

# Наглядное представление о соотношении величин.

**Тема: Графики и диаграммы. 6 класс**

Выполнила:  
учитель информатики  
Синчук Валерия Валериевна

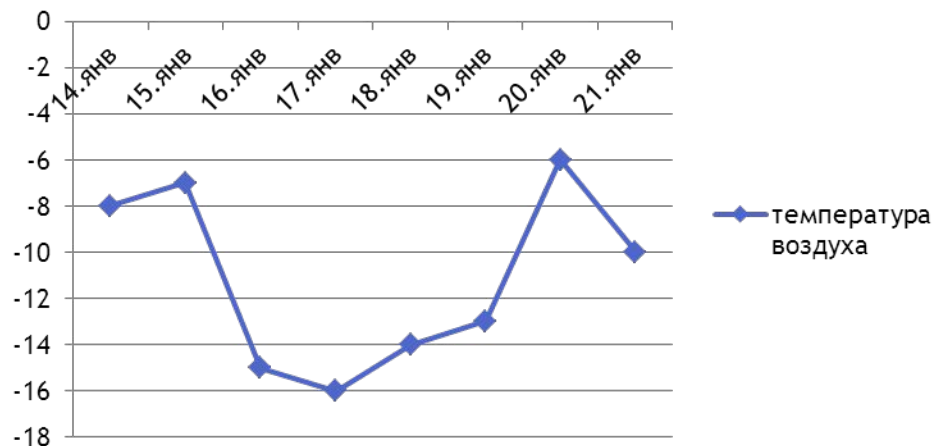
14 января 2017 года температура воздуха в селе Ошиб была минус 8°C. 15 января – «-7°C». 16 и 17 января температура воздуха была -15 и -16 соответственно. В последующие 2 дня температура повысилась от -14°C до -13°C. 20 января температура была минус шесть градусов Цельсия, а уже 21 она равнялась -10°C.

Дата	14.01	15.01	16.01	17.01	18.01	19.01	20.01	21.01
t°C	-8	-7	-15	-16	-14	-13	-6	-10

14 января 2017 года температура воздуха в селе Ошиб была минус 8°C. 15 января – «-7°C». 16 и 17 января температура воздуха была -15 и -16 соответственно. В последующие 2 дня температура повысилась от -14°C до -13°C. 20 января температура была минус шесть градусов Цельсия, а уже 21 она равнялась -10°C

Дата	температура воздуха
14.января	-8
15.января	-7
16.января	-15
17.января	-16
18.января	-14
19.января	-13
20.января	-6
21.января	-10

### температура воздуха в январе 2017 года



***ГРАФИКИ***

***И***

***ДИАГРАММЫ***



## Цели урока:

**Узнать:** о графиках и диаграммах как разновидностях информационных моделей.

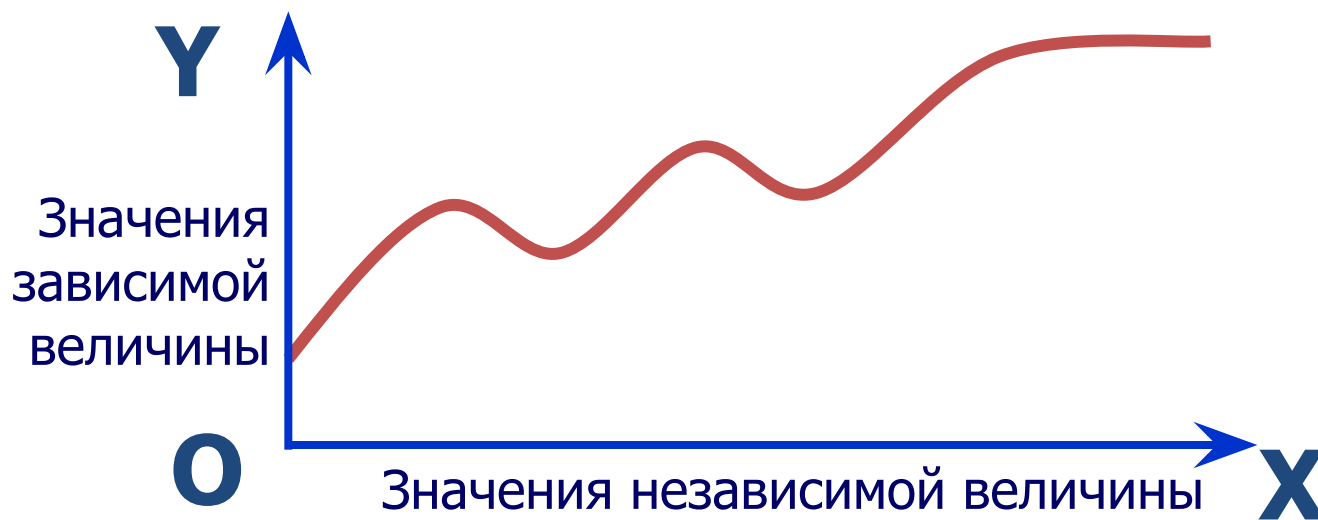
**Научиться** «читать» и строить простые графики и диаграммы.

создавать их с помощью компьютера



# Наглядное представление процессов изменения величин

*График* - линия, дающая наглядное представление о характере зависимости какой-либо величины от другой. График позволяет отслеживать динамику изменения данных.



Значения зависимой величины изображаются: в виде кривых; в виде точек; в виде кривых и точек.

# Наглядное представление процессов изменения величин

По данным таблицы можно построить  
следующие графики:

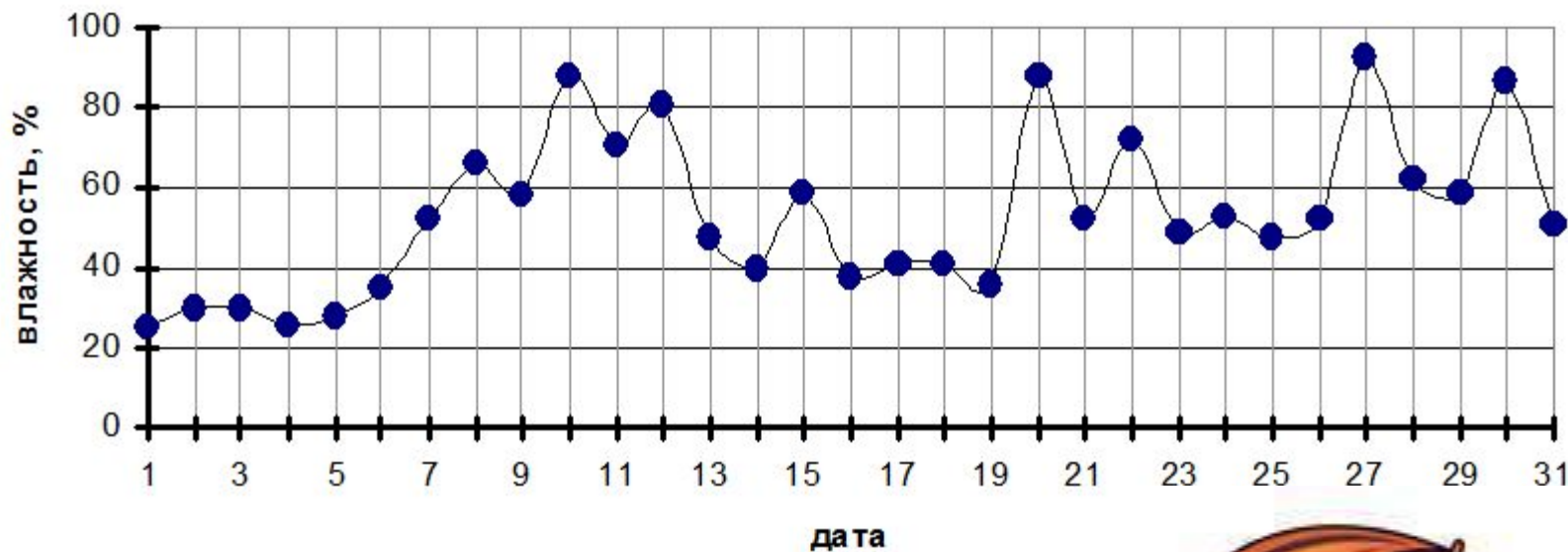
- изменения температуры воздуха;
- изменения влажности воздуха;
- изменения атмосферного давления.



# Давайте обсудим



Изменение влажности воздуха



**Назовите дни с самой высокой влажностью.**

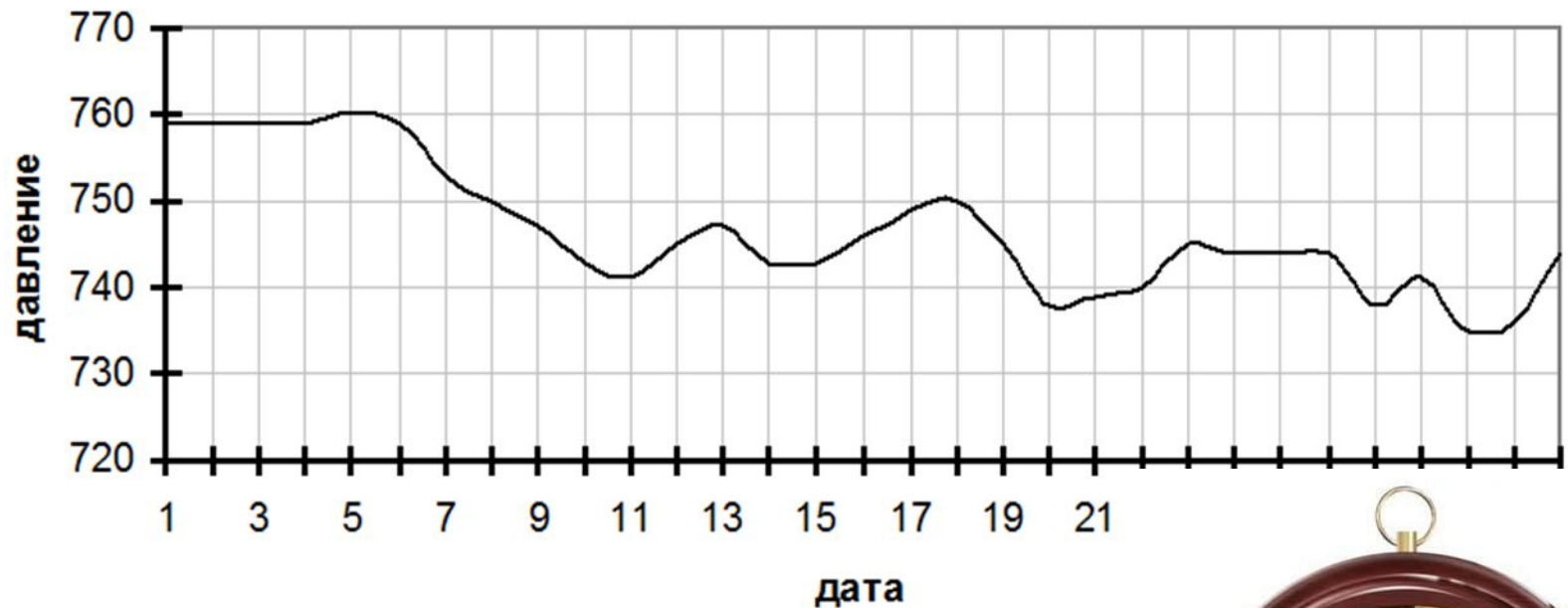




# Давайте обсудим



Изменение атмосферного давления



***В какой из дней давление было максимальным?***

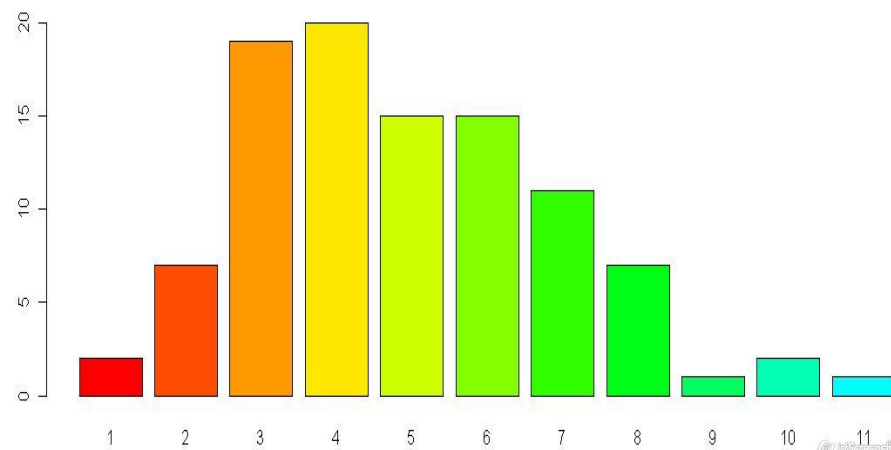


# Наглядное представление процессов изменения величин

*Диаграмма* - графическое изображение, дающее наглядное представление о соотношении нескольких величин или нескольких значений одной величины.



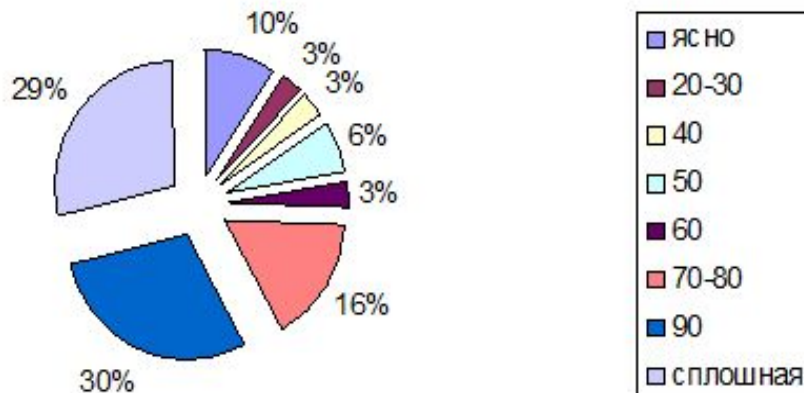
*Круговая диаграмма* служит для сравнения нескольких величин в одной точке.



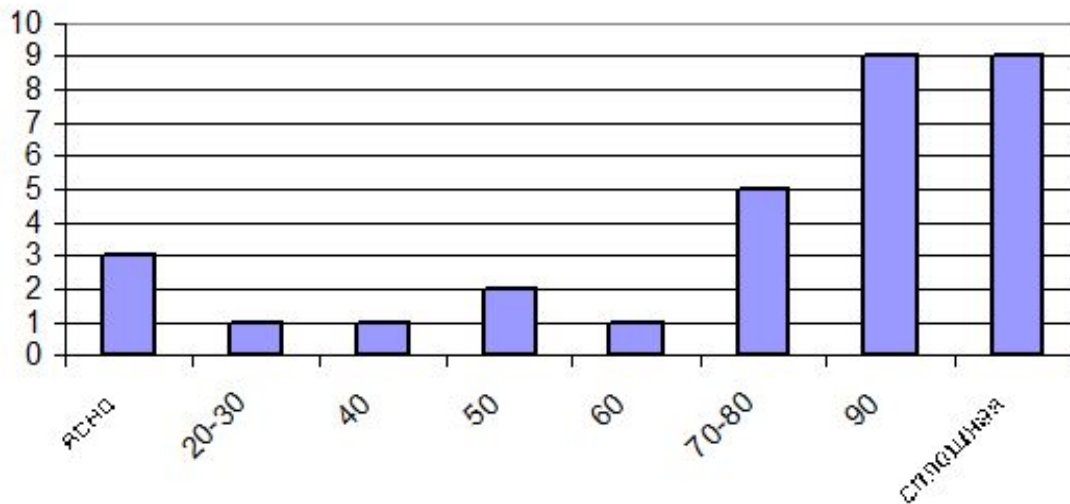
*Столбчатые диаграммы* позволяют сравнивать несколько величин в нескольких точках.

# Примеры диаграмм

## Облачность в мае



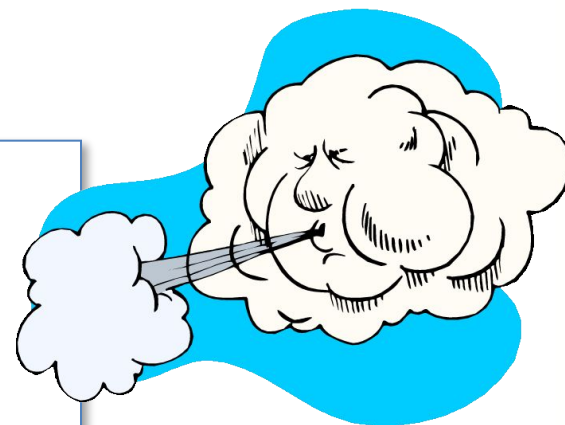
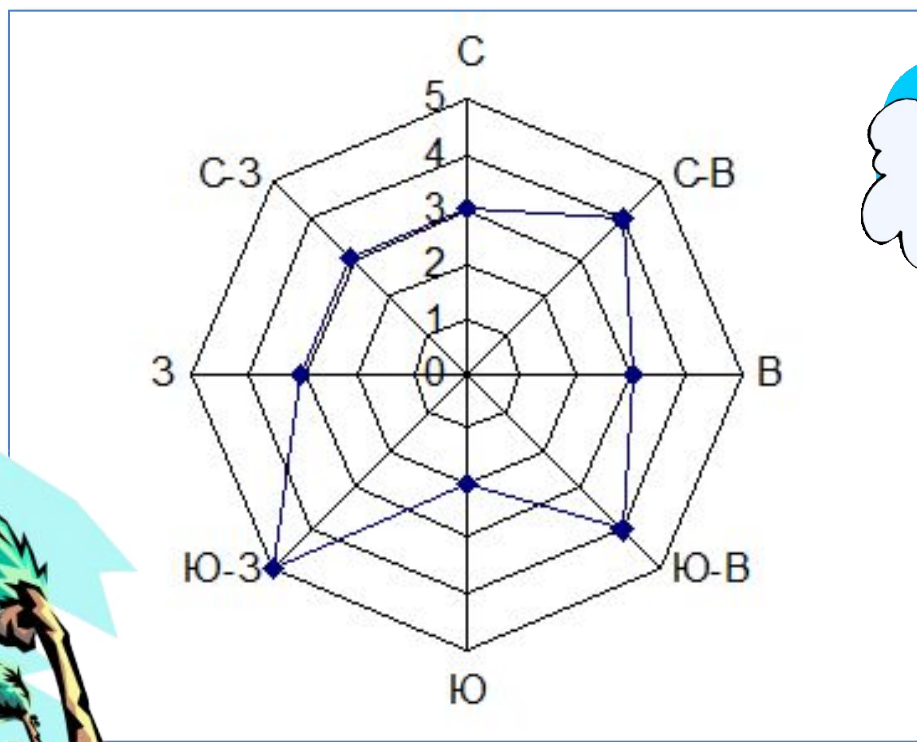
## Облачность в мае



# Примеры диаграмм

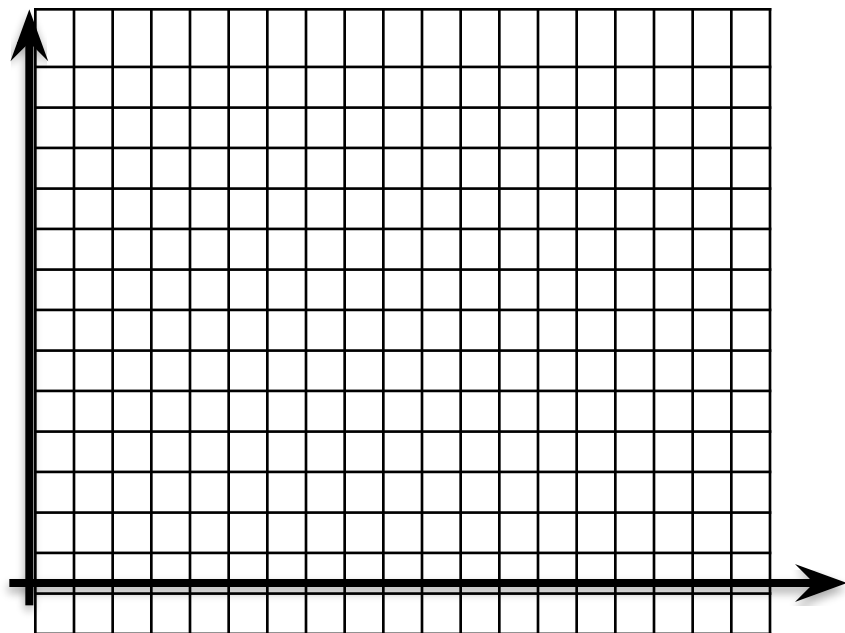
*Лепестковая диаграмма* - для каждой точки ряда данных предусмотрена своя ось.

## Роза ветров





# Постройте график



Дата	температура воздуха
14.янв	-8
15.янв	-7
16.янв	-15
17.янв	-16
18.янв	-14
19.янв	-13
20.янв	-6
21.янв	-10



# САМОЕ ГЛАВНОЕ

- Выбор информационной модели зависит от цели создания этой модели.
- **Диаграмма** - графическое изображение, дающее наглядное представление о соотношении нескольких величин или нескольких значениях одной величины, об изменении их значений.
- **График** - линия, дающая наглядное представление о характере зависимости одной величины от другой.

# САМОЕ ГЛАВНОЕ

- Диаграммы позволяют сравнивать значения величин. Круговая диаграмма полезна, если величины в сумме составляют целое.
- С помощью графиков и диаграмм можно визуализировать большие объёмы однотипной табличной информации.
- При визуализации происходит потеря точности информации.

# ***ПРОВЕРКА***



- Теперь проверим, как вы усвоили данную тему?
- Пройдем онлайн- тест. Скопируйте ссылку и поместите в окно «ПОИСК», нажмите «Enter»

<http://onlinetestpad.com/ru/tests/informatics/6class>

# Давайте обсудим

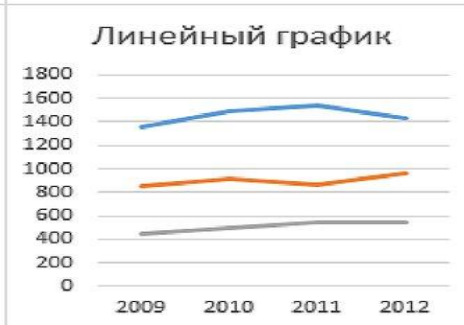
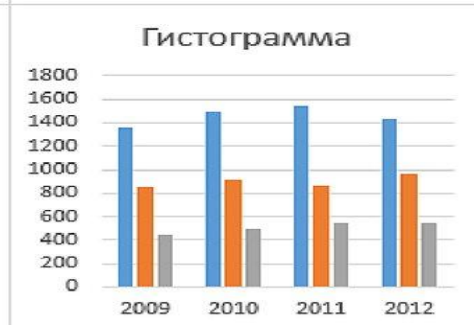
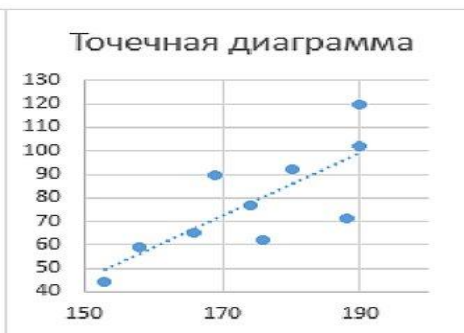
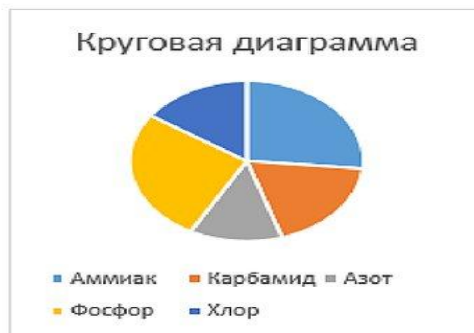
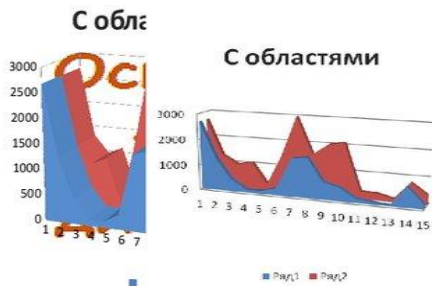


- Вам было легко или были трудности?
- Что у вас получилось лучше всего и без ошибок?
- Какое задание было самым интересным и почему?

# Домашнее задание

Узнать даты рождения одноклассников и классного руководителя. Подсчитать в каком месяце больше всего дней рождений. Составить диаграмму Работа в Excel.

## Типы диаграмм





# Использованные материалы:

1. Л.Л. Босова, А.Ю. Босова «Информатика **6** класс». Бином. **2014.**
2. Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. Методическое пособие. **6** класс
3. Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. Электронное приложение. **6** класс
4. <http://images.rambler.ru/>  
<http://easyen.ru>
5. <http://onlinetestpad.com/ru/tests/informatics/6class>

# температура воздуха в январе 2017 года

