

Круг чтения  
современного  
младшего  
школьника



Подготовила: Д.А. Корниенко





## Падающие звёзды

Видеть, как яркая точка движется по небу, оставляя след, можно довольно часто. Люди называют это падающей звездой. На самом деле звёзды — это далёкие солнца, и никуда упасть они не могут. Падающие звёзды — космические осколки, сгорающие в атмосфере Земли.

Метеориты — это космические камни, которые не сгорели в атмосфере и упали на поверхность Земли.



Каменно-железный метеорит



Каменный метеорит



Железный метеорит

### Метеоры

Маленькая твёрдая частичка, величиной с булавочную головку, влетает в земную атмосферу. Пронесясь со огромной скоростью, она раскаляется в воздухе и сгорает. Это происходит на высоте около 100 километров. След от её горения зовётся метеором. Днём метеоры невидны, а ночью заметны только самые крупные из них.

Иногда Земля пересекает дорогу расплавленной кометы. Пылинки и частички кометы влетают в атмосферу и вызывают дождь падающих звёзд.

### Раскалённые конфорки

Цвет звёзд зависит от их температуры. Наиболее холодные красные звёзды. Температура их поверхности — 3 тысячи градусов. У оранжевых она равна 4500 градусов. У жёлтых, как наше Солнце, — 6000 градусов, у белых — 7500 градусов, у голубовато-белых — 10 000 градусов. Самые горячие звёзды — голубые. Температура их поверхности — 15—20 тысяч градусов.



- 30—35 тысяч градусов (Лямбда Сриона)
- 10—30 тысяч градусов (Спика, Ригель)
- 8—10 тысяч градусов (Вега, Сириус)
- 6—7 тысяч градусов (Процион, Полярная)
- 5—6 тысяч градусов (Солнце, Капелла)
- 3—5 тысяч градусов (Поллукс, Арктур, Альдебаран)
- 2—3 тысячи градусов (Антарес, Бетельгейзе, Мира)

### Планета двух солнц

Представь, что ты живёшь на планете, в небе которой два солнца. Одно золотисто-жёлтое, а другое — голубое. При суточном вращении планеты цветные солнца восходят и заходят в разное время. Резноцветные дни сменяют друг друга, а ночей нет или они очень короткие.



## Галактики

Галактика — это звёздная система. За пределами Млечного Пути, где вместе со множеством звёзд и планет кружится наша маленькая Земля, существует множество других галактик. Они различны по форме и напоминают причудливые звёздные острова в бескрайних просторах космоса.

Американскому учёному Эдвину Хабблу в 1920 году удалось определить возраст Вселенной и расстояние до соседних Млечному Пути галактик. Ему помогли звёзды, отличающиеся по яркости. Хаббл также описал основные виды галактик.

Спиральная галактика в созвездии Павлин



Эллиптическая галактика

Спиральная галактика

Неправильная галактика. У неё нет определённой формы.

Спиральные галактики, как наш Млечный Путь, похожи на гигантский вентилятор. Его лопасти состоят из молодых голубых звёзд. В центре располагаются более старые звёзды, пыль и газ. В таких галактиках рождается много звёзд, и они бурно развиваются.

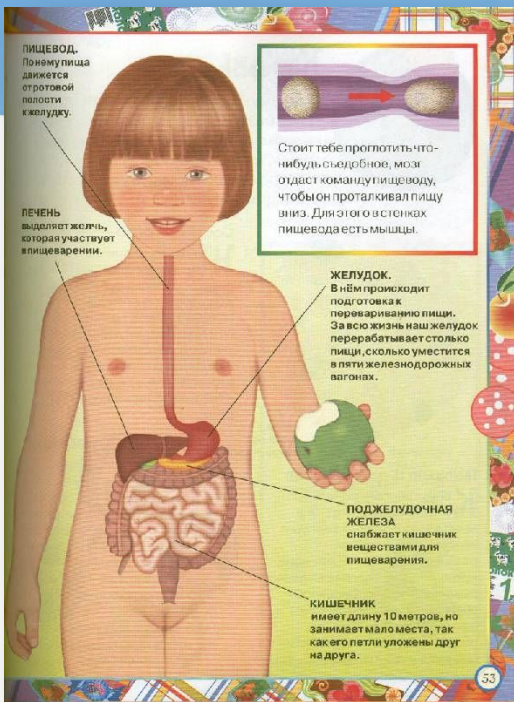
## Содержание

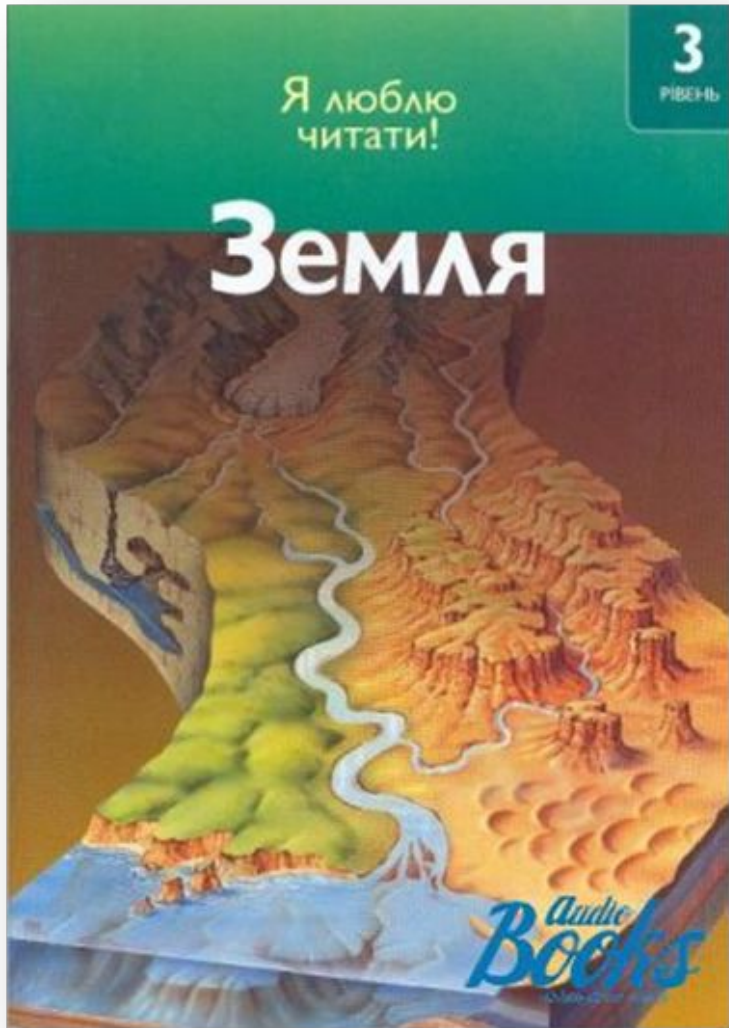
|                           |    |                         |    |
|---------------------------|----|-------------------------|----|
| Мир, в котором мы живём   | 6  | Солнечная семья         | 28 |
| Почему небо голубое       | 8  | Какая планета больше    | 30 |
| Телескопы                 | 10 | Что люди думали о Земле | 32 |
| Сколько звёзд на небе     | 12 | Земля — голубой шар     | 34 |
| Созвездия                 | 14 | День и ночь             | 36 |
| Большая Медведица         | 16 | Лето и зима             | 38 |
| Как найти Полярную звезду | 18 | Солнечные затмения      | 40 |
| Хвостатые странности      | 20 | Что видно на Луне       | 42 |
| Падающие звёзды           | 22 | Как Луна меняется       | 44 |
| Светила, дающие жизнь     | 24 | Лунные затмения         | 46 |
| Поклонение Солнцу на Руси | 26 | Ночная подруга Земли    | 48 |

|                            |    |                          |    |
|----------------------------|----|--------------------------|----|
| Полёты к Луне              | 50 | Галактики                | 74 |
| Луноходы                   | 52 | Диковинки звёздного неба | 76 |
| Человек на Луне            | 54 | Как подняться в космос   | 78 |
| Знакомство с Венерой       | 56 | Рукотворные спутники     | 80 |
| Полёты к Марсу             | 58 | Первые космонавты        | 82 |
| Газовые гиганты            | 60 | Скафандр                 | 84 |
| В голубом сиянии           | 62 | Космические станции      | 86 |
| Планеты-малыши             | 64 | Невесомость              | 88 |
| Астероиды                  | 66 | Как живут в космосе      | 90 |
| Звёзды: карлики и гиганты  | 68 | Вид Земли из космоса     | 92 |
| Почему у звёзд разный цвет | 70 | Указатель                | 94 |
| Млечный Путь               | 72 |                          |    |









## Ледники

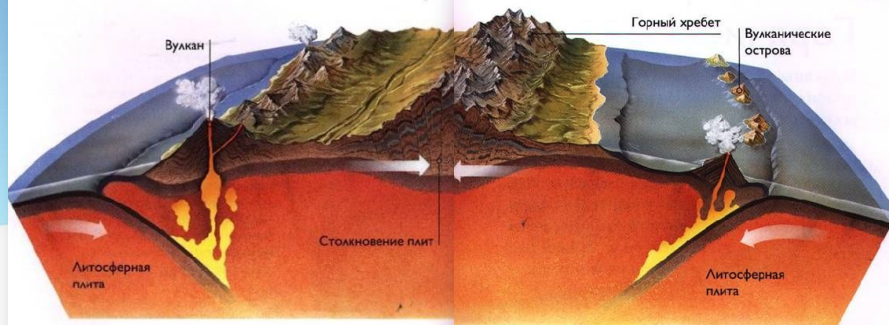
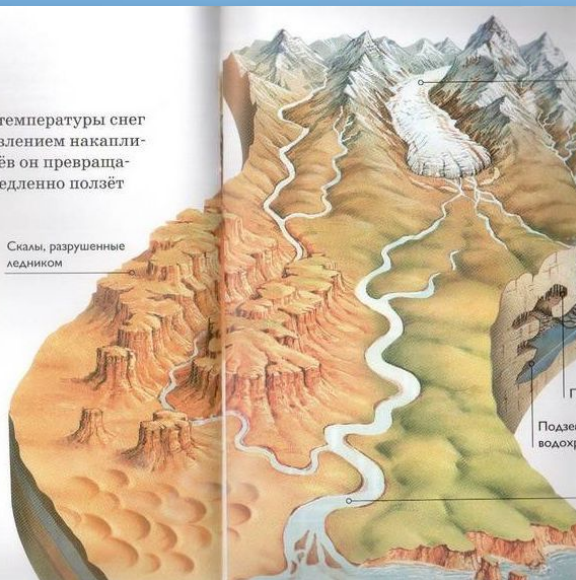
В горах из-за низкой температуры снег почти не тает. Под давлением накапливающихся сверху слоёв он превращается в лёд, который медленно ползёт по склону.

### Это интересно

Не вся дождевая вода стекает в озёра и реки. Часть её просачивается в почву. Вода размывает горные породы, образуя пещеры и подземные водоохранилища.

Когда ледник спускается к подножию гор, он начинает таять и даёт начало рекам. Полностью растаявшие ледники оставляют после себя долину в форме буквы U и нагромождения камней.

Скалы, разрушенные ледником



## Образование гор

Горы возникают там, где литосферные плиты, из которых состоит земная кора, сталкиваются между собой, сминаясь в гигантские складки, или выдавливают огромные блоки пород наверх. Вулканы представляют собой особый тип гор.

### Это интересно

Движение литосферных плит сопровождается землетрясениями и извержениями вулканов.

Дно океана имеет почти такой же рельеф, как и суша. Здесь есть горные хребты, глубоководные желоба и вулканы. Вершины самых высоких подводных вулканов выступают над поверхностью воды, образуя острова.

## Вершины мира

Горы рождаются, поднимаются, а затем стареют и разрушаются. Самые молодые горы на нашей планете возникли 50–70 миллионов лет назад. Они высятся как неприступные стены, оштетинившиеся острыми пиками и гребнями, покрытыми вечными снегами и льдом.

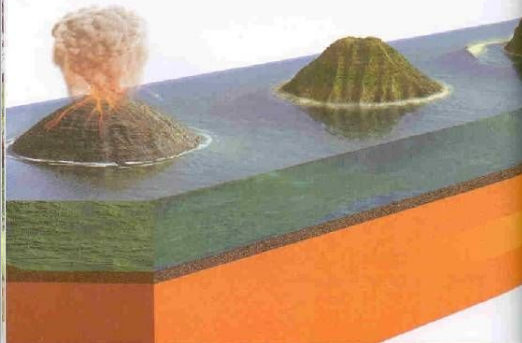


Маттерхорн — это гора в форме остроугольной четырёхгранной пирамиды. Она расположена на границе между Швейцарией и Италией.

Гималайский хребет включает в себя самые высокие горы на планете. 30 из них возвышаются более чем на 7500 м, а 13 превышают 8000 м.

## Горячие точки

Вулканы образуются не только на суше, но и на дне океанов. Из нижних слоёв мантии в одном постоянном месте поднимается раскалённая магма. Подобно струе сварки она прожигает твёрдые горные породы, и на дне океана извергается вулкан. Горячая точка остаётся на месте, а плита сдвигается, унося с собой вулкан, и он затухает, превращаясь в остров. Плита движется, и цепочка островов удлиняется.



## Взгляд из космоса

Искусственные спутники обращаются вокруг Земли на высоте сотен километров, откуда открывается удивительный вид на нашу планету. Камеры, установленные на спутниках, делают снимки суши и моря, отражающие изменения на поверхности Земли.

### Погода

Метеорологические спутники собирают сведения для прогнозов погоды. На снимках видно, как зарождаются и куда направляются ураганы и смерчи. Это позволяет вовремя предупредить людей об опасности.



На этом снимке, сделанном из космоса, отчетливо видны горы Швейцарии и облака над ними. Голубые языки — это высокогорные ледники.



4

## Колесо

Колесо – одно из величайших изобретений человека. Первое колесо было сплошным. Колесо со спицами появилось позже, около 4000 лет назад. Без колёс не сможет работать большинство механизмов: останавливаются часы, автомобили, велосипеды, турбины и ветряные мельницы.

**Это интересно**  
Колесницы, которые появились в Турции около 4000 лет назад, были первым транспортным средством, имеющим колёса со спицами.

Около 3500 лет назад на Ближнем Востоке стали использовать **гончарный круг** – колесо, с помощью которого можно придать правильную округлость фарфоровым изделиям.



## Письмо и печать

В Европе долгое время книги переписывали от руки перьями и чернилами. В 1440-х годах немец Иоганн Гутенберг изобрёл печатный станок с подвижными металлическими буквами – литерами. Из литер набирали строки и с помощью пресса делали оттиски на бумаге. Печать с использованием металлического **наборного шрифта** быстро распространилась в Европе и применялась до середины XX века.

**Это интересно**  
Шрифт Брайля – это шрифт для людей с нарушениями зрения. Его буквы, цифры и знаки состоят из различных комбинаций рельефных точек, различаемых на ощупь.

С помощью печатного станка Иоганн Гутенберг изготовил первый печатный экземпляр Библии.

Перо



## На письменном столе

Посмотри на предметы, которыми ты пользуешься в школе и дома. Некоторые из них существуют более тысячи лет, а другие были изобретены всего лишь 50 лет назад.

Первые образцы бумаги были обнаружены в Древнем Китае в I веке н. э. А первые фломастеры начали продаваться в Японии в 1962 году.



### Это интересно

В 1938 году венгр Ласло Биро изобрел шариковую ручку. Она представляла собой запломбированный специальный пластмассовый стержень с металлическим шариком на конце. Вращаясь, шарик захватывал пасту и оставлял след на бумаге.

## Автомобиль

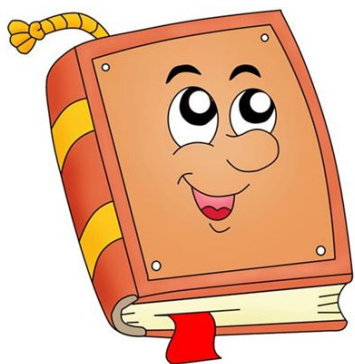
Первые машины работали на паровых двигателях. В 1885 году немец Карл Бенц изобрёл двигатель, работающий на бензине. А через год – другой немец Готтлиб Даймлер собрал первый четырёхколесный автомобиль. До 1940-х годов автомобили были слишком дорогими и мало кто мог их купить.

### Светофоры

Во всем мире светофоры имеют одинаковые цвета. Красный цвет означает остановку. Зеленый – движение. Желтый – предупреждение о скорой смене светового сигнала.



Первый Volkswagen Beetle был выпущен в 1936 году. В отличие от других автомобилей двигатель у него расположен в задней части корпуса.



## Журнал «Простоквашино».



Хочешь знать, что делают в Простоквашине дядя Фёдор и почтальон Печкин? Почитай познавательно – развлекательный журнал «Простоквашино»! Страничка «Рассказ про нас» - это новые истории про дядю Федора и его друзей, а «Попробуй угадай» - загадки о них. Странички «На все четыре стороны», «Оглянись и удивись» - обо всем на свете.



## Познавательный журнал «Отчего и почему».

Здесь много интересных рассказов о том, что тебя окружает. Умные загадки в стихах, задания на внимательность, игра в слова не только развлекут тебя, но и укрепят память, разовьют сообразительность и воображение. Читай, думай, разгадывай!



## Журнал «Смешарики».

Интересные странички: новости Кроша, стиходумы Бараша, советы Совуны, рассказы Ежика, приключения Кар-Карыча. Ты пройдёшь курс подготовки юных космонавтов, поможешь Смешарикам починить спутник.

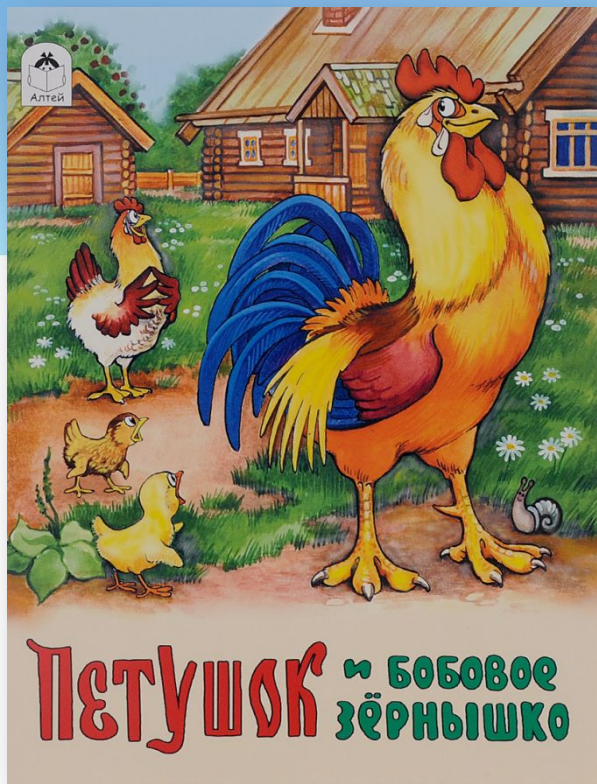
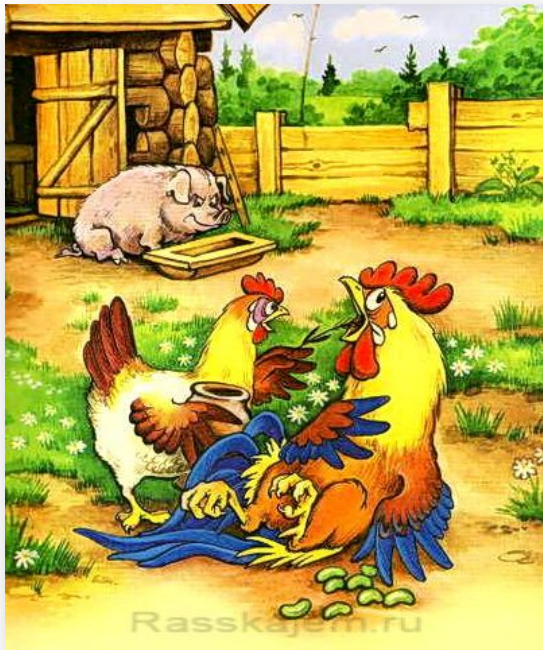


## Журнал «Лунтик»

История Лунтика в картинках, странички «Читаем по слогам», «Читаем по картинкам» - помогут тебе быстрее освоить **букварь**. Отгадывай загадки, раскрашивай картинки. Журнал расскажет тебе о веселых путешествиях Лунтика и его друзей. Читай его и путешествуй вместе с любимыми героями. Отправляйся в путь!



## Журнал «Барби»





Жили были дедушка да бабушка. Были у них внучка Машенька. Собирались раз подружки в лес по грибам да по ягодам.

— Дедушка, бабушка, — говорит Машенька, — отпустите меня в лес с подружками.

— Иди, только смотри от подружек не отставай! — но то забавлялись, — отвечают дедушка с бабушкой.



Шел-шел, усталый говорит:  
Сяду на пенек, съем пирожок!  
А Машенька из корзинки:  
— Выжу, выжу! Не садись на пенек, не ешь пирожок! Неси бабушке, носи дедушке!

— Вот какая хитрая! Высоко сидит, далеко глядит! — удивился медведь.

Встал и пошел скорее.



# МАША И МЕДВЕДЬ



Взошла Машенька в избушку, села у окна и думает: «Кто здесь живет?».

В этот избушку жил большой медведь. Вернувшись он вечером, увидел Машеньку образованную.

— Ага, — говорит. Будешь, ты ешь: у меня каша, говяду похлебку, кашу вареную, мякину кашей кормить!



Прискаки в деревню, издал-дал, тул-тул с бабкой жила, и дала стучать в ворота:

— Тул-тул-тул! Отпирайте, спрыскайте! Я вам от Машеньки гостинцев принесла!

Собака погнала медведя и бросилась на него. Со всех дворов бегут, лают. Попугайся медведь, погнавши корову у ворот и тулится в лес, без оглядки.

