

# Как изучают окружающий мир

ОКРУЖАЮЩИЙ  
МИР  
3 КЛАСС  
«ПЕРСПЕКТИВА  
»

Автор: Северина Ольга  
Анатольевна  
учитель начальных классов  
г. Ростов-на-Дону  
МБОУ «Школа №107»  
«Экология и диалектика»





**1. Какие наблюдения мы проводили при изучении окружающего мира в 1 и 2 классах?**

**2. Какие измерения мы проводили в прошлом учебном году?**

**3. Какими приборами мы при этом пользовались?**





**«Природа – это  
единственная книга,  
каждая страница которой  
полна глубокого  
впечатления».**

***Гёте***



# МЕТОДЫ ИЗУЧЕНИЯ ПРИРОДЫ



**НАБЛЮДЕНИЕ**  
**ОПИСАНИЕ**  
**ЭКСПЕРИМЕНТ**  
**ИЗМЕРЕНИЕ**  
**МОДЕЛИРОВАНИЕ**



# Измерительные приборы и инструменты разнообразны.

Это весы, термометр, секундомер, часы, линейка,  
рулетка.



Лупа



# Наблюдение

**Наблюдение – это один из методов, или способов, изучения природы.**

**От греческого слова «методос» – способ, прием.**



# Приборы для наблюдения



1 – лупа; 2 – световой микроскоп; 3 – электронный микроскоп; 4 – бинокль; 5 – телескоп; 6 – подзорная труба

Простейшим увеличительным прибором является лупа. Она состоит из двояковыпуклой линзы, оправленной в деревянный, пластиковый или металлический контур. Лупы дают небольшое увеличение — всего до 40—50 раз. Поэтому с их помощью можно изучать только наиболее общие детали строения.



**Ручная  
лупа**



**Лупа контактная**



**Лупа штативная**



# Словарь

• **Микроско́п** — лабораторная оптическая система для получения увеличенных изображений малых объектов с целью рассмотрения, изучения и применения на практике.



# ТЕЛЕСКОП



# БИНОКЛЬ

# АФАНАСИЙ КИРХЕР



Монах иезуитского ордена, изучал историю и исследовал живую природу. Много читал, и от чтения у него ослабли глаза. Используя увеличительные стекла очков, он изобрел нехитрый прибор, который позднее был назван микроскопом.

# Методы изучения

- Наблюдение
- Описание



Одними из самых удивительных морских обитателей являются глубоководные рыбы. Из-за высокого давления, царящего на большой глубине, они приобретают самую невероятную форму тела. У многих обитателей глубин развиваются различные светящиеся органы, помогающие охотиться, узнавать друг друга или защищаться от врагов.

# метод фотоловушек



Программа изучения ирбиса на территории Российской Федерации при поддержке Правительства РФ.

Главная цель экспедиции – внедрить передовые научные методики для изучения состояния отдельных группировок снежного барса на территории России, такие как радиослежение, анализ генетического материала и установка фотоловушек.



# Измерение

Измеряют размеры, массу тел, температуру, скорость движения, время протекания определенных явлений. Измеряют численность животных какого-либо вида, территорию и другие объекты.



# Измерительные приборы



Термометр



Линейка



Весы



Рулетка



Секундомер



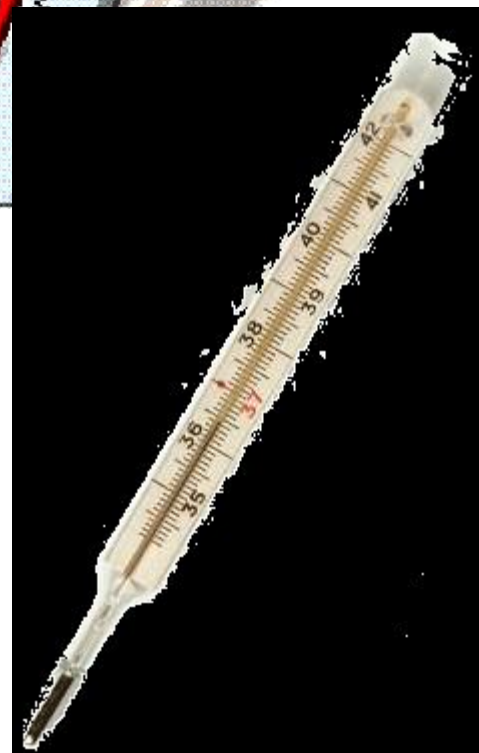
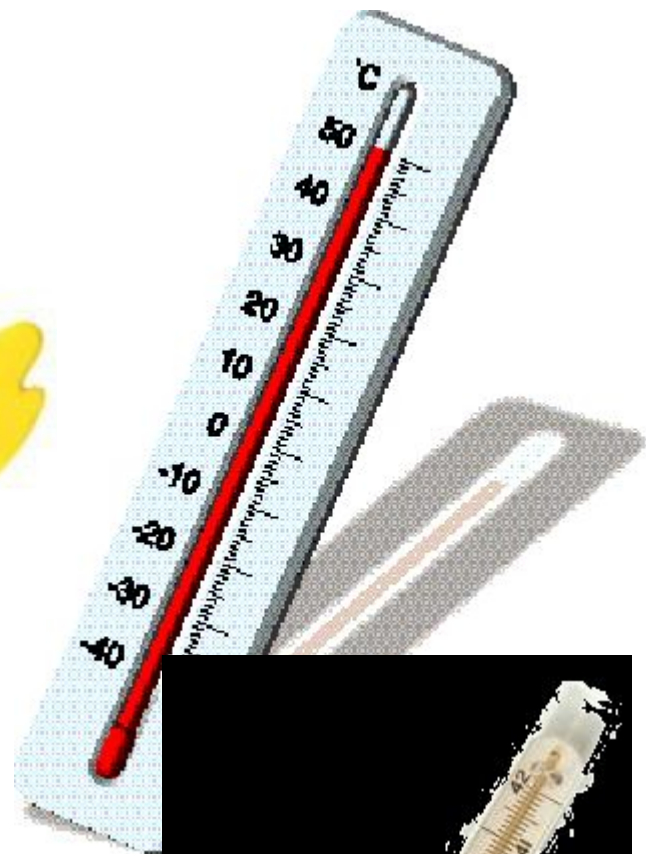
Мензурка



Мерный цилиндр



Ртутный термометр





# Эксперимент

Эксперимент - в переводе с латинского означает опыт, проба.



# Лабораторное оборудование

Для приготовления растворов и проведения химических реакций часто используют специальные емкости — колбы. Их форма и объем очень разнообразны.



колбы



пробирки



стеклянные трубки лабораторные



стакан



ступка



шпатель



пипетка



спиртовка

# Моделирование – создание различных моделей.



**При проведении наблюдений  
необходимо соблюдать  
определённые правила:**



- 1. Сформулировать цель наблюдения.**
- 2. Определить условия и продолжительность проведения наблюдения.**
- 3. Наметить и выполнить план действий.**
- 4. Подумать, понадобится ли оборудование и какое.**
- 5. Зафиксировать результаты наблюдения, составив описание увиденного.**
- 6. Сделать вывод (о чём узнали, выполняя наблюдения, какие**

# Подумаем!



1. Как различные способы изучения окружающего мира дополняют друг друга?
2. Для чего служит каждый из изображённых на с. 10 предметов?

# Итог урока:

1. Назовите способы изучения окружающего мира.
2. Чем опыт отличается от наблюдения?
3. Какую роль в познании мира играет определение природных объектов?
4. Как моделирование помогает изучать мир?
5. Перечислите этапы проведения наблюдения или опыта.



# Вывод:



**Главные способы изучения окружающего мира — наблюдение и опыт. Их дополняют другие способы: определение природных объектов, измерения, моделирование.**

# Использованные материалы:

- [Плешаков А. А., М. Ю. Новицкая Окружающий мир. 3 класс. Учеб. для общеобразоват. учреждений изд-во «Просвещение»](#)
- <http://nsportal.ru/nachalnaya-shkol>
- <http://infourok.ru>
- <http://www.myshared.ru>
- <http://festival.1september.ru>
- <http://www.proshkolu.ru/>
- <http://iEssay.ru>
- <http://volna.org/>
- <http://mahfelgalery.persianging.com>