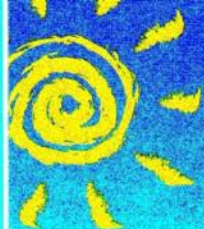




# А



Российская академия наук  
Российская академия образования  
Издательство «Просвещение»

Академический школьный учебник

П Е Р С П Е К Т И В А

А. А. Плешаков М. Ю. Новицкая

# ОКРУЖАЮЩИЙ МИР

## 2 класс



ЧАСТЬ  
ПЕРВАЯ



  
ПРОСВЕЩЕНИЕ  
ИЗДАТЕЛЬСТВО



А



Российская академия наук  
Российская академия образования  
Издательство «Просвещение»

Академический школьный учебник

П Е Р С П Е К Т И В А

А. А. Плешаков М. Ю. Новицкая

# ОКРУЖАЮЩИЙ МИР

2 класс

Учебник  
для общеобразовательных  
учреждений

В двух частях  
Часть 1

Рекомендовано  
Министерством образования и науки  
Российской Федерации

2-е издание

Москва  
«Просвещение»  
2012

**Серия «Академический школьный учебник» основана в 2005 году**

Проект «Российская академия наук, Российская академия образования,  
издательство «Просвещение» — российской школе»

Руководители проекта: вице-президент РАН акад. В. В. Козлов;  
президент РАО акад. Н. Д. Никандров;  
управляющий директор издательства «Просвещение» чл.-корр. РАО А. М. Кондаков

Научные редакторы серии: акад. РАО, д-р пед. наук А. А. Кузнецов;  
акад. РАО, д-р пед. наук М. В. Рыжаков; д-р экон. наук С. В. Сидоренко

**Серия «Перспектива» основана в 2006 году**

На учебник получены положительные заключения  
Российской академии наук (№ 10106-5215/324 от 01.11.2010)  
и Российской академии образования (№ 01-5/7д-596 от 20.10.2010)

**Учебник входит в систему «Перспектива»**

**Условные обозначения:**



— работаем  
самостоятельно



— задание  
повышенной  
сложности



— работаем в паре  
или в группе



— «Странички  
Умного Совёнка»



— узнаем подробнее



— рабочая тетрадь



— сравниваем



— атлас-определитель

**Плешаков А. А.**

ПЗ8 Окружающий мир. 2 класс. Учеб. для общеобразоват. учреждений.  
В 2 ч. Ч. 1 / А. А. Плешаков, М. Ю. Новицкая; Рос. акад. наук, Рос.  
акад. образования, изд-во «Просвещение». — 2-е изд. — М.: Просве-  
щение, 2012. — 127 с.: ил. — (Академический школьный учебник)  
(Перспектива). — ISBN 978-5-09-026855-4.

Учебник доработан в соответствии с Федеральным государственным образо-  
вательным стандартом начального общего образования.

В учебнике наряду с сезонными изменениями в природе рассматриваются труд  
и праздники людей в разное время года, вопросы охраны здоровья, тесно связанные  
с актуализацией детской игровой культуры народов России, а также проблемы охраны  
природы. Кроме знаковой системы навигации, в методический аппарат учебника  
вводятся рубрики «Вспомним», «Обсудим», «Подумаем», «Узнаем подробнее», «Проверим  
себя». Рубрики «Мы узнаем», «Мы научимся» перед каждым разделом ориентируют  
ребёнка в содержании и планируемых результатах его учебной деятельности.

**УДК 373.167.1:502  
ББК 20я72**

**ISBN 978-5-09-026855-4 (1)  
ISBN 978-5-09-026856-1 (общ.)**

© Издательство «Просвещение», 2011  
© Художественное оформление.  
Издательство «Просвещение», 2012  
Все права защищены





# ВСЕЛЕННАЯ, ВРЕМЯ, КАЛЕНДАРЬ

*Мы узнаем* в этом разделе:

- как много разных народов живёт в России и что их объединяет;
- что такое Вселенная и какое место в ней занимает наша планета;
- какие единицы измерения времени придумали люди;
- что такое календарь и какие календари бывают;
- какие старинные и современные праздники отмечают в России и в мире;
- какие старинные трудовые обычаи и праздники хранят народы России.

*Мы научимся:*

- пользоваться компасом, определять время по часам, узнавать старинным способом, сколько дней в каждом месяце, измерять температуру с помощью термометра.



# МЫ – СОЮЗ НАРОДОВ РОССИИ

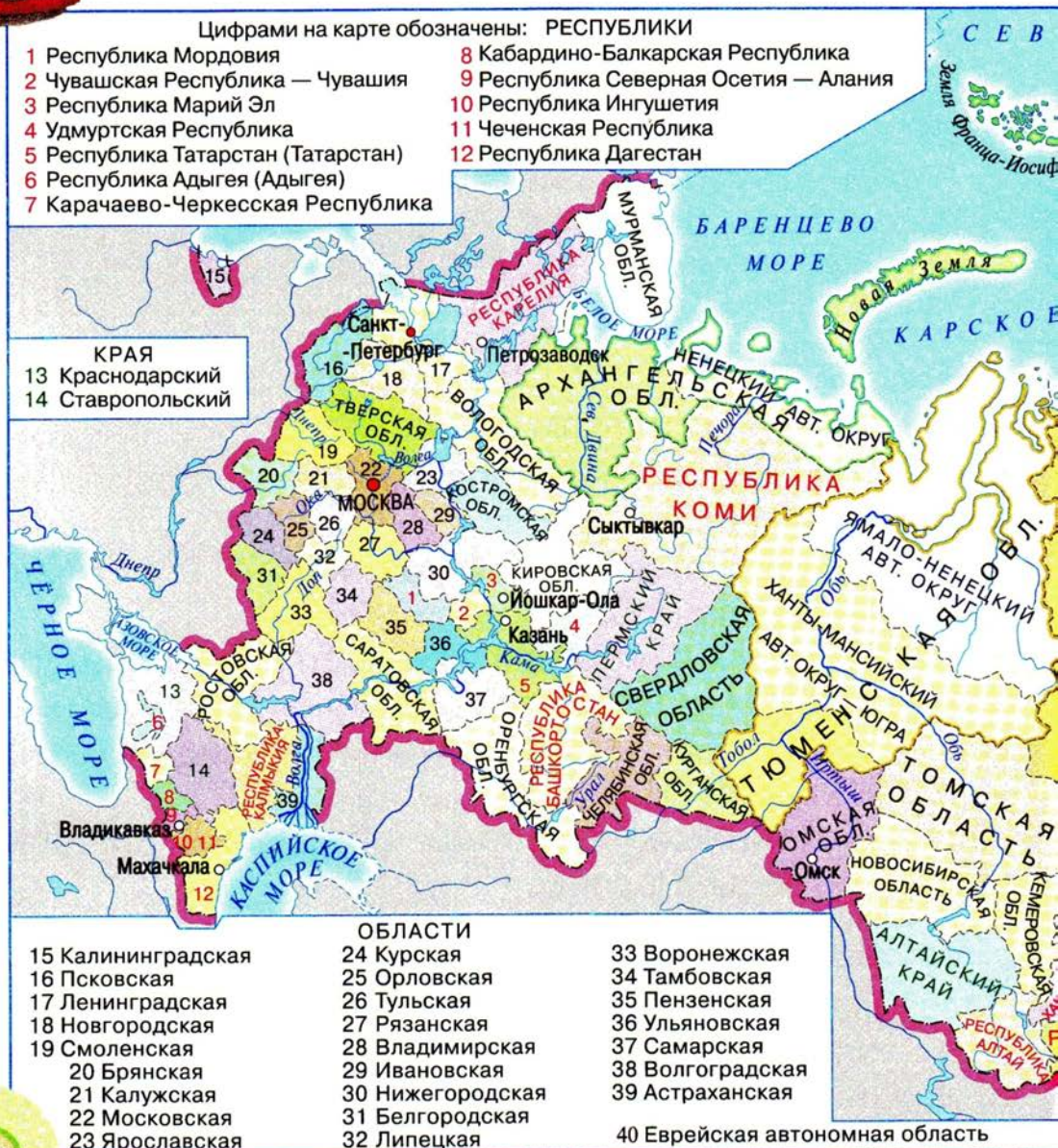
## Вспомним

О каких народах России вы узнали в 1 классе?

Цифрами на карте обозначены: РЕСПУБЛИКИ

- |                                    |                                       |
|------------------------------------|---------------------------------------|
| 1 Республика Мордовия              | 8 Кабардино-Балкарская Республика     |
| 2 Чувашская Республика — Чувашия   | 9 Республика Северная Осетия — Алания |
| 3 Республика Марий Эл              | 10 Республика Ингушетия               |
| 4 Удмуртская Республика            | 11 Чеченская Республика               |
| 5 Республика Татарстан (Татарстан) | 12 Республика Дагестан                |
| 6 Республика Адыгея (Адыгея)       |                                       |
| 7 Карачаево-Черкесская Республика  |                                       |

- КРАЯ
- 13 Краснодарский
- 14 Ставропольский





A horizontal collage of various objects including a thermometer, a clock, a calendar, and a ship.







Русские



Татары



Коряки



Буряты



Осетины



Коми

## Народы Российской Федерации

Ты уже знаешь, что в России живут самые разные народы. Их больше 150. На рисунках представлены лишь некоторые из них. Самый многочисленный народ — русские. За ними идут татары, украинцы, башкиры, чувáши, чеченцы, армяне, мордвá, белорусы... У каждого народа свой язык и самобытная культура.

Большое место в культуре народов России занимает **религия**. В мире существует много религий. В нашей стране особенно распространены христианство, ислам, иудаизм, буддизм.

**Государственным языком** в России является русский язык. На нём составляют государственные документы, ведут переговоры на международных встречах, учатся в школах и других учебных заведениях. Так общий язык объединяет нас в общем Отечестве. Союз народов скрепляет и общая история.





Марийцы



Аварцы



Евреи



Даргинцы



Якуты



Карелы



Нанайцы

### ■ Обсудим

Какие языки являются родными для вас и ваших земляков?

### ■ Проверим себя

1. Что значит название «Российская Федерация»?
2. Сколько народов живёт в России?
3. Зачем народам России необходим государственный язык?
4. Что объединяет народы России в единый союз?

## Сделаем вывод

В Российской Федерации живёт более 150 народов. Они различны по численности, культуре, языкам. Культурное многообразие составляет богатство России. Государственный язык России — русский.





# МЫ — ЖИТЕЛИ ВСЕЛЕННОЙ

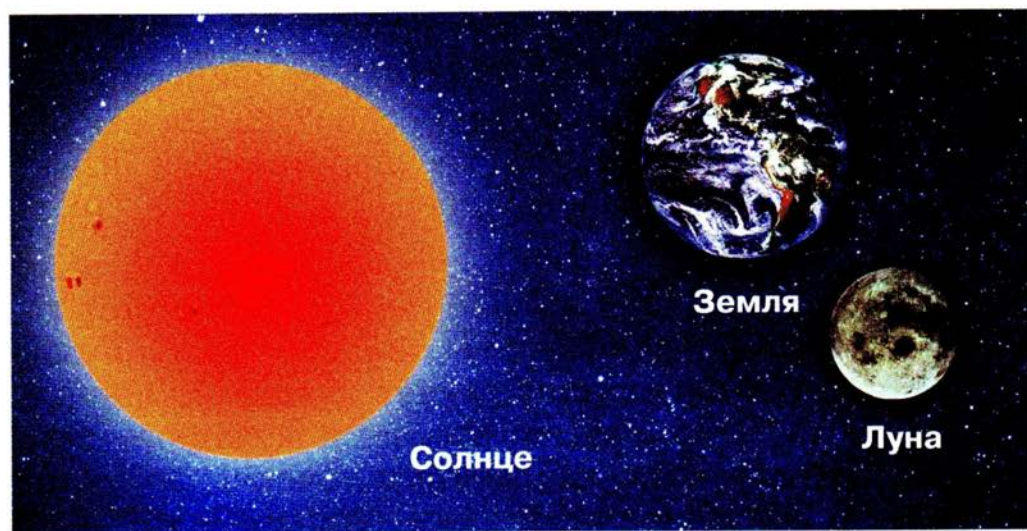
## Вспомним

1. Что вам известно о Земле и Луне?
2. Что вы знаете о Солнце и звёздах?

Мы живём на планете Земля. Днём мы видим земную поверхность, небо, солнце. Но дождёмся ночи. На небе засияет луна, зажгутся тысячи звёзд. Нашим глазам откроется огромный, таинственный мир.

И тогда станет понятно, что мы не просто жители Земли. Мы — жители Вселенной!

Вселенная, или космос, — это весь необъятный мир, частью которого является и наша Земля. Как же устроена Вселенная? Она состоит из **небесных**, или **космических**, тел. К ним относятся звёзды, планеты, спутники планет.



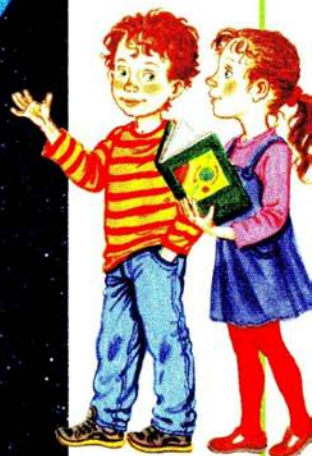
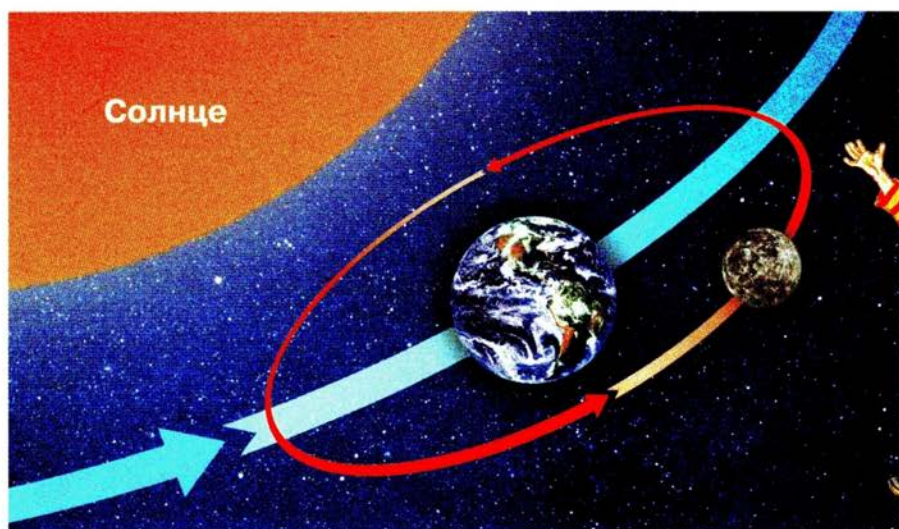
Звёзды — это огромные, раскалённые небесные тела, излучающие свет. Самая близкая к Земле звезда — Солнце.

Вокруг Солнца обращаются планеты. Каждая планета движется по своему пути — орбите. Планеты — холодные небесные тела, не излучающие собственного света. Одна из планет — Земля. Она движется вокруг Солнца со скоростью 30 километров в секунду!

А вокруг Земли движется её спутник — Луна. Как и Земля, это холодное небесное тело. Сама Луна не светится: она, словно зеркало, отражает свет Солнца.

У многих других планет тоже есть спутники. Ты можешь прочитать об этом на «Страничках Умного Совёнка».

- Рассмотрите иллюстрации. Какую форму имеют Солнце, Земля, Луна? По схеме расскажи о движении Земли и Луны.







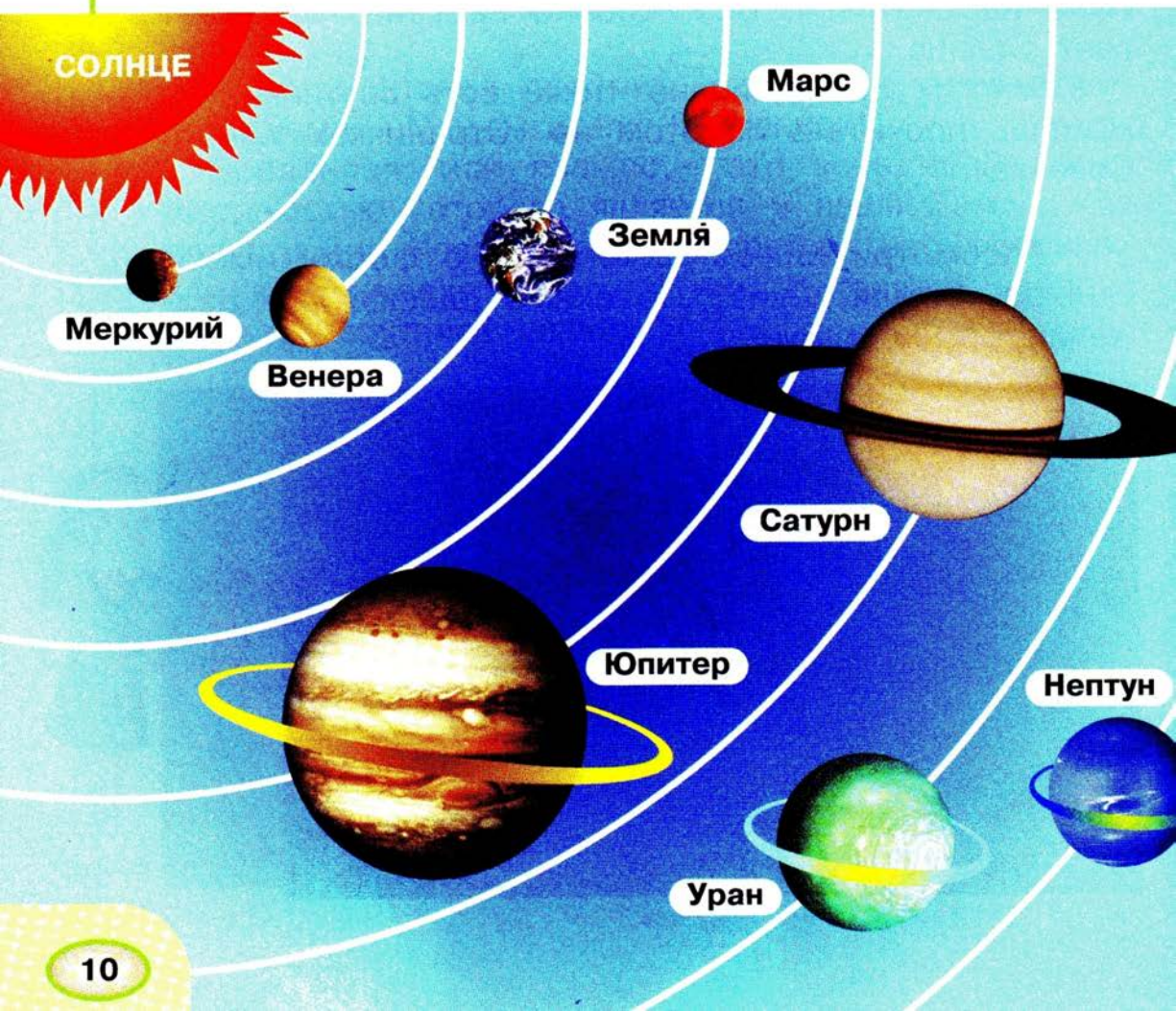
*Узнаем подробнее*

## Солнечная семья


Рассмотри рисунок. Сколько планет движется вокруг Солнца? Как они называются? В каком порядке от Солнца расположены? Какая по счёту Земля?



Сравни размеры планет. Определи, какая из них самая большая, а какая — самая маленькая.







Когда мы смотрим на предметы, расположенные вдали, они кажутся нам маленькими. Так и с небесными телами. Солнце кажется нам не таким уж большим. На самом деле оно во много раз больше Земли или любой другой планеты. Если представить себе Солнце размером с апельсин, то Земля будет с маковое зёрнышко!

Луна примерно в 4 раза меньше Земли. Но на небе она кажется почти такой же, как Солнце. Ведь Луна — самое близкое к Земле небесное тело, она гораздо ближе к нам, чем Солнце.

### ■ Подумаем!

Как расположить названия в порядке увеличения размеров небесных тел: Солнце, Луна, Земля, Юпитер? Проверь себя на «Страничках Умного Совёнка».



### ■ Проверим себя

1. Что такое Вселенная? 2. О каких небесных телах мы узнали на уроке? 3. Чем различаются звёзды и планеты? 4. Что такое Солнце? 5. Что такое Луна?

### *Сделаем вывод*

Вселенная, или космос, — это весь необъятный мир. Вселенная состоит из небесных (космических) тел. К ним относятся звёзды, планеты, спутники планет. Солнце — ближайшая к Земле звезда. Земля — планета. Луна — спутник Земли.



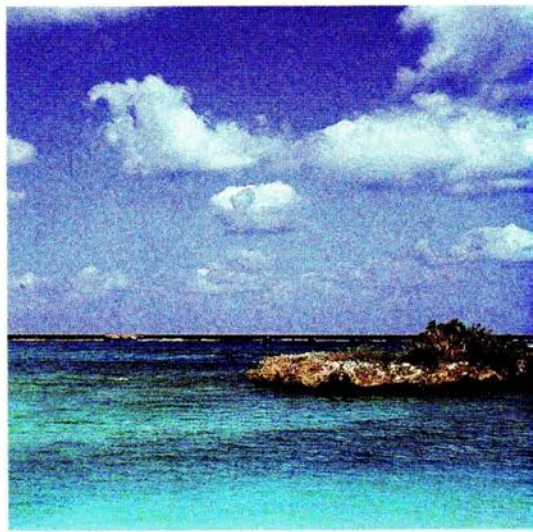
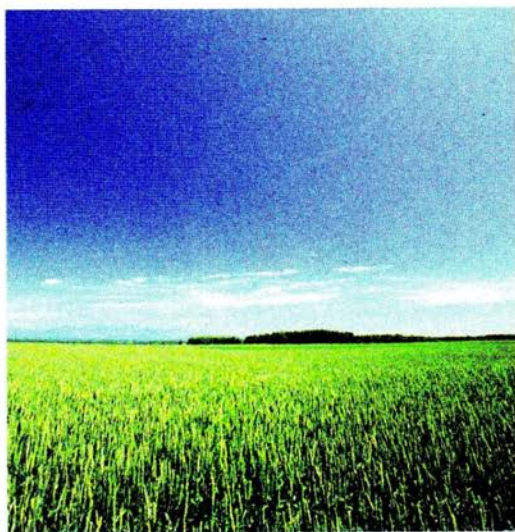
# НАШ «КОСМИЧЕСКИЙ КОРАБЛЬ» – ЗЕМЛЯ

## Вспомним

1. Что такое Земля?
2. Каковы сравнительные размеры Земли и Солнца?

Планету Земля часто называют «космическим кораблём», на котором мы, люди, путешествуем во Вселенной. По сравнению с Солнцем наш «космический корабль», конечно, маленький. Но по сравнению с каждым отдельным человеком он огромный!

Когда мы смотрим вокруг, то видим небольшую часть своей планеты. Земная поверхность, которую мы видим вокруг себя, ограничена линией. Её называют **линией горизонта** или просто **горизонтом**. В городе эта линия обычно закрыта домами, а за городом часто бывает хорошо видна.





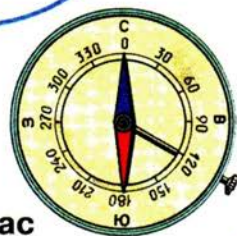
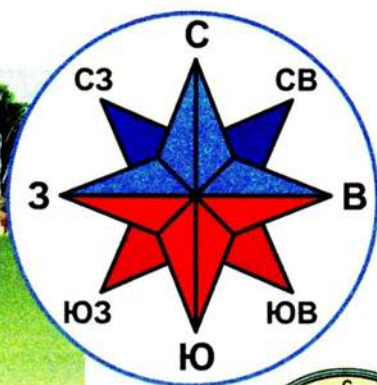
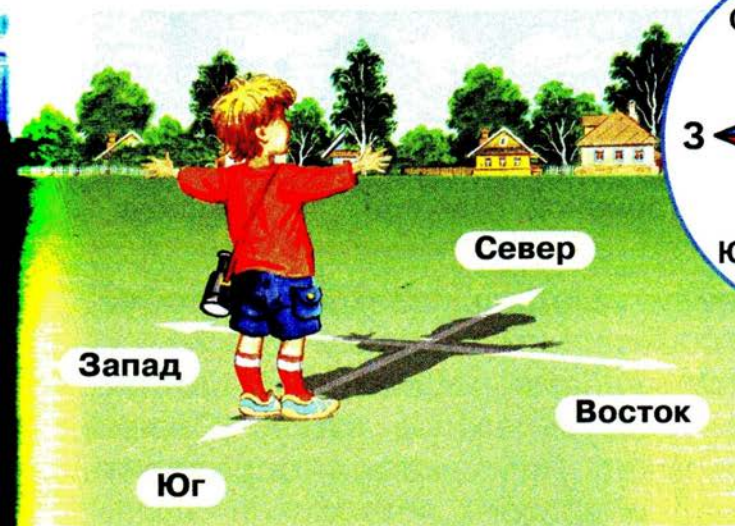
Оттуда, из-за линии горизонта, по утрам восходит солнце. Люди ещё в глубокой древности заметили, что это происходит всегда в одной и той же стороне. Эту сторону горизонта называли **восток**. А противоположную сторону, где солнце всегда заходит, называли **запад**.

Та сторона горизонта, где солнце бывает в полдень, называется **юг**, а противоположная — **север**. На север в полдень указывают тени от предметов.

Север, юг, запад, восток — это основные стороны горизонта. Есть и промежуточные: северо-запад, северо-восток, юго-запад, юго-восток.

Для определения сторон горизонта служит прибор — **компас**.

• Найди на фотографиях линию горизонта. Рассмотри рисунок. Какое время дня на нём изображено? Как определить стороны горизонта по солнцу? Изучи схему. Как обозначают стороны горизонта?



Компас



## Виден край, да не дойдёшь

Нам кажется, что на линии горизонта находится край земли. Но дойти до него ещё никому не удавалось. Ведь у Земли нет края: она только кажется нам плоской, а на самом деле имеет форму шара, сплюснутого с полюсов.

Многие путешественники сумели обогнуть Землю и возвратиться в то же место, откуда начали путь. Такие путешествия называются кругосветными. Первые кругосветные путешествия люди совершали на парусных кораблях.



Парусный корабль на старинной гравюре



Глобус

Учёные изготовили модель Земли — **глобус**. В верхней части глобуса можно найти самую северную точку нашей планеты — **Северный полюс**. А в нижней части — самую южную точку, **Южный полюс**. Ориентируясь по ним, можно определить направления на запад и восток.



Голубым цветом на глобусе обозначена вода, а зелёным, жёлтым и коричневым — суша.

• Найди на глобусе огромные водные пространства — **океаны**. Как они называются?

Найди огромные участки суши, со всех сторон окружённые водой. Это **материки**. Как они называются? Сколько их на Земле?

Найди на глобусе нашу страну. На каком материки она расположена?

Проверь себя на «Страничках Умного Совёнка».

### ■ Подумаем!

Используя глобус, придумайте маршрут кругосветного путешествия. Какие средства транспорта вам понадобятся?

### ■ Проверим себя

1. Что такое горизонт, линия горизонта?
2. Перечисли основные стороны горизонта.
3. Что такое компас, глобус?



## Сделаем вывод

Земная поверхность, которую мы видим вокруг себя, ограничена линией. Её называют линией горизонта или просто горизонтом. Основные стороны горизонта — север, юг, запад, восток. Для определения сторон горизонта служит прибор — компас. Модель Земли называется глобусом.





# ВРЕМЯ

## Вспомним



1. Что вам известно о прошлом своего города (села)? 2. На одном из уроков в 1 классе вы рисовали город будущего. Каким вы его представили?

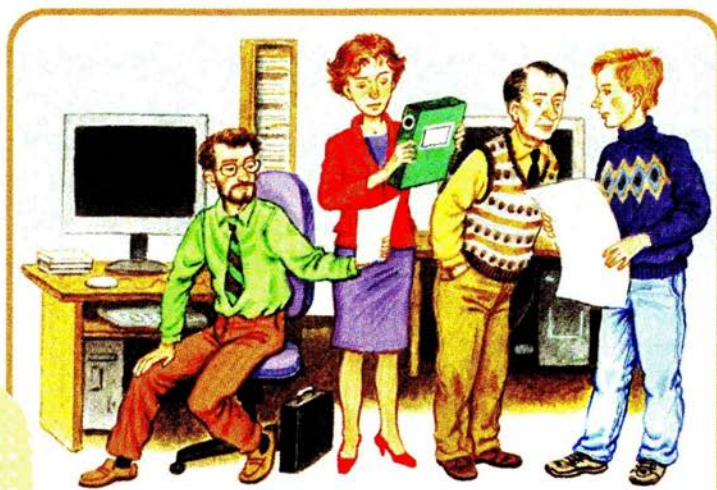
Оно всегда бежит вперёд  
И никогда не устаёт...

О чём эта загадка? О времени! Говоря о времени, мы часто употребляем слова «прошлое», «настоящее» и «будущее». **Прошлое** — это то, что было. **Настоящее** — это сейчас. **Будущее** — это то, что будет.



- Рассмотрите рисунки. На каком из них изображено прошлое, на каком — настоящее, на каком — будущее? Какие приметы времени тебе это подсказали?

- Рассмотрите фотографии на с. 17. О чём они могут рассказать?





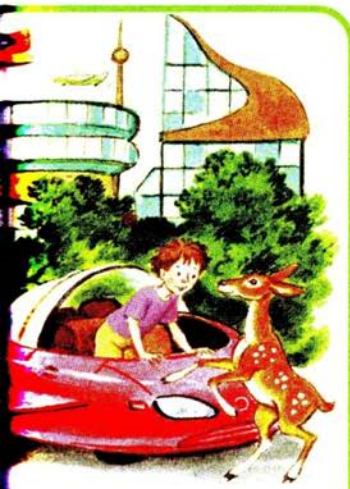


Мудрые люди говорят, что нужно ценить каждое мгновение в настоящем. Ведь оно так быстро становится прошлым. Если ты можешь сделать что-то доброе, не откладывай это на будущее, делай сейчас.

Существуют различные **единицы измерения времени**: секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год.

Секунда — очень маленький промежуток времени. Можно сказать, что это — одно мгновение, один миг. Из 60 секунд складывается 1 минута, а из 60 минут — 1 час.

### *Заглянем в семейный альбом*





## Такие разные часы



Для измерения времени служит прибор — **часы**. Часы не сразу стали такими, какими мы видим их сейчас. Самыми первыми были **солнечные часы**. Роль стрелки в них выполняла тень. По мере движения солнца по небу менялось положение тени. Так и узнавали время.



**Водяные часы**

Вслед за солнечными появились **песочные** и **водяные часы**. В них из одной части сосуда в другую через маленькое отверстие пересыпался песок или переливалась вода. Количество песка или воды было строго отмерено. Это и позволяло определять время. Такие часы приходилось постоянно переворачивать. Были водяные часы, из которых вода просто

### *Часы из музейных коллекций*



**Солнечные часы**

**Песочные часы**



**Настольные часы**



**Карманные часы**



**Напольные часы**







вытекала, и её нужно было часто подливать. С тех пор о времени и говорят: «Сколько воды утекло!»

В наши дни часы тоже разнообразны. По устройству их можно разделить на **механические, электронные и электронно-механические**. О них ты можешь узнать на «Страничках Умного Совёнка».

Среди часов есть наручные, настенные, настольные, напольные. Особую работу выполняют будильники: благодаря им мы по утрам просыпаемся вовремя.

На Спасской башне Московского Кремля находятся кремлёвские куранты — главные часы нашей страны. Каждый, кто приходит на Красную площадь, может услышать их торжественный бой.



### ■ Подумаем!

Какие достоинства и недостатки имели солнечные, песочные и водяные часы?



### ■ Проверим себя

1. Что такое настоящее, прошлое, будущее?
2. Какие ты знаешь единицы измерения времени?
3. Что такое часы?
4. Приведи примеры старинных и современных часов.

### Сделаем вывод

Говоря о времени, мы часто употребляем слова «прошлое», «настоящее» и «будущее». Единицы измерения времени — секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год.



## СУТКИ И НЕДЕЛЯ

### Вспомним

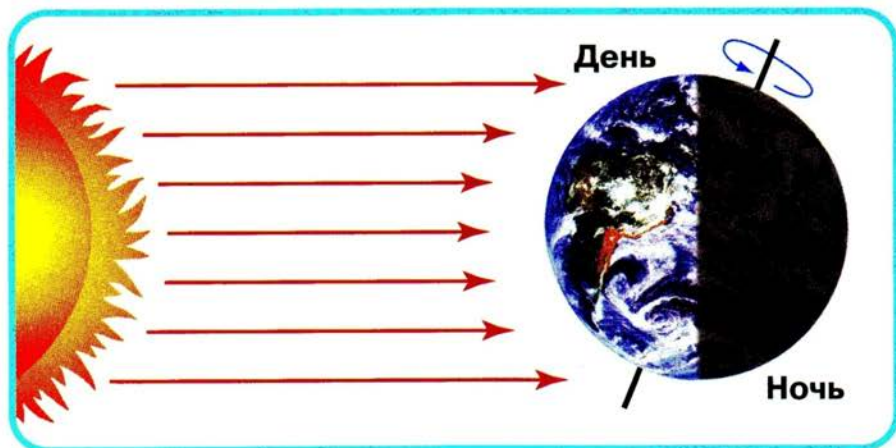
1. На какой стороне горизонта солнце восходит, а на какой заходит? 2. Что такое Северный полюс, Южный полюс?

### День и ночь — сутки прочь

Ещё в древности люди заметили, что от одного восхода солнца до другого проходит одинаковое время. Это время называли **сутками**. В них 24 часа. Светлая часть суток (день) сменяется тёмной частью (ночью). Затем наступают новые сутки. И так повторяется снова и снова.

Почему же сменяются день и ночь?

Земля вращается наподобие детского волчка, подставляя Солнцу то одну сторону, то другую. Её вращение можно смоделировать с помощью глобуса. Между Северным и Южным полюсами через толщу Земли проходит воображаемая линия — зем-



Смена дня и ночи





ная ось. Вокруг неё Земля и вращается с запада на восток.

Время полного оборота Земли вокруг своей оси — это и есть сутки. На той стороне Земли, которая освещена Солнцем, — день. На противоположной стороне, находящейся в тени, — ночь.

Итак, смена дня и ночи объясняется вращением Земли вокруг своей оси.

Когда мы наблюдаем, как солнце перемещается по небу, нам кажется, что оно движется вокруг Земли с востока на запад. На самом же деле это мы вместе с нашим «космическим кораблём» — Землёй поворачиваемся навстречу солнышку.

А вот у древних греков была красивая легенда о смене дня и ночи. Они верили, что бог солнца Гелиос утром появляется на востоке на золотой колеснице, запряжённой огненными лошадьми. Весь день едет по небу и вечером исчезает на западе.

• Рассмотрите схему и рисунок. С помощью схемы дайте научное объяснение смены дня и ночи. Придумайте своё сказочное объяснение.

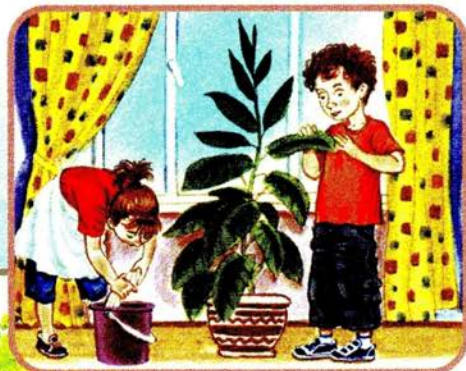




## Неделя

Мы привыкли измерять время не только сутками, но и **неделями**. Семь суток составляют одну неделю. Это значит, что в неделе семь дней и семь ночей. Обычно для краткости говорят просто: дни недели.

Неделю придумали в древности. Это было нужно для того, чтобы планировать время. В какие-то дни люди работали. Другие дни были для отдыха







и молитвы. В особые дни шли на базар, как на праздник. Мы и сейчас планируем свои дела по дням недели. Рабочие дни чередуются с выходными.

А знаешь ли ты все дни недели и их последовательность? Перечисли их, начиная с понедельника. Проверь себя по таблице на «Страничках Умного Совёнка». Кроме того, эта таблица поможет тебе объяснить названия некоторых дней недели.



• Рассмотрю рисунки. В какие дни недели могут происходить эти события?



### ■ Подумаем!

Как ты обычно планируешь свои занятия и отдых по дням недели? Есть ли у тебя любимый день недели? Какой? Почему именно этот день? Расскажи.

### ■ Проверим себя

**1.** Что такое сутки? **2.** Почему происходит смена дня и ночи? **3.** Сколько дней в неделе? **4.** Перечисли дни недели в правильной последовательности.

### *Сделаем вывод*

Сутки — это время полного оборота Земли вокруг своей оси. Из-за вращения Земли вокруг своей оси происходит смена дня и ночи. Семь суток (или, как обычно говорят, семь дней) составляют одну неделю.



## МЕСЯЦ И ГОД

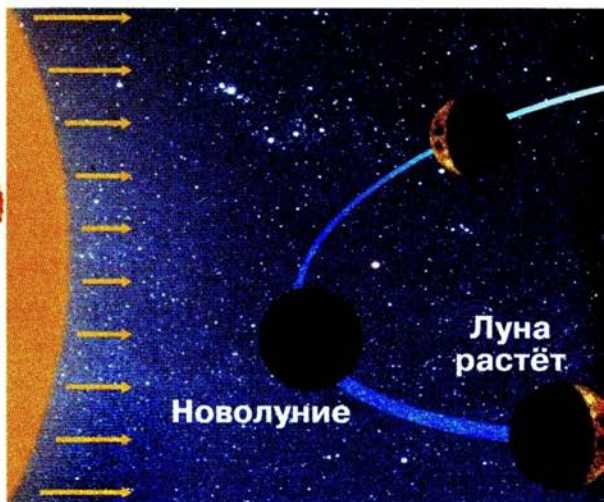
### Вспомним

1. Что такое Луна? Как она движется?
2. Всегда ли Луна на небе выглядит одинаково? 3. Что значит слово «месяц»?

### Луна и месяц

Время измеряют не только сутками и неделями, но и **месяцами**. Эта единица измерения времени появилась в результате наблюдений за Луной.

Ещё в древности люди заметили, что Луна не всегда выглядит одинаково. Временами её вовсе не видно на небе. Это **новолуние** — как будто рождается новая Луна. Она появляется в виде узкого серпа, рожки которого повернуты влево. Если мысленно приставить с этой стороны палочку, получится буква «Р» — первая буква слова «растёт». Действительно, день ото дня молодая Луна растёт и через неделю видна уже в форме полукруга.





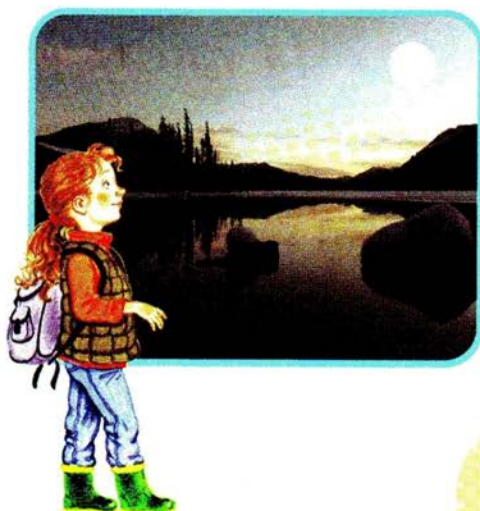
А ещё через неделю Луна видна полностью. Это **полнолуние**. Затем Луна начинает стареть. Через неделю она снова видна в форме полукруга, а потом уменьшается до узкого серпа. Но рожки его теперь повёрнуты вправо; похоже на букву «С» — первую букву слова «стареет». И вот Луну опять не видно на небе. Так её жизнь от «молодости» до «старости» повторяется вновь и вновь.

Изменение облика Луны объясняется её движением вокруг Земли. Поскольку сама Луна не светится, мы с Земли видим только ту её часть, которая освещена Солнцем.

У многих народов второе название Луны — месяц. Поэтому время от одного новолуния до другого и было названо месяцем.

Луна совершает полный оборот вокруг Земли примерно за 27 суток и 7 часов.

- Рассмотрите схему. Проследите, когда бывают новолуние и полнолуние, как Луна «растёт» и «стареет».
- Придумайте сказочное объяснение изменению облика Луны. С помощью схемы дайте научное объяснение.

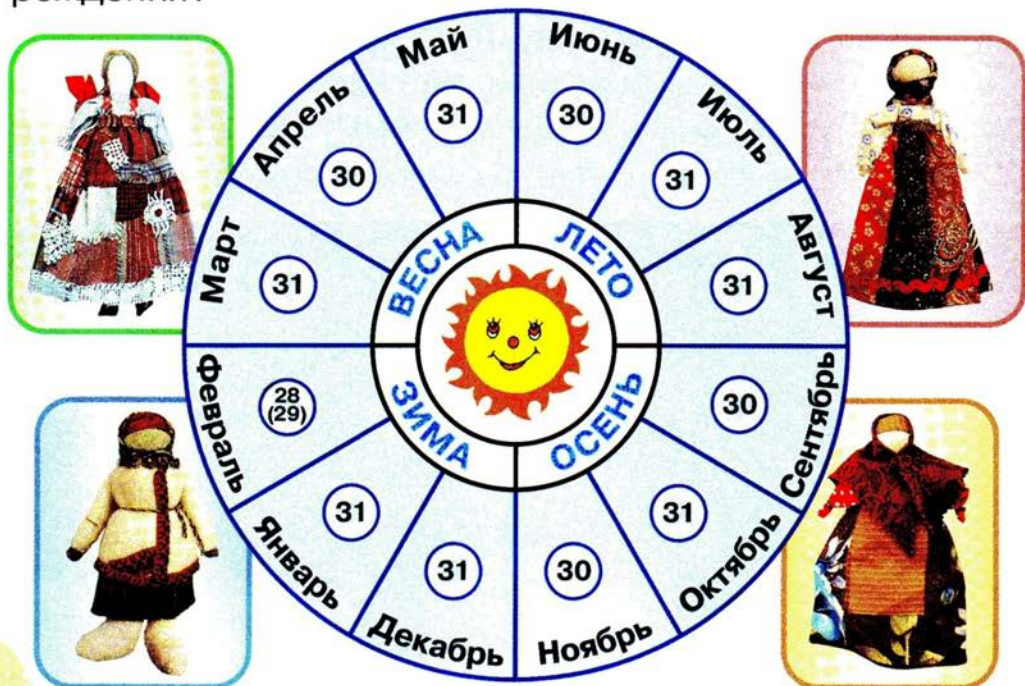


## Круглый год

Наблюдая за изменениями в природе, люди ещё в древности заметили, что от начала одной весны до начала другой проходит примерно одинаковое время. Так появилась очень важная единица измерения времени — **год**.

Год — это время, за которое Земля совершает полный оборот вокруг Солнца. На это уходит 365 суток и 6 часов. Для удобства считают, что в году 365 суток. Из оставшихся 6 часов за 4 года набегает ещё сутки. Их добавляют к каждому четвёртому году. Такой год называется високосным (в нём 366 дней).

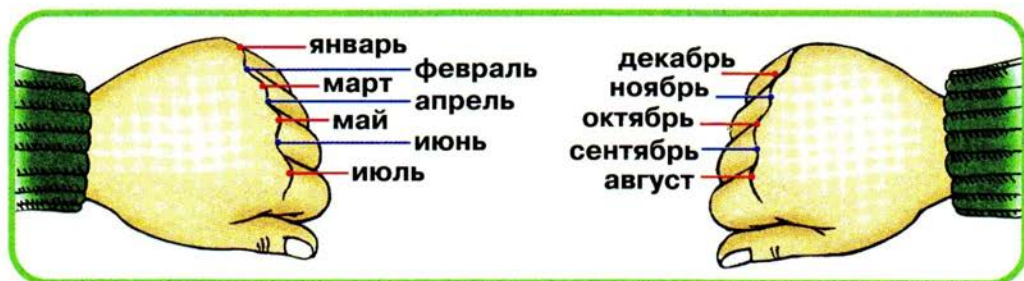
В году 12 месяцев. Знаешь ли ты их названия и последовательность? Проверь себя с помощью рисунка. Какой месяц считается первым, а какой — последним в году? В каком месяце у тебя день рождения?







• Трудно запомнить, сколько дней в каждом месяце. Научимся определять это старинным способом, который показан на рисунке. Косточки на кулаке — это длинный месяц (31 день), впадины между косточками — короткий (30 дней или 28—29 дней в феврале).



### ■ Подумаем!

1. Почему год на рисунке в учебнике изображён в виде круга? 2. К какому месяцу прибавляется один день в високосном году? 3. Кто отмечает день рождения раз в четыре года?

### ■ Проверим себя

1. Какие наблюдения в природе подсказали людям, что время можно измерять месяцами? 2. Что такое год? 3. Сколько суток в обычном году и високосном? 4. Сколько месяцев в году?

### *Сделаем вывод*

Луна совершает полный оборот вокруг Земли примерно за месяц. Год — это время, за которое Земля совершает полный оборот вокруг Солнца.

# ВРЕМЕНА ГОДА

## Вспомни

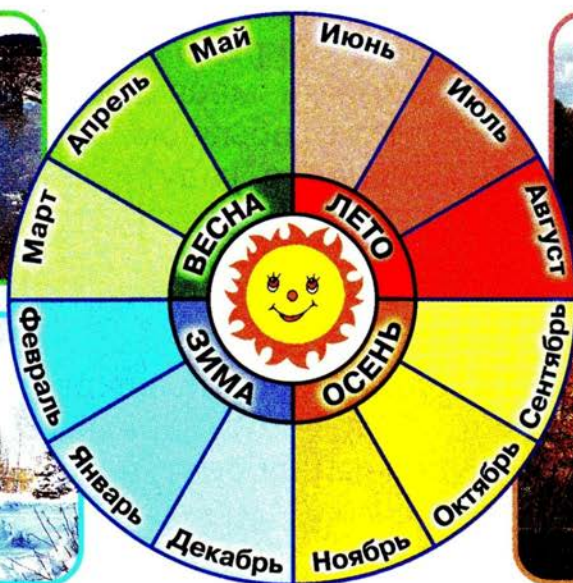
1. Отчего происходит смена дня и ночи?
2. Что такое год?
3. Какие времена года вы знаете?

Весна, лето, осень, зима... Это четыре **времена года**. Они последовательно сменяют друг друга. За весной всегда следует лето, за летом — осень, потом зима. Затем опять приходит весна: время снова начинается свой бег по годовому кругу.

Мы начали перечисление времён года с весны. Но могли бы начать с любого другого времени года. Ведь у круга нет ни начала, ни конца.



• Рассмотрни рисунок. Наш годово́й круг стал разноцветным! Почему художник подобрал для каждого времени года именно такие цвета? Назови весенние, летние, осенние, зимние месяцы.





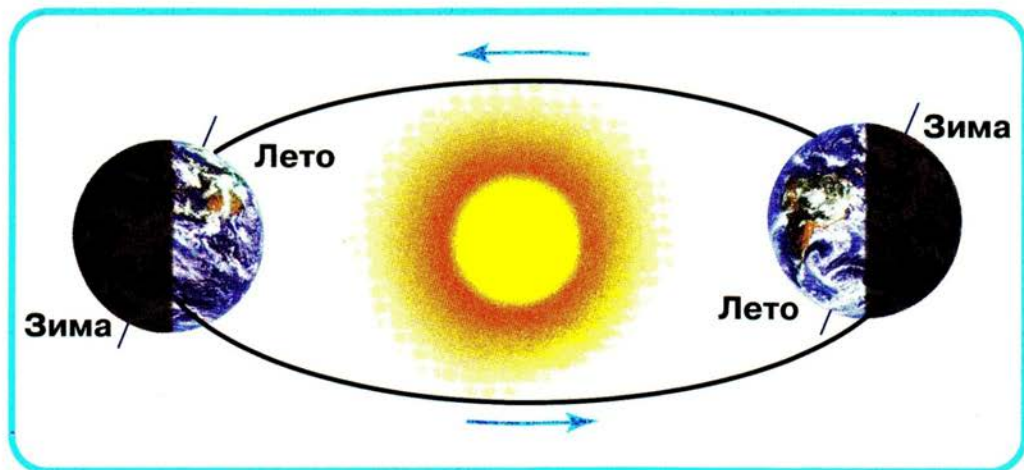
## Отчего сменяются времена года?

Смена дня и ночи объясняется вращением Земли вокруг своей оси. А смена времён года связана с движением Земли вокруг Солнца.

На глобусе видно, что земная ось расположена наклонно. Именно такое положение занимает Земля в космосе. Из-за наклона земной оси наша планета, двигаясь по своей орбите, как бы подставляет Солнцу то северную часть, то южную. Поэтому и происходит смена времён года. Когда северная часть Земли получает от Солнца больше света и тепла, там лето, а в южной части в это время зима. И наоборот. Переход между летом и зимой постепенный, поэтому на годовом круге есть осень и весна.

- Рассмотрите схему. С её помощью проследите, как происходит смена времён года.

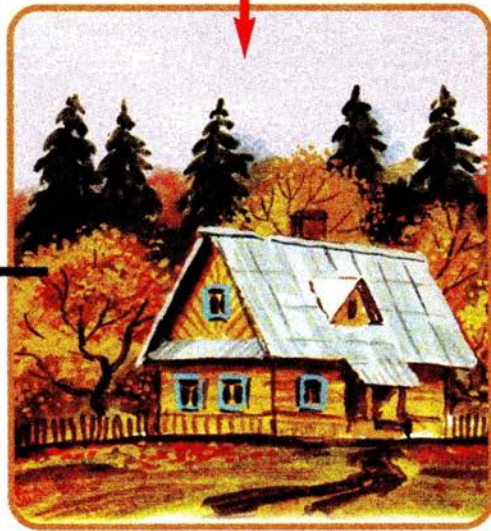
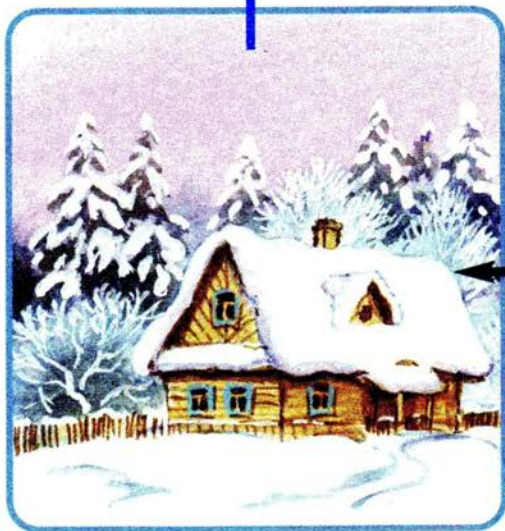
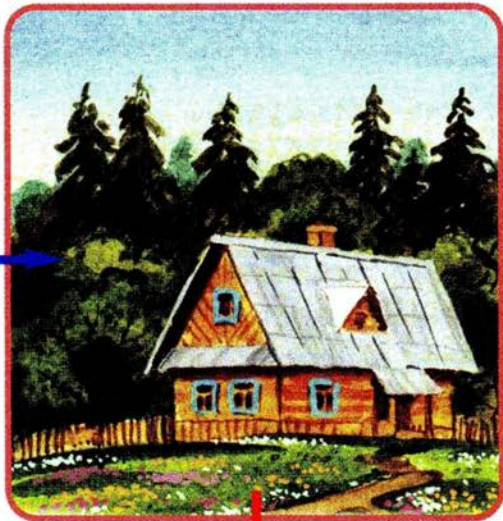
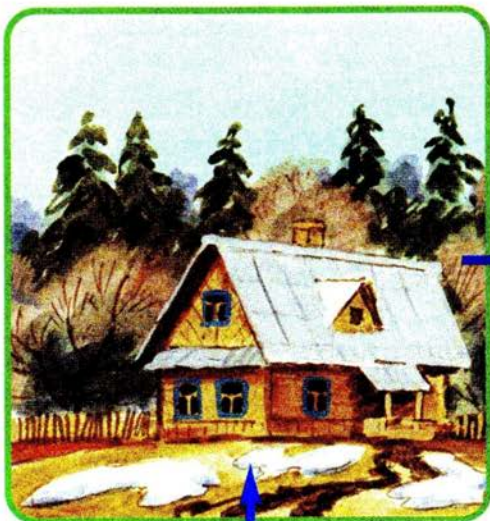
- Придумайте сказочное объяснение смены времён года. С помощью схемы дайте научное объяснение.



Смена времён года

## Явления природы

Все изменения, происходящие в природе, называются **явлениями природы** (или природными явлениями). Вращение Земли, её движение по орбите, смена дня и ночи, смена времён года — это примеры природных явлений.





Времена года ещё называют **сезонами**. Поэтому явления природы, связанные со сменой времён года, называются сезонными явлениями.

• Рассмотрите рисунки. Представьте, что мы отправились в чудесное путешествие по временам года. С помощью рисунков расскажите, какие сезонные явления можно наблюдать весной, летом, осенью, зимой.



### ■ Поиграем!

Придумайте и разыграйте сценки из жизни природы в разные времена года.



### ■ Подумаем!

Приведи примеры явлений в неживой и живой природе.

### ■ Проверим себя

1. В какой последовательности сменяются времена года? 2. Чем объясняется смена времён года? 3. Что такое явления природы? 4. Приведи примеры сезонных явлений.

## Сделаем вывод

Весна, лето, осень, зима — это четыре времени года (четыре сезона). Их смена объясняется движением Земли вокруг Солнца и наклоном земной оси. Все изменения, происходящие в природе, называются явлениями природы. Явления, связанные со сменой времён года, называются сезонными.

# ПОГОДА

## Вспомним

1. Какая погода бывает летом, осенью, зимой, весной? 2. Что обычно рассказывают о погоде по телевидению или радио?

## Что такое погода?

Ответить на этот вопрос не так-то просто. Все знают, что это такое, но не каждый может объяснить. Для этого надо разобраться, из чего складывается погода.

Во-первых, это **температура воздуха**. Каждый может по своим ощущениям сказать, что сегодня холодно, тепло или жарко. Для точного измерения температуры используется прибор — **термометр**.

Во-вторых, это **облачность**. Если на небе видны лишь отдельные облака и светит солнце, говорят,

Снегопад



Гроза



Дождь





что сегодня ясно. Если облаков много и они часто закрывают солнце, говорят, переменная облачность. Если же всё небо затянуто облаками и солнца не видно, говорят, что сегодня пасмурно.

В-третьих, это **осадки**. К ним относятся дождь, снег, град.

В-четвёртых, это **ветер**. Он может быть слабым или сильным. Очень сильный ветер называется ураганом. Разным бывает и направление ветра. Его определяют по той стороне, откуда ветер дует. Например, северный ветер дует с севера, южный — с юга.

Сочетание температуры воздуха, облачности, осадков, ветра — это и есть **погода**.

Конечно, мы назвали только основные слагаемые погоды. К ним можно добавить такие природные явления, как гроза, туман, радуга.

• Рассмотрите рисунки и фотографии. Расскажите, что ты знаешь об этих явлениях погоды.



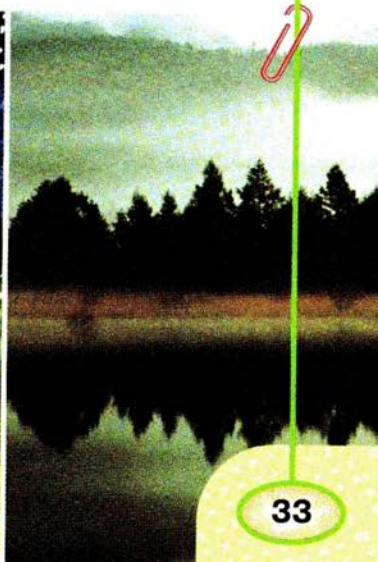
**Радуга**



**Град**



**Туман**





## Как предсказывают погоду?

Во многих местах на земле есть метеорологические станции (метеостанции), где учёные ведут наблюдения за погодой. Название «метеостанция» происходит от слова «метеорология» — наука о погоде.

Для наблюдений за погодой используют воздушные шары — зонды. Морские суда оснащают специальным оборудованием. Используют также метеорологические самолёты. А в космосе работают метеоспутники.

Все собранные сведения учёные обрабатывают с помощью компьютеров и составляют **прогнозы погоды**. Прогнозы — это научные предсказания. Их составляют на завтра, на несколько дней или недель вперёд.



На метеостанции



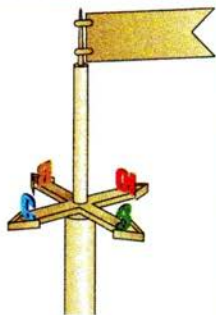
• Рассмотри рисунки. Эти приборы используют на метеостанциях. Попробуй объяснить, для чего они служат и как работают. Проверь себя на «Страничках Умного Совёнка».



Осадкомер



Ветромер



Флюгер



Старинный  
флюгер  
«Солдатик»

### ■ Подумаем!

1. Для чего нужны прогнозы погоды? 2. Какие народные приметы, помогающие предсказывать погоду, ты знаешь?



### ■ Проверим себя

1. Что такое погода? 2. Как измеряют температуру воздуха? 3. Какая бывает облачность? 4. Какие бывают осадки? 5. Какой бывает ветер? 6. Как предсказывают погоду?

### Сделаем вывод

Погода — это сочетание температуры воздуха, облачности, осадков, ветра. Учёные ведут постоянные наблюдения за погодой и составляют прогнозы погоды.

# КАЛЕНДАРЬ – ХРАНИТЕЛЬ ВРЕМЕНИ, СТРАЖ ПАМЯТИ

## Вспомини

1. Какой прибор служит для измерения времени?
2. Сколько дней в неделе?
3. Сколько месяцев в году?

Время в году для нас считают **календари**. Над их созданием потрудились разные народы мира.

Календари возникли давным-давно, в древних государствах — Вавилоне, Египте, Греции, Римской империи... Мудрые астрономы создали их, наблюдая за движением Луны, Солнца и звёзд.

Названия месяцам давали по именам древних божеств или по очень важному для жизни людей признаку в природе. О начале каждого месяца громко возвещали в самых людных местах — на площадях и рынках. Само слово «календарь» произошло от латинского слова «ка́лео» — провозглашать.

Настольные  
календари



Карманные  
календари

Настенный календарь



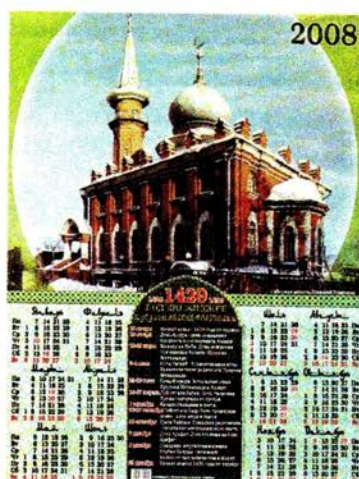
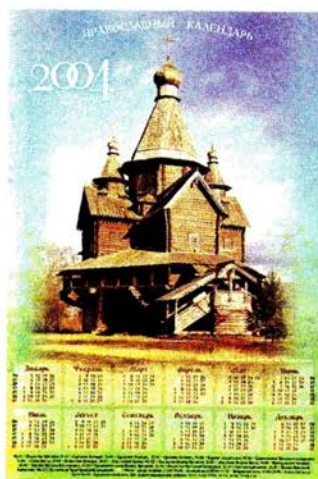
## Когда начинается новый год?

С древности люди по-разному определяли начало года. Ведь разные народы издавна вели разный образ жизни, по-разному хозяйствовало на земле, исповедовали разные религии.

Например, у древних римлян и многих других народов год начинался в марте. Ведь именно в этом месяце природа пробуждается от зимнего сна и начинается подготовка к сельскохозяйственным работам. В старину и на Руси год начинался с 1 марта.

В еврейском календаре год и сейчас начинается осенью. Это связано с появлением молодой Луны. Начало года приходится обычно на время с 5 сентября по 4 октября.

А вот в мусульманском календаре дата нового года передвигается в течение 30 лет по всем сезонам, так же как и другие мусульманские праздники. И Новый год иногда отмечается даже летом. О том, почему так происходит, ты можешь прочитать на «Страничках Умного Совёнка».

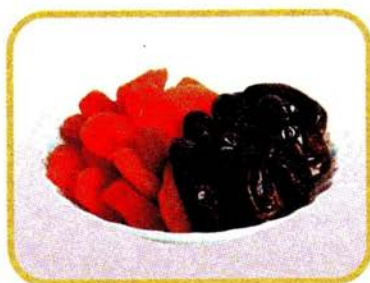




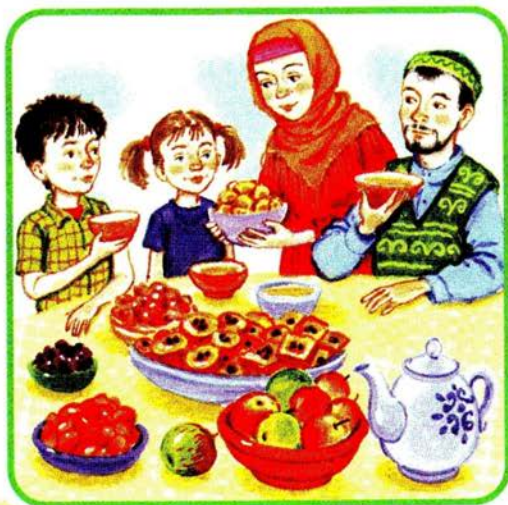
## Добрый праздник Ураза-байрам

Мусульманские праздники не приурочены к постоянным датам, а постепенно передвигаются в годовом круге. Например, один из священных для мусульман месяцев называется **Рамадан**. В переводе на русский язык это значит «жгучий, жаркий». Но месяц Рамадан может быть и зимой.


Рамадан, девятый месяц мусульманского лунного календаря, — это время поста. В течение этого



Ураза-байрам — это праздник сладостей.







месяца днём, до наступления темноты, люди не вкушают пищи, не развлекаются, а делают добрые дела.

Завершается пост радостным праздником **Ураза-байрам**. Он длится три дня. В каждой семье мусульмане готовят вкусные праздничные кушанья, обмениваются ими с ближайшими соседями. В эти дни они собирают вместе своих родственников, дарят подарки родным и друзьям, посещают могилы предков и раздают милостыню. Ведь самая большая радость для человека — делиться всем, что имеешь, с другими людьми.

### ■ Обсудим

1. Есть ли у вас дома календари? Как они выглядят? Какими календарями удобнее пользоваться?
2. Какие праздники народов твоего края пришлись на осень текущего года?



### ■ Проверим себя

1. Для чего служит календарь?
2. Какие бывают календари?
3. Когда и где возникли первые календари?
4. Почему не только зимой может начинаться новый год?

### *Сделаем вывод*

Календарь — хранитель времени в году. Мы пользуемся разнообразными календарями: настенными, настольными, карманными. Календарь помогает людям планировать работу и отдых.



## ПРАЗДНИКИ ДЛЯ ВСЕХ

### Вспоминим

1. В каком порядке идут месяцы года?
2. Какие праздники вы знаете?

Календарь ежедневно напоминает нам о важных событиях в жизни природы и культуры. Красным цветом отмечены в нём дни, когда мы отдыхаем. Не даёт забыть календарь и о памятных датах в жизни нашей семьи и Отечества. Познакомимся с праздниками, которые отмечает вся наша страна.

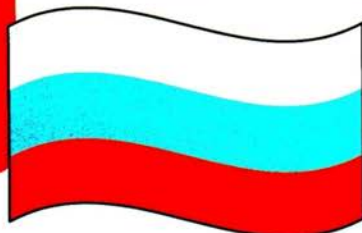
**12 июня** — **День России**. Это праздник нашей страны — общей Родины всех российских народов.

**22 августа** — **День Государственного флага России**. В этот день мы вспоминаем славную историю российского флага.

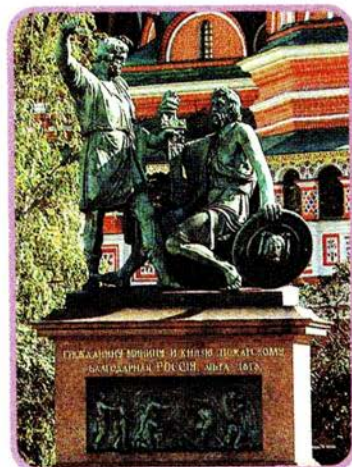
**1 сентября** — **День знаний**. Это праздник начала учебного года, когда мы вновь открываем для себя загадки и чудеса окружающего нас мира.



Герб России



Флаг России



Памятник К. Минину и  
Д. Пожарскому в Москве



**5 октября** — **Международный день учителя.** Добрыми словами благодарности приветствуем мы своих учителей — наставников и друзей на пути к знаниям.

**4 ноября** — **День народного единства.** Мы чтим подвиг князя Дмитрия Пожарского и гражданина Кузьмы Минина. В тяжёлое для России время они собрали в единое войско воинов из разных краёв и освободили Москву от врагов. Это для всех нас хороший пример взаимной помощи.

**12 декабря** — **День Конституции Российской Федерации.** Мы празднуем день рождения документа, где записаны права и обязанности каждого гражданина России. Это — право на труд и отдых, на мирную жизнь и учёбу, обязанность соблюдать законы страны и защищать Отечество.

### *Заглянем в семейный альбом*



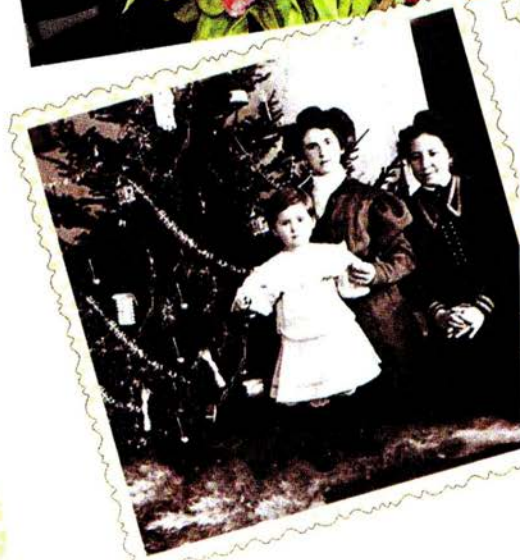


**1 января** — **Новый год**. Это один из самых любимых детьми и взрослыми праздник. Весёлый, нарядный, волшебный!


**23 февраля** — **День защитника Отечества**. Мы отдаём дань уважения и благодарности всем, кто стоял, стоит и будет стоять с оружием в руках на защите чести и достоинства нашей Родины.

**8 марта** — **Международный женский день**. Мы поздравляем наших любимых бабушек, мам и сестёр.

### *Заглянем в семейный альбом*







**1 мая** — Праздник Весны и Труда. В этот день каждый радуется праву трудиться на благо своей семьи и родного края.

**9 мая** — День Победы в Великой Отечественной войне 1941—1945 гг. В этот день мы чтим память тех наших соотечественников, кто спас народы мира от фашизма, и от всего сердца благодарим их за подвиг.

### ■ Обсудим

1. Для чего каждой стране необходимы праздники, которые сообщают и отмечают все её граждане? 2. Какие памятные даты особо празднуются в семье?

### ■ Подумаем!

Почему день 1 сентября дорог и детям и взрослым? Что значит уточнение в названии праздника «Международный день...»?



### ■ Проверим себя

1. Как выглядит Государственный флаг России?
2. Когда празднуется День народного единства?
3. Какие праздники посвящены славным воинам нашего Отечества?

## Сделаем вывод

Календарь — верный страж памяти. Он напоминает нам о важнейших событиях в жизни нашего Отечества. Календарь помогает нам почувствовать себя гражданами единой прекрасной страны — России.

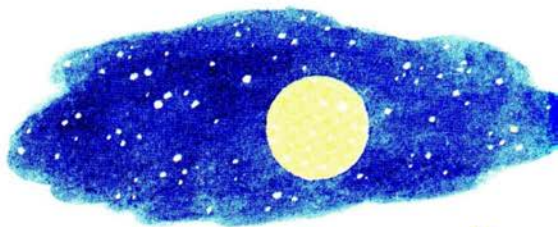
## НАРОДНЫЙ КАЛЕНДАРЬ

### Вспомним

**1.** Какими календарями пользуются в твоей семье? **2.** Как ты узнаёшь, какой сегодня месяц, число, день? **3.** Как ты узнаёшь о погоде на завтра?

Нам сейчас так просто узнать год, месяц, число и день недели. Стоит только заглянуть в календарь на стене, на столе, в дневник. По радио и телевизору тоже говорят об этом, пишут в газетах. Да ещё сообщают, какая погода нас ожидает в предстоящий день. Кроме того, рассказывают о будущих праздниках, о наступающих памятных датах. В дневнике мы записываем, что и когда именно нам надо сделать.

А теперь представь, что мы очутились в далёком прошлом любого из многих народов мира. Не было радио, телевидения, газет, телефонов... Но зато люди тогда гораздо внимательнее относились





к природе. Они наблюдали за сменой времён года, за изменениями в живой и неживой природе. Умели по состоянию растений и поведению животных предсказывать погоду на следующий день, и надолго вперёд. Веками копились все эти знания и передавались устно из поколения в поколение каждого народа.

Вот некоторые народные приметы. Вы можете проверить их собственными наблюдениями.

Красное небо на закате — к ветру или дождю.

Если солнце садится в облака — жди дождя.

Ясная луна — к морозу.

Шишки хвойных деревьев раскрываются — к сухой погоде.

Ласточки низко летают — к дождю.

Зимой вороны и галки садятся на верхушки деревьев — к морозу, на нижние ветви — к ветру, на снег — к оттепели.

• Рассмотрите рисунки. К каким приметам они относятся? Какие органы чувств помогают наблюдать эти явления?



## Дни народного календаря

Вместе с верой вошёл в народную жизнь православный календарь. Каждый день его посвящён памяти важного для верующих людей события или святого человека. Образы святых на иконах были в каждой крестьянской избе. А их имена отразились в названиях дней народного календаря. Эти дни, словно добрые друзья, напоминали земледельцу о делах в будни и о веселье в праздники. Например:



**Святая  
Фёкла**



**Святой  
Луппа**

1 сентября — Фёкла-свекольница. В народе говорили про этот день так: «На Фёклу копай свёклу». С этого дня начинали убирать с огородов свёклу.

5 сентября — Луппа-брусничник. К этому времени поспевают клюква и брусника, пора за ними в лес идти. Овёс и лён тоже дозрели, спешите убирать. Отлёт жу-





равлей с Фёклы-свекольницы до Луппы-брусничника предвещает раннюю зиму. Внимательно глядели люди в небо: «Если журавли летят низко, то зима тёплая, если высоко — холодная»; «Журавли летят низко, быстро, молчком — жди скорого ненастья».

Дни, по которым раньше угадывали погоду на будущее, называются **погодоуказателями**. Мы будем их отмечать и проверять народные наблюдения, сделанные в Подмоскovie и близких к нему землях. Ребята нашей большой страны могут проверять приметы на погоду своего края.



### ■ Подумаем!

Всегда ли в наше время бывают верны старинные народные приметы на погоду? Почему?



### ■ Проверим себя

1. Почему в народе внимательно наблюдали за сменой времён года, за изменениями в живой и неживой природе? 2. Какие народные приметы погоды ты знаешь? 3. Как сложился народный календарь? 4. Какие дни называются погодоуказателями?

### Сделаем вывод

Народный календарь сохранил для нас старинные трудовые обычаи и праздники, богатый опыт общения с природой. Мы наследники этого богатства. Оно учит нас быть внимательными, чуткими, добрыми и мудрыми. Мы должны сберечь этот опыт, приумножить его и передать дальше, нашим детям.

# ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КАЛЕНДАРЬ

## Вспомни

1. Что вы узнали в 1 классе о связи неживой и живой природы? 2. Как человек связан с природой? 3. Что сегодня угрожает природе? Как её охраняют? 4. Как вы бережёте и охраняете природу?

## Что такое экология?

Приходилось ли тебе слышать слово «экология»? Оно часто звучит по телевидению, радио, встречается в газетах, журналах, книгах. Что же такое экология?

**Экология** — это наука, которая изучает связи между неживой и живой природой, растениями и животными, природой и человеком.

Экология учит нас бережно относиться к окружающему миру, к родной планете Земля.





Мир разноцветный, яркий. Но любимый цвет учёных-экологов — зелёный. Он стал символом защиты природы. «Природа — это наш Зелёный Дом», — говорят экологи.

Но всё ли в порядке в этом замечательном доме?

Представь: в реке загрязнили воду, и от этого погибла рыба. На лугу оборвали цветы, и поэтому исчезли бабочки. В воздух попали выхлопные газы автомобилей, и людям стало тяжело дышать...

Кто виноват в этих нарушениях? К сожалению, сами люди. Не все и не всегда берегут природу!

Чтобы помочь всем людям осознать, как важно охранять природу, учёные предложили отмечать **экологические дни**. Из них складывается экологический календарь на весь год.

В эти дни люди разных стран вспоминают, что они живут в одном общем доме. И сберечь его — наш общий долг.

• Рассмотрй рисунок. Кто живёт вместе с нами в Зелёном Доме?





## Откроем экологический календарь



**11 января** — **Всероссийский день заповедников и национальных парков.** Люди создали заповедники и национальные парки, чтобы сохранить прекрасные уголки природы. Поблагодарим всех, кто там работает, за их нелёгкий, но благородный труд.



**22 марта** — **Всемирный день воды.** Вода нужна всему живому. Человек мог бы прожить без неё лишь несколько дней. Беречь воду, охранять её чистоту и живительную силу должны все люди Земли.



**1 апреля** — **Международный день птиц.** Многоцветный и яркий мир нельзя представить себе без птиц. Они радуют нас красотой и прекрасным пением. Ответим же им любовью и заботой.



**22 апреля** — **День Земли.** Это праздник в честь нашей планеты. Только на ней, единственной из всех планет, обращающихся вокруг Солнца, есть жизнь. Сегодня Земля нуждается в нашей защите.



**5 июня** — **Всемирный день окружающей среды.** Что такое окружающая среда? Это воздух, вода, растения, животные, то есть вся окружающая нас неживая и живая природа. Мы зависим от неё и должны делать всё для её охраны.



**4 октября — Международный день защиты животных.** Без доброго отношения человека большинству животных не выжить. В защите нуждаются не только дикие животные, но и наши домашние питомцы. Многие из них страдают от равнодушия человека и жестокого обращения. Они ждут от нас любви и заботы.

- В течение года отметьте экологические дни. Им можно посвятить классные часы, утренники или пригласить в класс гостей, чьи профессии связаны с охраной природы.

Выпустите к экологическим дням стенгазеты, оформите стенды.



### ■ Подумаем!

Почему экологические дни так разнообразны?



### ■ Проверим себя

1. Что такое экология? 2. Что такое экологический календарь? 3. Приведи примеры экологических дней.

### *Сделаем вывод*

Экология изучает связи между неживой и живой природой, растениями и животными, природой и человеком. Учёные-экологи составили экологический календарь на весь год. В него вошли дни, посвящённые охране природы.

## За страницами учебника

Познакомьтесь с устными преданиями народов вашего края, которые рассказывают о том, как возник мир и как он устроен.

Прочитайте сказки народов вашего края, в которых животные разговаривают человеческим языком, а человек может превратиться в животное.

Вспомните детские заклички к солнцу, дождю, радуге, насекомым и цветам. Узнайте, как они звучат на языках народов вашего края.

К данным в учебнике приметам об изменениях погоды подберите народные предсказания погоды по внешнему виду растений и поведению животных вашего края.

Найдите в творчестве народов вашего края загадки о солнце, луне, звёздах, ветре, воде и земле. Рассмотрите узоры на старинных предметах быта народов вашего края и сравните их с образами природы.







# ОСЕНЬ

*Мы узнаем* в этом разделе:

- как называли осенние месяцы в прошлом;
- что происходит осенью в неживой и живой природе;
- какие старинные праздники отмечают осенью разные народы России;
- как осенней порой люди трудятся и заботятся о здоровье;
- как охраняют природу осенью.

*Мы научились:*

- играть в старинные детские игры, находить на небе удивительные созвездия, определять растения и животных, различать съедобные и несъедобные грибы, мастерить кормушки для птиц.

## ОСЕННИЕ МЕСЯЦЫ

### Вспомним



1. Как называются осенние месяцы?
2. В каком порядке они следуют друг за другом?

Отгадай загадку. Проверь себя, заглянув на с. 123.

Есть у моего батюшки сад,  
В саду — двенадцать гряд;  
Гряды крест-накрест разгорожены.  
Сколько гряд в каждой клéти положено?



В осенней клети года-сада три месяца — сентябрь, октябрь, ноябрь.



И. И. Левитан. Золотая осень



В старину на Руси у каждого месяца были особые названия. Прочитай их, подумай и постарайся объяснить, о чём они нам говорят.

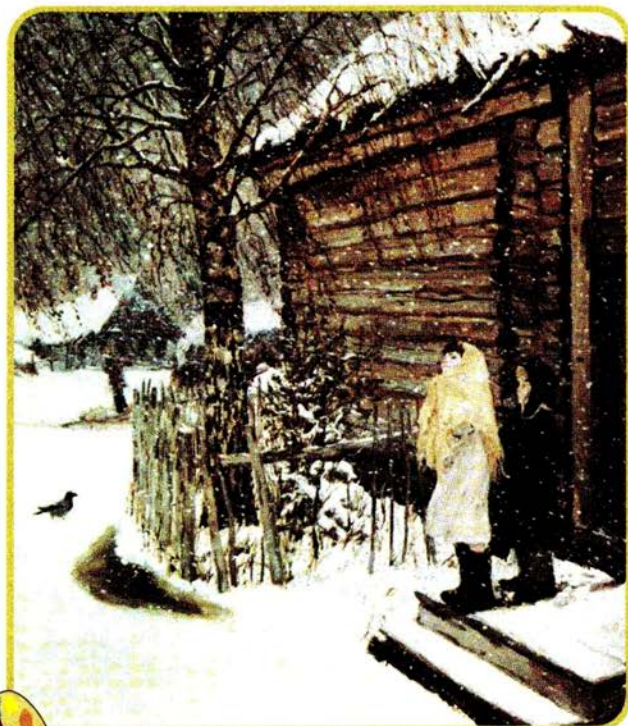
Сентябрь — хмурень, ревун, зорёвник, дождезвон.

Октябрь — позимник, листопад, грязник, хлебник, капустник, свадебник.

Ноябрь — листогной, листокос, полузимник, бездорожник.

• Рассмотрите картины художников. Попробуй определить, в какой осенний месяц могла так выглядеть природа. Сочини рассказ по картинам. Используй старинные названия осенних месяцев.

О художниках можешь прочитать на «Страничках Умного Совёнка».



А. А. Пластов. Первый снег



Узнаем подробнее

## Капустник и свадебник

Зовут октябрь капустником по праву. С конца сентября начинались в старину капустенские вечёрки. Они длились две недели. В эту пору, говорили в народе, первая барыня — капуста!

В каждом доме рубили капусту на долгую зиму. Собирались для этой работы обычно девушки и молодые женщины из разных семей. В одном доме поработают вместе, потом в другой перейдут. Так друг другу и помогают.

За работой песни поют, а в перерывах в игры играют. Пирогам со свежей капустой угощаются. Ребятишки вокруг вьются, сладкими капустными корочками хрустят, в свои игры играют и у старших учатся.





14 октября отмечается православный праздник Покрова Пресвятой Богородицы. К этому времени земледельцы начинают заботиться о том, чтобы зимняя стужа не погубила семена, посеянные осенью. Поэтому по погоде праздничного дня стараются угадать, какой же будет наступающая зима. Если ветер дует с юга, то к тёплой зиме, если с севера — к холодной.

В день Покрова следили: если выпадет снег, будет много свадеб. В этот праздник заканчивались осенние хороводы и начинались посиделки — совместная работа в избах с песнями и играми. После Покрова игрались свадьбы. Поэтому октябрь в народе и называли свадебником.



**Пресвятая  
Богородица**



**Свадебные  
куклы**

### **■ Обсудим**

**1.** Какие признаки осени дали названия осенним месяцам в языках народов твоего края? **2.** Почему в старину люди делали трудную работу вместе?

### **■ Проверим себя**

**1.** Какие старинные названия осенних месяцев тебе запомнились? **2.** Почему в народе октябрь зовут капустником и свадебником? **3.** Какая погода будет зимой, если 14 октября ветер дует с юга?

## *Сделаем вывод*

Осенние месяцы — сентябрь, октябрь, ноябрь. Их народные названия отмечают изменения в природе, рассказывают о важнейших осенних трудах человека. Поэты и художники воспевают красоту осени.





## ОСЕНЬ В НЕЖИВОЙ ПРИРОДЕ



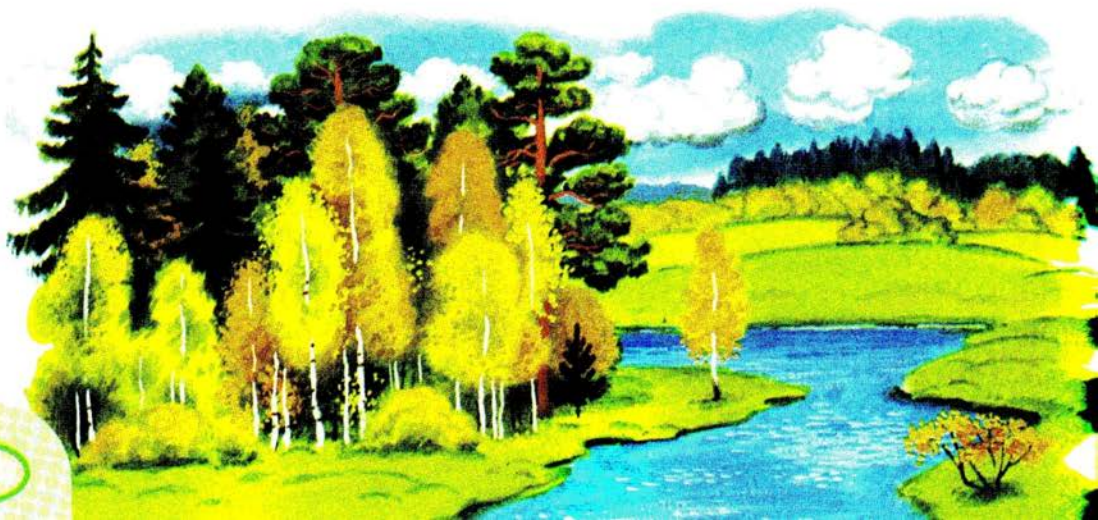
### Вспомним

1. Что относится к неживой природе?
2. По своим наблюдениям расскажите, какая погода была летом. Как она изменилась с приходом осени?

Летом земля получала много тепла. Ведь солнце высоко поднималось в небе, лучи его падали отвесно и хорошо прогревали землю. Осенью солнце поднимается в небе уже не так высоко. Его лучи падают наклонно, скользят по земле и меньше нагревают её. Поэтому холодает.

Однажды утром земля, трава, крыши домов побелели. Нет, это ещё не снег. Это **иней**. Значит, на улице лёгкий мороз — **заморозки**.

Первые заморозки обычно бывают ранней осенью, в начале сентября. А ближе к середине сентября бывает последняя гроза. Осенние дожди на летние не похожи. Они мелкие, морозящие, затяжные.





Воздух осенью насыщен влагой, которая из-за холода превращается в мельчайшие водяные капельки. Так образуются туманы. Осенью густые туманы часто стелются над рекой, озером, прудом.

Правда, с середины сентября на одну-две недели обычно устанавливается тёплая, сухая погода. Это время в народе называют «бабье лето». Замечательная пора для прогулок, осенних работ, да и для весёлых детских игр!

Между тем дни становятся всё короче, а ночи длиннее. Наступает **23 сентября — день осеннего равноденствия**, когда светлое время суток равно тёмному, день равен ночи.

Поздняя осень бывает холодной, дождливой. Иногда идёт мокрый снег. Поздней осенью во всём чувствуется приближение зимы. В самом конце осени на водоёмах происходит **ледостав** — реки, озёра, пруды покрываются льдом. А вскоре и вся земля оденется в белый снеговой наряд.

• Рассмотрите рисунки. На каком из них показана ранняя осень, а на каком — поздняя? Объясни, почему ты так думаешь.





■ Поиграем!

## Старинная детская игра

Погожей ранней осенью на свежем воздухе так весело играть! Вот русская игра «В кулика́». Скатают из сухой травы небольшой мячик. Считалкой выберут водящего — птицу кулика. Он в сторонку отойдёт, а дети мяч в сухой траве спрячут. Водящий выйдет на поляну, начнёт по траве шарить — мяч искать. Если далеко от мяча отойдёт, дети кричат: «Кули́к, кулик, кулик!» Если водящий близко от мяча, кричат по-другому: «Травы́, травы́, травы́!» Играют, пока «кулик» мяч не найдёт.



Узнаем подробнее



## Как замерзает река

Ледостав — одно из интереснейших явлений природы. Сначала появляются **забереги** — тонкий ледок вдоль берегов. Он словно держится за берега, зацепился за них.

Потом в воде можно увидеть **ледяное сало**. Это маленькие плоские льдинки, похожие на блестящие сала в тарелке с остывшим супом. А после снегопада в реке появляется **снежура**, похожая на плывущую по течению кашу из снега.

Но вот ледяное сало и снежура слиплись в большие рыхлые комья льда. Это **шуга**. Ледяные комья



на ходу смерзаются друг с другом. Образуются большие плывущие льдины.

Но плыть им всё труднее: льдины увеличиваются, смыкаются друг с другом. И вот они соединяются с заберегами.

Движение льда на реке прекращается. Река замёрзла.



### ■ Подумаем!

1. Почему иней при первых заморозках быстро тает? 2. В каком осеннем месяце больше всего туманов?

### ■ Проверим себя

1. Чем вызвано осеннее похолодание? 2. Чем осенние дожди отличаются от летних? 3. Почему осенью часто образуются туманы? 4. Чем интересен день 23 сентября? 5. Приведи примеры осенних явлений в неживой природе.

### Сделаем вывод

Уменьшение продолжительности дня, похолодание, первые заморозки и появление инея, последняя гроза, затяжные дожди, густые туманы, первый снег, ледостав — это осенние явления в неживой природе. 23 сентября — день осеннего равноденствия.

# НАРОДНЫЕ ПРАЗДНИКИ В ПОРУ ОСЕННЕГО РАВНОДЕНСТВИЯ

*Вспомним*

1. Что такое равноденствие? 2. Когда бывает осеннее равноденствие?

## Праздник земледельцев

Накануне осеннего равноденствия, в праздник Рождества Богородицы, крестьяне отмечали окончание жатвы, благодарили матушку-землю за урожай. Украшали лентами и ставили в красный угол под иконы последний сноп с поля. Овсяный хлеб из муки нового помола женщины несли с благодарностью к водице-царице. Бабушки ждали в гости





внуков, готовили им вкусное угощение. Вместе с детьми мастерили особую куклу в виде мешочка с зерном нового урожая — зернушку.

Перед этим днём в каждом доме гасили огонь в печи, лампадах и светцах. Мужчины, старые и молодые, шли за околицу села. Там они добывали огонь древним способом: тёрли один кусок дерева о другой. Потом несли новый огонь в село. И в каждом доме вновь загорался огонь в печи. Зажигалась лучина в светце. Загорался фитилёк в лампаде. Вновь становилось тепло, светло и радостно. Так обновлением огня люди отмечали особое время в году, когда ночь побеждала день. Молодые мужчины каждый год учились у старых, как добывать огонь. Ведь нужно было быть готовыми защитить всех в случае нужды от холода и темноты.



**Кукла-  
зернушка**





## Праздники охотников и оленеводов

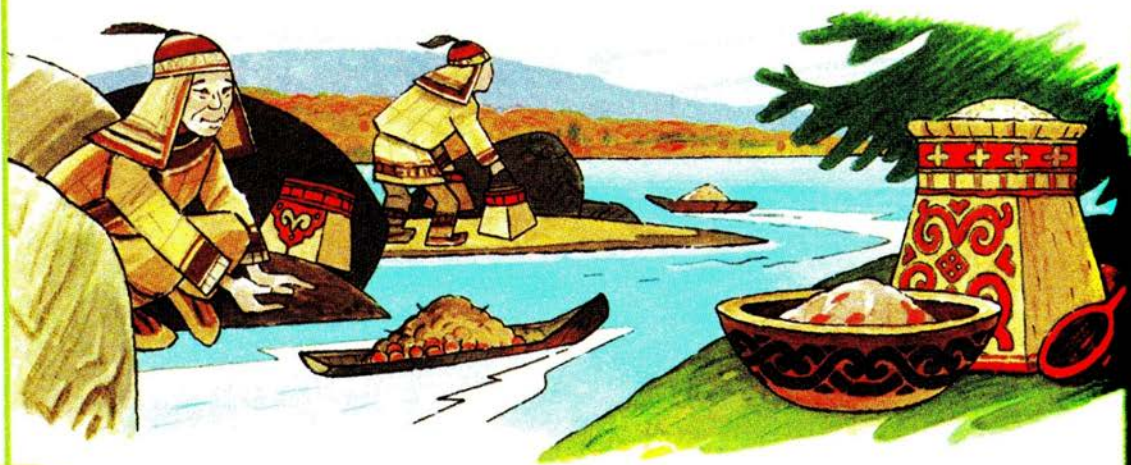
Побываем в Приамурье у народа по имени **нанайцы**.

Древний нанайский промысел — охота на диких оленей, медведей, пушных зверей. Об этом говорят и названия месяцев. Например, октябрь — «месяц езды на лодках» для охоты до глубокой осени.

Прекрасные следопыты, знатоки тайги и её обитателей, нанайцы берегли зверей. Они разумно пользовались таёжным богатством и не добывали животных больше, чем требовалось для еды и одежды.

В пору осеннего равноденствия охотники проводили праздник моления небу-кормильцу. Перед началом его постились. Затем в благодарность небу к священным деревьям ставили угощение — мясо и кашу.

Домой с собой брали воду или лёд. А в благодарность воде-поилице отправляли по реке ягоды, травы, крупу в плетённых из прутьев лодочках.





Теперь перенесёмся на Камчатку в гости к народу по имени **коряки**. С древности пасут они стада оленей. Олень и одевал, и кормил коряков, был средством передвижения по необъятным просторам. Добывали коряки и рыбу, собирали коренья, ягоды и дикорастущие травы.

За эти дары родной земли коряки благодарили природу в пору осеннего равноденствия. Самый большой из старинных корякских праздников назывался Хололб. Длился он целые сутки. Готовили для всех общую трапезу. Юноши и девушки танцевали и пели песни.



### ■ Обсудим

Чем различаются праздники, о которых вы прочитали? Чем они похожи?



### ■ Проверим себя

1. Что отмечали крестьяне накануне дня осеннего равноденствия? 2. Какой праздник отмечали в это время нанайские охотники? 3. За что коряки благодарили природу в пору осеннего равноденствия?

### *Сделаем вывод*

В пору осеннего равноденствия люди подводят итоги своего труда. Разные народы по-своему пользуются дарами природы. Но их праздники подтверждают: природу надо беречь и благодарить её за всё, что она даёт людям.

# ЗВЁЗДНОЕ НЕБО ОСЕНЬЮ



## Вспомним

1. Приходилось ли вам наблюдать звёздное небо? О чём вы думаете, что представляете, чувствуете, когда видите небо, украшенное россыпью звёзд? 2. Какие звёзды и созвездия вы знаете?

Звёздное небо таинственно и прекрасно! Наблюдать его — одно из самых увлекательных занятий. Люди ещё в древности восхищались звёздным небом и изучали его. Они увидели на небе фигуры из звёзд, которые назвали **созвездиями**. Многие созвездия напоминали людям животных или героев легенд и мифов, за что и получали свои названия.



Созвездие Большая Медведица

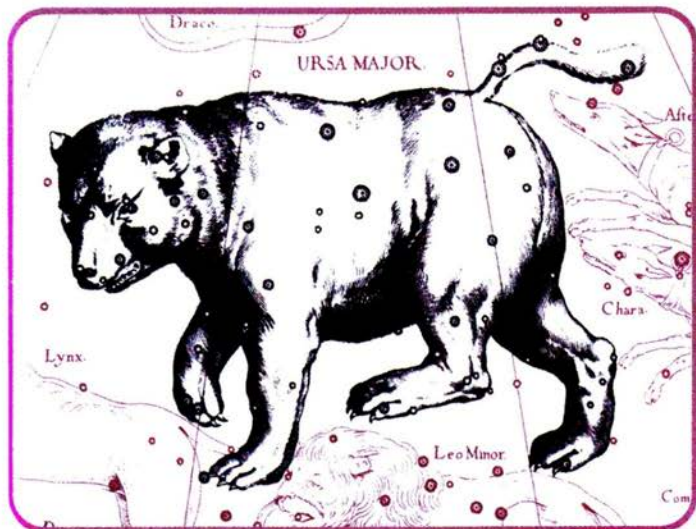


Современные учёные называют созвездиями не сами фигуры из звёзд, а участки неба, на которых они расположены. Всё небо ученые разделили на 88 созвездий.

Пожалуй, самое знаменитое созвездие — **Большая Медведица**. Его образует множество звёзд, главные из которых напоминают фигуру медведя. А самые яркие из этих звёзд образуют другую фигуру — ковш. С созвездием Большая Медведица связана интересная легенда.

- Рассмотрите схему созвездия на с. 66. Найди звёзды, которые образуют фигуру медведицы. Среди них найди звёзды ковша. Посчитай, сколько звёзд составляют ковш Большой Медведицы. Соотнеси схему созвездия и старинный рисунок.

- Придумайте своё сказочное объяснение появлению на небе Большой Медведицы.



**Созвездие Большая Медведица  
на старинной звёздной карте**





Узнаем подробнее



## История медведицы

Древние греки сложили такую легенду. В давние времена на свете жила красавица по имени Каллисто́. Она рискнула соперничать с богиней Ге́рой — супругой самого главного бога Зевса. Разгневанная Гера отомстила Каллисто: превратила её в медведицу. Долго бродила несчастная медведица по горам, скрываясь от стрел охотников. Но Зевс не дал ей погибнуть. Он навсегда поселил медведицу на небе, превратив её в красивое созвездие.

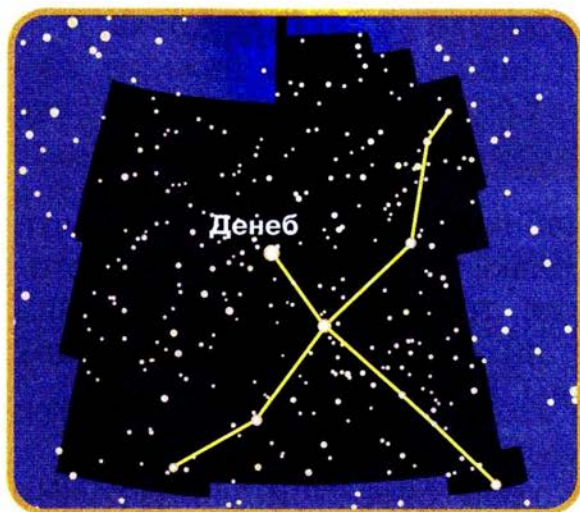
## Прекрасная птица на звёздном небе

А теперь найдём на осеннем звёздном небе другое созвездие — Лебедь. Для этого нужно встать спиной к Большой Медведице. Главные звёзды созвездия Лебедь и вправду напоминают фигуру лебедя с широко раскинутыми крыльями, летящего вниз, к земле. Хвост лебедя отмечен особенно яркой звездой — одной из самых ярких на осеннем небе. Она называется Дене́б.

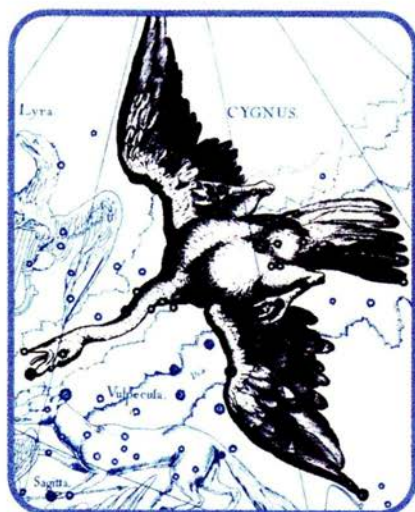


- Рассмотрите схему созвездия на с. 69. Найдите звёзды, которые образуют фигуру лебедя. Среди них найдите звезду Денеб. Соотнесите схему созвездия и старинный рисунок.





**Созвездие Лебедь**



**Созвездие Лебедь  
на старинной звёздной  
карте**

### ■ Подумаем!

Почему современные учёные назвали созвездиями не отдельные фигуры из звёзд, а участки звёздного неба?

### ■ Проверим себя

**1.** Что называли созвездием в древности? **2.** Что называют созвездием современные учёные? **3.** С какими созвездиями вы познакомились на уроке? Как их найти на небе?

### *Сделаем вывод*

В древности созвездиями называли фигуры из звёзд, а сейчас — участки звёздного неба. Всего на небе 88 созвездий, среди них Большая Медведица и Лебедь.



## ТРАВА У НАШЕГО ДОМА

### Вспомним

1. По своим наблюдениям расскажите, что происходит осенью с травянистыми растениями.
2. Какие травы остаются зелёными?
3. Много ли осенью цветущих трав? Какие из них вы можете назвать?

К зиме большинство трав буреет и увядает. Но ранней осенью они ещё остаются зелёными, некоторые из них цветут. Давай-ка, не тратя времени, познакомимся с травами, которые растут возле дома. Мы привыкли к ним и не всегда обращаем на них внимание. А напрасно...

#### Полынь горькая

#### Самая горькая трава

Полынь — высокая трава с красивыми резными листьями. Её можно отличить от других трав даже с закрытыми глазами. По удивительному запаху! Запах полыни особый, полынный, очень приятный.



Птичья гречишка



А вкус её приятным не назовёшь. Полынь — самая горькая из всех трав! Горькая, но лекарственная. Люди заваривают её как чай и пьют перед едой понемножку. От этого улучшается аппетит и прибавляется сила!

## Трава, которая обжигает

Про неё народ придумал загадку: «Не огонь, а жжётся». Конечно, это крапива. Неосторожно дотронешься — долго потом рука будет «гореть».

Обжигает крапива потому, что на её стебле и листьях сидят жёсткие, как иголки, волоски. Внутри волосков — едкая жидкость. Если к растению прикоснёшься, иголки вопьются в кожу, обломаются и едкая жидкость выльется. Она-то и вызывает на коже жжение. Как же удивительно, что из крапивы, к которой и прикоснуться-то страшно, можно варить вкусный и полезный суп!

- Рассмотрите рисунок. Опишите (устно) внешний вид полыни, крапивы, птичьей гречишки, подорожника.

О птичьей гречишке и подорожнике вы можете прочитать на «Страничках Умного Совёнка».

**Подорожник**

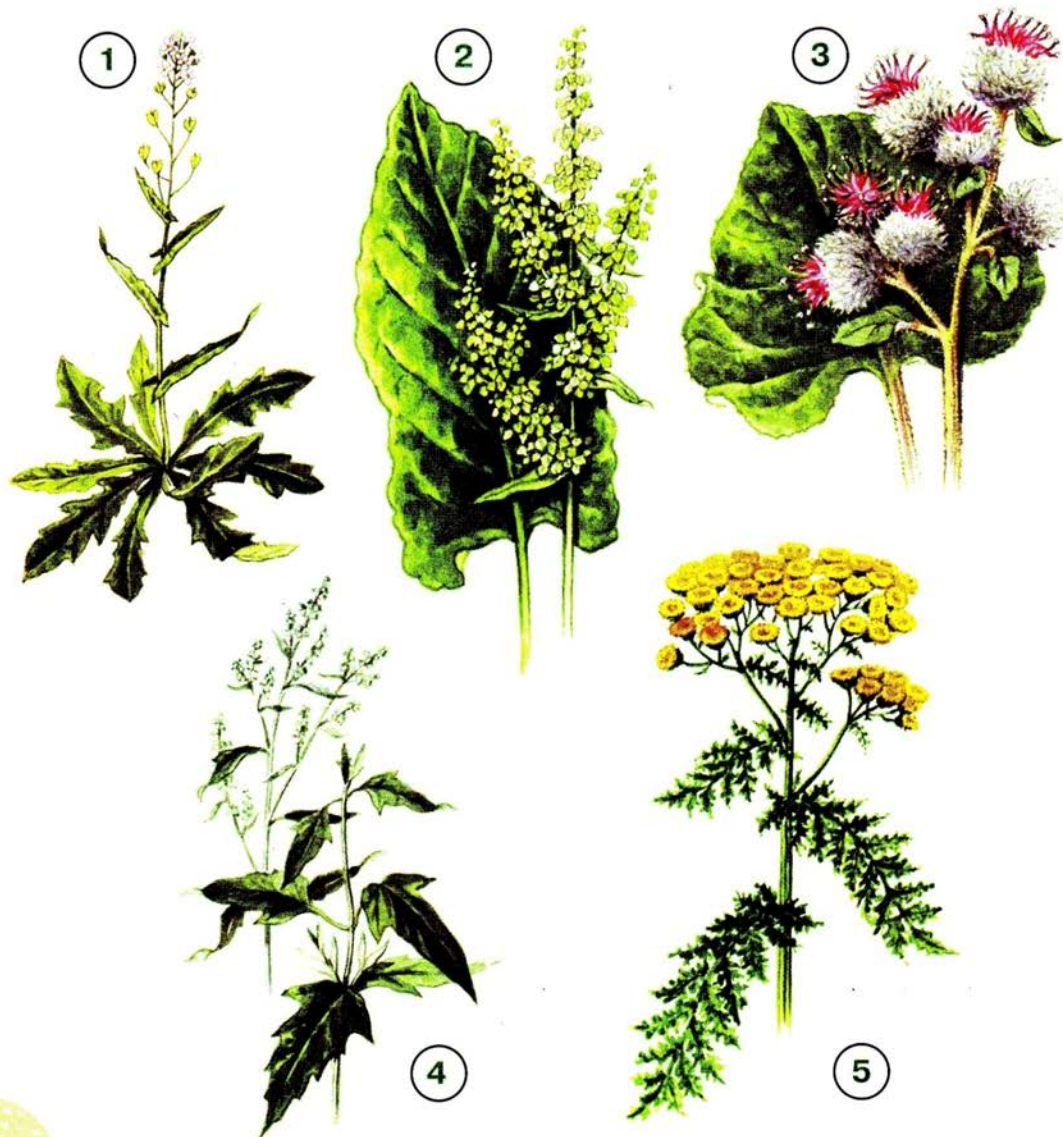
**Крапива**



## ■ Откроем атлас-определитель



Возле твоего дома много интересных трав. Узнай их на рисунке с помощью атласа-определителя «От земли до неба». Вспомни, приходилось ли тебе встречать эти растения в природе. Опиши (устно) одно из них.





## ■ Отгадаем

Дуб на горе растёт,  
Никто к нему не подойдёт:  
Ни царь, ни царица,  
Ни красная девица.  
А кто подойдёт,  
Тот с собой понесёт.



Проверь отгадку и прочитай об этом растении в книге «**Зелёные страницы**» (с. 17).

## ■ Подумаем!

1. За что подорожник получил своё название? 2. Какие признаки репейника использовал народ, составляя загадку о нём?

## ■ Проверим себя

1. Как выглядят травянистые растения ранней осенью? 2. Что интересного вы узнали о полыни и крапиве? 3. Что происходит с травами поздней осенью?



## Сделаем вывод

Ранней осенью травы ещё стоят зелёные, а некоторые продолжают цвести. Но поздней осенью их уже не увидишь: большинство травянистых растений увядает. Увядание трав — одно из осенних явлений в мире растений.

# СТАРИННАЯ ЖЕНСКАЯ РАБОТА



## Вспомни

1. Когда наступает праздник Покрова?
2. Какие вы уже знаете совместные работы, когда люди и трудятся, и песни поют, и играют?

Как называется это растение, тебе подскажет загадка:

Сам тонок,  
А на плечах много головок.



Главный труд крестьянок в старину — обработка льна. Ткань из него и сейчас называют северным шёлком. Она прочна, отликает серебром и красива даже без узоров. Часто ткали лён с цветными нитями. А белую ткань украшали вышивкой.





Чтобы приготовить пряжу, надо растение посеять весной, прополоть летом, осенью убрать с поля, вымочить и высушить. В день Параскевы Пятницы, в начале ноября, лён начинали мять и трепать. Этот день назывался Льяными смотринами. Девушки и женщины показывали друг другу своё терпение, трудолюбие и мастерство. Так готовили шелковистое волокно для пряжи долгими осенними и зимними вечерами.

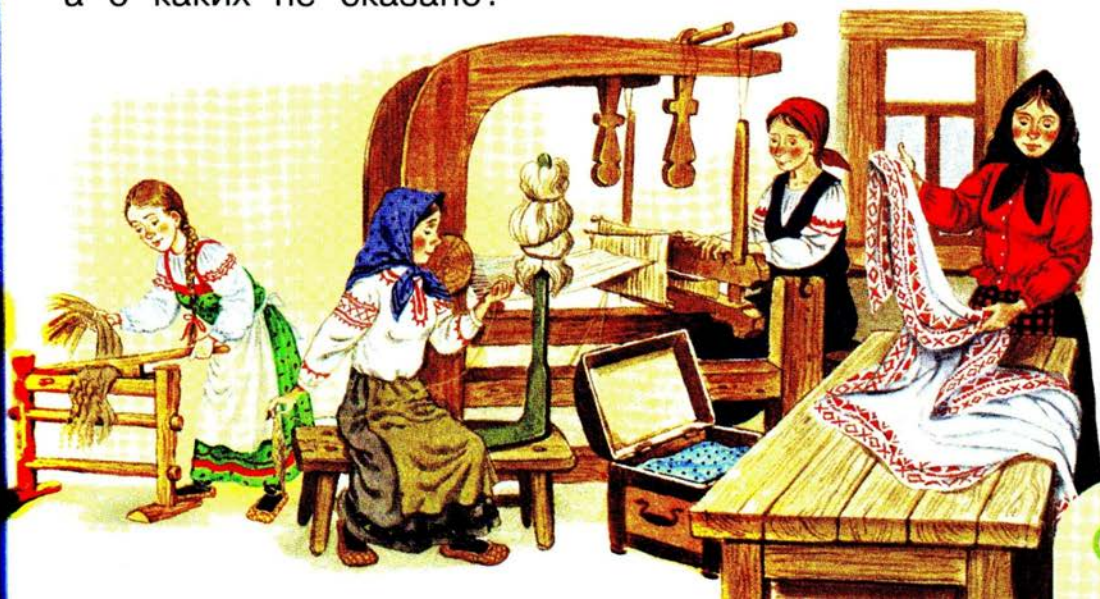
Чтобы порадовать себя, делали мастерицы из очёсков льна, остатков пряжи, кусочков ткани особых куколок-льяниц. Их называли помощницами в нелёгком труде. Этот великий труд и его плоды вместились в короткую загадку:

Ключьями рвали,	Колотили меня,
По полю вязали,	Под ключ запирали,
Били меня,	На стол сажали.



**Кукла-  
льяница**

• Соотнеси народную загадку о льне и рисунки. О каких видах работы со льном сказано в загадке, а о каких не сказано?





## Копоти́ха

У народа **ко́ми** был в старину хороший обычай — копотиха (от слова «ко́поть» — пыль). Собирались три женщины вместе у одной из них лён обрабатывать. Одна мнёт, другая треплет трепáлом, третья расчёсывает щёткой. Потом меняются местами. И так работают, пока весь лён не станет чистой, шелковистой куделью (материалом для пряжи). После работы вместе с разными кушаньями хозяйка подавала к столу льняное масло. Хлеб с льняным маслом — полезная еда для здоровья!

А вечером старики с мальчиками выносили остатки от обработки льна (костри́ку) в огород, сваливали в кучу и поджигали. Зола от такого костра — хорошее удобрение для овощей.

На следующий день женщины собирались уже у другой подруги, затем у третьей. Так к Покрову всю тяжёлую работу сообща и сделают. А потом вместе пряжу прядут да песни поют.

### *Из музейных коллекций*

Самопрялка  
с льняной  
пряжей



Игрушки  
из льняных  
ниток



Льняная ткань



Трепало



## Димитриев день

**Карельские** женщины заканчивали обрабатывать лён и шерсть ко дню Димитрия Солунского, в начале ноября. До обеда в этот день постились. А затем наряжались почуднее и обходили все дома, смотрели, нет ли где ленивых детей. Первому, кто в дом вошёл, дарили клубок пряжи. Гости проверяли у девочек, сколько пряжи уже готово. Прилежных хвалили, ленивых бранили. Хозяева угощали ряженных пирогами, блинами, хлебом. За поучения благодарили.



**Святой  
Димитрий  
Солунский**

### ■ Обсудим

**1.** Почему в старину для обработки льна женщины собирались вместе? **2.** Что можно делать в классе сообща, небольшой дружной группой? Как распределить работу между девочками и мальчиками?

### ■ Проверим себя

**1.** О каком растении, дающем прочную красивую ткань, мы узнали? **2.** Как выглядит это растение? **3.** Назови по порядку все работы со льном.

### *Сделаем вывод*

Издавна каждый народ знал: трудное дело надо делать сообща, дружно, с уважением и любовью друг к другу. Надо только правильно распределять работу. Похвала, угощение, рукодельный подарок, добрая песня тоже большая помощь.

# ДЕРЕВЬЯ И КУСТАРНИКИ ОСЕНЬЮ

## Вспомни

1. Какие лиственные деревья и кустарники вы видели в природе? Какие из них в осеннем наряде вам показались самыми красивыми? 2. Изменился ли внешний вид сосны, ели?

Осенью у большинства лиственных деревьев и кустарников **изменяется окраска листьев**. Удивительно красивы эти растения в осеннем наряде!

За изменением окраски листьев следует **листопад**. Он имеет для растений очень большое значение. Представь, что листья не опадут, а останутся на дереве или кустарнике. Зимой на них ляжет снег, а даже самые толстые ветки могут сломаться под его тяжестью. Растение сильно пострадает или даже погибнет. Значит, листопад — это подготовка

Веточка  
ели



Листья  
дуба



Листья  
рябины



Листья  
осины



Лист  
липы





растения к суровому времени года — к зиме.

Почти все хвойные растения в отличие от лиственных осенью остаются такими же зелёными, как и летом. Они не сбрасывают на зиму свою хвою. Это хвойные деревья — сосна и ель, а также хвойный кустарник — можжевельник.

Но не думай, что хвоинки у них вообще не опадают. Они опадают постепенно в течение всего года. Например, у сосны хвоинки держатся на ветвях по 2—3 года, а у ели — по 5—7 лет. В том, что они действительно опадают, легко убедиться. Посмотри под ноги в сосновом или еловом лесу и ты увидишь, что всё усыпано отмершими хвоинками.

- Рассмотри рисунок. Сравни осеннюю окраску листьев разных растений.



**Памятник  
А. С. Пушкину  
в усадьбе  
Архангельское**



**Веточка  
бересклета**

**Листья  
калины**

**Листья  
берёзы**

**Лист  
клёна**

**Веточка  
сосны**

**Лист  
орешника**



## Послушаем листопад

Представьте, что мы остановились на поляне среди дубов и берёз и долго, тихо, внимательно слушаем осенний лес... Шорох кругом, иногда такой громкий, что кажется — кто-то идёт. А это падают большие дубовые листья. Слышно, как они ударяются о ветки, как приземляются на такие же шумные листья. Ведь земля вся уже покрыта жёлто-бурым хрустящим ковром. Берёзовые же листья падают почти бесшумно... Но вдруг — порыв ветра. И сразу много-много листьев срывается с деревьев. А те, что пока ещё держатся, вздрагивают. И громкая волна сухого шелеста прокатывается по веткам... Очень, очень интересно не только смотреть, но и слушать листопад!

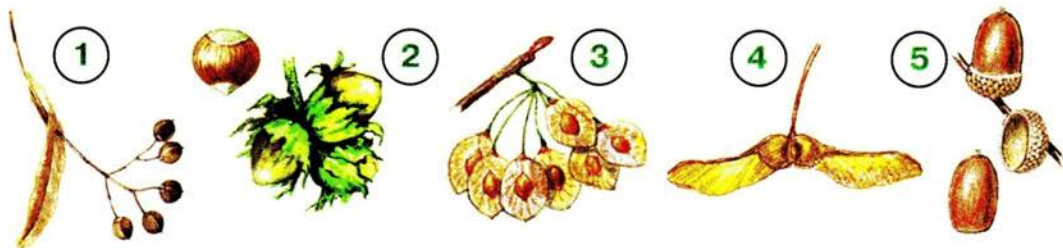


**И. С. Остроухов.** Золотая осень



## ■ Откроем атлас-определитель

Определи деревья и кустарники по плодам.



## ■ Обсудим

В книге «**Великан на поляне**» прочитаем сказку «Разговор в лесу». Кому из вас приходилось наблюдать случаи, о которых рассказали орешник и осина? Что вы об этом думаете? Всегда ли вы бережно относитесь к растениям?

## ■ Подумаем!

Почему зимой даже после сильных снегопадов ветви хвойных деревьев не ломаются?

## ■ Проверим себя

1. Какие изменения происходят осенью в жизни лиственных деревьев и кустарников? 2. Как выглядят осенью хвойные растения?

## Сделаем вывод

Изменение окраски листьев и листопад — главные осенние явления в жизни деревьев и кустарников. А ещё главный источник неповторимой красоты этого времени года.



# ЧУДЕСНЫЕ ЦВЕТНИКИ ОСЕНЬЮ



## Вспоминим

1. С какими растениями цветника вы познакомились в 1 классе? 2. Что растёт в цветниках вашего города или села этой осенью? 3. Какие растения цветника вы сами сажали? Приходилось ли вам за ними ухаживать?

Осенью, когда цветёт не так уж много дикорастущих растений, нас очень радуют культурные растения цветника. Это яркий, пышный праздник красок! Люди вывели даже такие сорта растений, которые цветут до поздней осени, до первого снега.

Познакомимся с растениями, которые чаще всего встречаются в осенних цветниках.

**Гладиолус** цветёт с середины июля до середины сентября. Он всегда выглядит празднично и торжественно. Без букетов гладиолусов нельзя представить себе 1 сентября, День знаний!

Гладиолусы

Хризантемы





**Астра** цветёт до первого снегопада. У астры, как и у многих других растений, цветки собраны в группы — соцветия. Цветоводы вывели тысячи сортов астр с соцветиями самой разнообразной окраски.

**Георгины** цветут в августе — сентябре. Любят тепло и плохо переносят заморозки. Сажать их лучше на участке, защищённом от холодных ветров.

**Хризантема** не боится заморозков и цветёт до первого снега. Обычно она зацветает после дня осеннего равноденствия, когда день становится короче ночи. Но цветоводы «перехитрили» растение: подсвечивая его ночью или, наоборот, укрывая тёмной плёнкой днём, они заставляют хризантему цвести тогда, когда им нужно.

**Бархатцы** цветут до глубокой осени. Их соцветия как будто сшиты из бархата, за что растение и получило такое название.

- Рассмотрй рисунок и фотографии (с. 84). Какие растения тебе особенно нравятся? Почему? Определим 2—3 растения школьного цветника.

**Астры**

**Георгины**

**Бархатцы**





## Поверья и легенды о цветах

Любуясь растениями, подмечая их особенности, люди часто приписывали цветам разные волшебные свойства. Так рождались поверья и легенды о цветах. Вот несколько примеров.

Листья гладиолуса похожи по форме на острый меч. Наверное, поэтому люди считали, что гладиолус приносит удачу в бою, и называли его цветком победы. Отправляясь на бой, воин прятал в мешочке у себя на груди подземную часть гладиолуса. Согласно поверью это защищало его от меча или стрелы. Название «гладиолус» в переводе с латинского языка означает «небольшой меч».

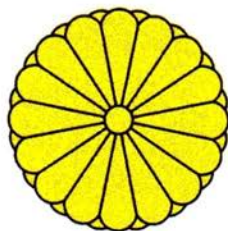
Заметив, что соцветия астры похожи на звёзды, люди сложили очень красивую легенду. Это растение будто бы возникло из пылинки, упавшей со звезды. Само название «астрa» происходит от греческого слова «астрoн» — звезда.

### *Заглянем в семейный альбом*





Пышное ярко-жёлтое соцветие хризантемы напоминает солнце. Так появилась легенда о том, что хризантема произошла от солнца. Это растение особенно почитают в Японии. Изображение хризантемы стало гербом Японии. Высочайшая награда в этой стране — «Орден Хризантемы». А осенью там проводят Праздник хризантемы. Само же название «хризантема» в переводе с греческого языка означает «золотой цветок».



Герб Японии

### ■ Поиграем!

Сочиним сказочные истории о жизни осеннего цветника. Разыграем в классе сценки на эту тему.



### ■ Подумаем!

Какие растения тебе хотелось бы вырастить в цветнике возле своего дома?

### ■ Проверим себя

1. Какие растения часто встречаются в осенних цветниках? 2. Какие поверья и легенды связаны с растениями осеннего цветника?

### *Сделаем вывод*

Осенью в цветниках чаще всего можно увидеть гладиолусы, астры, георгины, хризантемы, бархатцы.

# ГРИБЫ

## Вспомни

1. Какие вы знаете грибы? 2. Назовите грибы, которые вам приходилось собирать.

В конце лета и осенью в лесу обычно много грибов. Некоторые ребята думают, что грибы — это растения. Ничего подобного! Грибы к растениям не относятся. Это особая группа живых существ. Подробнее об этом ты можешь прочитать на «Станичках Умного Совёнка».

• Рассмотрни рисунок. Вот какие разные бывают грибы! Но в их строении есть общее. Подумай, что именно. Узнай по схеме (с. 87) и расскажи, как устроен гриб.







Грибы, которые мы обычно видим в лесу, состоят из **шляпки** и **ножки**. А под землёй от ножек тянутся в разные стороны тонкие, белые нити. Это **грибница** — подземная часть гриба. Она всасывает из почвы воду и питательные вещества.

Грибы очень нужны лесу! Оказывается, нити грибницы срастаются с корнями деревьев и помогают им всасывать из почвы воду и питательные вещества. А ещё грибы нужны лесу потому, что ими питаются многие лесные животные.



Строение  
гриба



Связь гриба  
и дерева

## Съедобные и несъедобные грибы



Научимся различать некоторые съедобные и несъедобные грибы.

### ЭТИ ГРИБЫ КЛАДИ В КОРЗИНКУ!



### А ЭТИ — ОСТАВЬ В ЛЕСУ!



**1. Белый гриб.** Шляпка снизу белая или желтоватая, на ножке рисунок в виде белой сеточки, мякоть на срезе остаётся белой.

**2. Опёнок осенний.** Шляпка снизу желтовато-белая с тёмными пятнышками, на ножке кольцо, мякоть белая с приятным запахом.

**3. Шампиньон.** Шляпка снизу розовая или фиолетовая, внизу на ножке нет мешочка.



**4. Желчный гриб (ложный белый).** Шляпка снизу розовая, на ножке рисунок в виде чёрной сеточки, мякоть на срезе розовеет. Неядовитый, но очень горький гриб!

**5. Ложный опёнок (ложноопёнок кирпично-красный).** Шляпка снизу серая или даже почти чёрная, на ножке кольца нет, мякоть жёлтая с неприятным запахом. Ядовитый гриб!

**6. Бледная поганка.** Шляпка снизу белая, внизу на ножке разорванный мешочек. Смертельно ядовитый гриб! Берегись его!

### ■ Обсудим

В книге «**Великан на поляне**» прочитаем рассказ «Кому нужен мухомор?». Как вы оцените то, что хотел сделать мальчик? О чём рассказал пожилой человек? Кому же в лесу нужен мухомор?



### ■ Проверим себя

**1.** Из каких частей состоит гриб? **2.** Какое значение для леса имеют грибы? **3.** Какие ты знаешь съедобные и несъедобные грибы?

### *Сделаем вывод*

Грибы — это не растения, а особая группа живых существ. Части гриба — шляпка, ножка, грибница. Грибы играют большую роль в жизни леса. Различают съедобные и несъедобные грибы.

# ШЕСТИНОГИЕ И ВОСЬМИНОГИЕ

## Вспомни



1. Каких насекомых вы видели летом? А осенью?
2. Какой общий признак у насекомых?
3. Приходилось ли вам видеть пауков? Что вы можете рассказать о них?

Насекомые — самые разнообразные и многочисленные животные на Земле.

Летом повсюду очень много насекомых. Осенью одни из них умирают, а другие прячутся на зиму в почву, в трещинки на коре деревьев, под опавшие листья. Там насекомые впадают в оцепенение. Это значит, что они становятся неподвижными и могут даже показаться мёртвыми. Исчезновение насекомых осенью связано с похолоданием и недостатком корма.

Божья  
коровка

Кузнечик

Махаон

Шмель

Дневной  
павлиний  
глаз



В начале осени одно из самых интересных дел в лесу — наблюдение за пауками.

Восемь ног — верный признак всех пауков. По этому признаку их легко можно отличить от насекомых, у которых ног только шесть. Сразу запомним: паук — не насекомое!

Самый большой паук в нашем лесу — крестовик. Ростом он с орех. Взглянем на него сверху — виден рисунок в виде креста. За этот рисунок паук и получил своё название.

Сеть паутины у крестовика большая и красивая. Но конечно, плетёт он её не для красоты, а для того, чтобы охотиться. Его добыча — мухи, комары и другие мелкие насекомые.

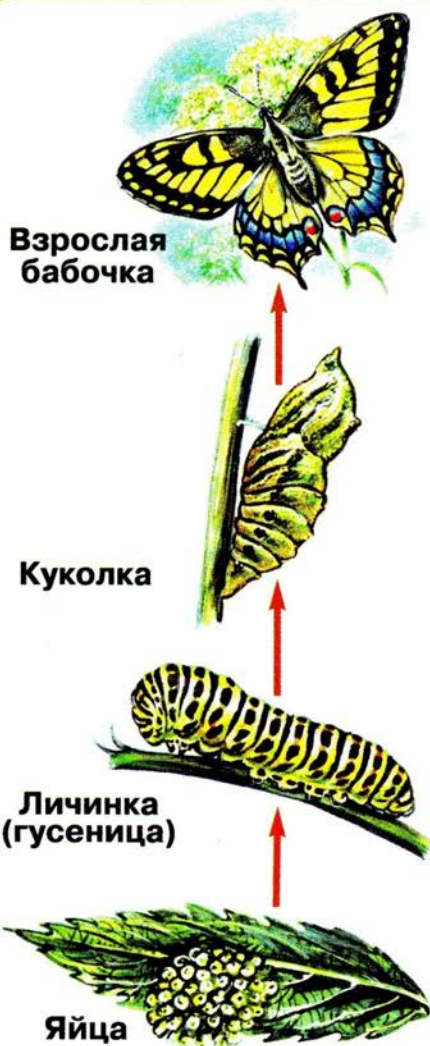
На зиму пауки забираются в какие-нибудь укромные места и впадают в оцепенение.

• Рассмотрите рисунок. Расскажите о разнообразии насекомых. Опишите (устно) паука-крестовика и его сеть.



## Удивительные превращения

В жизни насекомых много удивительного. Например, их превращения. Попробуй рассказать по рисунку о превращениях бабочки-махаона и стрекозы. Сравни эти превращения. Проверь себя с помощью «Страничек Умного Совёнка».





## ■ Откроем атлас-определитель

Среди насекомых самые разнообразные — жуки. С помощью атласа-определителя приведи примеры крупных жуков, мелких жуков и жуков средних размеров. Назови жуков, которых тебе приходилось встречать в природе.



## ■ Обсудим

В книге «**Великан на поляне**» прочитаем рассказ «Не обижайте паука». Верно ли, что многие люди недолюбливают пауков? Заслуживают ли пауки такого отношения? Почему не нужно обижать пауков?



## ■ Подумаем!

1. Один мальчик посадил в банку маленького жука и решил хорошо его кормить, чтобы он стал большим. Вырастет ли жук? 2. Если бы вдруг исчезли все пауки, что произошло бы в природе?



## ■ Проверим себя

1. Какие изменения происходят осенью в жизни насекомых? Чем вызваны эти изменения? 2. По какому признаку пауков легко отличить от насекомых?

## Сделаем вывод

Шестиногими мы называем насекомых, а восьминогими — пауков. Постепенное исчезновение насекомых — одно из осенних явлений в живой природе.

## ПТИЧЬИ СЕКРЕТЫ

### Вспомни

Замечали ли вы осенью стаи улетающих птиц? Какие это были птицы? Где вы их видели?

Каждую осень многие птицы улетают из наших краёв, а весной возвращаются. Таких птиц называют **перелётными**. Куда же они улетают? Это великий птичий секрет. Люди долго не могли его раскрыть. Предполагали даже, что птицы улетают... на Луну. Но может быть, ты знаешь птичью тайну?

Почему же птицы улетают? Причина в том, что с приходом осени становится всё меньше и меньше корма. Ведь насекомые исчезают, травянистые растения увядают. Зимой многие птицы совсем не смогли бы прокормиться.



Стриж



Ласточка



Цапля



Утка



Грач



Скворец

Перелётные птицы



Но вот второй птичий секрет. Многие птицы улетают задолго до того, как исчезнет их корм. Например, ласточки и стрижи улетают в августе, когда повсюду ещё много насекомых. Птицы заранее узнают о приближении трудного, голодного времени! Как же они это делают? Попробуй-ка догадаться.

Как ты знаешь, не все птицы улетают на зиму в тёплые края. Те, которые проводят зиму у нас, называются **зимующими**. Они не улетают потому, что и в суровое зимнее время могут найти себе корм. У некоторых зимующих птиц осень проходит в особых хлопотах, которые помогают им выжить зимой. Что это за хлопоты? Это третий птичий секрет. Попробуй и его раскрыть.

Свои ответы проверь, посмотрев на «Странички Умного Совёнка».

• Рассмотрй рисунок. Узнай, какие птицы относятся к перелётным, а какие — к зимующим.



Поползень



Сойка



Ворона



Дятел



Синица



Воробей

Зимующие птицы

## Странички народного календаря

28 сентября — Никита-гусепролёт. «Гуси летят — зимушку на хвосте тащат, снег несут».

1 октября — Арина — журавлиный лёт. «Если на Арину журавли полетят, то на Покров (14 октября) будет мороз, а нет — то зима наступит позже».



**А. С. Степанов.** Журавли летят

12 ноября — Синичкин день. К этому дню часто можно видеть стайки синиц. «Невелика птичка синичка, и та свой праздник помнит». Народная пословица советует: «Подкорми птиц зимою — послужат тебе весною».





## ■ Отгадаем

1. Спереди — шильце,  
Сзади — вильце,  
На груди — белое полотенце.
2. Маленький мальчишка  
В сером армячишке,  
По дворам шныряет,  
Крохи собирает.



Отгадайте загадки и скажите, какая из этих птиц перелётная, а какая — зимующая.



## ■ Подумаем!

Какие признаки птиц использует народ, составляя загадки о них?

## ■ Проверим себя

1. Какие птицы называются перелётными, а какие — зимующими?
2. Почему перелётные птицы, как правило, не могут оставаться на зиму в наших краях, а зимующие могут?
3. Как перелётные птицы узнают о том, что им пора отправляться в путь?
4. Какие зимующие птицы осенью запасают корм?

## Сделаем вывод

Птицы, которые улетают на зиму в тёплые края, называются перелётными. Птицы, которые остаются на зиму у нас, называются зимующими. Отлёт перелётных птиц — одно из осенних явлений в живой природе.

# КАК РАЗНЫЕ ЖИВОТНЫЕ ГОТОВЯТСЯ К ЗИМЕ

## Вспомни

1. Приходилось ли вам встречать летом или осенью лягушек, жаб, ящериц, змей?
2. Каких зверей вы видели летом и осенью?

Летом и ранней осенью в природе можно встретить лягушек, жаб, ящериц, а иногда и змей. С приходом холодов все эти животные прячутся в укромные места и впадают в спячку. Интересно, что многие лягушки зимуют на дне водоёмов. Дышат они при этом кожей.

А как готовятся к зиме звери? Осенью они «переодеваются» — линяют. Вместо негустой летней шерсти у них вырастает густая и пушистая. А у некоторых зверей изменяется и цвет шерсти.

Жаба



Змея



Медведь  
в берлоге



Лягушка





Некоторые звери осенью запасают на зиму корм. Белки прячут в укромных местах жёлуди, орехи, а на сучках деревьев развешивают грибы. Мыши запасают в норках жёлуди, орехи, зёрна.



Есть и такие звери, которые всю зиму спят. Ёж делает в ямке на земле небольшое гнездо из сухой листвы, травы, мха. В нём он и залегает в спячку до весны. Спит зимой и медведь. Поздней осенью он выбирает в лесу глухой уголок, где много упавших деревьев, и там устраивает себе берлогу. Ни ёж, ни медведь не заготавливают корм на зиму. Летом и осенью эти звери усиленно питаются. Поэтому благодаря жировым запасам они могут зимой ничего не есть.

А знаешь ли ты зверьков, которые всю зиму спят вниз головой? Это летучие мыши.

• Рассмотрите рисунки. Как изменяется к зиме цвет шерсти у белки и зайца? Какое значение для них это имеет?



**Белка и заяц  
летом**



**Белка и заяц  
осенью**



## Кто вниз головой спит

Эти зверьки только называются мышами, а на самом деле не имеют к ним никакого отношения. У летучих мышей есть крылья, с помощью которых они отлично летают. Питаются эти зверьки насекомыми. Осенью насекомые исчезают. Летучие мыши забираются в пещеры, на чердаки. Уцепившись ногами, они повисают вниз головой, заворачиваются в свои крылья, как в одеяло, и засыпают.

Но не все летучие мыши зимуют у нас. Многие ещё ранней осенью улетают, как птицы, в тёплые края. Но там, в отличие от птиц, они впадают в спячку.



### ■ Отгадаем



Прочитайте рассказ-загадку. О ком в нём говорится?

С древних времён этот зверь внушал людям уважение — могучий, умный, в мохнатой, тёплой шубе. Настоящий лесной хозяин, господин всей



природы. Люди считали, что вместе с ним земля-матушка зимой на покой отходит, спать ложится. А весной вслед за хозяином просыпается и за работу принимается. У многих народов мира об этом звере сказки сложены, и зовут его в тех сказках не просто, а почтительно, по имени-отчеству. Что за зверь такой?

### ■ Обсудим

В книге «**Великан на поляне**» прочитаем рассказ «Про дикого ежа и домашние неприятности». Иногда ребята ловят ежей, держат их летом дома, а осенью выпускают. Чем это грозит ежу? Хорошо ли приносить в дом диких животных?



### ■ Проверим себя

1. Как встречают зиму лягушки, жабы, змеи и ящерицы?
2. Почему осенью звери линяют?
3. Какие звери запасают на зиму корм, а какие не запасают? Почему?
4. Какие зверьки осенью улетают в тёплые края?



### *Сделаем вывод*

Лягушки, жабы, ящерицы и змеи осенью впадают в спячку. Зверьки линяют, меняя летнюю шерсть на зимнюю. Одни зверьки запасают на зиму корм, другие засыпают в удобных укрытиях.

# НЕВИДИМЫЕ НИТИ В ОСЕННЕМ ЛЕСУ

## Вспомним



**1.** Как связаны между собой неживая и живая природа? **2.** Знаете ли вы примеры связей между растениями и животными? между растениями и грибами? между грибами и животными? **3.** Как связаны между собой природа и человек?

Невидимыми нитями мы будем называть связи в окружающем мире. На их поиски отправимся в осенний лес.

Подойдём к дубу. У него мощный ствол, толстые ветви, тёмная шершавая кора. Под дубом на земле лежат его плоды — жёлуди. Внутри каждого жёлудя — крупное семя. Весной из них начнут расти новые деревца.

Но не все жёлуди сохранятся до весны. Часть их осенью и зимой съедят животные — белка, лесная мышь, сойка. Для этих животных дуб — кормилец!





Думаешь, животные только поедают жёлуди и ничем не помогают дубу? Нет, они помогают дубу расселяться. Особенно хорошо это делает сойка.

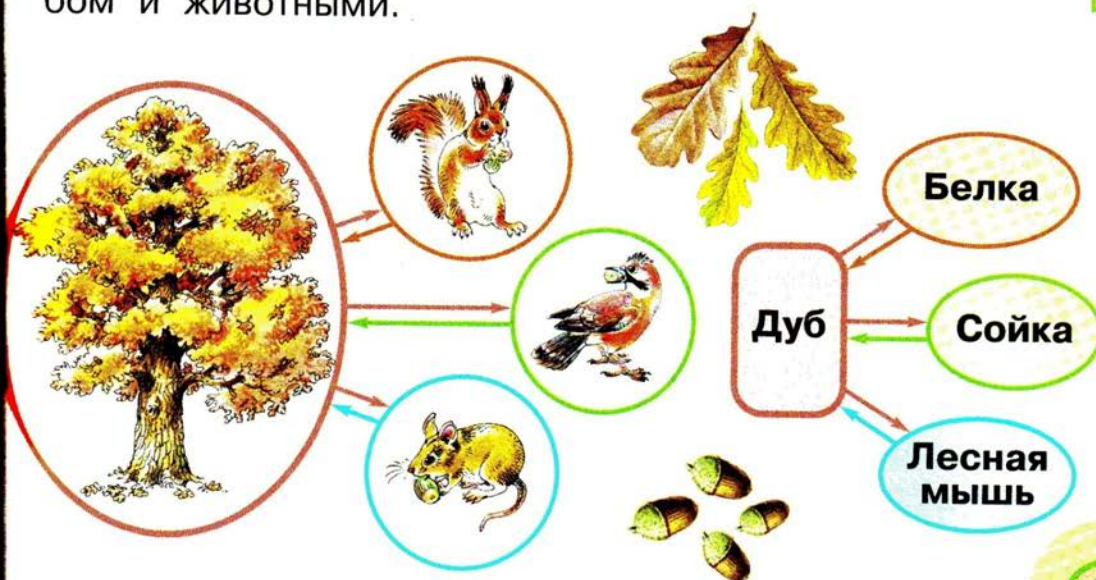
Осенью сойка прячет жёлуди про запас в мох, под корни деревьев. Унесёт подальше и запрячет поглубже. Зимой сойка съедает не все припрятанные жёлуди. Многие из них она не находит. Весной эти жёлуди дадут начало молодым дубкам. Вот и получается, что сойка расселяет дуб.

Белки и лесные мыши тоже разносят жёлуди.

Как видишь, животным трудно было бы обойтись без дуба-кормильца, а дубу туго бы пришлось без животных-помощников.

Наша прогулка в осенний лес убеждает: в огромном мире нет ничего лишнего, ненужного. Не может мир обойтись даже без маленькой мышки...

- Рассмотрите рисунок и схемы. Что показывают стрелки на схемах? Почему стрелки двойные? Сравните первую и вторую схемы. Чем они различаются?
- Расскажи по любой схеме о связях между дубом и животными.







## Узнаем подробнее

### Нужны друг другу



Рядом с дубом растёт орешник, знакомый нам кустарник. Его плоды — орехи, созревая, падают на землю. Прекрасное угощение для белок и лесных мышей! А те не остаются в долгу: разносят орехи по лесу, помогают орешнику заселять новые места.

На лесной опушке растёт рябина. Невысокое дерево, но какое заметное! Издалека оно привлекает взгляд ярко-красными плодами, собранными в грозди. Внутри каждого плода несколько семян. Эти красивые плоды — любимый корм многих птиц, особенно дроздов-рябинников. На богатое угощение они слетаются шумными, весёлыми стайками. Эти птицы даже название получили по имени своего дерева-кормильца.



Дрозды для рябины — желанные гости. Ведь они разносят повсюду её семена. Происходит это так: мякоть съеденных птицами плодов переваривается, а твёрдые семена остаются целыми и невредимыми. Вместе с помётом они попадают на землю.

Эти примеры показывают, что растения, звери и птицы очень нужны друг другу.



### ■ Обсудим

В книге «**Великан на поляне**» прочитаем рассказ «Большой старый дуб». Согласны ли вы с тем, что это рассказ о живой и неразрывной связи природы и человека? Чему он может вас научить?

### ■ Подумаем!

Приведи свой пример связей в осеннем лесу.



### ■ Проверим себя

1. Что мы называем невидимыми нитями? 2. Какие невидимые нити можно обнаружить в осеннем лесу?

### *Сделаем вывод*

Невидимыми нитями мы назвали связи в окружающем мире. Примером могут служить связи между дубом и животными в осеннем лесу.

## ОСЕННИЙ ТРУД

### Вспомини

1. Какие работы людей в селе и городе вы наблюдали летом? А осенью? 2. В какой работе вы сами принимали участие?

### Убираем урожай и заботимся о животных

Много работы осенью у людей на улицах городов и сёл, в садах и парках, в огородах и на полях. В старину осенней порой даже мастерили особую куклу-многоручку. Так выражали мечту о помощниках в жаркую уборочную страду.

Ещё летом в садах люди начинают убирать урожай фруктов, а в поле убирают рожь, пшеницу и другие зерновые растения. Осенью уборка урожая в саду продолжается. На полях и в огородах убирают картофель и овощи.





Сад к зиме хорошо поливают и удобряют почву. Стволы молодых деревьев обвязывают плотным материалом, чтобы их кору не погрызли мыши, зайцы и не повредил мороз.

Осенью домашних животных меньше времени держат на выгулах и пастбищах: похолодало, часто идут дожди, трава стала увядать. Чтобы животные были сыты, люди дополнительно дают им корм. Пчёлы из-за осенних холодов не покидают свои уютные домики. И многие пчеловоды уносят ульи в особые помещения — зимовники. Часть мёда люди оставляют пчёлам на зиму, а другую откачивают для себя.

Летом и осенью люди запасают на зиму корм для домашних животных. Не забывают они позаботиться и о подкормке диких животных. Летом и осенью утепляют помещения для зимовки домашних зверей и птиц.

• Познакомимся с осенними работами на примере труда бурятских школьников. Составьте по фотографиям устный рассказ об их работе.



**Заготовка сена**



**Уборка картофеля**

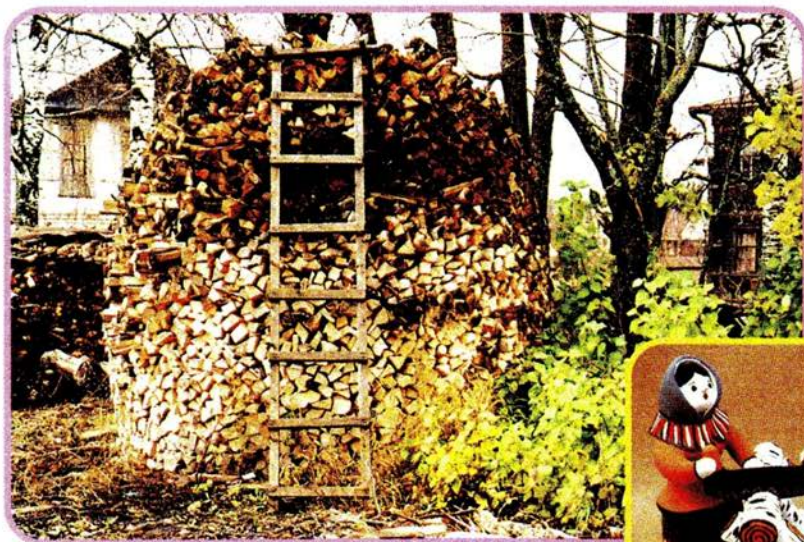


## Заботимся о родном доме

В утеплении и заботе нуждаются и дома, в которых мы живём. Накануне зимы в больших городах мастера-сантехники проверяют, хорошо ли работает оборудование в зданиях, целы ли трубы для отопления, для горячей и холодной воды, для канализации. От их работы зависит наша жизнь в доме — будем ли мы страдать от холода и жажды или нет. Люди во всех странах очень ценят работу скромных, но таких нужных мастеров. В России в городе Омске даже появился памятник мастеру-сантехнику, который вы видите на фотографии.



В небольших городах, сёлах, деревнях люди тоже заботятся о тепле. Запасают газ в баллонах, уголь и дрова. Утепляют рамы в окнах. Проверяют, хорошо ли топят печи. Не страшна зима доброму хозяину и хозяйке!





Приятно шуршат под ногами осенние листья. Но приходит время — и дворники, заботясь о людях, убирают листья с дорог, тротуаров и во дворах.



### ■ Подумаем!

Как труд людей зависит от изменений в природе?

### ■ Проверим себя

1. Когда убирают урожай? 2. Как готовят к зиме сад? 3. Какие работы проводят осенью в домах и на улицах, в парках и скверах?

### *Сделаем вывод*

Осенью убирают урожай, ухаживают за домашними животными. Накануне зимних холодов люди заботятся о порядке в своих домах, городах и сёлах.



## БУДЬ ЗДОРОВ!

### Вспомним

1. В какие игры вы любите играть летом и осенью?
2. Какие игры народов вашего края вы знаете?

Осенью очень важно укреплять своё здоровье, закаляться. Закалённый человек даже в холодную, сырую погоду редко простужается. Кроме того, чтобы не простудиться, надо всегда одеваться с учётом погоды.

Осенью, особенно в хорошую погоду, надо много гулять, чаще проветривать комнату. Очень важно в любое время года делать по утрам зарядку.

Нужно больше заниматься физическим трудом, особенно на свежем воздухе. И конечно, погожей осенью надо играть на воздухе в подвижные игры: в «палочку-выручалочку», в «третий лишний», в салки, в пятнашки, бегать наперегонки, прыгать через скакалку...





## Игры народов России — школа здоровья

Народные игры — настоящая школа здоровья! Для осени очень хороши игры народов Северного Кавказа. Мысленно побываем с вами в Дагестане, что значит по-русски «страна гор». Столица — город Махачкала. В Дагестане живёт более шестидесяти народов. Один из них — **аварцы**.

Познакомимся со старинной аварской игрой «Кар-га́». Играть могут от четырёх до десяти и более человек. Игроки делятся поровну на две команды. На ровную площадку кладут большой камень — кар-гу. Вокруг камня на расстоянии двух-трёх метров чертят круг. Одна команда (по жребию) охраняет камень, стоя за кругом. Ни один из защитников не должен заходить в круг. Игроки другой команды стараются проскочить в круг между защитниками и «запятнать» камень (коснуться его ногой). Защитники селят нападающих. Осаленные должны прекратить атаку и отойти назад. Если неосаленный нападающий забежит в круг и коснётся камня ногой, команды меняются местами. Камень не считается «запятнанным», если его коснётся осаленный игрок.



## Перетягивание

Теперь мы в Северной Осетии. Столица её — город Владикавказ. **Осетинские** народные игры помогают воспитывать сильных и мужественных людей. Вот одна из таких игр — перетягивание.

Играть можно на свежем воздухе и в помещении. Участникам — от двух до двадцати человек — нужна верёвка длиной 2 метра. На площадке чертят такой круг, чтобы расстояние от его центра до края было равно длине верёвки. Через центр проводят прямую линию и делят круг на две равные части. По обе стороны линии становятся два игрока спиной друг к другу. На них под руки надевают кольцо из верёвки. По команде каждый тянет соперника из круга. Кто вытянет, тот и победитель. Тянуть соперника можно только вперёд и только по команде. Запрещается опираться руками о землю. Тот, кто нарушил эти правила, считается побеждённым.





• Разберитесь в правилах игр народов Северного Кавказа. Приготовьте с друзьями всё, что требуется для игр. Поиграйте вместе и научите товарищей из соседнего класса.



### ■ Обсудим

Как помогают народные игры общаться с природой, укреплять здоровье, тренировать ум, внимание, воспитывать терпение, весело и дружно строить отношения со сверстниками?



### ■ Подумаем!

1. В какие ещё игры можно играть погожей осенью?
2. В какие игры можно играть в ненастную погоду поздней осенью?

### ■ Проверим себя

1. Как нужно заботиться о здоровье осенью?
2. О каких играх народов России вы узнали на уроке?

## *Сделаем вывод*

Осенью необходимо укреплять своё здоровье, закаляться. Чтобы не простудиться, надо всегда одеваться с учётом погоды. Каждый человек должен с удовольствием трудиться. А труд необходимо сочетать с играми: кто в народные игры играет — никогда больным не бывает!

# ОХРАНА ПРИРОДЫ ОСЕНЬЮ

## Вспомни



1. Что в наши дни угрожает природе?
2. Что такое Красная книга? Приведите примеры растений и животных из Красной книги России.
3. Как вы охраняете природу?

В разные времена года охрана природы имеет свои особенности, которые зависят от сезонных изменений.

Осень — время посадки деревьев и кустарников. Высадим и мы новые растения возле школы, дома, на даче.

Собирая в лесу орехи, постараемся не обламывать ветки орешника. И не будем жадничать: оставим часть орехов лесным животным!

Не станем без необходимости обрывать грозди рябины. Мы же знаем, что рябиновые деревья — это природная птичья столовая.





Осенью многие собирают грибы. Давайте, отыскивая их, не будем разрывать и раскидывать в стороны листву, мох. Ведь грибница, оказавшись под лучами солнца, может высохнуть и погибнуть. Чтобы не повредить грибницу, будем срезать грибы ножом или осторожно их выкручивать.

Осенью в лесу или в парке интересно наблюдать за пауками. Давайте не будем обижать пауков, разрушать их сети, которые они так трудолюбиво строили.

Если увидим стаю отдыхающих перелётных птиц, понаблюдаем за ними издалека, чтобы не спугнуть пернатых. Птицы должны хорошо отдохнуть и покормиться: ведь им предстоит трудная дорога.

А для зимующих птиц запасём корм и смастерим кормушки.

Не будем уносить из леса или парка диких зверьков, например ежей. Пусть они остаются у себя дома — в природе — и спокойно готовятся к зиме.

• Рассмотрите рисунки. С их помощью зашифрованы правила охраны природы осенью. Расскажите о них по этим рисункам. Какие ещё правила охраны природы осенью вы можете предложить?



## По страницам Красной книги

**Гриб-баран.** Встречается в лесах. Вырастает до 80 сантиметров в поперечнике, массой до 20 килограммов! Увидеть его можно с июля по сентябрь. Пожалуй, он и вправду напоминает барана с курчавой шерстью. В молодом возрасте гриб-баран съедобен. Из-за сбора людьми он стал очень редким.



**Гриб-баран**



**Водяной орех**

**Водяной орех (чилим, рогульник).** Это растение встречается в неглубоких, хорошо прогреваемых солнцем водоёмах. К осени на нём созревают плоды — необычные, «рогатые» орехи. Их ядро съедобно. Осенью, когда листья и стебель растения отмирают, орехи опускаются на дно и там зимуют, а весной прорастают. Из-за неумеренного сбора орехов и загрязнения водоёмов растение во многих местах оказалось на грани исчезновения.

**Мандаринка.** Эта маленькая утка обитает у нас на Дальнем Востоке. Считается самой красивой уткой в мире! Самец свой удивительный наряд носит зимой и весной, летом и осенью он по окраске



мало отличается от самки. Из-за этого осенью много мандаринок погибает: не все охотники узнают их в скромном наряде, путают с другими утками, на которых осенью разрешена охота. К концу сентября мандаринки улетают на зимовку в Японию и Китай.



### ■ Подумаем!

1. В каких делах вы можете проявить свою любовь к природе? 2. С помощью каких мер можно охранять представителей Красной книги, о которых рассказано на этих страницах?



### ■ Проверим себя

1. Как мы можем осенью участвовать в охране растений? 2. Какие правила помогают в охране грибов? 3. Как мы можем осенью участвовать в охране животных? 4. Что нового мы узнали о Красной книге России?

## *Сделаем вывод*

Осенью высаживают деревья и кустарники, запасают корм для зимующих птиц, мастерят для них кормушки. Правила охраны природы соблюдают при сборе орехов, грибов, при встречах с различными животными.

## За страницами учебника

Проведите один или несколько осенних праздников по обычаям народов вашего края.

Познакомьтесь с Красной книгой вашего края. Узнайте, есть ли редкие растения и животные края в ботаническом саду, в зоопарке. Постарайтесь их увидеть.

Узнайте, какие заповедники есть в вашем крае. Проводятся ли там экскурсии? Если да, постарайтесь побывать в одном из заповедников.

Познакомьтесь с одной из главных старинных женских и мужских работ народов вашего края осенью. Придумайте к ним загадки.

Есть ли в вашем крае обычай собираться вместе для того, чтобы справиться с трудной работой и помочь друг другу? Расскажите, как проходят такие работы, как они называются.

Узнайте и выучите старинные игры народов вашего края для забав на свежем воздухе и в помещении.





## СТРАНИЧКИ УМНОГО СОВЁНКА



### К с. 6

Одно из значений слова «религия» — совесть. Так выражена важная мысль: человек должен делать добро, жить по совести. В разное время в разных странах мира появились разные религии. У каждой из них свой образ Бога, свои заветные книги о добре, счёт времени и праздники.

В **иудаизме**, религии еврейского народа, почитают Ветхий Завет — книгу о прародителях евреев. Иудаизм — первая религия с образом Единого Бога (в древности люди верили и во множество богов).

В **христианстве** главная книга — Библия. В неё, кроме Ветхого Завета, входит Новый Завет. Он повествует о жизни Сына Божия Иисуса Христа. Христианство разделилось со временем на несколько направлений. Россия хранит **православную** веру.

**Ислам** моложе христианства на 500 лет. Последователи ислама, мусульмане, поклоняются Богу Алла́ху, а Иисуса Христа считают пророком — вестником Бога. Они почитают заветную книгу Корáн.

**Буддизм** — это учение человека по имени Бúдда, что значит «просветлённый». Священными для буддистов являются изречения Будды.

## К с. 9

### Спутники планет

У Меркурия и Венеры спутников нет. У Земли один спутник — Луна. У Марса два спутника. У остальных планет много спутников. У Юпитера учёные обнаружили 28 спутников, у Сатурна — 33, у Урана — 20, у Нептуна — 8.

## К с. 11

Луна, Земля, Юпитер, Солнце.

## К с. 15

На Земле 4 океана: Северный Ледовитый, Тихий, Атлантический, Индийский. Многие учёные выделяют также Южный океан.

На Земле 6 материков: Евразия, Африка, Австралия, Северная Америка, Южная Америка, Антарктида.

Наша страна Россия расположена на материке Евразия.

## К с. 19

**Механические часы** нужно заводить; при этом приводится в действие особый механизм, который передвигает стрелки. **Электронные часы** заводить не нужно: они работают от батарейки. Эти часы не имеют стрелок: время показывают меняющиеся цифры. Сейчас электронные часы встроены в каждый компьютер и мобильный телефон. **Электронно-механические часы** работают от батарейки, но в них есть механизм, который передвигает стрелки.



## Дни недели

<b>Понедельник</b>	Первый день недели
<b>Вторник</b>	Второй день недели
<b>Среда</b>	Середина недели
<b>Четверг</b>	Четвёртый день недели
<b>Пятница</b>	Пятый день недели
<b>Суббота</b>	Шестой день недели
<b>Воскресенье</b>	Седьмой день недели

**Осадкомер** служит для измерения количества осадков (дождя, снега). Осадки попадают в сосуд, и по делениям можно узнать, сколько их.

**Ветромер** используется для измерения скорости ветра. Чашки прибора вращаются даже от лёгкого ветерка. Чем больше скорость ветра, тем быстрее вращение. На оси прибора установлен счётчик оборотов, который и показывает скорость ветра.

**Флюгер** показывает направление ветра. Флажок поворачивается туда, куда дует ветер. Значит, дует он с противоположной стороны. Например, если флажок повернулся на юг, значит, ветер северный.

## К с. 37

В мусульманском календаре время измеряется не по Солнцу, а по Луне. Каждый оборот Луны вокруг Земли считается лунным месяцем. А как облетит Луна вокруг Земли двенадцать раз, значит, прошёл лунный год. Он на десять суток короче того времени, которое необходимо Земле, чтобы совершить свой полёт вокруг Солнца. Поэтому начало года по лунному календарю постепенно передвигается с весны на зиму, с зимы на осень, затем на лето и, наконец, опять возвращается к весне. И месяцы лунного календаря не привязаны к сезонам, а кочуют по всем временам года.

## К с. 40

**Флаг Российской Федерации** — один из символов нашего государства. Он представляет собой полотнище из трёх равных полос разного цвета. Верхняя полоса белого цвета, средняя — синего, нижняя — красного. У каждого цвета своё значение. Белый цвет — это мир, чистота, совершенство. Синий цвет — вера и верность, постоянство. Красный цвет — это жизнь, сила, кровь, пролитая за Родину. Так Государственный флаг говорит о том, что ценят выше всего граждане нашего Отечества.

История трёхцветного российского флага началась почти 350 лет назад. В современной России он был впервые поднят 22 августа 1991 года. Вот почему каждый год 22 августа в нашей стране отмечается День Государственного флага.



## К с. 54

Год, 12 месяцев, четыре времени года, по три месяца в каждом времени года.

## К с. 55



### **Левитан Исаак Ильич (1860—1900)**

родился в семье мелкого служащего железной дороги. Он отлично учился живописному мастерству, хотя был крайне беден. Неповторимая красота и спокойное величие русской природы стали главной темой для него как художника. Лишь близилась весна, он

словно заново рождался на свет. Его тянуло за город, на волю полей, на речные просторы, к волнующему шелесту зелёной листвы. Он создал пейзажи, в которых природа отражает разные состояния человеческой души.



### **Пластов Аркадий Александрович (1893—1972)**

родился на волжской земле, в селе Прислониha. Внук иконописца, он стал великим художником крестьянской России. Главное в его творчестве — увидеть красоту мира и с помощью красок и кисти правдиво перенести её на холст. Каждая картина

живописца воплощает в себе гармонию природы и человека, нерушимость основ народной жизни, простую и вечную радость труда на родной земле.

## Птичья гречишка

Эта травка невысокая. Листья и цветки её маленькие. Зато растёт она густо, травинка к травинке, и образует на буграх, на малохоженных улицах, во дворах мягкие зелёные ковры. Интересно, почему она «гречишка» и почему «птичья»?

Вы, конечно, ели гречневую кашу. И знаете, что варят её из гречневой крупы. А крупу даёт нам культурное растение — гречиха. У гречихи среди дикорастущих трав есть скромная родственница — гречишка. Её плоды — мелкие бурые орешки — любят клевать птицы. Да и саму зелёную травку они охотно щиплют. За это гречишка и названа птичьей.

## Спасибо подорожнику!

Мы пошли в лес, и — вот неприятность! — кто-то порезался или натёр ногу. Сорвите лист подорожника, промойте его водой и приложите к ранке. Вскоре кровь остановится, боль утихнет... Спасибо подорожнику!

Крошечные семена подорожника от дождя или росы становятся клейкими. Мы прошли по дороге, и к обуви приклеилось множество семян. У подорожника на одном только растении их образуется до 60 тысяч! Мы идём, а семена постепенно опадают с наших ног. И там, где упадёт семя, со временем появится молодой подорожник. Так мы невольно благодарим подорожник за помощь.





## Не растения и не животные

Учёные объединили все растения в одну большую группу — царство растений. Животных объединили в царство животных. А куда отнести грибы?

Сначала грибы отнесли к растениям. Так и стали писать в книгах: грибы — растения.

Казалось, вопрос решён. Но... Постепенно выяснилось, что в теле грибов немало таких веществ, которых нет ни в каких растениях. Зато они есть в телах некоторых животных. Этого, правда, недостаточно, чтобы считать грибы животными, но вполне достаточно, чтобы не считать их растениями.

И вот решили выделить грибы в особое, самостоятельное царство. Выходит, грибы — это и не растения, и не животные! Грибы — это грибы!

Бабочка откладывает яйца, из которых выходят личинки. Личинка бабочки называется гусеницей. Как не похожа она на взрослую бабочку! Гусеница питается и растёт. Потом она превращается в неподвижную куколку. Из куколки выходит взрослая бабочка.

Стрекозы тоже откладывают яйца, из которых выходят личинки. Они живут в воде. У стрекоз не бывает куколок. Их личинки сразу превращаются во взрослых насекомых.



## Птичьи секреты

Перелётные птицы улетают на зиму в тёплые края. Учёные узнали об этом, надевая на лапки птицам лёгкие кольца. Когда птицу с кольцом видели в других странах, об этом сообщали учёным. Так постепенно стали известны маршруты птичьих путешествий.

Оказывается, перелётные птицы замечают, что дни ближе к осени становятся короче. Это и служит для них сигналом: пора в дорогу!

Некоторые зимующие птицы (например, сойка, поползень) осенью запасают корм. Прячут в укромные места жёлуди, орехи, разные семена. А потом зимой находят эти запасы и съедают.



**Степáнов Алексей Степанович (1858—1923)** родился в семье военного. Он рано остался круглым сиротой. По воле опекуна он учился на землемера, но любовь к искусству победила. В картинах художника жизнь людей всегда тесно связана с жизнью природы. В них переданы то лёгкая грусть, то светлая радость, то бодрость и свежесть. Живописец мастерски изображал и диких, и домашних животных. Особенно он любил рисовать лошадок. Теплота, ясность, сердечность — вот основа творчества А. С. Степанова.



Учебное издание

Серия «Академический школьный учебник»

Серия «Перспектива»

**Плешаков Андрей Анатольевич**  
**Новицкая Марина Юрьевна**

## **ОКРУЖАЮЩИЙ МИР**

### **2 класс**

Учебник  
для общеобразовательных  
учреждений

### **В двух частях** **Часть 1**

#### **Центр развития начального образования**

Руководитель Центра *М. К. Антошин*

Заместитель руководителя *О. А. Железникова*

Редакторы *З. Д. Назарова, Н. В. Семёнова*

Художественный редактор *Ю. Ю. Русакова*

Художники *В. В. Бастрыкин, С. В. Богачёв, В. В. Верженская,*

*В. Д. Колганов, О. Н. Краморенко, О. И. Руновская,*

*Е. В. Семёнов, Н. А. Трепенюк*

Компьютерная вёрстка *Н. В. Семёновой*

Технический редактор *Н. Н. Бажанова*

Корректор *О. В. Крупенко*

Налоговая льгота — Общероссийский классификатор продукции ОК 005-93—953000.  
Изд. лиц. Серия ИД № 05824 от 12.09.01. Подписано в печать с диапозитивов  
17.11.11. Формат 84 × 108 1/16. Бумага офсетная. Гарнитура PragmaticaC. Печать  
офсетная. Уч.-изд. л. 8,18. Доп. тираж 50 000 экз. Заказ № 0513.

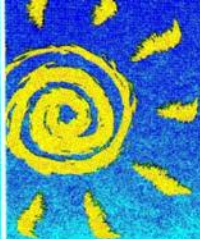
Открытое акционерное общество «Издательство «Просвещение».  
127521, Москва, 3-й проезд Марьиной рощи, 41.



Отпечатано в ОАО «Можайский полиграфический комбинат»  
143200, г. Можайск, ул. Мира, 93

www.oaompk.ru, www.oaompk.pf тел.: (495) 745-84-28, (49638) 20-685

# А



Российская академия наук  
Российская академия образования  
Издательство «Просвещение»



## Академический школьный учебник

ПЕРСПЕКТИВА

**А. А. Плешаков, М. Ю. Новицкая и др.**  
**Окружающий мир. 2 класс**

- Учебник (в 2 частях)
- Рабочая тетрадь (в 2 частях)
- Методическое пособие  
с поурочными разработками
- Окружающий мир. Рабочие программы.  
1—4 классы
- Рабочая тетрадь по ОБЖ

**Сайт «Начальная школа»**  
<http://1-4.prosv.ru>



**ПРОСВЕЩЕНИЕ**  
ИЗДАТЕЛЬСТВО