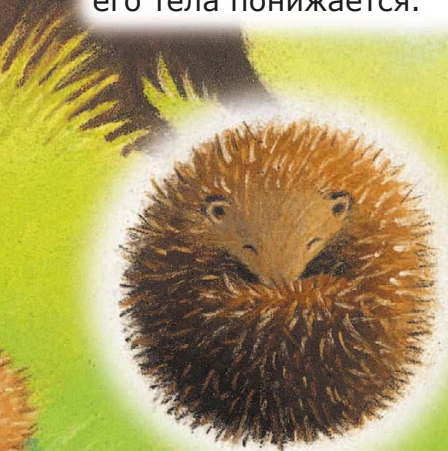




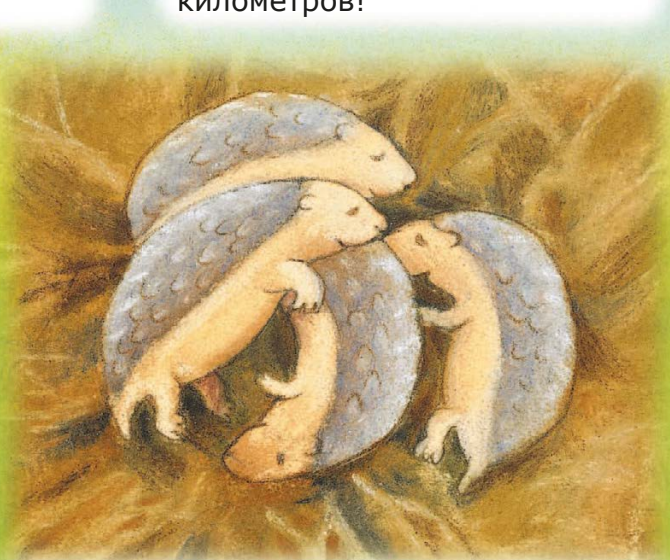
Зимой ёж спит под одеялом из опавших листьев или под корнями деревьев. В это время температура его тела понижается.



Ёжики-самцы — неутомимые путешественники: в поисках пищи они могут за ночь пройти несколько километров!



В случае опасности у ежа есть надёжный способ защиты: он моментально сворачивается в колючий клубок и прячет мордочку.



Ежата рождаются совсем голыми, глухими и слепыми. Уши и глаза у них открываются через несколько дней после рождения, но иглы прорастают сквозь кожу очень быстро.

ЛЕСНЫЕ ЖИВОТНЫЕ

ПТИЦЫ



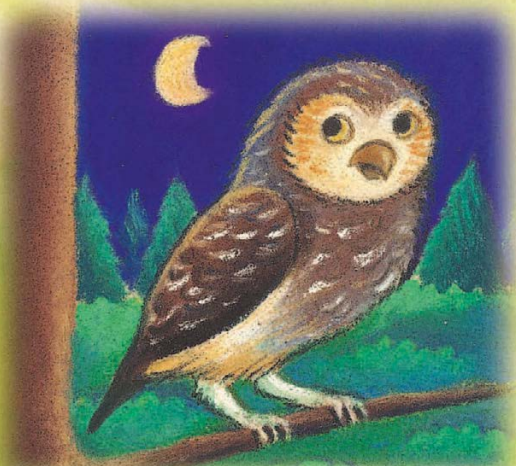
В лесу живёт множество птиц.
Их нелегко увидеть среди листвы,
однако нам хорошо слышны их голоса.
Птицы начинают петь с наступлением весны.
Они выют гнёзда на деревьях, в кустах
и даже на земле.

Дятел щеголяет
в красной шапочке.
Он стучит клювом
по стволам деревьев
и по шишкам —
так он добывает
спрятавшихся там
насекомых.



Птенцы малиновки
громко пищат,
ожидая вкусного
угощения.





Сова днём спит, а по ночам охотится на мелких грызунов и птичек. Благодаря острому зрению она легко обнаруживает добычу.



Синица питается зёрнышками и насекомыми. Она гнездится на верхушках деревьев и не любит, когда кто-нибудь пролетает над её домом.

В ночной тишине прекрасно слышны изумительные трели соловья — лучшего певца среди всех пернатых.



Кукушка подкидывает свои яйца в гнёзда других птиц, например малиновок. А потом приёмные родители заботятся о чужом птенце.

ЛЕСНЫЕ ЖИВОТНЫЕ

Кабан



У большого дикого кабана толстая серая, коричневая или чёрная щетина и два клыка. Клыки у самцов больше, чем у самок. Кабана очень легко спугнуть: он прячется при малейшем шорохе. Кабаны живут небольшими стадами.

Самцы иногда вступают в схватку из-за территории.



Детишки кабана — дикие поросята. У них коричневая щетинка, их спинки украшают полосы, которые исчезают, когда они подрастают.



Днём кабаны отдыхают в логове — большой яме, прикрытой травой. Животные устраивают его в тихом месте на окраине леса.



Кабан питается желудями, кореньями, улитками. У него хороший аппетит — за ночь он запросто съест целое поле картошки!



Длинное рыло кабана заканчивается носом-пяточком. У кабана хороший нюх: он отлично чувствует съедобные коренья, спрятанные в земле.



Кабаны обожают валяться в грязи. Таким образом они защищаются от укусов насекомых и от жарких солнечных лучей.

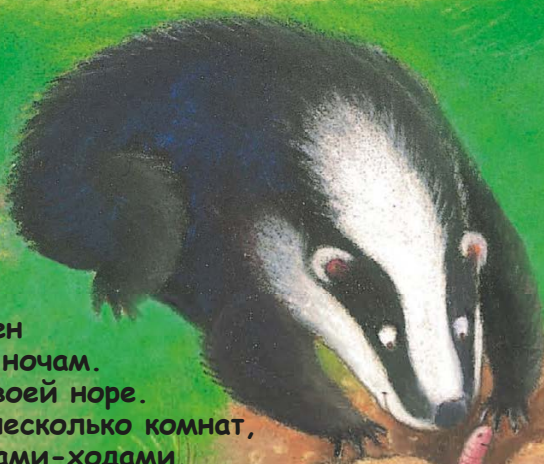
ЛЕСНЫЕ ЖИВОТНЫЕ

Барсук



Барсуки — симпатичные зверьки. Они обитают в глубоких норах, которые роют по склонам холмов и оврагов. Барсуки неохотно покидают свои норки, в излюбленных местах они могут жить много лет, строя барсучьи городки.

Барсуки питаются земляными червями, корой, травами, грибами, иногда могут поймать небольшого зайчика или крота.



Барсук очень осторожен и охотится только по ночам. День он проводит в своей норе. Барсучья нора — это несколько комнат, соединённых коридорами-ходами.



Зимой барсук впадает в спячку, но если зима не очень холодная и непродолжительная, он бодрствует и ведёт активный образ жизни. Весной в барсучьем семействе ожидают прибавление. Самка приносит от 2 до 6 барсучат.

Лапы барсука снабжены сильными когтями, которые позволяют ему рыть подземные комнаты и коридоры.



При встрече в лесу два знакомых барсука дружески трутся друг о друга спинами. Если же встречаются два незнакомых зверя, то они обычно вступают в драку.

ЛЕСНЫЕ ЖИВОТНЫЕ

Медведь

Медведь живёт в лесу. Обычно он ходит на четырёх лапах, но в случае опасности поднимается на задние лапы, чтобы напугать врага.

Не случайно его называют хозяином леса, ведь медведь — очень сильное животное.

Медведи всеядны: они питаются разными животными, растениями, цветами, плодами и ягодами и даже мелкими насекомыми.

Медведь трётся о стволы деревьев, чтобы оставить на них свой запах, и метит территорию, раздирая когтями кору.





Медведь — прекрасный рыболов. Когда рыба идёт на нерест, медведь садится у воды и ловит её, запуская в реку когтистую лапу.



Медведь — крупный, но очень ловкий зверь. Он проворно вскарабкается на дерево, чтобы нарвать с ветвей вкусных шишек.

И взрослые медведи, и маленькие медвежата обожают лакомиться мёдом диких пчёл, которые гнездятся в дуплах деревьев или в старых пнях.



В холодное время года медведь впадает в спячку. Медведица зимой рождает от 1 до 4 медвежат. Они появляются на свет крохотными, но быстро растут.

ЛЕСНЫЕ ЖИВОТНЫЕ

Волк

Волк похож на большую собаку.

Волки живут группами,
которые называются стаями.

Только самый сильный волк становится
вожаком стаи. В поисках добычи стая
пробегаёт огромные
расстояния.

Волк воет, чтобы привлечь
внимание других членов
стаи, оповестить их
о приближающейся
опасности.

Вой
разносится
очень далеко —
он слышен на расстоянии
нескольких километров.





Волки часто бегут цепочкой, один за другим. При этом те, кто остался позади, наступают на следы впереди бегущих.

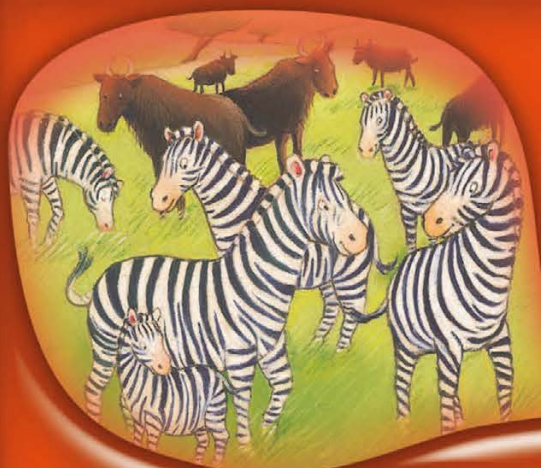


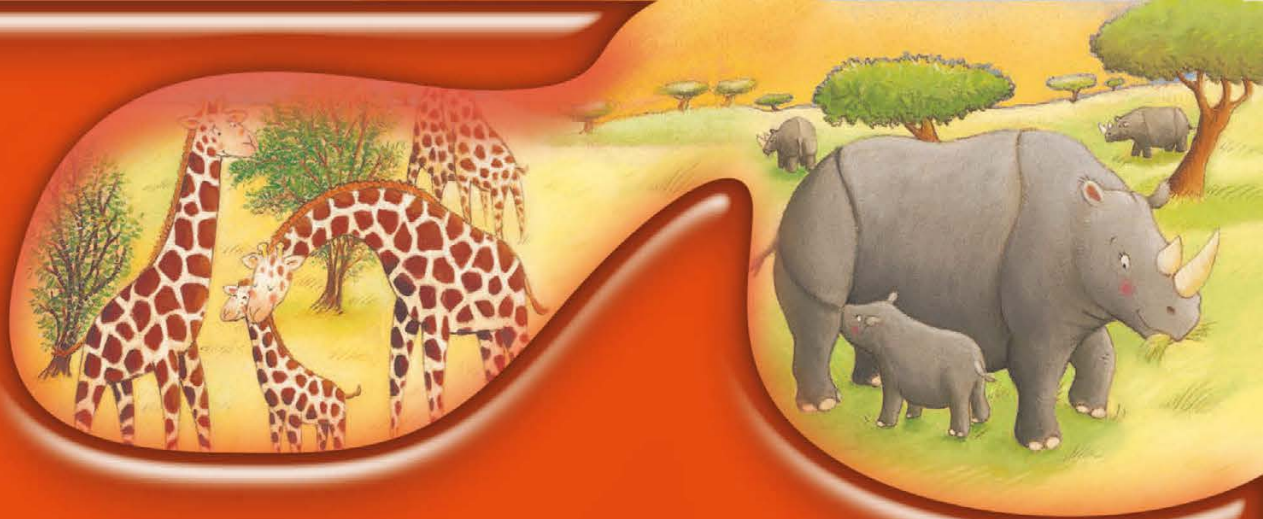
Волки охотятся на крупных животных. Они окружают свою добычу и кусают её до тех пор, пока она не упадёт на землю. Первым лакомится вожак стаи.

Чтобы показать вожаку готовность подчиняться, волк ложится на землю лапами вверх.

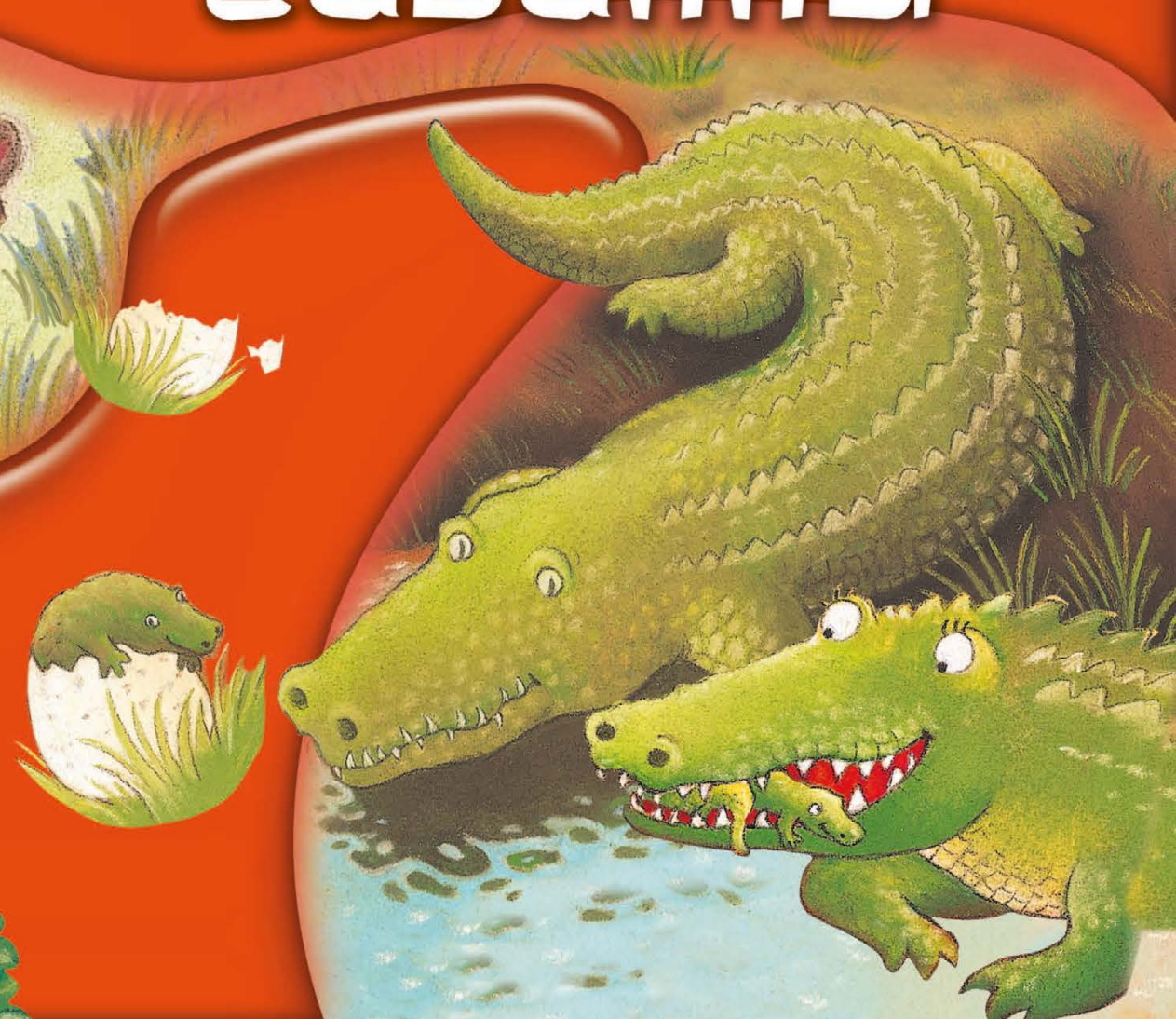


Волчье логово тёплое и уютное, оно устлано травой и мхом. Здесь появляются на свет волчата. Они рождаются слепыми и глухими, но быстро растут, питаются молоком мамы-волчицы.





ЖИВОТНЫЕ САВАННЫ



ЖИВОТНЫЕ САВАННЫ

Слон

Это самое большое животное на земле. Его ноги похожи на колонны, у него большие уши, длинный хобот и огромные бивни. Хобот заменяет слону руки. Слон — животное-долгожитель, которое продолжает расти на протяжении всей своей жизни.



Слон ест очень много. Он питается травой и молодыми деревцами.



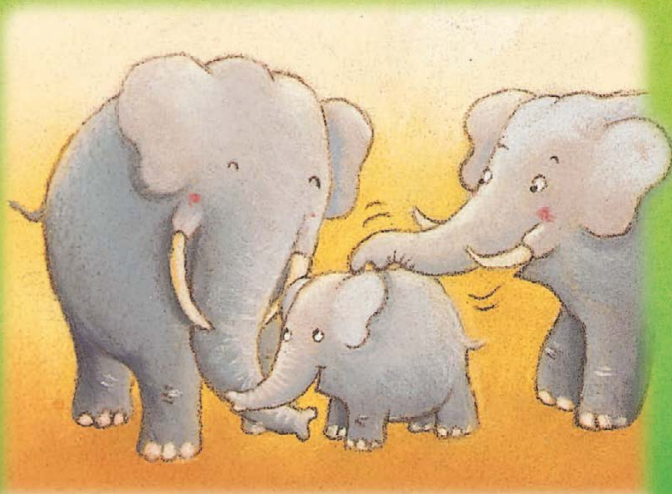
Слон набирает в хобот песок и пыль и покрывает спину и голову, защищаясь от жгучих солнечных лучей и назойливых насекомых.



Слоны выкапывают бивнями одно из своих любимых лакомств — соль. Взрослые слоны учат молодых находить залежи соли.



Слоны обожают поливать себя водой.



В стаде слонов о малышах заботятся не только их матери, но и другие слонихи, которые всегда готовы помочь слонёнку в случае опасности.

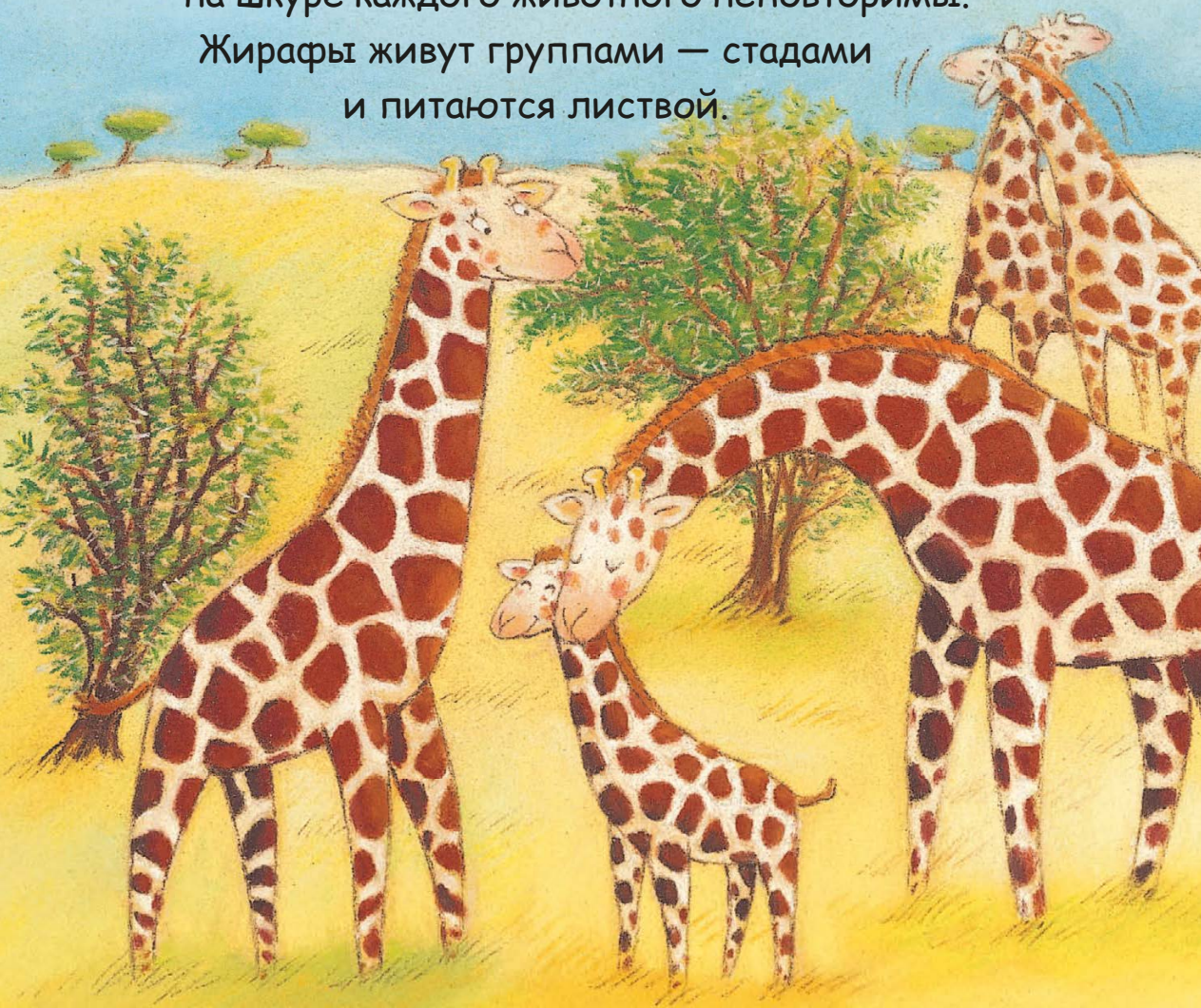
ЖИВОТНЫЕ САВАННЫ

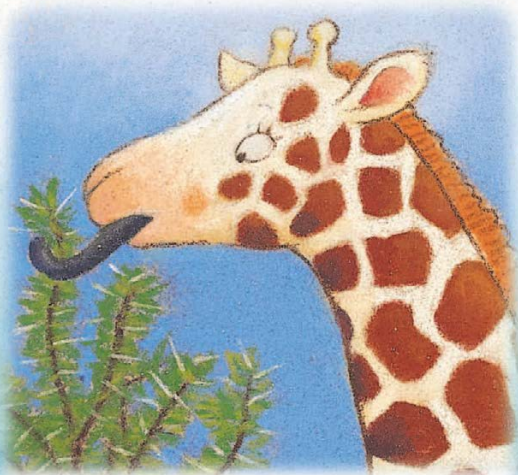
Жираф

Это самое высокое животное на земле.

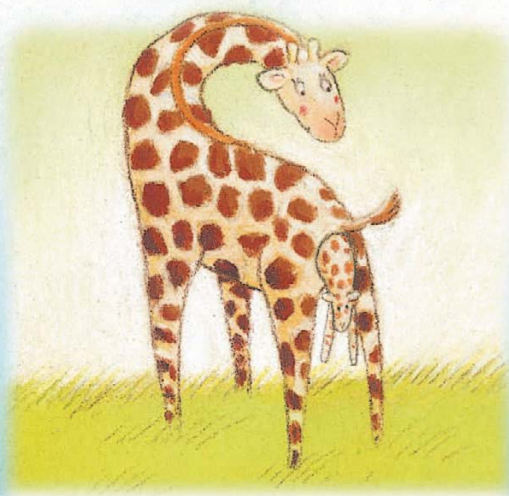
Не случайно арабское слово «зарафа», от которого произошло русское «жираф», означает «нарядный», ведь окрас и расположение пятен на шкуре каждого животного неповторимы.

Жирафы живут группами — стадами и питаются листвой.





Срывать листву с дерева жирафу помогает язык — такой длинный, что помещается во рту только сложенным пополам.



Мама-жирафа рождает одного детёныша. Она не отходит от него ни на минуту и при малейшей опасности даёт ему сигнал подниматься на ноги.



Подойдя к водоёму, жираф смотрит по сторонам. Убедившись, что поблизости нет опасных хищников, он начинает пить.



Несмотря на огромный рост, жирафы быстро бегают. Забавно смотреть на них, когда они бегут, — их длинные шеи раскачиваются взад и вперёд.

ЖИВОТНЫЕ САВАННЫ

Лев

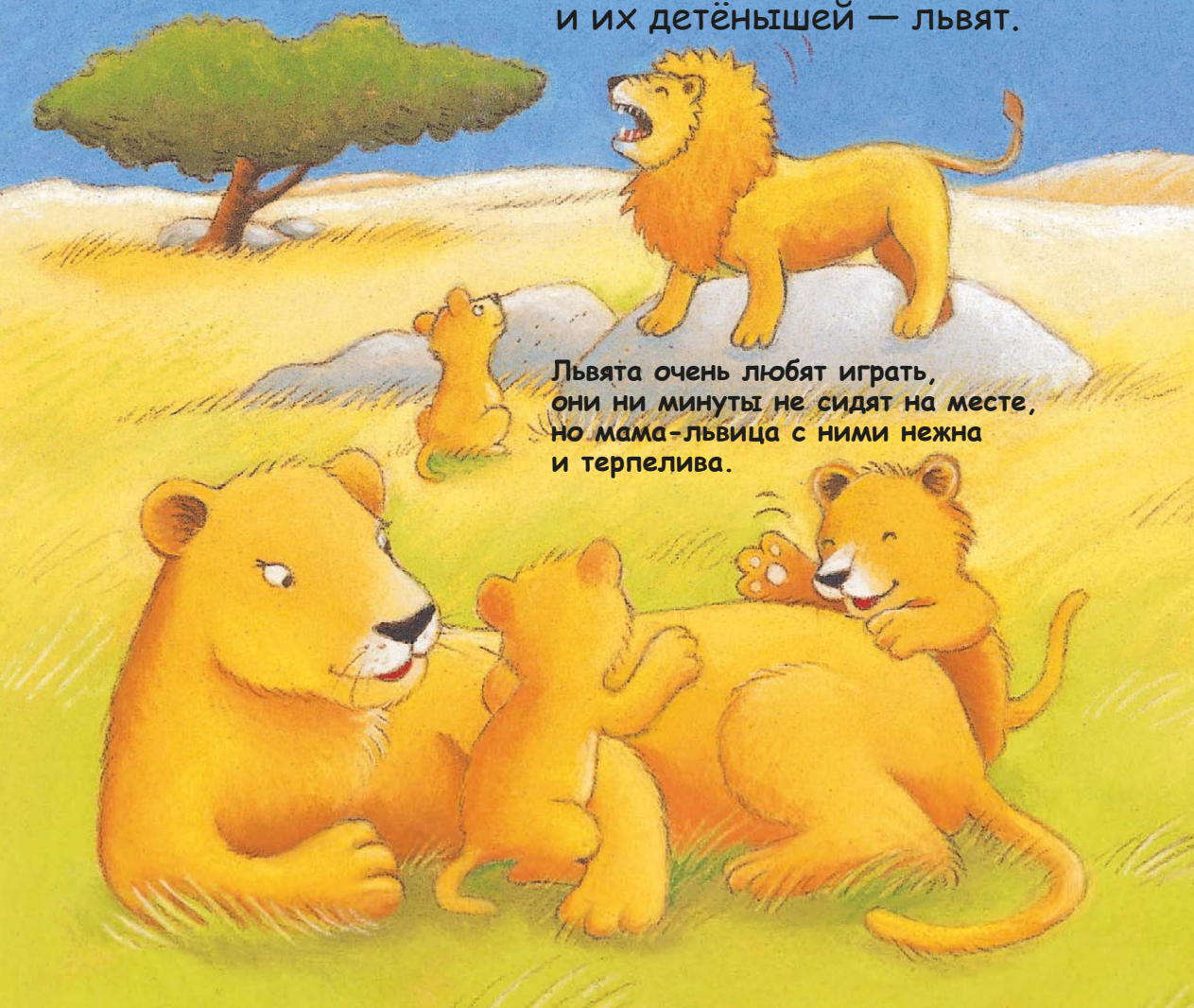
Лев — царь зверей. Он великолепный охотник и питается только мясом убитых им животных.

В жаркие дни лев спит в тени деревьев.

Львиное семейство называется «прайд»

и состоит из льва, нескольких львиц

и их детёнышей — львят.



Львята очень любят играть, они ни минуты не сидят на месте, но мама-львица с ними нежна и терпелива.



Львица осторожно хватает каждого львёнка за загривок и переносит на новое место.



Когда львица уходит на охоту, за малышами присматривает другая львица из прайда. Она может покормить их молоком, если они проголодаются.



Лев отличается от львицы густой гривой, которая придаёт ему величественный вид. Он издаёт громкий рык, оповещая других львов о том, что это его территория, на которой не должны появляться чужаки.



Именно львица учит детёнышей охотиться: она показывает им, как прятаться в засаде за густой травой и внезапно нападать на добычу.

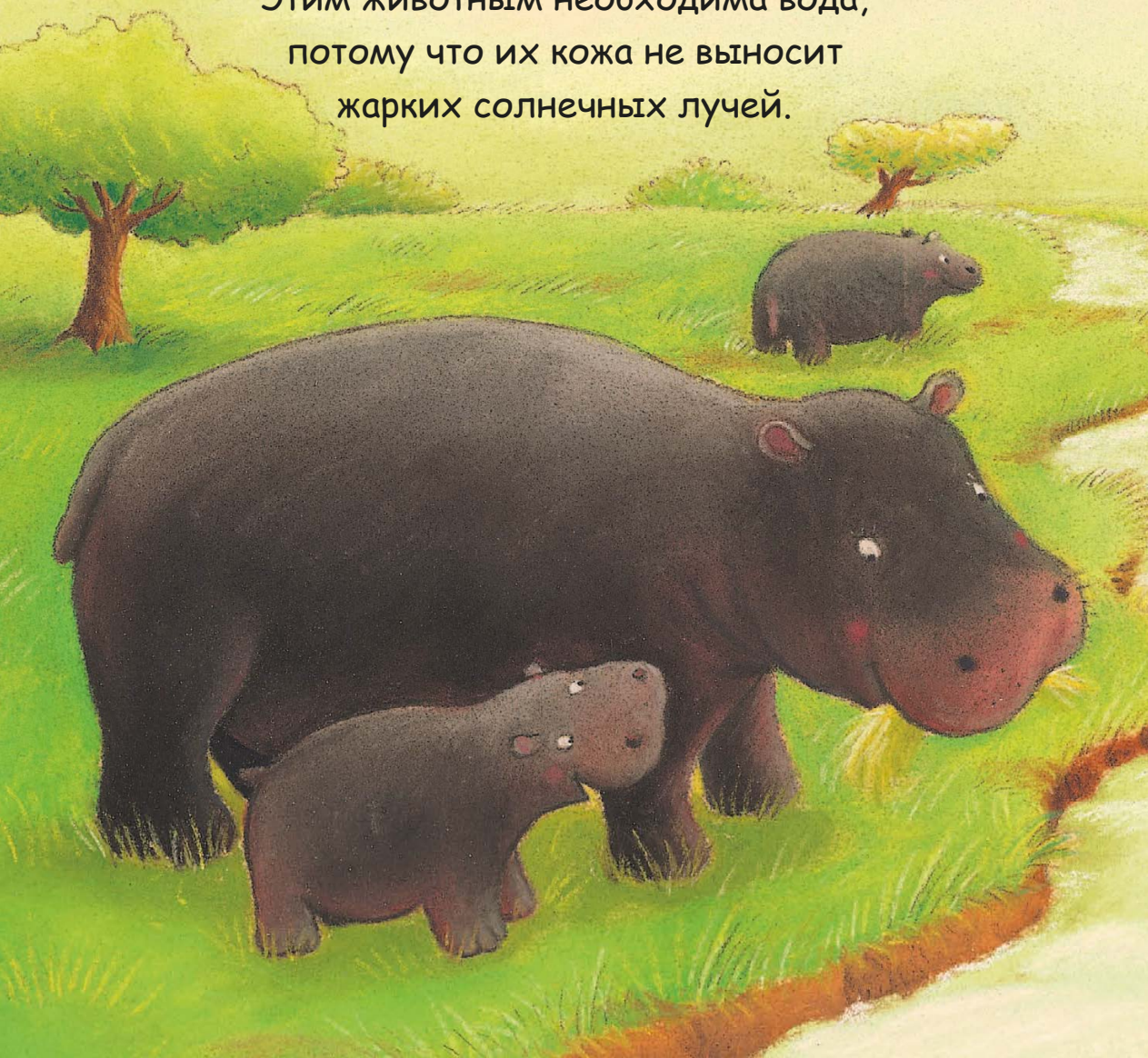
ЖИВОТНЫЕ САВАННЫ

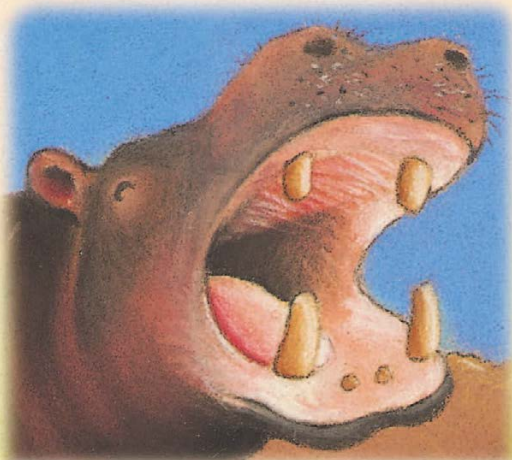
Гиппопотам

Гиппопотам, или бегемот, — крупный зверь.
У него короткие мощные лапы и толстая кожа.

Стадо бегемотов обитает возле реки.

Этим животным необходима вода,
потому что их кожа не выносит
жарких солнечных лучей.





Могучий гиппопотам широко разевает пасть и показывает огромные зубы, чтобы отпугнуть нежелательных гостей.



После захода солнца, когда наступает вечерняя прохлада, бегемот выходит из воды, чтобы утолить голод. Он ест траву и листья.



Когда бегемот лежит в воде, то на поверхности виднеются только его уши, ноздри и глаза. Благодаря этому он одновременно принимает ванну и наблюдает за всем, что происходит вокруг.

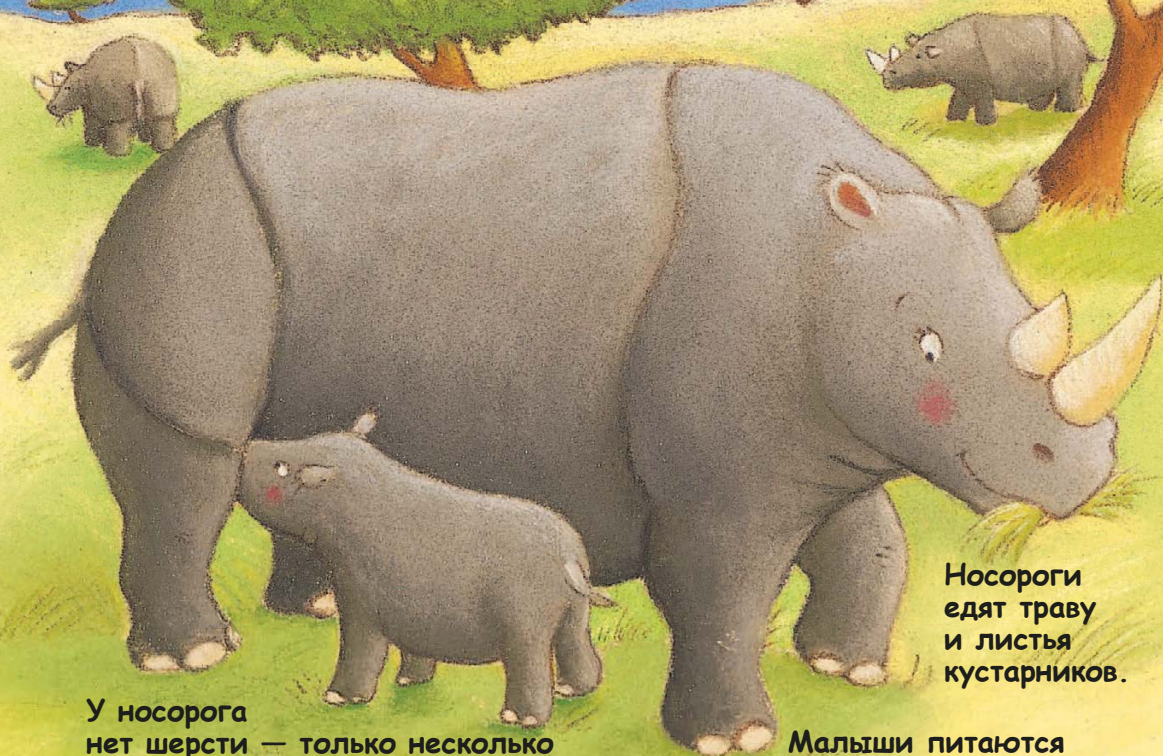


Мама-бегемотиха весь день лежит в воде рядом со своим детёнышем. При приближении крокодила бегемотик сразу же забирается на спину матери.

ЖИВОТНЫЕ САВАННЫ

Носорог

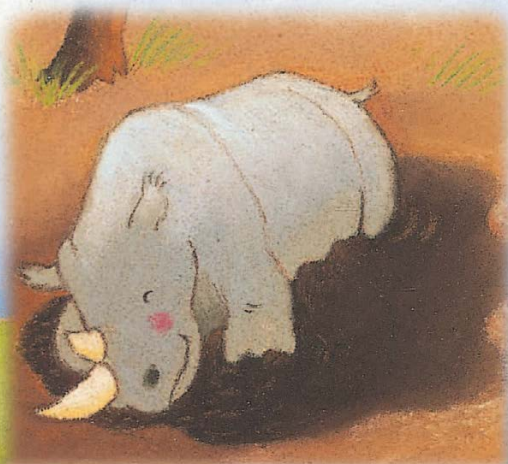
Это самое большое животное после слона. Хотя у него короткие ноги, он быстро бегает, особенно когда рассердится, а сердится он часто. Его выводят из себя незнакомые звуки или сильные запахи, которые раздражают его чувствительные ноздри.



У носорога нет шерсти — только несколько волосков на кончике хвоста.

Носороги едят траву и листья кустарников.

Малыши питаются материнским молоком.



Чтобы защититься от укусов насекомых, носорог валяется в грязи. Грязь высохнет, и на его коже образуется толстый панцирь.



Когда носорог впадает в ярость, он быстро мчится вперёд. В эти минуты он плохо видит и может врезаться в какое-нибудь препятствие.



Часто можно видеть птичек, сидящих на носороге. Они склёвывают насекомых с кожи зверя и оповещают его о приближении врагов.

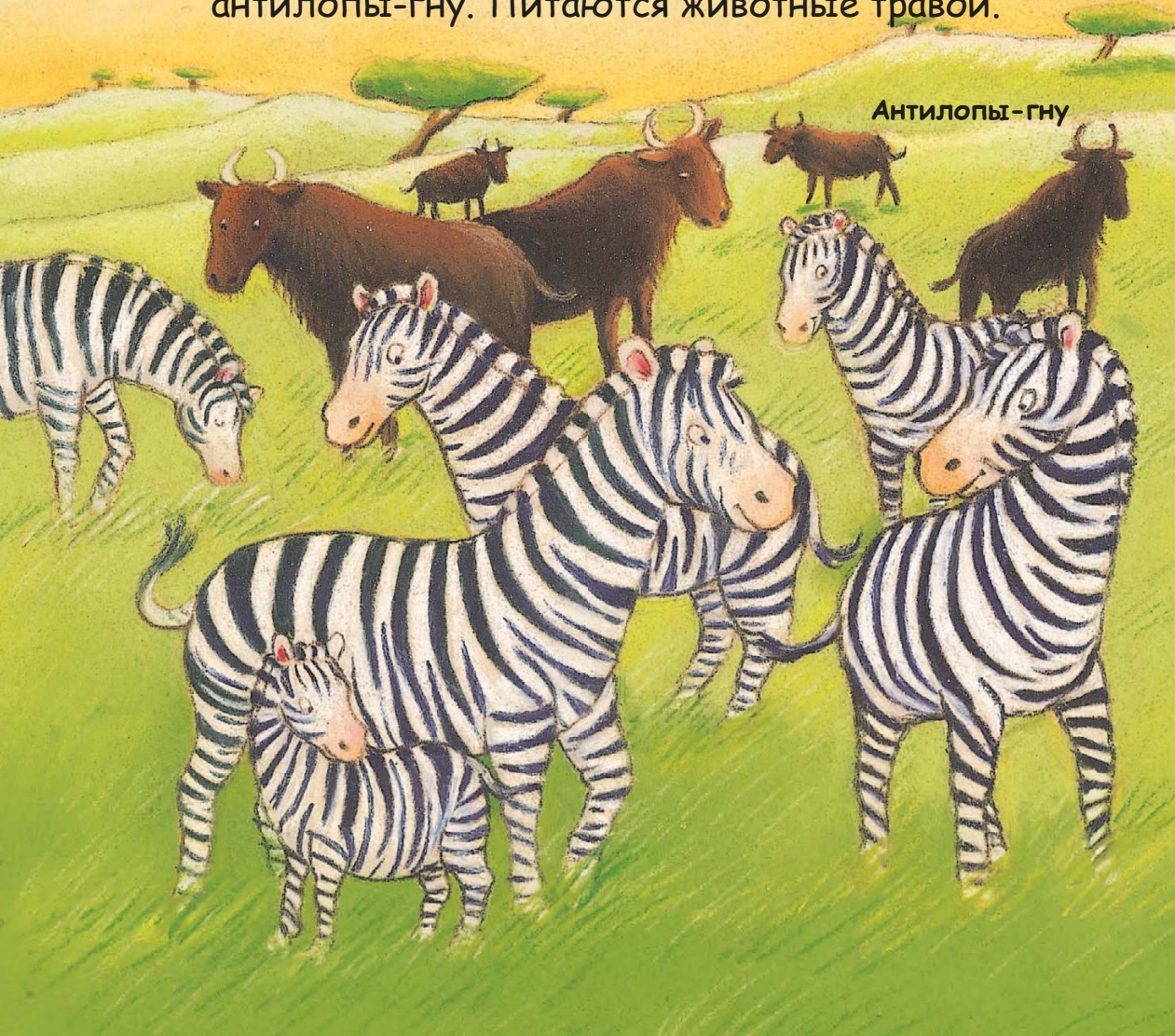


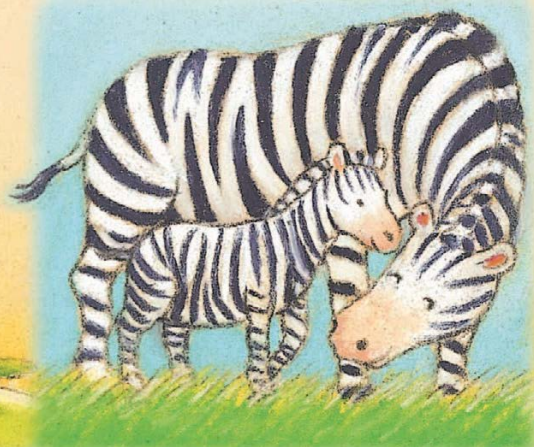
В брачный период самка не очень-то дружелюбна. Она не подпускает к себе своего жениха и может его хорошенько ударить рогом!

ЖИВОТНЫЕ САВАННЫ

Зебра

Зебра похожа на небольшую полосатую лошадь. Чёрно-белые полосы на шкуре каждой зебры образуют неповторимый узор. Зебры живут стадами, как и их ближайшие родственники — антилопы-гну. Питаются животные травой.





Мама-зебра помогает своему малышу встать на ножки и учит его бегать, чтобы он мог спастись от хищников.



Когда зебры приходят к реке, чтобы попить воды, им нужно особенно опасаться львов, потому что они часто нападают на зебр именно на водопое.



Зебра поднимает вверх морду, чтобы лучше чувствовать запахи. Когда она принюхивается, то кажется, будто она гримасничает или улыбается.



Самцы-зебры часто сражаются друг с другом. Они встают на дыбы и обмениваются ударами — в ход идут зубы и копыта.

ЖИВОТНЫЕ САВАННЫ

Гиена

Гиена — прекрасный и очень хитрый охотник.

У неё пятнистая или полосатая шерсть.

Вожаком стаи является самка.

Самцы гиен мельче самок и не имеют
в стае права голоса.

Вой гиены похож на хохот. Когда кто-нибудь
из стаи находит добычу, он даёт знать остальным.
Часто гиены питаются падалью.

Гиены не боятся львов и иногда
вынуждают их уступить остатки
добычи.





Гиена переносит детёнышей, держа их зубами за загривок. Малыши рождаются чёрными. В течение нескольких недель их мех светлеет.



Гиена зарывает излишки пищи в землю, а когда наступают трудные времена, выкапывает их. Это очень практичный зверь!



У гиены мощные челюсти и зубы. Эти животные легко разрывают мясо и толстую шкуру своих жертв и даже перекусывают большие кости.



Гиены смело нападают даже на больших животных. Они кусают свою добычу за брюхо и за ноги, пока она не упадёт на землю.

ЖИВОТНЫЕ САВАННЫ

Крокодил

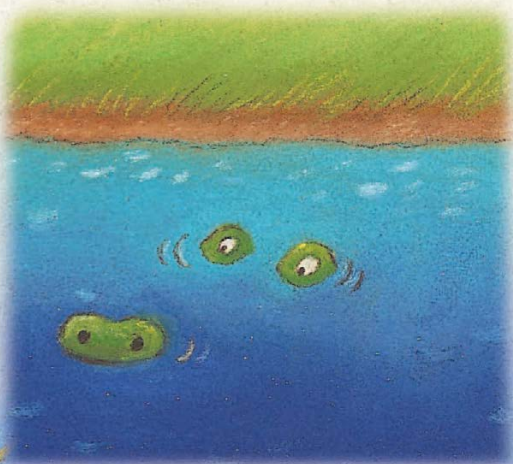
Крокодил — одно из самых древних животных.

Часто его называют огромной ящерицей.

Крокодил ленив и не любит двигаться. С разинутой пастью он может пролежать целый день в воде, ожидая, пока добыча сама не заплывёт ему в рот.



Крокодилы жили
на земле ещё
во времена динозавров.



Крокодил много часов лежит без движения в воде, а на поверхности видны только глаза и ноздри. Он ждёт зазевавшуюся жертву!



Когда к реке приходит антилопа, крокодил подплывает к ней, выскакивает из воды с разинутой пастью и хватает добычу.



Самка крокодила роет углубления в земле и откладывает яйца. Когда малыши вылупляются, они тихонько хрюкают и зовут на помощь маму, которая помогает им выбраться из скорлупы.



Мама переносит новорождённых крокодильчиков к реке, и детёныши сразу начинают плавать. Малыши растут очень быстро.

ЖИВОТНЫЕ САВАННЫ

Другие животные

В африканской саванне обитают самые разные животные: газели, обезьяны, большие птицы, например грифы. Все звери красивы и неповторимы. Это многообразие вызывает удивление и восторг!



Грაციозные газели питаются травой и срывают листву с деревьев, вставая на задние ноги.

Едва почуяв приближение льва, газели стремительно бросаются наутёк.



Африканские бабуины питаются растениями, но иногда нападают на детёнышей газели и даже могут отбить добычу у льва!



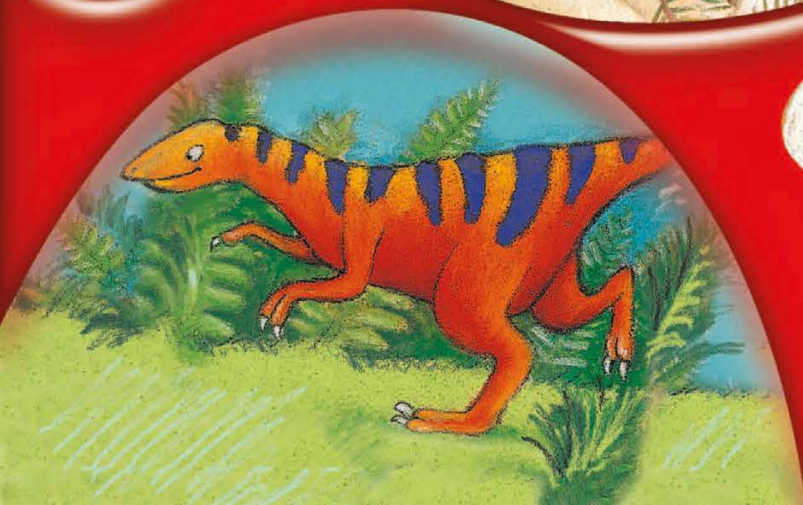
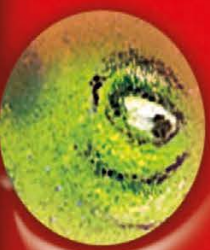
Кабан-бородавочник похож на диких свиней. У него такие же клыки, а голова больше, чем у его сородичей. Он ест растения и мелких животных.



Во время засухи земля высыхает и трескается, а трава желтеет. Но стоит начаться дождям, как трава снова становится сочной и зелёной — на радость всем травоядным животным, например газелям.

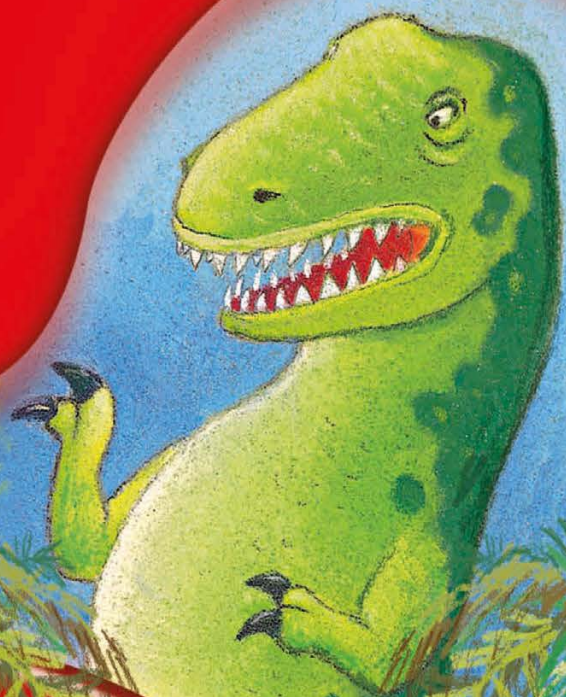


Грифы — это большие птицы. У них крючковатые клювы и длинная голая шея. Они питаются падалью и доедают остатки львиного обеда.





ДИНОЗАВРЫ



ДИНОЗАВРЫ

Ископаемые останки динозавров

Учёные, которые изучают динозавров, называются палеонтологами. Они занимаются поисками и раскопками останков динозавров. Кости, следы и другие находки позволяют учёным восстанавливать облик динозавров и изучать их образ жизни.

Скелет динозавра очищают от земли и известняка с помощью инструментов.

Каждый этап археологических раскопок фотографируют. По снимкам можно увидеть, как учёные откапывали скелет динозавра.

Самые мелкие и хрупкие косточки предварительно покрывают защитным слоем клея.

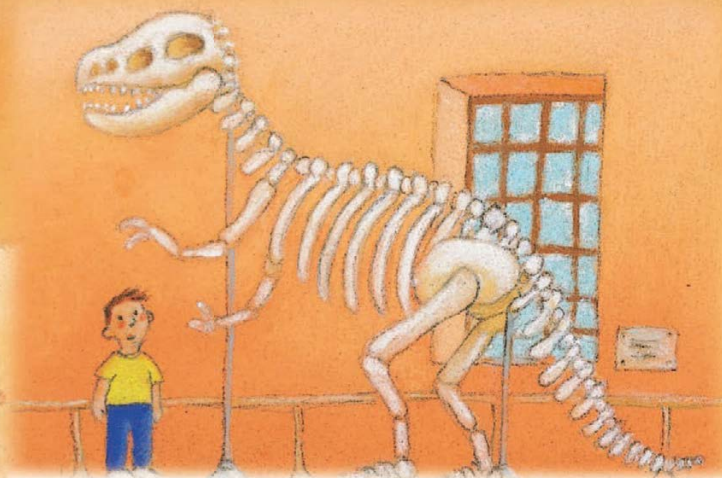
Поскольку от динозавров остались только кости, мы точно не знаем, какого они были цвета. Цвет шкуры динозавров на наших картинках придумал художник.





Почему сохранились скелеты динозавров? Причин может быть много. Например, если динозавр умер в воде, его останки в течение миллионов лет покрывались песком и галькой. Постепенно его кости окаменели и таким образом сохранились до наших дней целыми и невредимыми.

По следам
палеонтологи могут
определить рост
и вес динозавра,
а также скорость,
с которой он
передвигался.



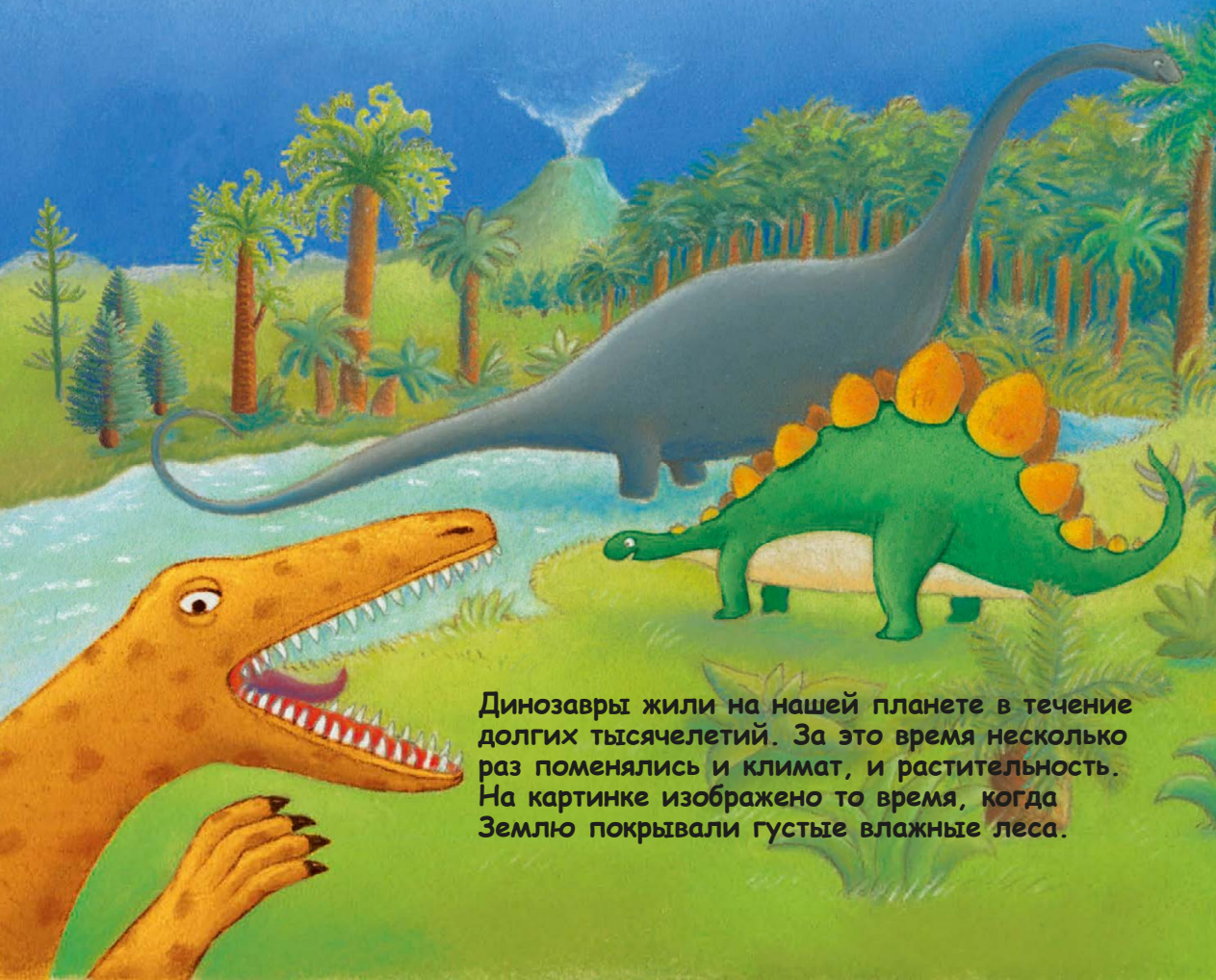
В палеонтологических музеях выставляются скелеты динозавров. Они очень похожи на те, которые выкапывают из земли учёные, но это — копии, их делают на фабрике специально для музеев.

ДИНОЗАВРЫ

Эпоха динозавров

Много миллионов лет назад динозавры царили на Земле. В переводе на русский язык слово «динозавр» означает «ужасный ящер». Учёные считают, что существовало много видов динозавров.

Некоторые из них отличались гигантскими размерами.



Динозавры жили на нашей планете в течение долгих тысячелетий. За это время несколько раз поменялись и климат, и растительность. На картинке изображено то время, когда Землю покрывали густые влажные леса.



В ту эпоху на Земле водились крылатые рептилии. Птеранодон, например, был размером с небольшой самолёт.



Эласмозавр

Динозавры обитали на суше, а в морях жили морские рептилии. Они наводили страх на прочих обитателей океана.

Одновременно с динозаврами в лесах обитали маленькие млекопитающие. Они были не больше мышки и питались насекомыми и плодами.



Предками хищных динозавров считаются небольшие животные, ходившие на четырёх лапах, у которых была пасть с острыми зубами.

ДИНОЗАВРЫ

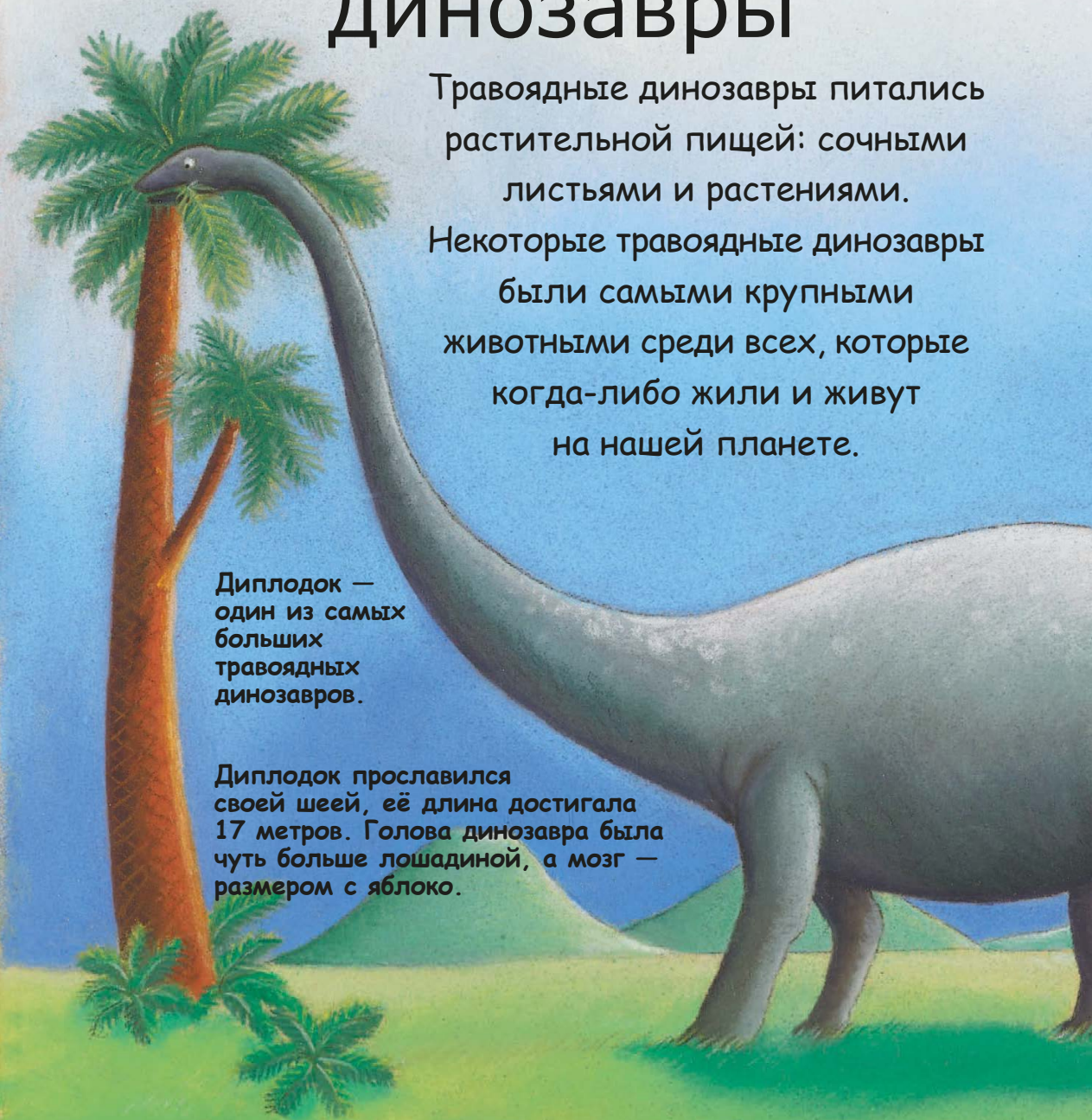
Травоядные динозавры

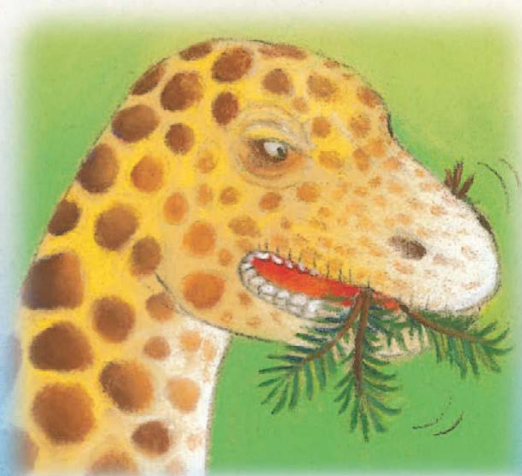
Травоядные динозавры питались растительной пищей: сочными листьями и растениями.

Некоторые травоядные динозавры были самыми крупными животными среди всех, которые когда-либо жили и живут на нашей планете.

Диплодок — один из самых больших травоядных динозавров.

Диплодок прославился своей шеей, её длина достигала 17 метров. Голова динозавра была чуть больше лошадиной, а мозг — размером с яблоко.



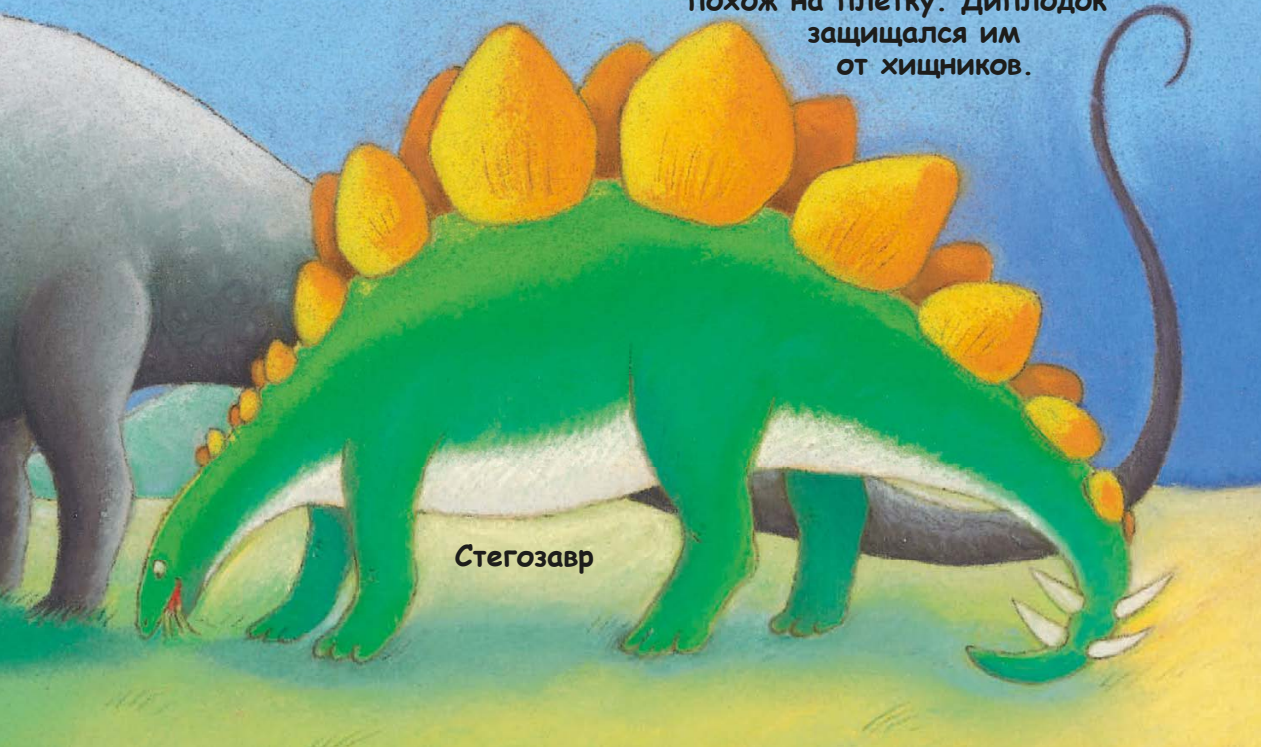


Травоядные ящеры съедали в день огромное количество растений. Они пережёвывали пищу так же, как коровы.



Чтобы лучше переваривать пищу, динозавры глотали камни, которые перетирали траву в желудке. Точно так же глотают камешки куры.

Кончик хвоста диплодока был похож на плётку. Диплодок защищался им от хищников.



Стегозавр

ДИНОЗАВРЫ

Травоядные динозавры

Конечно, огромные травоядные динозавры были неуязвимы, а вот более мелкие ящеры часто становились добычей хищников.

Однако природа снабдила их орудиями защиты.

Например, у трицератопса были мощные рога, и он успешно защищался от хищников и обращал их в бегство.

Трицератопс





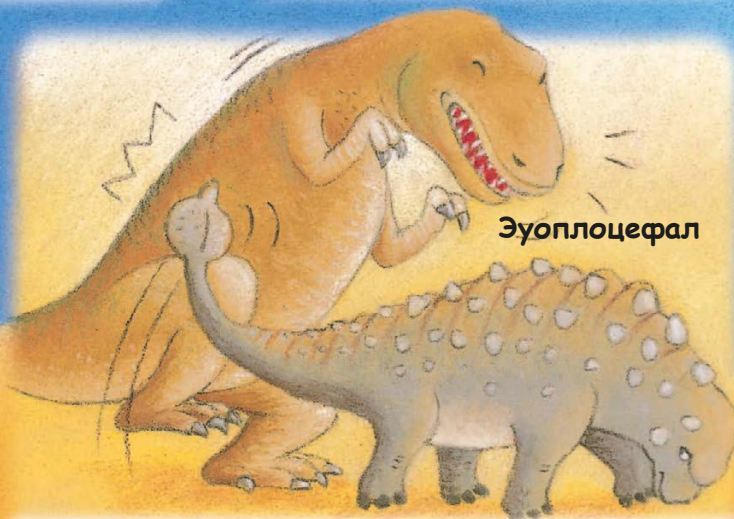
Два стегоцераса

Некоторые травоядные бодали противника головой: их череп защищали жёсткие костяные пластины, и динозавры могли нанести тяжёлый удар.



Прекрасным средством защиты была броня, которая покрывала туловища многих травоядных ящеров.

Все рогатые травоядные динозавры атаковали своих врагов, низко опустив голову, так же, как носороги.



Эуоплоцефал

Тарбозавр

У некоторых динозавров, помимо панциря, был ещё и мощный хвост с костяной пластиной на конце. Таким оружием можно было сбить с ног любого хищника.

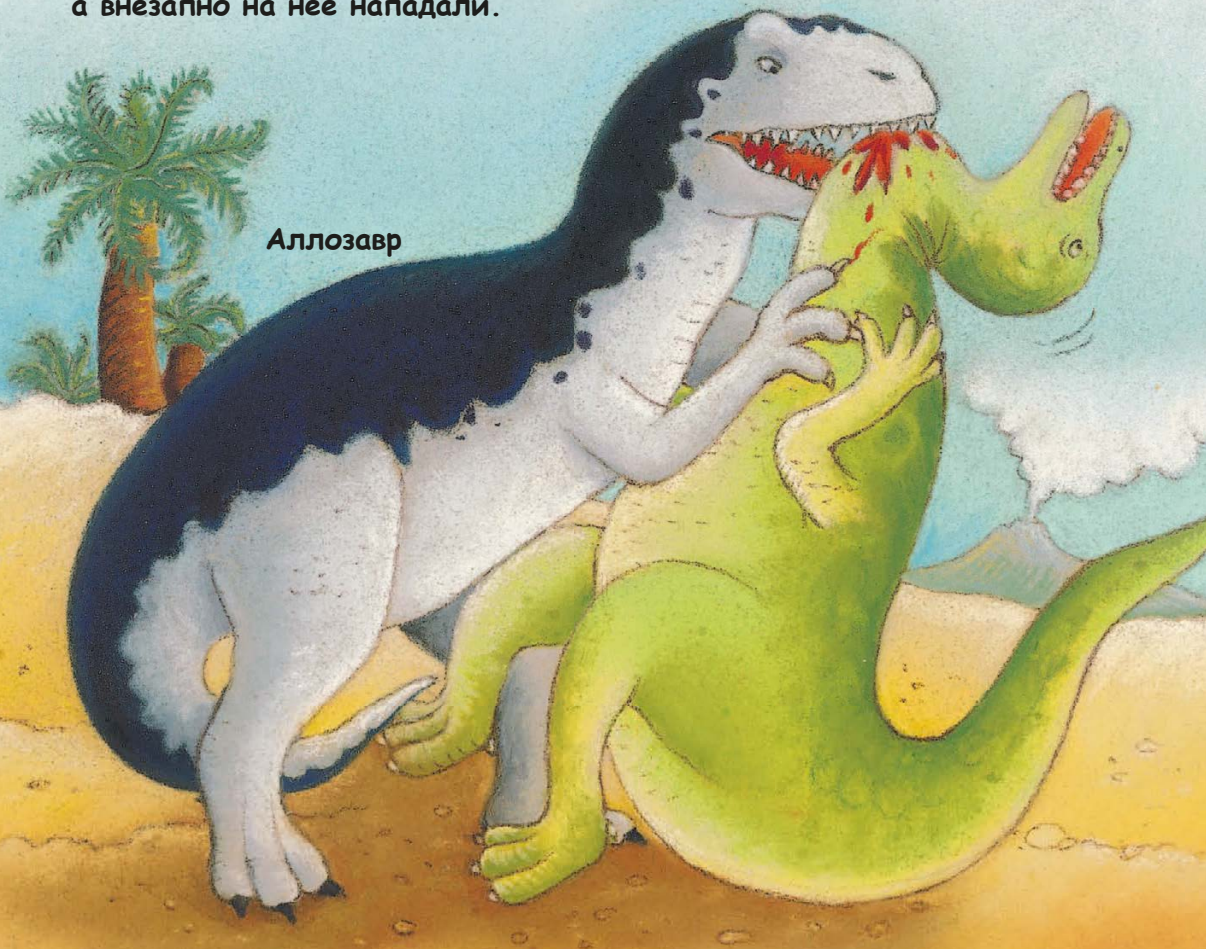
ДИНОЗАВРЫ

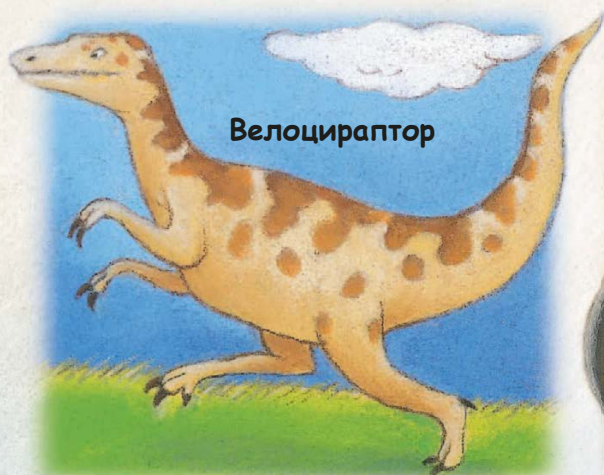
Хищные динозавры

Меню хищных, или плотоядных, динозавров состояло из мяса разных животных: ящериц, насекомых, змей, мелких млекопитающих и даже травоядных динозавров.

Крупные и тяжёлые динозавры не бегали за добычей, а внезапно на неё нападали.

Аллозавр





Велоцираптор

Не все хищные динозавры были тяжеловесными гигантами. Среди них были и маленькие ящеры с длинными ногами — отличные бегуны.



Галлимим

У некоторых динозавров были крошечные передние и мощные задние лапы, а длинный хвост во время бега поднимался вверх.

У тираннозавра была зубастая мощная пасть, его зубы, изогнутые и острые, напоминали кинжалы.



Барионикс



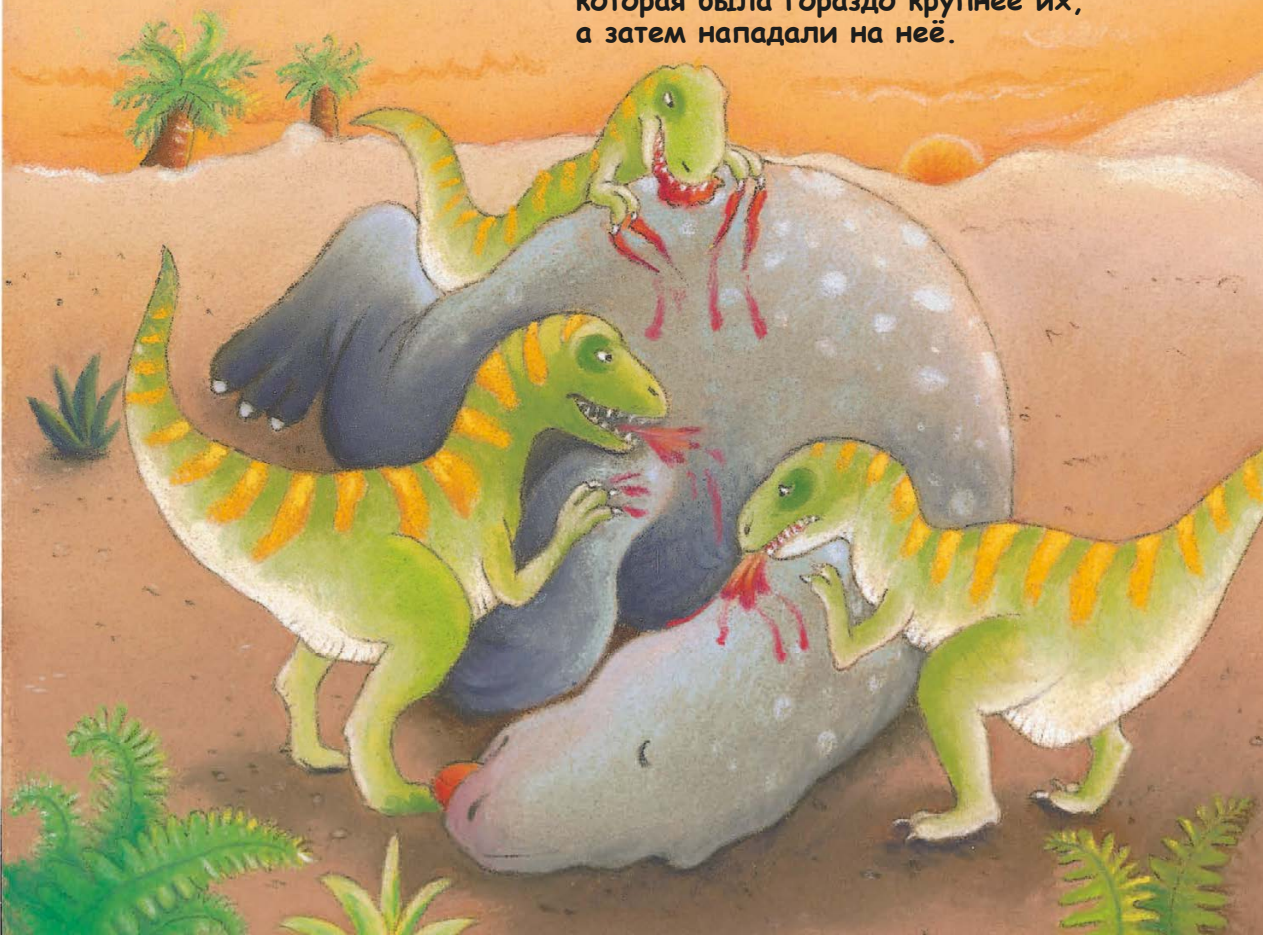
Этот ящер — отличный рыболов. Он ловил рыб с помощью длинных когтей, которые росли на его передних лапах.

ДИНОЗАВРЫ

Хищные динозавры

Крупные хищные динозавры охотились в одиночку. Их когтистые лапы цепко хватали добычу и моментально разрывали её. Динозавры поменьше охотились стаями.

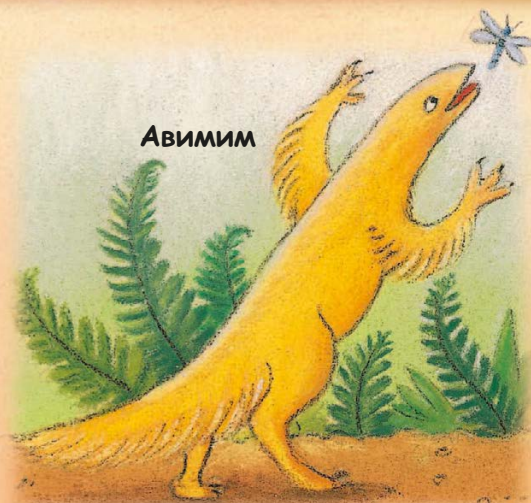
Дейнонихи были отличными бегунами. Они охотились так же, как волчья стая: несколько хищников окружали добычу, которая была гораздо крупнее их, а затем нападали на неё.





Компсогнат

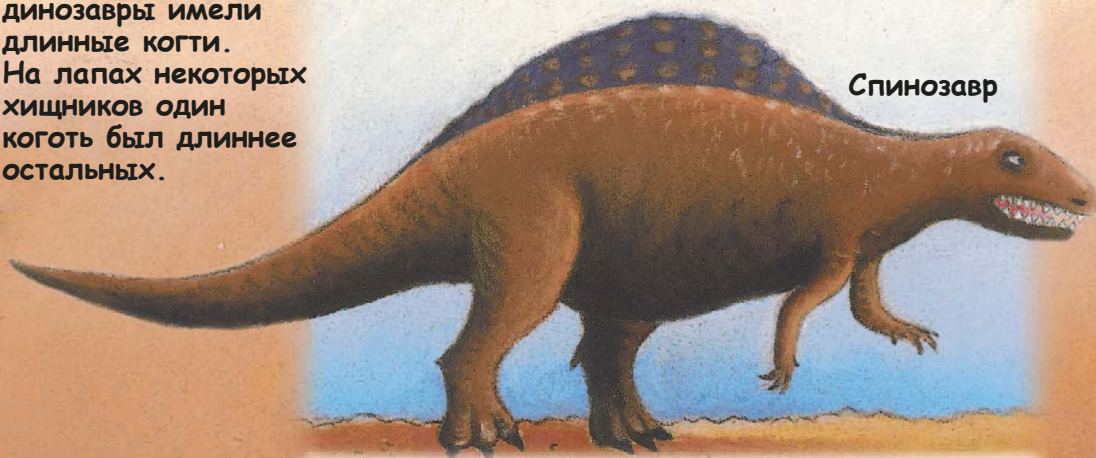
Компсогнат — один из самых маленьких динозавров. Размером он был с большую кошку. Он питался ящерицами и насекомыми.



Авимим

Этот динозавр, вероятно, был покрыт перьями. Его название означает «похожий на птицу». Он ел насекомых и мелких пресмыкающихся.

Многие хищные динозавры имели длинные когти. На лапах некоторых хищников один коготь был длиннее остальных.



Спинозавр

Этот динозавр был таким же большим, как тираннозавр. Его спину украшал костяной гребень, который увеличивал вес гигантского ящера.

ДИНОЗАВРЫ

Динозавры-крошки

Динозавры размножались, откладывая яйца. Для этого они делали углубления в земле, а сверху забрасывали их травой и листьями. Учёные обнаружили несколько таких гнёзд.

Древние ящеры были заботливыми родителями, они защищали своих детёнышей от хищников и всему обучали.



Самки постоянно находились возле гнезда и присматривали за яйцами.

Динозаврики рождались совсем крохотными, но росли очень быстро.



За один раз самка откладывала много яиц и размещала их в гнезде. Крупные самки не высиживали яйца, ведь они могли раздавить их.



Они присыпали их землёй, накрывали травой и ветками, чтобы сохранить тепло.

У детёнышей-динозавриков на носу был небольшой рог, которым они разбивали скорлупу яйца, чтобы выйти наружу.



Самки небольших динозавров высиживали яйца, как птицы, грея их теплом собственного тела.



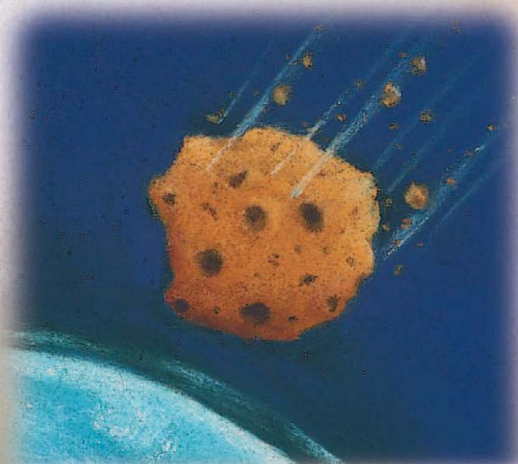
ДИНОЗАВРЫ

Исчезновение динозавров

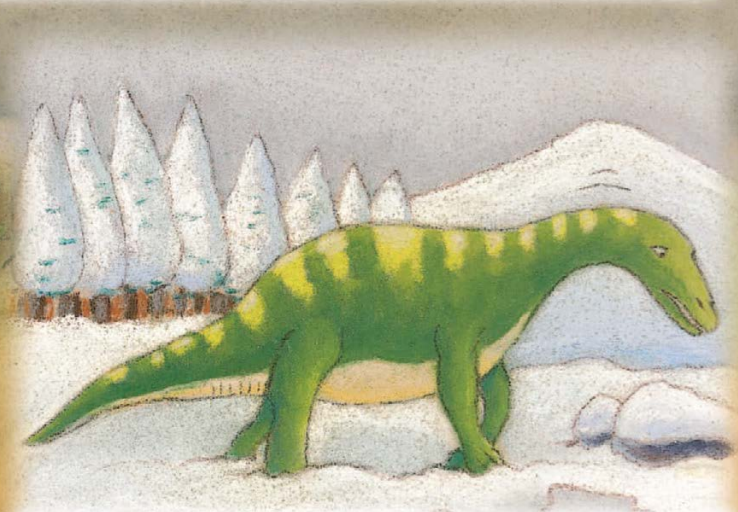
К сожалению, учёным неизвестно, почему динозавры вымерли, в то время как многие другие животные, например птицы и мелкие млекопитающие, смогли уцелеть. Исчезновение динозавров — одна из загадок естественной истории.

Некоторые учёные полагают, что причиной вымирания древних ящеров стали мощные извержения вулканов, которые выбрасывали в воздух громадные облака газов и пепла. Они не пропускали солнечные лучи, и наша планета на несколько лет погрузилась во мрак и холод.





Другие учёные придерживаются мнения, что на Землю упал гигантский метеорит. В результате возник колоссальный пожар, который уничтожил множество видов растений и животных. Космическая катастрофа также могла быть вызвана кометным дождём.



Возможно, динозавры исчезли из-за наступления ледникового периода. От холода погибли растения, затем умерли от голода травоядные животные, а за ними и хищники.

ДИНОЗАВРЫ

Рекорды динозавров

Далеко не все динозавры были гигантами.

Однако огромные динозавры установили рекорды веса и роста, которые никто из ныне существующих животных не может побить.

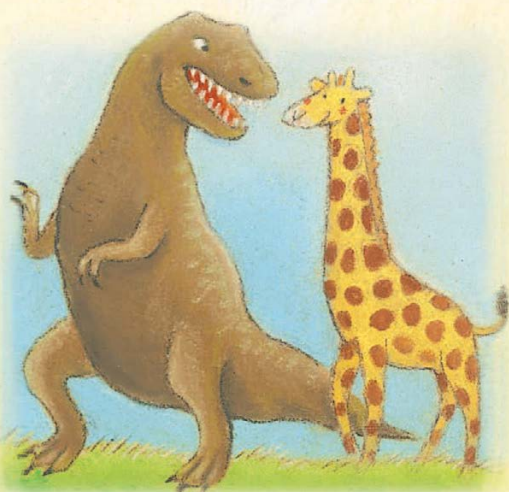


Длина диплодока равнялась длине 3 автобусов.



Вес колоссального брахиозавра равнялся весу 11 слонов.

Этот гигант питался травой и листьями.



Тираннозавр, самый свирепый хищник среди динозавров, ростом был выше жирафа! Самый высокий человек не достал бы ему до колен.



Сальтопус

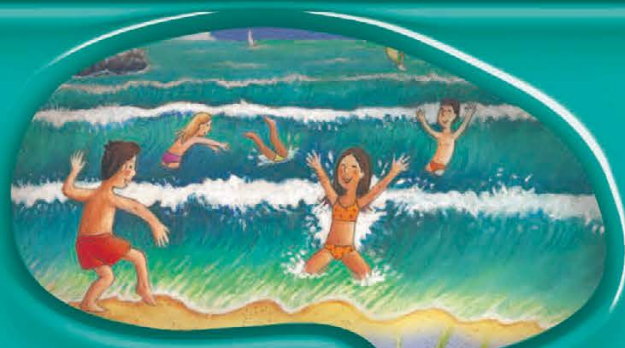
Этот маленький динозавр был размером с петуха. Он очень быстро бегал, чтобы догонять ящериц и насекомых, которыми он питался.

Торозавр — один из самых крупных древних ящеров. Это был рогатый динозавр с огромным костяным «воротником» и гигантской головой, которая была величиной с легковой автомобиль.



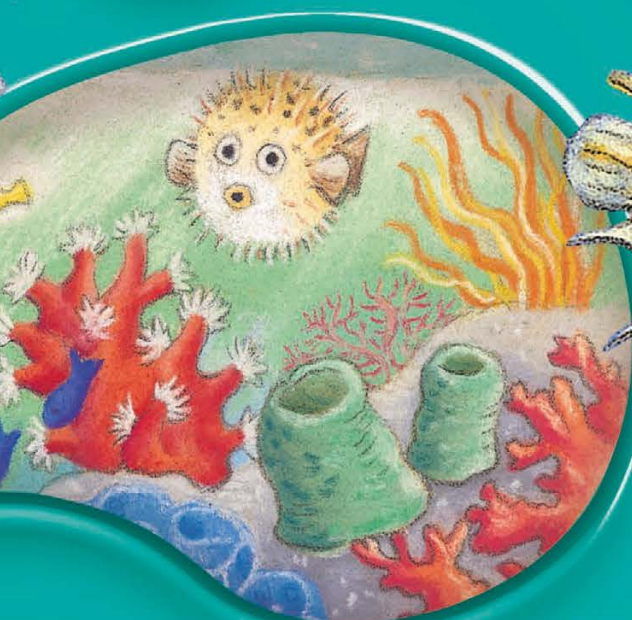
Дромицейомим

Самыми быстрыми среди динозавров была группа «динозавров-страусов». Они действительно напоминали этих птиц, только у них не было перьев и бегали они ещё быстрее.





MOPE





Морская вода

Большая часть поверхности нашей планеты покрыта водой.

Если взглянуть на Землю из космоса, например в иллюминатор космической ракеты, то наша планета будет голубого цвета, поскольку на ней очень много морей и океанов. Поэтому Землю часто называют голубой планетой.

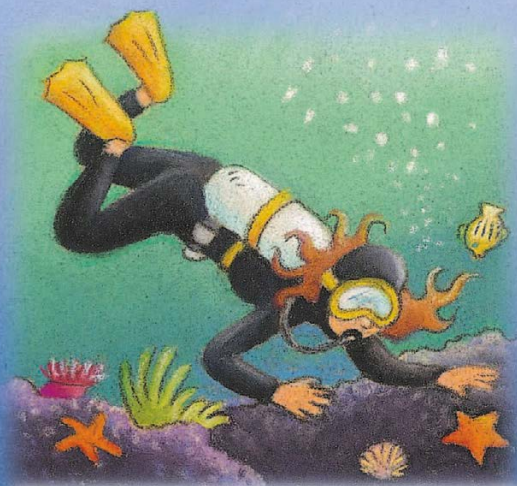
Цвет морской воды зависит от погоды и от времени года.

Часто море кажется голубым, а морская вода — прозрачной. Однако когда небо хмурится, начинает идти дождь, вода становится серой или зелёной.

Цвет морской воде придаёт солнечный свет. А там, где море неглубокое, на цвет воды влияет морское дно.

В тёплых южных морях вода голубая с бирюзовым оттенком благодаря белому песчаному дну.





На большой глубине морская вода гораздо холоднее и темнее, поскольку туда почти не проникают солнечные лучи.



Когда с кораблей в море попадает нефть, вода становится чёрной. Волны приносят нефть к берегу, и мы видим чёрный прилив.



Вода в море солёная. Например, в Мёртвом море столько соли, что даже человек, не умеющий плавать, не сможет там утонуть: вода выталкивает его на поверхность, как пробку!



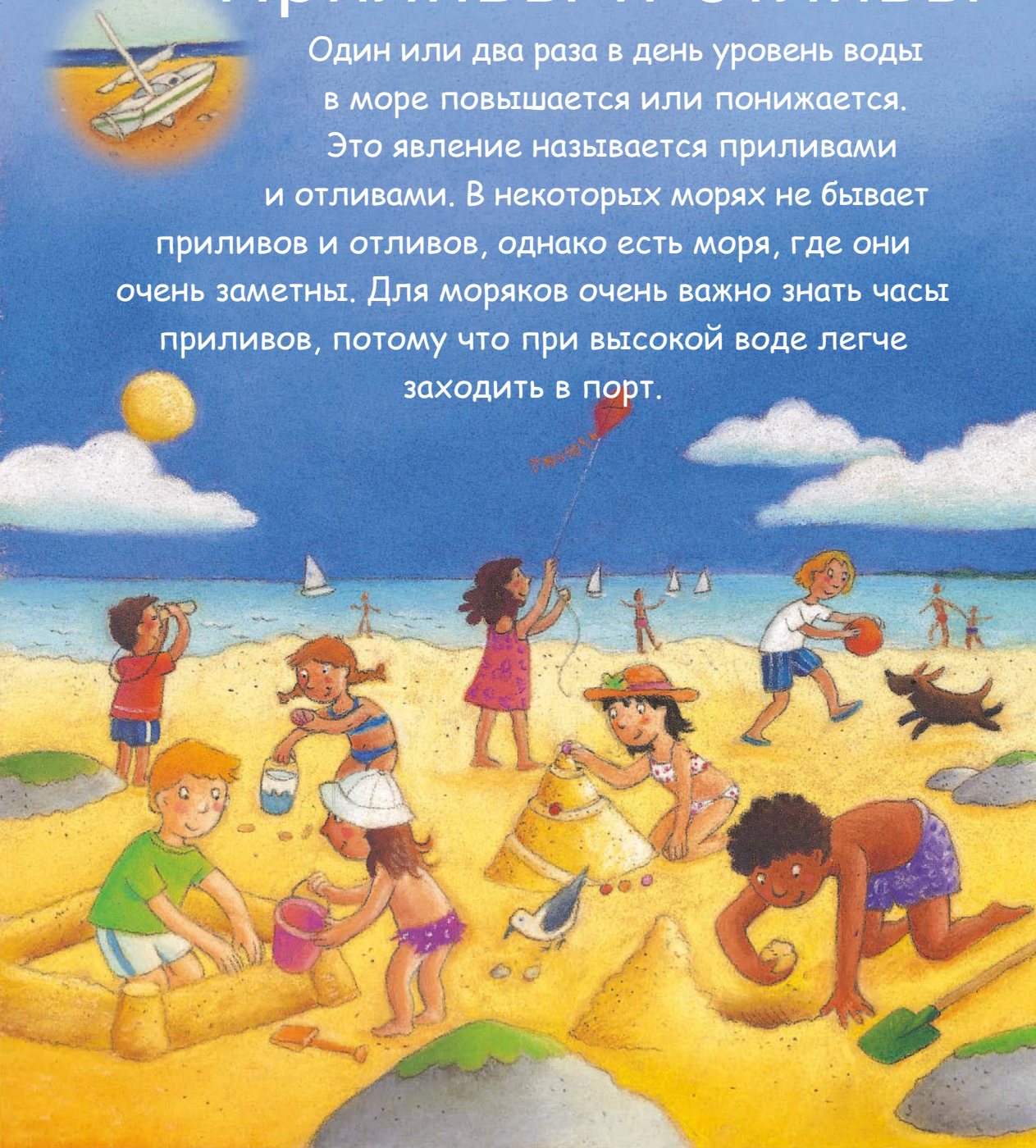
Оказывается, морское дно очень неровное! Здесь бывают глубокие впадины, высокие горы, плато и вулканы.

Море

Приливы и отливы

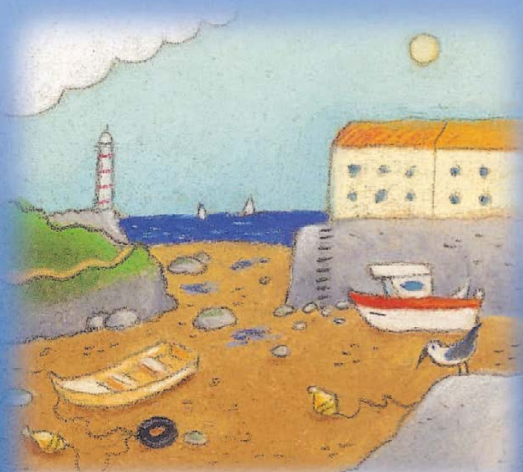
Один или два раза в день уровень воды в море повышается или понижается.

Это явление называется приливами и отливами. В некоторых морях не бывает приливов и отливов, однако есть моря, где они очень заметны. Для моряков очень важно знать часы приливов, потому что при высокой воде легче заходить в порт.





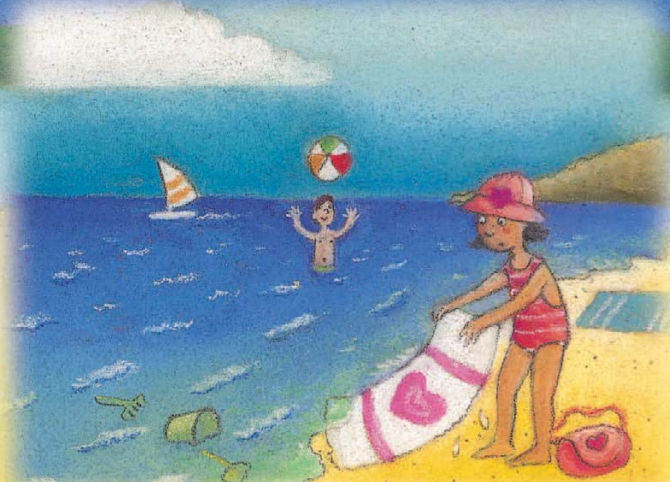
Во время прилива вода может подниматься так высоко, что затапливает часть пляжа. В порту лодки, вытщенные на берег, оказываются в воде.



Во время отлива море отступает, пляж вновь становится большим, а лодки как ни в чём не бывало опять стоят на берегу.



Луна, как гигантский магнит, то притягивает воду, то отпускает, поэтому мы наблюдаем в море приливы и отливы.



Иногда вода в море поднимается очень быстро. Поэтому на пляже лучше располагаться подальше от полосы прибоя, чтобы вещи не намочили.

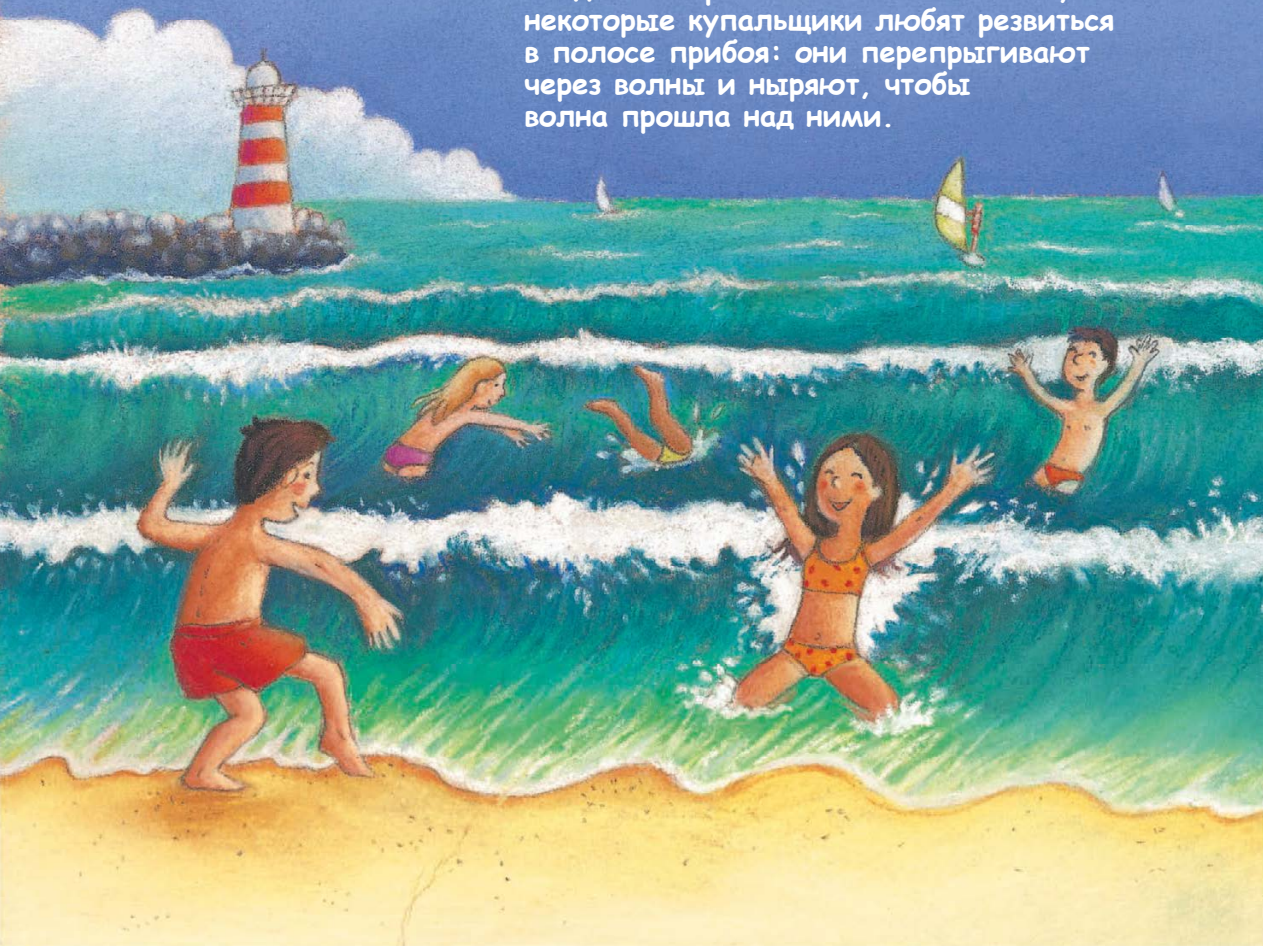
Море

Волны



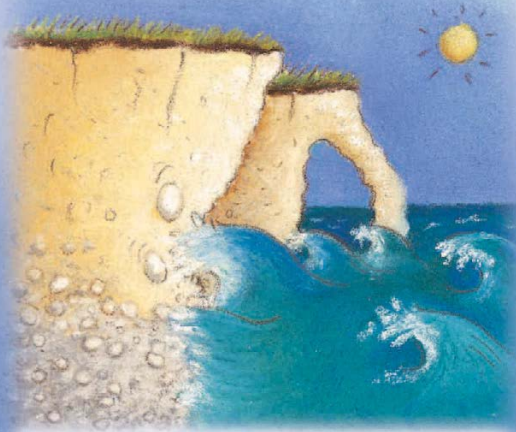
Даже если на берегу безветренно, на море могут быть большие волны: они приходят из морской дали, где в этот момент дует сильный ветер. Волны идут вперёд, и в конце концов разбиваются о прибрежные камни и скалы. Высота волн зависит от силы ветра.

Когда на море начинается волнение, некоторые купальщики любят резвиться в полосе прибоя: они перепрыгивают через волны и ныряют, чтобы волна прошла над ними.





Когда начинается буря, поднимаются огромные валы. Для мореплавателей они опасны, поскольку могут потопить корабль.



Волны бьются о береговые утёсы, постепенно стачивая и разрушая скалы. Берег медленно отступает под воздействием прибоя.



Если смотреть на лодку с берега, кажется, что она плывёт вперёд даже тогда, когда гребец сложил вёсла. Это ощущение движения создают волны.

Сильные подводные землетрясения могут вызвать цунами — гигантские волны, которые обрушиваются на берег и разрушают всё на своём пути.

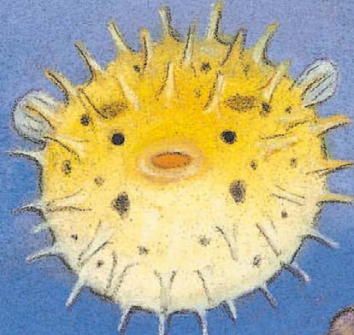
Морские обитатели

Жизнь морских обитателей полна опасностей.

Того и гляди, съест их хищник, поэтому они прекрасно видят под водой и быстро плавают. У жителей глубин много способов защиты: одни меняют цвет, другие плавают стаями, третьи расставляют хищникам ловушки.



Мелкие рыбки часто собираются в большие плотные стаи, чтобы создать заслон против хищников, например, акул.



Морской ёж превращается в колючий клубок, к которому невозможно прикоснуться!



Медузе служат защитой её ядовитые щупальца.



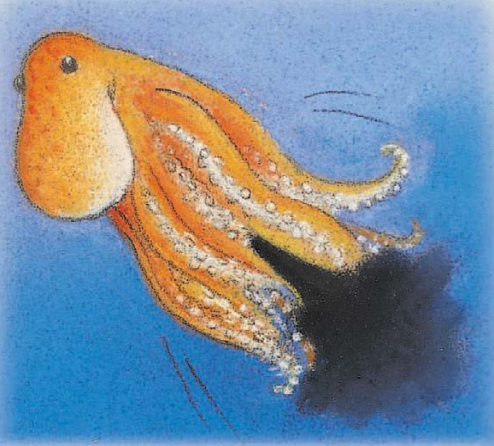
Плоская камбала сливается с песчаным морским дном. Такая маскировка спасает от хищников.



Мурена



Рыбы дышат в воде благодаря жабрам. Кит, чтобы вдохнуть воздух, должен время от времени всплывать на поверхность моря.



Осьминог, которому угрожает опасность, выпускает в воду чернильную струю. Благодаря этой «дымовой» завесе противник теряет его из виду.



Морские черепахи одновременно тысячами возвращаются на место, где родились, чтобы отложить там яйца.



На большой глубине совсем темно. Поэтому у некоторых глубоководных рыб есть специальные «лампочки», которые позволяют им лучше видеть.

Ешь, или тебя съедят

Как и все живые существа, обитатели моря должны питаться, чтобы жить и расти. У каждого здесь есть своё меню. Одни питаются растениями, другие — более мелкими животными.



Большие рыбы
едят рыб
поменьше.



Хищники,
например акулы
и косатки, питаются
большими рыбами.



Ракообразные едят
настолько маленьких
животных, что их нельзя
увидеть без микроскопа,
а также крохотные
растения.





Многие виды китов питаются только планктоном — крошечными ракообразными. Но зато киты поедают их тоннами!



На протяжении жизни омар несколько раз меняет панцирь. Новый панцирь твердеет не сразу. В это время омару нужно остерегаться акул!



Рыбы поменьше поедают ракообразных.



Косатка охотится на тюленей. Нападая на свою добычу, она может выскочить из воды на берег.

Холодные моря

В самых холодных районах Земли, возле полюсов, морская вода замерзает, и моря покрываются льдами. Но некоторые животные сумели приспособиться и к этим трудным условиям. Их надёжно защищают от холода толстая шкура, густой мех и большой слой подкожного жира.

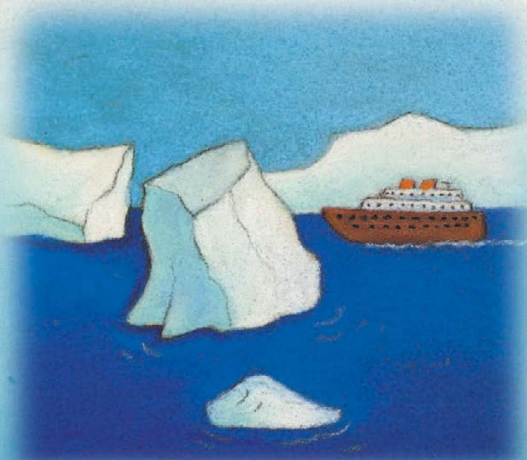
Зимой в полярных широтах море покрыто толстым слоем льда. Летом, когда солнце немного отогревает воду, лёд начинает трескаться на огромные льдины.

В холодных водах северных морей плавают много китов.

Моржей легко узнать по двум длинным клыкам, которые служат им для защиты от врагов.

Детёныши тюленей рождаются совсем белыми.





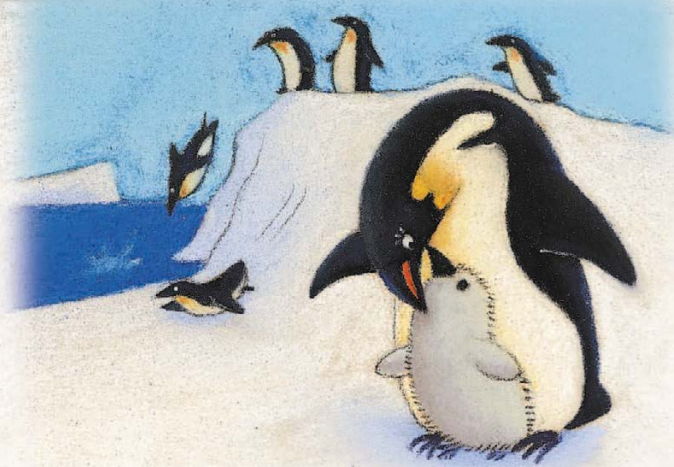
Иногда от ледников отделяются огромные глыбы льда, которые уносит в море. Так появляются айсберги. Некоторые из них похожи на ледяные горы.



Чтобы корабли не раздавило льдом, используют ледоколы. Они раскалывают льды и прокладывают путь остальным кораблям.



Обычно тюлени выглядывают из проруби и наблюдают за тем, что происходит на берегу. Но стоит вдалеке появиться хищнику, как они тут же ныряют под воду.



Единственные обитатели снежной Антарктиды — пингвины. Эти жители Южного полюса не умеют летать, зато великолепно плавают.

Тёплые моря



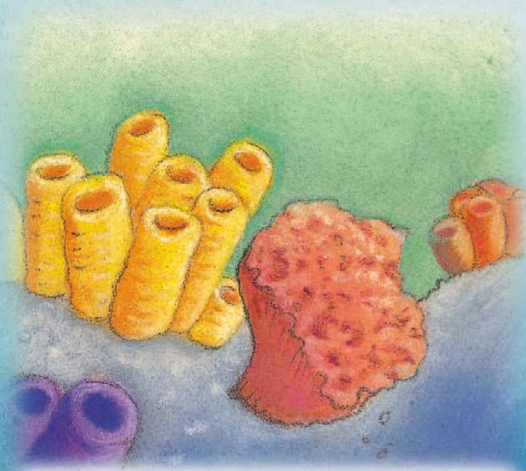
Температура морской воды на Земле очень сильно различается в зависимости от географического положения. В далёких жарких странах она гораздо выше. В тёплых и не очень глубоких морях водится множество диковинных разноцветных рыб и удивительных животных.

Здесь на берегу растут кокосовые пальмы.

В коралловых рифах живут яркие разноцветные рыбки.



Кораллы похожи на растения, но на самом деле они состоят из миллионов крошечных животных. У них мягкое тельце, защищённое панцирем.



В тёплых морях водятся экзотичные животные причудливой формы: у них нет ни головы, ни рта. Это разноцветные морские губки.

Кораллы бывают самых разных форм и цветов.



Рыба-клоун прячется в актинии и вовсе не боится её ядовитых щупалец. Клоун чистит актинию, а та защищает рыбку от врагов.



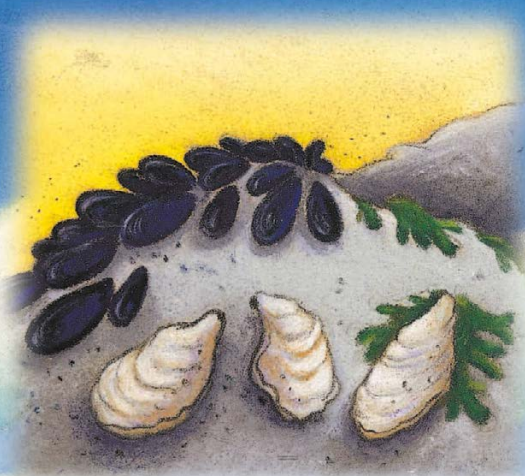
Морские камни и ракушки

Под камнями в море живут рыбки, креветки, крабы, морские звёзды... Их можно поймать во время отлива. Морской берег всегда покрыт ракушками. Ракушки — домики маленьких морских животных — моллюсков.

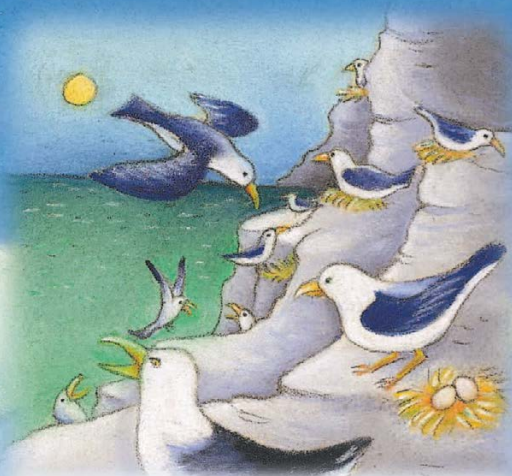
Креветок можно ловить руками или сачком.

Водоросли, которые свисают с камней, — морские растения.





Обычно ракушки плотно прилепляются к камням. Мидии располагаются группами и похожи на гроздь винограда. Устрицы встречаются реже.



Морские птицы, например, чайки, живут на берегу целыми колониями. Они выют гнёзда в прибрежных утёсах. Каждая живёт на своём этаже.

Если приложить к уху большую морскую раковину, то в ней слышится шум моря.



Во время отлива, когда море отступает, на берегу можно набрать много красивых ракушек самых разных форм и цветов.

Морские богатства

Море таит в себе множество сокровищ: рыбу, соль, целебные водоросли, нефть. С древних времён люди занимались рыбной ловлей. Однако сейчас, когда из моря ежедневно вылавливаются тонны рыбы, нужно охранять и беречь морские запасы — они ведь не бесконечны!

Рыболовы выходят в море на тральщиках и вылавливают огромное количество рыбы.



Рыбы



Ракушки

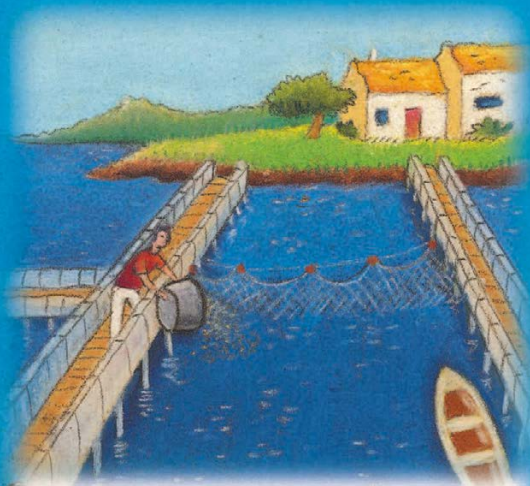


Ракообразные



Водоросли





В морских хозяйствах разводят рыбу: сначала из икры вылупляются мальки, потом рыбу подращивают, чтобы её можно было есть.



На морском дне встречаются месторождения нефти. Нефть добывают со дна моря при помощи специальной нефтедобывающей платформы.

В некоторых странах морскую воду опресняют: из неё удаляют соль, и вода становится пригодной для питья.



Соль добывают из моря, отгораживая неглубокие бассейны с морской водой. На солнце вода испаряется, и на земле остаётся соль, которую сгребают специальными лопатами.





НЕБО



Наблюдения за небом

Лучше всего наблюдать за небом
августовскими ночами за городом.

Необходимо, чтобы не было ни одного
искусственного источника света.

Небо должно быть ясным и безоблачным.

Прежде чем начать
наблюдение за звёздами
и Луной, дайте глазам
немного привыкнуть
к ночной темноте.

Только посмотрите:
и без телескопа на небе
видны созвездия, Луна,
спутники и огоньки
пролетающих самолётов.



Чтобы разглядеть
планеты или кратеры
на поверхности Луны
(так, как они видны
на картинке), нужно
использовать сильную
подзорную трубу
или телескоп.



Если высоко в небе ты заметишь маленькую светящуюся точку, это наверняка спутник.

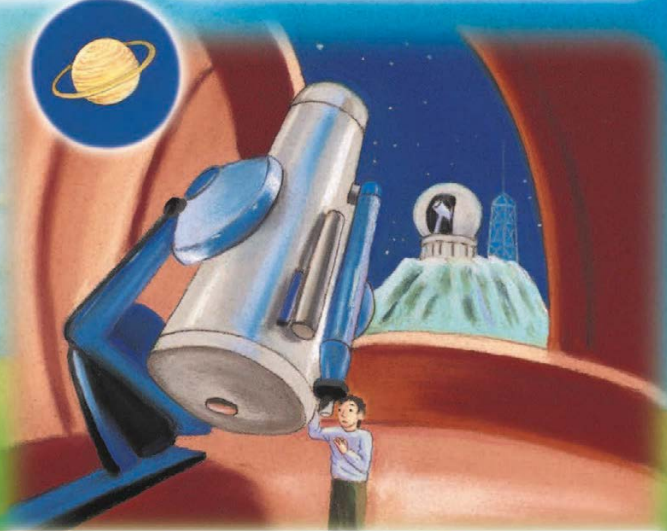


Ночью лучше всего наблюдать небо, лёжа на спине. Когда ты держишь у глаз бинокль, желательно, чтобы локти на что-нибудь опирались.

Днём интересно следить за плывущими по небу облаками, которые напоминают животных, птиц, деревья, воздушные замки...



Помни: смотреть на Солнце нельзя ни в солнцезащитных очках, ни тем более без очков — можно повредить глаза.



Учёные наблюдают небо в гигантские телескопы, которые находятся в больших обсерваториях. Они изучают далёкие звёзды и планеты.

Солнце

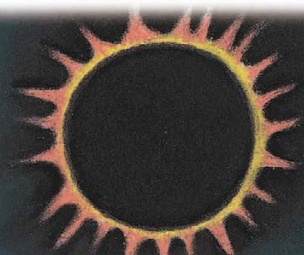
Солнце — это огромная звезда, которая гораздо больше Земли — планеты, на которой мы живём. Солнце даёт нам свет и тепло. Без него на Земле не было бы ни растений, ни животных, ни людей.

Солнце находится на большом расстоянии от Земли. Если бы Земля была ближе к Солнцу, жар был бы таким сильным, что сжёг бы всё живое, а если бы Солнце находилось дальше, на Земле было бы очень холодно, и жизнь была бы невозможна.





Земля оборачивается вокруг Солнца за один год. Земля также вращается вокруг своей оси. Она совершает полный оборот за сутки. Солнце освещает Землю, словно большая лампа. Освещённой оказывается только та половина Земли, на которой в это время день. Вторая половина остаётся в тени: на ней наступает ночь.



Иногда Луна полностью закрывает Солнце. Это — солнечное затмение. Его наблюдают в астрономических очках.



Зимой Солнце ниже стоит над горизонтом и греет слабее. Летом Солнце поднимается высоко, и наступает тёплое время года.



Звёзды и другие космические тела

На ночном небе ярко мерцают и переливаются миллиарды звёзд. Когда смотришь на них, возникает впечатление, что они светят вечно.

Однако звёзды, подобно людям, рождаются, живут и умирают, только срок их жизни несравнимо дольше жизни человека.

Звёзды живут миллионы лет! Они кажутся нам маленькими, потому что находятся очень далеко, однако среди них немало звёзд, которые гораздо больше Солнца!

Некоторые звёзды яркие, другие более тусклые. Яркость звёзд зависит от их размеров и от того, как далеко они находятся от Земли.





Летней ночью можно наблюдать на небе яркие полоски. Это следы сгорающих в атмосфере метеоров, которые мы называем падающими звёздами.



Иногда на Землю падают большие небесные тела — метеориты. Они врезаются в Землю, оставляя огромные углубления — кратеры.



Иногда на небе появляется яркая комета с длинным хвостом.

Комета состоит из круглой «головы» и светящейся полосы — «хвоста». Хвост кометы — это облако раскалённых газов.



Звёзды могут образовывать на небе созвездия, которые напоминают разные фигуры. Люди дали созвездиям названия. На картинке нарисовано созвездие Большая Медведица.

Луна

Ночью на небе светит Луна.
Однако сама она
не даёт света — Луна
просто отражает солнечные лучи.
Луна вращается вокруг Земли.
Она гораздо меньше, чем наша планета.

Некоторые учёные считают, что когда-то с Землёй
столкнулся огромный метеорит, так что от нашей
планеты отскочил осколок. Этот осколок Земли
и стал Луной.

Многие животные спят
днём, а охотятся ночью
при свете Луны.





Если смотреть на полную Луну, можно увидеть её «лицо», на котором есть глаза, нос и рот. На самом деле это лунные кратеры.



Люди изучали Луну с помощью автоматов и даже побывали на ней сами. Космический корабль долетает до Луны за четыре дня.



Дважды в день уровень воды в морях повышается, а потом убывает. Это явление называется морскими приливами и отливами и вызвано притяжением Луны и Солнца.

Фазы Луны



Серп
растущей
Луны



Первая
четверть



Полнолуние



Последняя
четверть



Серп
убывающей
Луны



Новолуние

Нам кажется, что Луна меняет форму, потому что Солнце по-разному освещает её, и она не всегда видна целиком.

Облака

Облака с земли кажутся похожими на вату. Они состоят из водяного пара — такого же, какой поднимается из кастрюли на плите, когда мама готовит обед. Облака бывают большие и маленькие, самой разной формы. Облака в небе необязательно предвещают плохую погоду: их можно увидеть и в солнечный погожий день.

Кучевые облака похожи на цветную капусту. Эти облака бывают при хорошей погоде.

Перистые облака появляются очень высоко в небе и напоминают белые полосы. Часто это признак того, что погода испортится.

Высококучевые облака похожи на стадо барашков. Они обычно приносят дождь.





Бывают облака огромных размеров, похожие на высокие башни. Это кучево-дождевые облака. Они предвещают сильный дождь или грозу.



Туман — это большие плотные облака, которые поднимаются от земли. При сильном тумане даже в нескольких шагах уже ничего не видно.

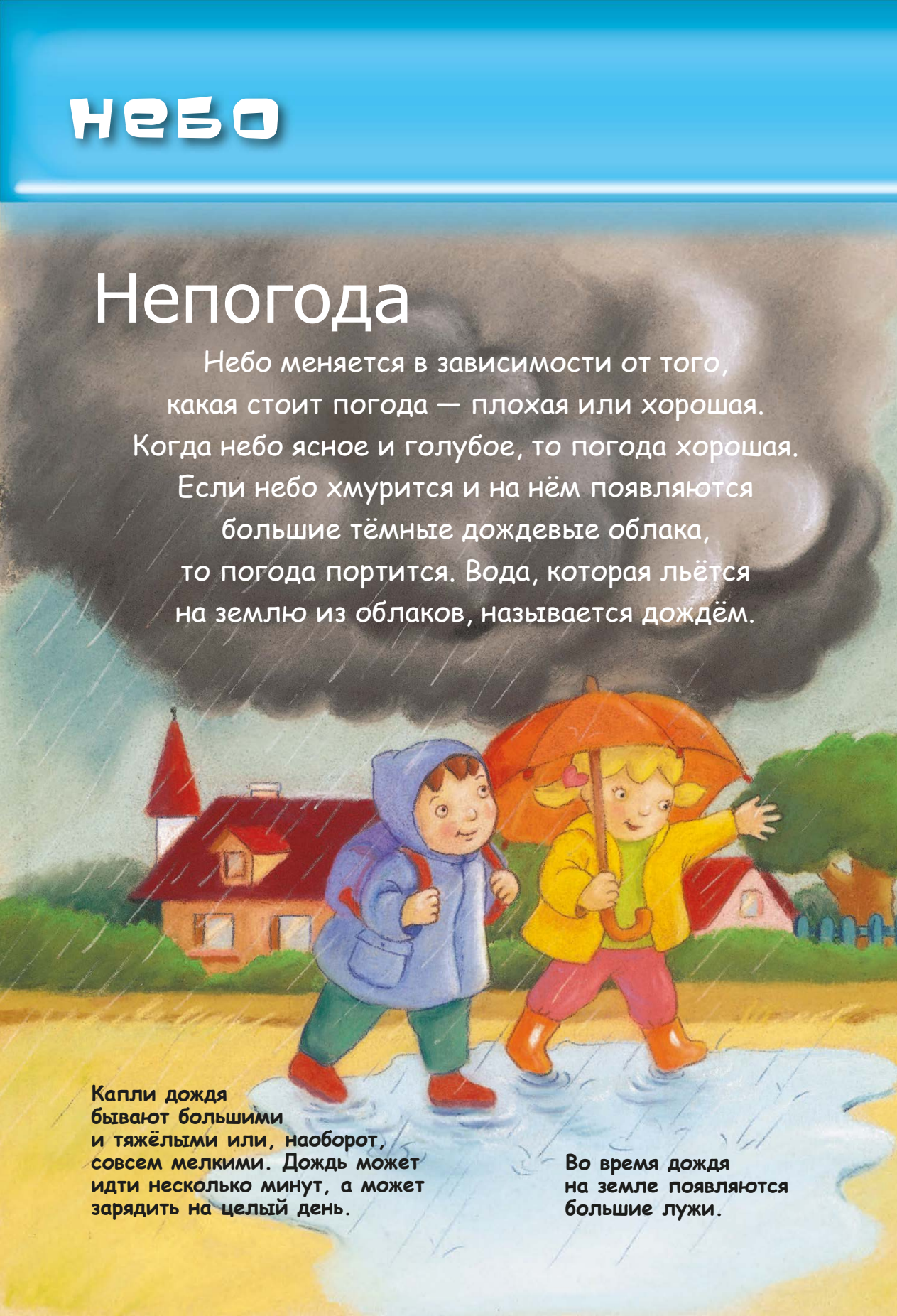
Самолёты летают выше облаков. На этой высоте небо всегда ясное, ярко-синее.



Облака не твёрдые. На вид они очень похожи на дым. Самолёт легко проходит сквозь облака.

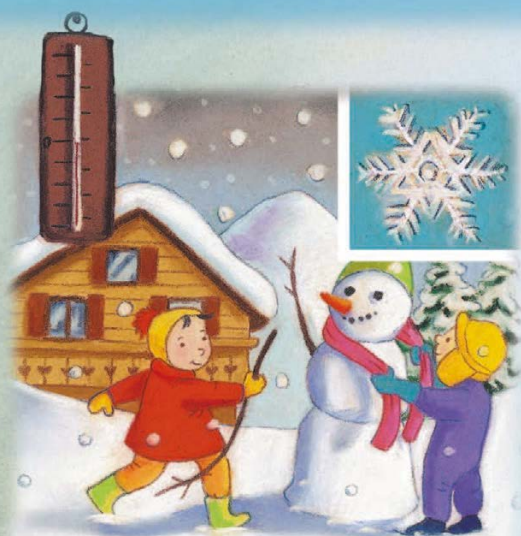
Непогода

Небо меняется в зависимости от того, какая стоит погода — плохая или хорошая. Когда небо ясное и голубое, то погода хорошая. Если небо хмурится и на нём появляются большие тёмные дождевые облака, то погода портится. Вода, которая льётся на землю из облаков, называется дождём.



Капли дождя бывают большими и тяжёлыми или, наоборот, совсем мелкими. Дождь может идти несколько минут, а может зарядить на целый день.

Во время дождя на земле появляются большие лужи.



Когда начинаются холода, капли воды замерзают и вместо дождя идёт снег. Зимой снег укутывает землю мягким белым одеялом.



Иногда капли воды замерзают и превращаются в град. Маленькие ледяные шарики-градины могут нанести большой ущерб.



Смерч — это сильный вращающийся вихрь, который протягивается от кучево-дождевого облака к поверхности земли. Смерч сметает всё на своём пути!



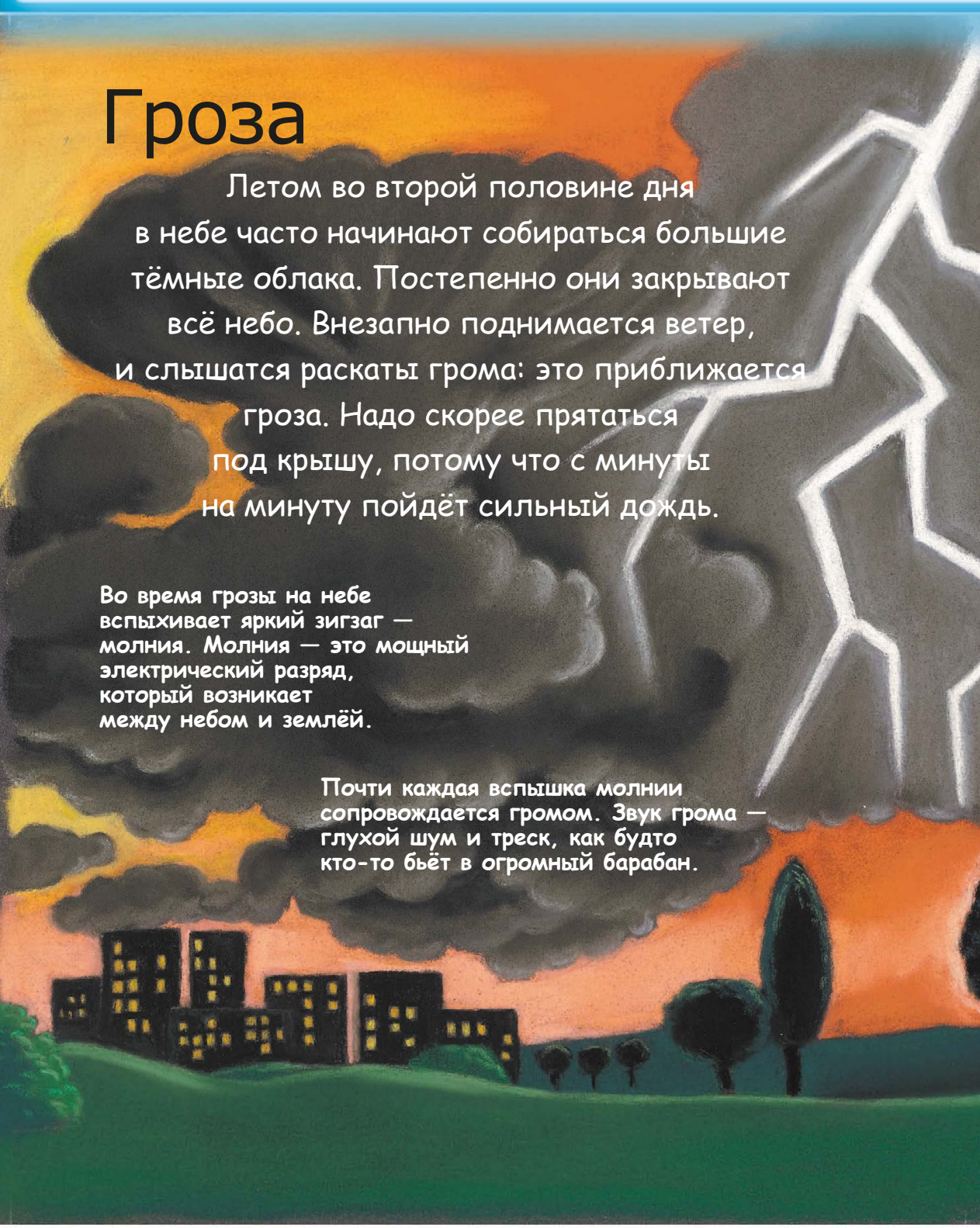
Циклоны зарождаются в тёплых морях и вызывают сильные бури: волны швыряют корабль, как щепку, а могут и вовсе перевернуть его.

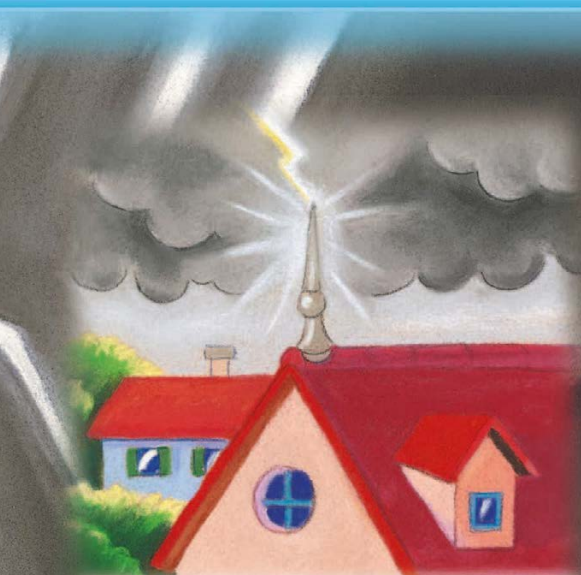
Гроза

Летом во второй половине дня в небе часто начинают собираться большие тёмные облака. Постепенно они закрывают всё небо. Внезапно поднимается ветер, и слышатся раскаты грома: это приближается гроза. Надо скорее прятаться под крышу, потому что с минуты на минуту пойдёт сильный дождь.

Во время грозы на небе вспыхивает яркий зигзаг — молния. Молния — это мощный электрический разряд, который возникает между небом и землёй.

Почти каждая вспышка молнии сопровождается громом. Звук грома — глухой шум и треск, как будто кто-то бьёт в огромный барабан.





Для защиты дома от молнии на крышах устанавливают громоотвод — устройство, которое уводит небесное электричество в землю.



В местах с жарким климатом, например в Африке, бывают грозы без дождя. Удары молнии могут вызвать пожар.



Молния может ударить в дерево и расколоть его.



Внимание! Во время грозы нельзя прятаться под деревом или держать зонтик с металлическим наконечником — они притягивают молнию.

Разноцветное небо

Иногда в небе появляется радуга. Это случается после грозы или когда одновременно идёт дождь и светит солнце. Радуга — это дуга, переливающаяся разными цветами. Цвета в радуге всегда расположены в определённом порядке: красный, оранжевый, жёлтый, зелёный, голубой, синий, фиолетовый.

Есть старинное поверье: в том месте, куда упирается край радуги, можно найти клад.

Чтобы увидеть радугу, нужно встать спиной к солнцу. Радуга чаще всего появляется вечером, когда солнце низко стоит над горизонтом.





Когда солнце прячется за облаками, его лучи в небе кажутся яркими белыми светящимися полосами.



Зимой в хорошую погоду небо ярко-синее. Воздух в это время года не так загрязнён, как летом, дымом заводских и выхлопных труб.



Зимой солнце иногда будто бы обведено белым кругом. Это признак того, что погода испортится.

На восходе и на закате небо бывает оранжевым, красным или розовым. Это означает, что следующий день будет ветреным.

Путешествия по небу

Небо постоянно меняется. Вдали, за теми звёздами, которые доступны нашему глазу, есть другие, невидимые, звёзды и далёкие планеты.

Для путешествий в космическое пространство строятся космические корабли, снабжённые специальными двигателями.

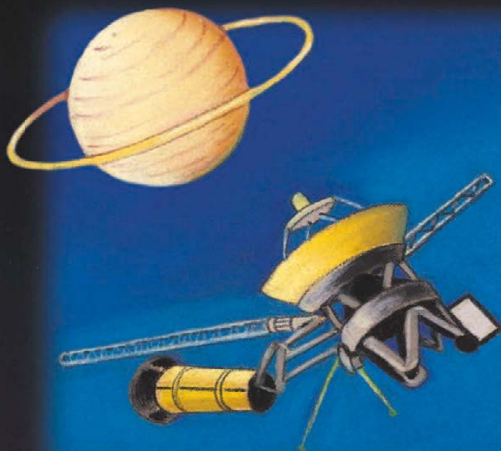
Наше небо голубое, потому что Земля окружена воздушной оболочкой. В космосе нет воздуха, там всегда темнота.

Этот космический корабль предназначен для перевозки космонавтов и научной аппаратуры. Космический корабль взлетает, как ракета, а приземляется, как самолёт.

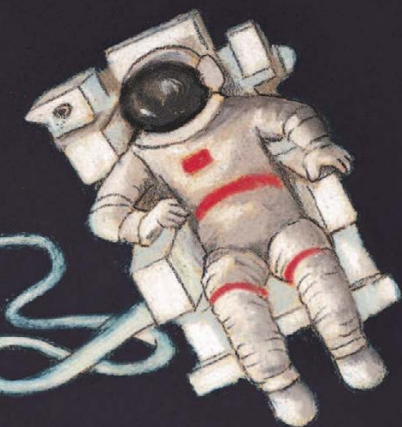




Ракета поднимается в воздух и выводит на орбиту Земли спутники с научным и техническим оборудованием.



Чтобы наблюдать за далёкими планетами, конструируются специальные космические зонды. Они делают фотоснимки в космосе.



Когда космонавты выходят в открытый космос, они надевают специальные скафандры.



Марс — планета, которая в два раза меньше Земли. На поверхность Марса отправляют роботов, которые исследуют эту планету.





ВРЕМЕНА ГОДА



Времена года

Что такое времена года?



Время года — это период, в течение которого стоит примерно одинаковая погода. В России четыре времени года, но есть страны, в которых всего два времени года или даже одно-единственное.

Земля вращается вокруг собственной оси и оборачивается вокруг Солнца. По мере того как изменяется положение Земли по отношению к Солнцу, происходит смена времён года: становится то теплее, то холоднее.

На Земле есть районы, где только два времени года. Например, в Африке сухой и жаркий сезон длится большую часть года. Время от времени наступает короткий сезон дождей — это долгожданное время, потому что дождь увлажняет землю и вся природа оживает. Трава снова становится сочной и зелёной, цветут кустарники.





В некоторых странах почти весь год стоит сухая и жаркая погода. Но во время сезона дождей идут ливни и вода затопляет деревни и города.



В других жарких странах дожди идут каждый день. В таких местах растут влажные густые тропические леса.



В холодных странах тоже всего два времени года, но они длятся очень долго. Зимой солнце вообще не появляется на небе и стоят сильные морозы. Это называется полярная ночь. Летом наступает полярный день — солнце не заходит и ночи нет вообще.



Времена года

Зима



Говорят, что зимой природа засыпает. День становится короче, ночь — длиннее. Почти все деревья сбрасывают листья, растения не цветут, и многие животные впадают в спячку.

Зимой холодно, идёт снег, реки, озёра и пруды замерзают. В это время нужно одеваться тепло.

Ели и сосны — вечнозелёные деревья: зимой они не сбрасывают иголки.

Зимой все ходят в пальто, шапках, надевают шарфы и перчатки.





Зимой дети больше времени проводят в тёплом доме. Здесь можно играть сколько угодно, ведь на улице холодно и рано темнеет.



Зимой приходят чудесные праздники — Новый год и Рождество. Мы наряжаем ёлку, под которую кладем яркие свёртки с подарками.



Для птичек наступают трудные времена: холодно и не хватает еды. Можно подкармливать их зёрнами или хлебными крошками.

Как замечательно, когда идёт снег! Можно слепить снеговика и поиграть в снежки.



На Новый год и Рождество всегда готовят вкусное угощение. Это время детских праздников и сказочных представлений. Для торжеств детям шьют карнавальные костюмы.



Времена года

Зима

Когда становится холодно и вся земля покрывается снегом и льдом, животным становится труднее находить пищу. Работы в поле прекращаются, а крестьяне и фермеры готовятся к весне — они занимаются ремонтом сельскохозяйственной техники.

Некоторые звери, например белки, питаются припасами, которые они сделали летом. Олени раскапывают снег, чтобы отыскать остатки трав.





В холодное и снежное время, когда трудно добывать пищу, некоторые животные, например барсуки, спят под землёй в норах.



Зимой у зайцев меняется цвет шёрстки: из серого становится белым. Так зверёк незаметен на снегу. Зимняя шубка теплее, чем летняя.

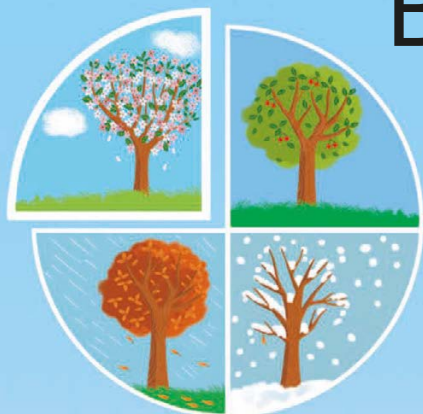
На зиму крестьяне запасают дрова, чтобы топить печи.



Коровы зимой живут в тёплом хлеву. Поскольку в это время года нет зелёной свежей травы, они питаются сеном — сухой травой, которую даёт им фермер.

Времена года

Весна



После долгой зимы приходит весна. Птицы весело щебечут за окном. Дни становятся длиннее и теплее.

На деревьях появляются листья, в садах и полях



распускаются первые цветы.

С каждым днём небо становится более ясным и голубым, а солнце — жарче.

Весной на ветках деревьев почки набухают и раскрываются.

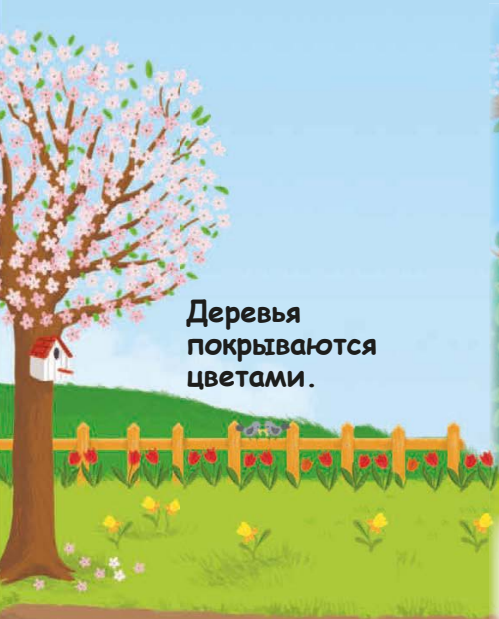




Весной часто идут короткие
сильные ливни, иногда
с градом. А на небе
появляется радуга.



В мае деревья покрыты
свежими зелёными
листочками, в лесу
зацветают ландыши.



Деревья
покрываются
цветами.



Весной празднуют светлый праздник
Пасхи. В это время пекут куличи
и дарят друг другу яркие крашеные
пасхальные яйца.



ВРЕМЕНА ГОДА

Весна

С приходом весны вся природа просыпается.
В это время года у зверей в лесу и у животных
на ферме рождаются детёныши.



В птичьих гнёздах из яиц
вылупляются птенцы.

У оленей рождается
маленький оленёнок.

Цветут жёлтые
одуванчики
и нарциссы.

У воды хорошо
слышна весёлая
песня лягушек:
«Ква - ква!
Ква - ква!»





Жеребёнок резвится возле своей мамы-лошади. В хлеву у коров рождаются малыши — телята.



Ласточки на зиму улетают в далёкие тёплые страны. Весной они возвращаются, начинают вить гнёзда и откладывают яйца.

Семена, посеянные ещё осенью, весной дают зелёные всходы. Фермеры начинают посевные работы.



Корова и телёнок.



Весной животных выпускают на пастбище, чтобы они могли щипать свежую молодую травку. В горных районах стада уходят пастись на высокогорные луга до конца лета.

Времена года

Лето



Это самое тёплое время года. Небо почти всё время ясное, голубое, на нём ярко светит солнце. Летом дни очень длинные, а ночи совсем короткие. Это время, когда люди отдыхают и путешествуют.

Чтобы дачный участок был красивым, нужно почаще подстригать газон: трава растёт очень быстро.

Яблоки ещё не созрели. Но уже можно собирать ягоды. Поспевают сливы и абрикосы.





Иногда летом в небе появляются чёрные тучи, вспыхивают яркие молнии, раздаются удары грома — это гроза.



В июле и августе наступает время каникул и отпусков. Люди едут отдыхать — на дачу, на море, в далёкие страны.



Летом в саду и в огороде много работы. Нужно ухаживать за овощами и фруктами, поливать и полоть грядки.



В начале лета наступают самые длинные дни в году. В это время в парках проходят концерты на открытом воздухе. Люди приходят послушать музыку и потанцевать.

Времена года

Лето

Летом очень приятно гулять в лесу и отдыхать
в прохладной тени больших деревьев.
В полях начинается страда — время сбора урожая.

Летом всюду летают
насекомые: пчёлы, осы,
бабочки, стрекозы...

Возле водоёмов
нужно остерегаться
комаров и оводов.





После жатвы в полях остаётся солома — стебли пшеницы. Комбайн убирает солому, а зимой её используют на ферме.



Под тёплыми лучами солнца летом быстро созревают овощи и фрукты. Это время, когда поспевают ягоды, арбузы, помидоры, кабачки.

В июле начинается жатва. В полях идёт уборка злаков: пшеницы, ржи, ячменя.



Пчёлы садятся на цветы и собирают с них сладкий нектар. Они относят нектар в ульи и делают из него вкусный и целебный мёд.

Времена года

Осень



Осенью дни становятся короче,
уже не так тепло, как летом.

Небо всё чаще хмурится,
идут дожди. Листья на деревьях
желтеют и краснеют, а потом
начинают опадать. В это время собирают
урожай картофеля, орехов, яблок и груш.

Осенью небо часто покрыто низкими
серыми облаками. Дует ветер, который
срывает с деревьев увядшие листья.



Опавшие листья собирают
граблями и сжигают.



Осенью в саду высаживают луковицы цветов, которые будут цвести весной: тюльпанов и нарциссов.



Так приятно гулять в осеннем лесу! Можно собирать грибы, любоваться яркими красивыми осенними листьями.



В огороде с грядок собирают капусту, тыкву и лук.



В некоторых странах 31 октября празднуют Хеллоуин — карнавал, когда все наряжаются колдунами и ведьмами.

Времена года

Осень

Осенью птицы собираются в стаи и улетают в тёплые края. Это верный признак того, что лето закончилось. Животные делают припасы на зиму и надевают зимнюю шубу.



Дикие гуси покидают насиженные места и улетают в жаркие страны.



В это время в лесу много грибов. Осторожно! Среди них попадаются ядовитые!



Сентябрь — это время сбора винограда. Виноградари укладывают спелые гроздья в корзины. Из них будут делать сок, вино и изюм.



В ожидании зимних холодов белка делает запасы орехов, которые прячет в тайники. В середине зимы она часто навещает свои закрома.

Осенью начинается сезон охоты. А вот и охотник со своим помощником.



Прежде чем сеять, нужно вспахать землю. Семена должны упасть глубоко в землю.





ТРАНСПОРТ

ТРАНСПОРТ

Велосипед

Чтобы ехать на велосипеде, мы садимся в седло, берёмся руками за руль, а ногами крутим педали. Велосипедная цепь приводит в движение колёса.

Для безопасности во время велосипедной прогулки нужно надевать на голову шлем.

Руль обычно снабжён тормозами: когда мы нажимаем рукой на тормоз, велосипед останавливается.

Цепь





Малыши, которые учатся кататься, ездят на детском велосипеде. Для устойчивости у него два дополнительных колёсика сзади.



Некоторые велосипедисты занимаются фрирайдом. Это вид велоспорта, включающий прыжки с трамплина и акробатику.

Один из самых первых велосипедов имел большое переднее и маленькое заднее колесо. Его прозвали «паук».



Люди катаются на велосипеде для удовольствия, но есть и профессиональные велосипедисты, которые участвуют в велогонках.

ТРАНСПОРТ

Мотоцикл

Это транспортное средство приводит в движение мотор. Если у мотоцикла хороший двигатель, то он может ездить так же быстро, как автомобиль.

Однако мотоциклист должен быть очень осторожен — у мотоцикла в отличие от автомобиля нет кузова, который защищает водителя.





Первый мотоцикл был сделан из дерева. Сзади у него было два дополнительных колёсика, придававших ему устойчивость.



Мотогонки — это соревнования на мототрассах. Спортсмены мчатся на огромной скорости, а на виражах мотоцикл низко наклоняется, и гонщик почти касается земли.

Обычно пассажир на мотоцикле садится за спиной водителя. Но иногда к мотоциклу присоединяется коляска. Это специальное пассажирское место с дополнительным колесом.



Мототриал — это вид спорта для лёгких, но мощных мотоциклов. Мотогонщики преодолевают сложную трассу со множеством препятствий.

ТРАНСПОРТ

Автомобиль

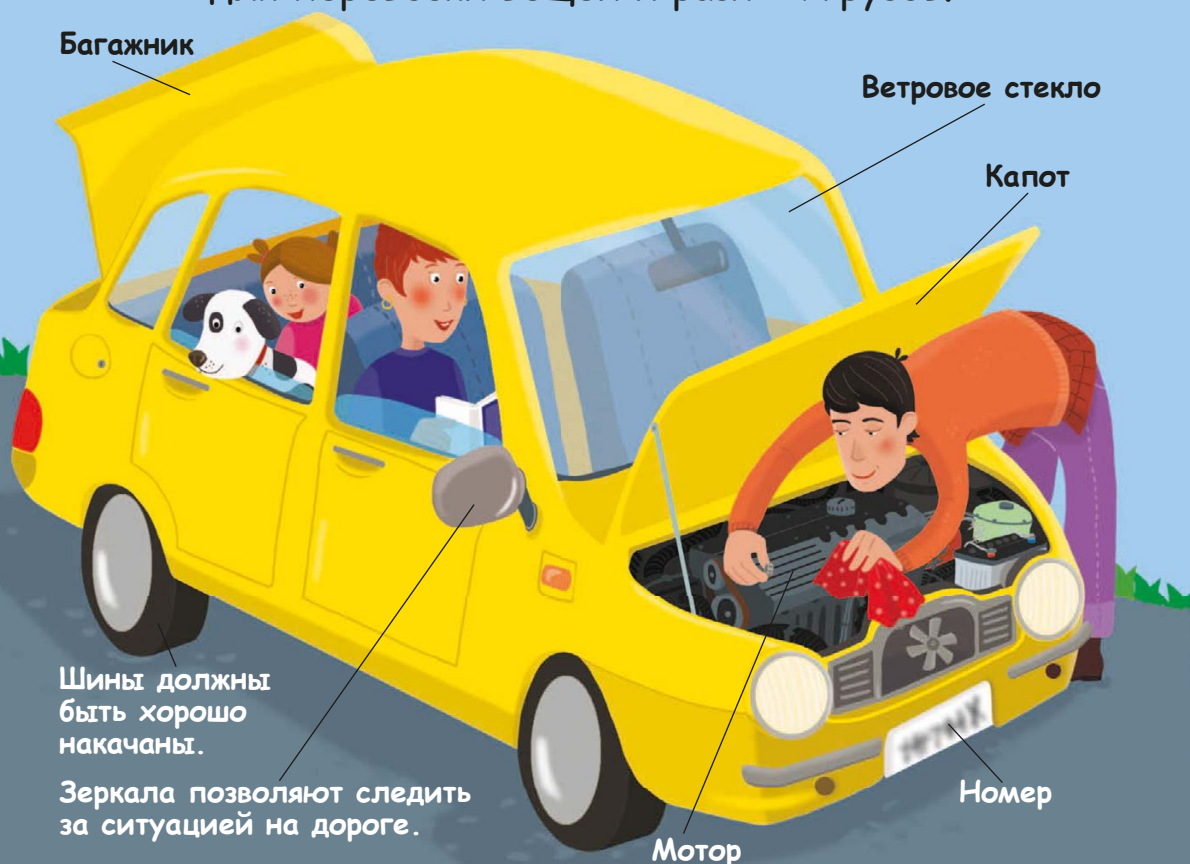
Автомобиль часто называют просто «машина».

Это четырёхколёсное транспортное средство.

Машины бывают самого разного цвета и размера.

В салоне машины бывает четыре или пять мест.

Мотор обычно находится в передней части под капотом, а сзади располагается багажник для перевозки вещей и разных грузов.



Багажник

Ветровое стекло

Капот

Шины должны
быть хорошо
накачаны.

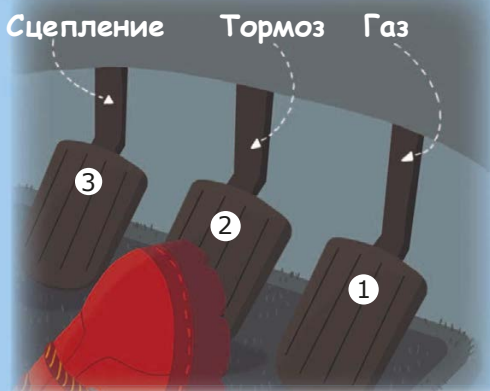
Зеркала позволяют следить
за ситуацией на дороге.

Мотор

Номер



С помощью руля ① водитель контролирует направление движения. Переключатель скоростей ② позволяет менять скорость движения. Для этого нужно сначала нажать на педаль сцепления ③.



Водитель нажимает ногами на педали. Педаль газа ① приводит машину в движение, педаль тормоза ② останавливает машину, а педаль сцепления ③ — позволяет поменять скорость.

Машину необходимо заправлять топливом на заправочных станциях. В бензобак автомобиля заливают бензин. Количество топлива зависит от объёма двигателя.



Во всём мире действует важное правило: водитель и пассажиры во время движения должны пристёгивать ремни безопасности на случай резкого торможения или аварии.

ТРАНСПОРТ

Грузовик

Грузовики бывают разной величины. Самые большие грузовики — это полуприцепы. Они состоят из тягача и прицепа. Эти машины перевозят грузы на большие расстояния. Чтобы управлять таким грузовиком, водителю требуется специальное разрешение.

Двигатель полуприцепа работает на дизельном топливе.

Прицеп

Тягач

У полуприцепов бывает 20 колёс — и даже больше!





В пожарной машине помещается целая бригада пожарных. Машина снабжена длинной лестницей и большой цистерной с водой.



Огромный кузов самосвалов предназначен для перевозки тяжёлых строительных материалов, а колёса такого грузовика выше человека.

Кабина грузовиков-полуприцепов оборудована всем необходимым: здесь есть кровать, холодильник, микроволновая печь, чтобы готовить еду, и даже туалет.



Есть много грузовых автомобилей, специально приспособленных для перевозки самых разных грузов, в том числе жидкостей и продуктов.

ТРАНСПОРТ

Поезд

Поезд состоит из локомотива и прицепленных к нему вагонов. Он едет по рельсам. Поезда бывают пассажирские — они перевозят пассажиров — и товарные, на которых транспортируют разные грузы.

Скорые поезда очень быстро доставляют путешественников из одного города в другой.

При посадке в вагон проводник проверяет билеты у пассажиров.

Железнодорожные пути состоят из рельсов и шпал.

Поезд подаётся к перрону.

Дежурный по станции следит за прибытием и отправлением поездов.





Машинист поезда управляет движением всего состава. На протяжении всего маршрута он внимательно следит за дорожными семафорами.



На переездах контролёры следят за семафорами. Стрелочники сводят и разводят рельсы, чтобы поезда шли в нужном направлении.

Раньше паровозы приводились в движение энергией пара. В топку паровоза забрасывали уголь. Он сгорал, нагревал воду, а вода превращалась в пар.



В поездах дальнего следования на каждом билете указывается номер места, которое занимает пассажир.

ТРАНСПОРТ

Водный транспорт

Водный транспорт бывает разным — от маленьких лодок и прогулочных катеров до огромных теплоходов и танкеров.

Водный транспорт делится на грузовой и пассажирский и перевозит людей и грузы по океанам и морям, рекам и озёрам.

На палубе корабля можно загорать.

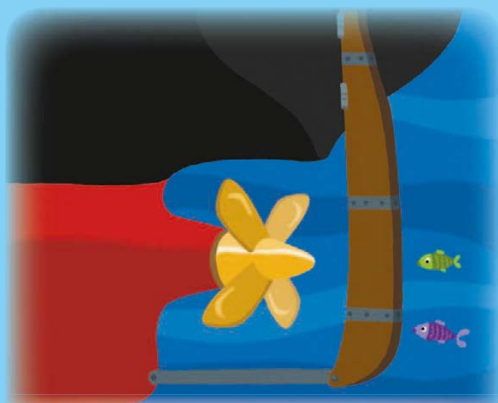
Теплоход ходит не только в море, но и в океане.

Теплоход — огромный пассажирский корабль, на борту которого помещается множество людей.

Шлюпки используются в случае кораблекрушения или поломки корабля для спасения пассажиров.

Якорь бросают для того, чтобы остановить корабль.



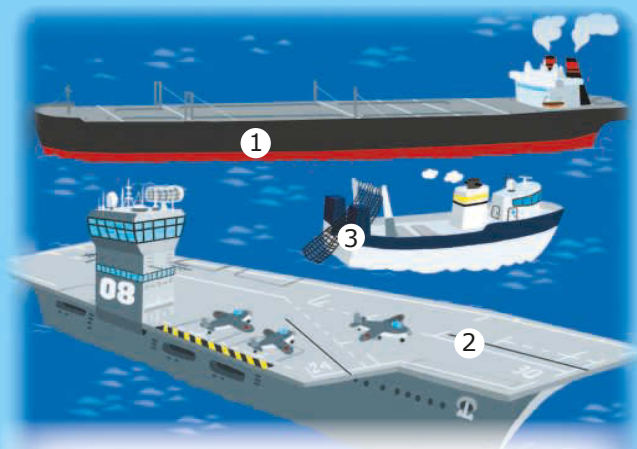


Мотор приводит в движение винт корабля, который находится сзади. Винт крутится с большой скоростью и толкает корабль, заставляя его плыть вперёд.



Парусник использует силу ветра, который надувает паруса и заставляет судно двигаться вперёд. У такого судна иногда тоже бывает мотор.

Подводная лодка — это судно, которое может долгое время плыть под водой. Экипаж подводной лодки иногда много месяцев не видит дневного света.



Танкер ① — это огромное судно, перевозящее нефть. Авианосец ② — это настоящий плавучий аэродром. Траулер ③ — это рыболовное судно, оснащённое тралом — приспособлением для ловли рыбы.

ТРАНСПОРТ

Вертолёт

Вертолёт летает медленнее самолёта.

Но зато ему не требуется много места для взлёта и посадки. Вертолёт отрывается от земли и сразу взлетает вверх: это называется вертикальный взлёт.

Вертикальный взлёт обеспечивает огромный мощный винт, расположенный над кабиной пилота.





На вертолётё можно перевозить грузы и крупных домашних животных из труднодоступных и отдалённых мест.



Вертолёт используют для спасения людей. По специальной лестнице пострадавший может подняться в кабину вертолётё.

Во время войны большие военные вертолётё перевозят солдат и ведут разведку с воздуха. С боевых вертолётёв можно вести обстрел противника.



В горах вертолётё также используются в спасательных операциях. Например, с помощью вертолётё можно быстро отправить в больницу раненых.

ТРАНСПОРТ

Самолёт

Самолёт летает благодаря мощным реактивным двигателям, расположенным под крыльями. Он быстро перевозит пассажиров, преодолевая огромные расстояния. Самолёты летают на большой высоте. Экипаж самолёта — пилоты и стюардессы, обслуживающие пассажиров, — носит форму.





Когда самолёт идёт на посадку, он выпускает шасси. Сразу после взлёта шасси убираются. Самолёт всегда взлетает против ветра.



Штурман помогает пилоту вести самолёт, следит за направлением движения. Компьютеры контролируют работу систем самолёта.

Чтобы улететь на самолёте, нужно сначала приехать в аэропорт.



Перед взлётом стюардессы рассказывают пассажирам о правилах безопасности. Во время полёта они разносят еду и напитки и обслуживают пассажиров.

УКАЗАТЕЛЬ

А вианосец	177	Ж ираф	68
Авимим	97	З везда	130
Автомобиль	170	Зебра	76
Айсберг	117	Зима	148–151
Акула	112	Зрение	21
Аллозавр	94	Зуб	19
Б абуин	83	И кота	17
Барионикс	95	Индейка	32
Барсук	58	К абан	56
Бегемот	72	Кабан-бородавочник	83
Белка	48	Камбала	112
В елосипед	166	Кит	113, 116
Велоцираптор	95	Кожа	10
Вертолёт	178	Коза	43
Весна	152–155	Комета	131
Вкус	21	Компсогнат	96
Волк	62	Коралл	119
Волна	110	Корова	36
Волос	11	Космос	142
Времена года	146	Кратер	131
Вулкан	100	Кровь	12, 13
Г азель	82	Крокодил	80
Галлимим	95	Кролик	34
Гиена	78	Кукушка	55
Гиппопотам	72	Курица	28
Гриф	83	Л ев	70
Гроза	138	Ледниковый период	101
Грузовик	172	Ледокол	117
Д ейноних	96	Лейкоцит	13
Диплодок	90, 102	Лето	156–159
Дромицейомим	103	Лёгкие	16
Дятел	54	Лиса	46
Ё ж	52	Лошадь	42
		Луна	132

М алиновка	55
Марс	143
Медведь	60
Медуза	112
Метеор	131
Метеорит	100, 131
Мозг	14
Молния	138
Морж	116
Морская вода	106
Морское дно	107
Морской ёж	112
Мотоцикл	168
Мурена	112
Мышцы	8

Н ерв	14
Носорог	74

О блака	134
Обоняние	21
Овца	40
Олень	50
Осень	160–163
Осёл	43
Осьминог	113
Осызание	21
Отлив	108, 133

П алеонтолог	86
Парусник	177
Пингвин	117
Подводная лодка	177
Поезд	174
Прилив	108, 133
Птеранодон	89

Р адуга	140
--------------------------	-----

Ракушка	120
Рождение	22

С альтопус	103
Самолёт	180
Свинья	38
Сердце	8, 12
Синица	55
Скелет человека	6
Слон	66
Слух	21
Смерч	137
Сова	55
Солнечное затмение	129
Солнце	128
Спинозавр	97
Спутник	127
Стегозавр	91
Стегоцерас	93

Т анкер	177
Тарбозавр	93
Тело человека	6
Теплоход	176
Тираннозавр	95, 97, 103
Торозавр	103
Траулер	177
Трицератопс	92

У тка	30
------------------------	----

Ф ерма	26
-------------------------	----

Ц иклон	137
Цунами	111

Э ласмозавр	89
Эуоплоцефал	93

Научно-популярное издание
Для чтения взрослыми детям

Ғылыми-бұқаралық баспа
Ересек балалардың оқуына арналған

**БОЛЬШАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ
ДЛЯ САМЫХ МАЛЕНЬКИХ**

**LA PETITE IMAGERIE: LES ANIMAUX DE LA FERME,
LES ANIMAUX DE LA SAVANE, LE CORPS, LES
DINOSAURES, LES TRANSPORTS, LES ANIMAUX
DE LA FORÊT, LE CIEL, LA MER, LES SAISONS**

Text Emilie Beaumont, Helene Grimault,
Stephanie Redoules

Текст Э. Бомон, Э. Гримо, С. Редуле

(Орыс тілінде)

Перевод с французского О. Ю. Пановой

Ответственный редактор Е. И. Саломатина

Литературный редактор Ю. Б. Дорогова

Оформление обложки В. Н. Окладникова

Компьютерная верстка Г. А. Берковский

Корректоры Е. В. Дмитриева, М. В. Ионова, И. А. Федорова

Copyright © Groupe FLEURUS, 2004, 2005, 2006, 2007

© Издание на русском языке. ООО «Издательство «Эксмо», 2015

© Панова О. Ю., перевод, 2015

ООО «Издательство «Эксмо»

123308, Москва, ул. Зорге, д. 1. Тел.: (495) 411-68-86, 956-39-21.

Home page: www.eksmo.ru E-mail: info@eksmo.ru

Оптовая торговля книгами «Эксмо» и товарами «Эксмо-канц»:

ООО «ТД «Эксмо», 142700, Московская обл., Ленинский р-н, г. Видное,

Белокаменное ш., д. 1, многоканальный тел. 411-50-74.

E-mail: reception@eksmo-sale.ru

Сведения о подтверждении соответствия издания согласно законодательству РФ о техническом регулировании
можно получить по адресу: <http://eksmo.ru/certification/>

Өндірген мемлекет: Ресей

Өндіруші: «ЭКМО» АҚБ Баспасы, 123308, Мәскеу, Ресей, Зорге көшесі, 1 үй. Тел. 8 (495) 411-68-86, 8 (495) 956-39-21

Home page: www.eksmo.ru. E-mail: info@eksmo.ru.

Қазақстан Республикасында дистрибьютор және өнім бойынша арыз-талаптарды қабылдаушының өкілі
«РДЦ-Алматы» ЖШС, Алматы қ., Домбровский көш., 3 «а», литер Б, офис 1. Тел.: 8 (727) 2 51 59 89,90,91,92,
факс: 8 (727) 251 58 12 вн. 107; E-mail: RDC-Almaty@eksmo.kz

Тауар белгісі: «Эксмо»

Өнімнің жарамдылық мерзімі шектелмеген.

Сертификация — қарастырылған

Сертификация туралы ақпарат сайтта: <http://eksmo.ru/certification/>

Произведено 15.01.2015. Срок годности не ограничен.

Подписано в печать 15.12.2014. Формат 70×100 1/16. Гарнитура Myriad.

Печать офсетная. Бумага мелованная. Усл. печ. л. 14,95.

Тираж 5000 экз. Заказ №

Отпечатано в России.

ОАО «Первая образцовая типография», филиал
«Ульяновский Дом печати». 432980, г. Ульяновск, ул. Гончарова, 14



Бомон Э., Гримо Э, Редуле С.

Б80 Большая энциклопедия для самых маленьких / Пер. с фр. О. Ю. Пановой. — М.: Эксмо, 2015. — 184 с.

Эта книга поможет родителям ответить на все вопросы маленьких почемучек. Яркие современные иллюстрации и удобный формат сделают эту энциклопедию любимой книгой вашего малыша.

ISBN 978-5-699-77158-5

УДК 087.5

ББК 92я

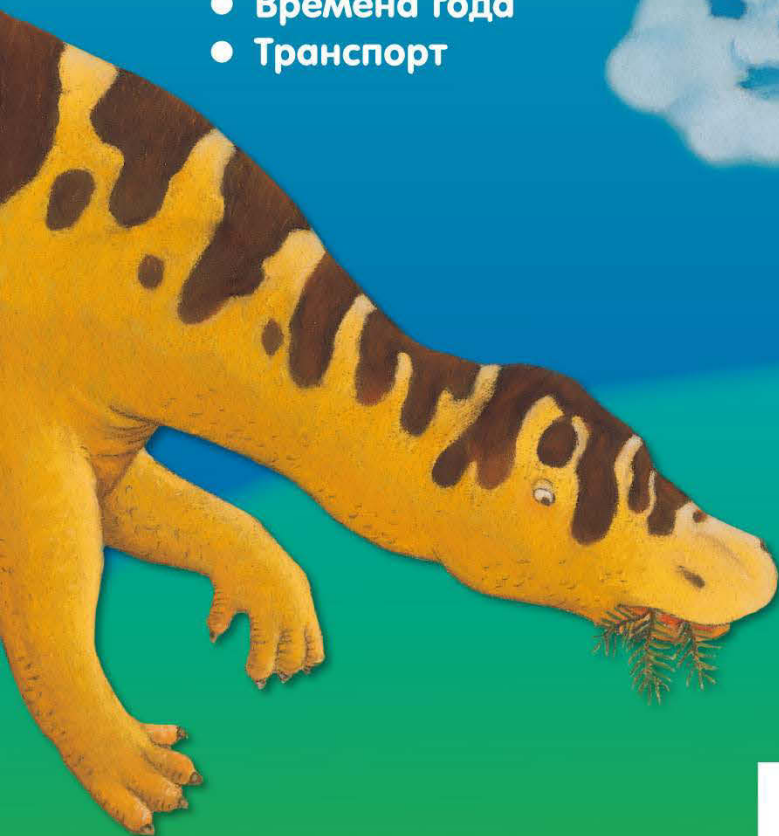


ПОМОЖЕМ РОДИТЕЛЯМ

ответить на все вопросы
маленьких почемучек!

Самые необходимые для знакомства
с окружающим миром темы:

- Тело человека
- Животные на ферме
- Лесные животные
- Животные саванны
- Динозавры
- Море
- Небо
- Времена года
- Транспорт



ISBN 978-5-699-77158-5



9 785699 771585 >



ЭКСМО