The background of the slide is a soft-focus photograph of green leaves and water ripples. The top half shows dark green leaves on thin branches against a bright, slightly blurred background. The bottom half shows a close-up of water ripples with a few droplets, creating a sense of freshness and nature.

# Методы изучения природы

урок биологии

5 класс

учитель МБОУ СОШ

имени Андрея Антошечкина

Гришанина Вера Валентиновна

# Соотнесите науки и предметы их изучения

- 1. химия
  - 2. физика
  - 3. астрономия
  - 4. биология
  - 5. экология
  - 6. география
- А – явления природы
  - Б – небесные тела
  - В – материки и океаны
  - Г - живая природа
  - Д – превращение веществ
  - Е – взаимоотношения между организмами

# ОТВЕТЫ

- 1 - Д
- 2 - А
- 3 - Б
- 4 - Г
- 5 - Е
- 6 - В

# Назовите науку и учёного

- Животных изучает наука - ... .
- Растения изучает наука - ... .
- Всё живое изучает наука - ... .
- Вещества и их превращения изучает наука - ....
- Электричество изучает наука - ... .
- Небесные тела изучает наук - ... .

# Метод

(от греческого *methodos* - путь исследования)

**Способ достижения какой-либо цели, решения конкретной задачи.**

# Задача

- Перед вами стоит задача: определить какие насекомые опыляют цветки клевера?
- Предложите план своих действий.

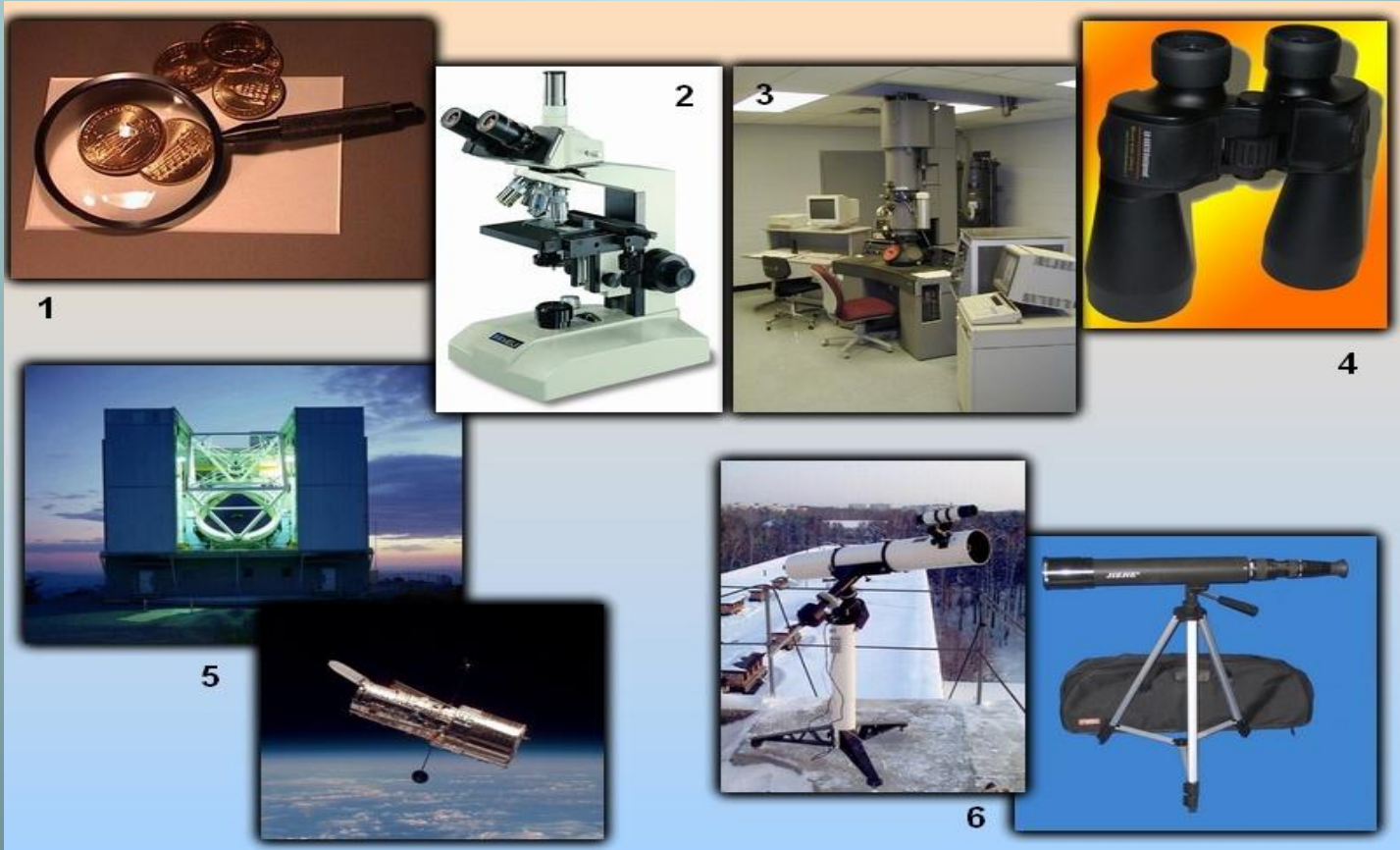


# Шмель – опылитель клевера



# Наблюдение

Сущность метода: восприятие объектов природы при помощи органов чувств



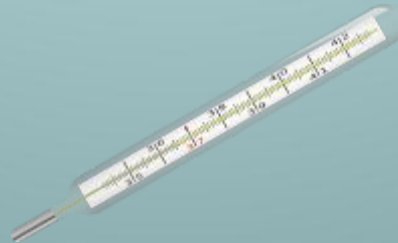


# Вопрос

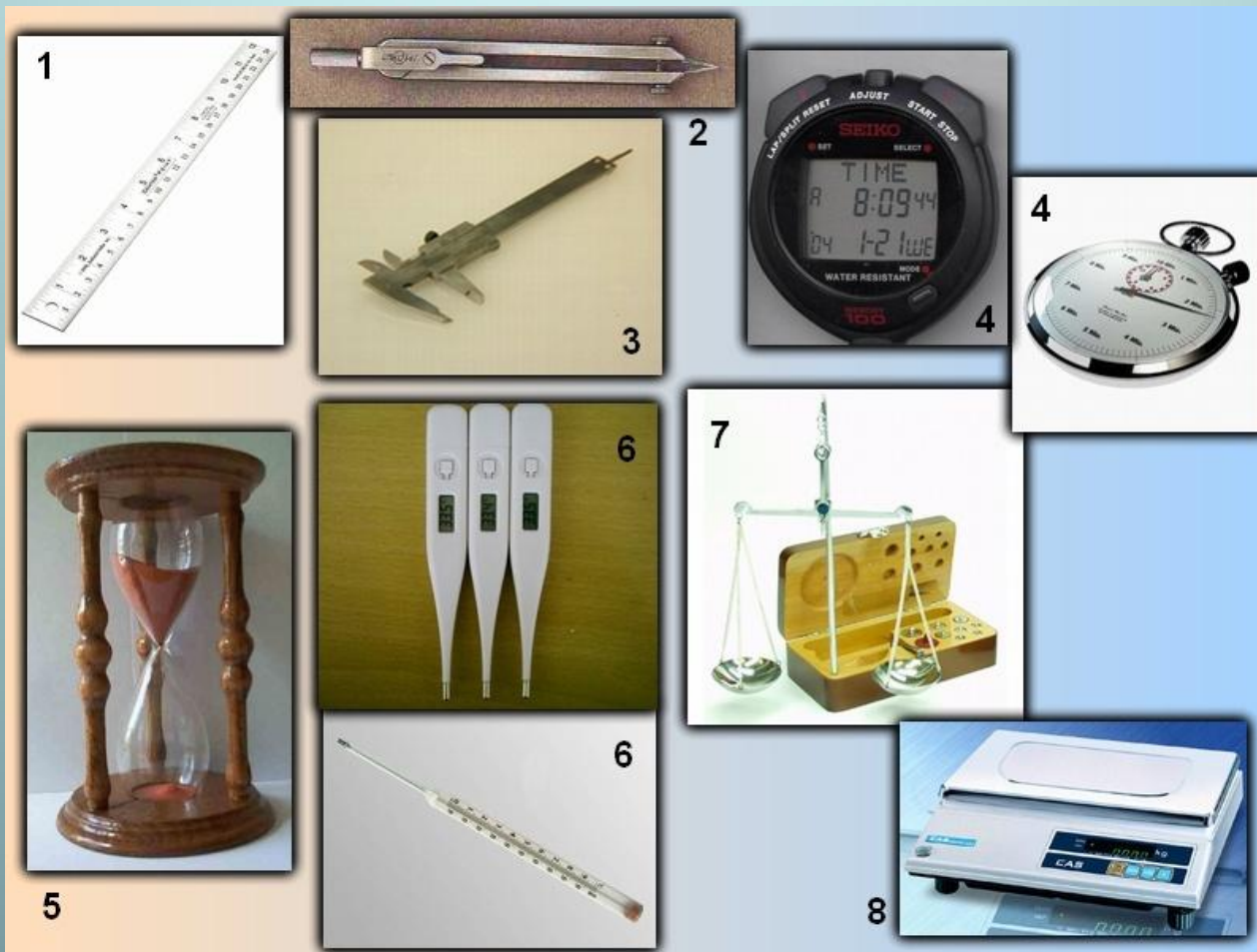
- Проснувшись утром, сын сказал маме, что он заболел.
- Что делает мама, чтобы убедиться в болезни сына?

# Измерение

Сущность метода: фиксирование данных об изучаемом объекте, его свойствах с помощью измерительных приборов



# Измерение – метод изучения природы



# Задача

- Перед вами вещества: соль, мука, крахмал, песок речной, глина.

Определите: какие из них нерастворимы в воде.

Ваши действия.

# Эксперимент (опыт)

Сущность метода: изучение в специально создаваемых и контролируемых условиях



# Домашнее задание

- Рассказ о домашних животных.
- Исследовательская работа «Рост членов моей семьи».
- Выучить определения методов изучения природы.
- Прочитать параграф 4, ответить на вопросы устно.

**Соотнесите единицы измерения из правого столбика с названием физических величин из левого столбика.**

**• ФИЗИЧЕСКИЕ  
ВЕЛИЧИНЫ**

- 1. Масса
- 2. Длина
- 3. Время
- 4. Скорость
- 5. Температура

**• ЕДИНИЦЫ  
ИЗМЕРЕНИЯ**

- А. Сантиметр (см)
- Б. Час (ч)
- В. Градус Цельсия ( $^{\circ}\text{C}$ )
- Г. Грамм (г)
- Д. Километров в час (км/ч)

Соотнесите методы изучения природы, обозначенные в левом столбике, с их примерами из правого столбика и соедините их стрелками.

- **МЕТОДЫ  
ИССЛЕДОВАНИЯ**

- 1. Эксперимент
- 2. Наблюдение
- 3. Измерение

- **ПРИМЕРЫ**

- А. определение температуры кипения подсолнечного масла
- Б. голый слизень (моллюск) медленно ползёт по листу капусты
- В. для получения высокого урожая капусты в почву вносят азотные удобрения



Спасибо  
за урок

