The background of the slide is a soft-focus photograph. The upper portion shows vibrant green leaves on dark branches, with sunlight filtering through, creating a bokeh effect. The lower portion shows a close-up of water ripples on a light green surface, with a few water droplets suspended in the air above the ripples.

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.

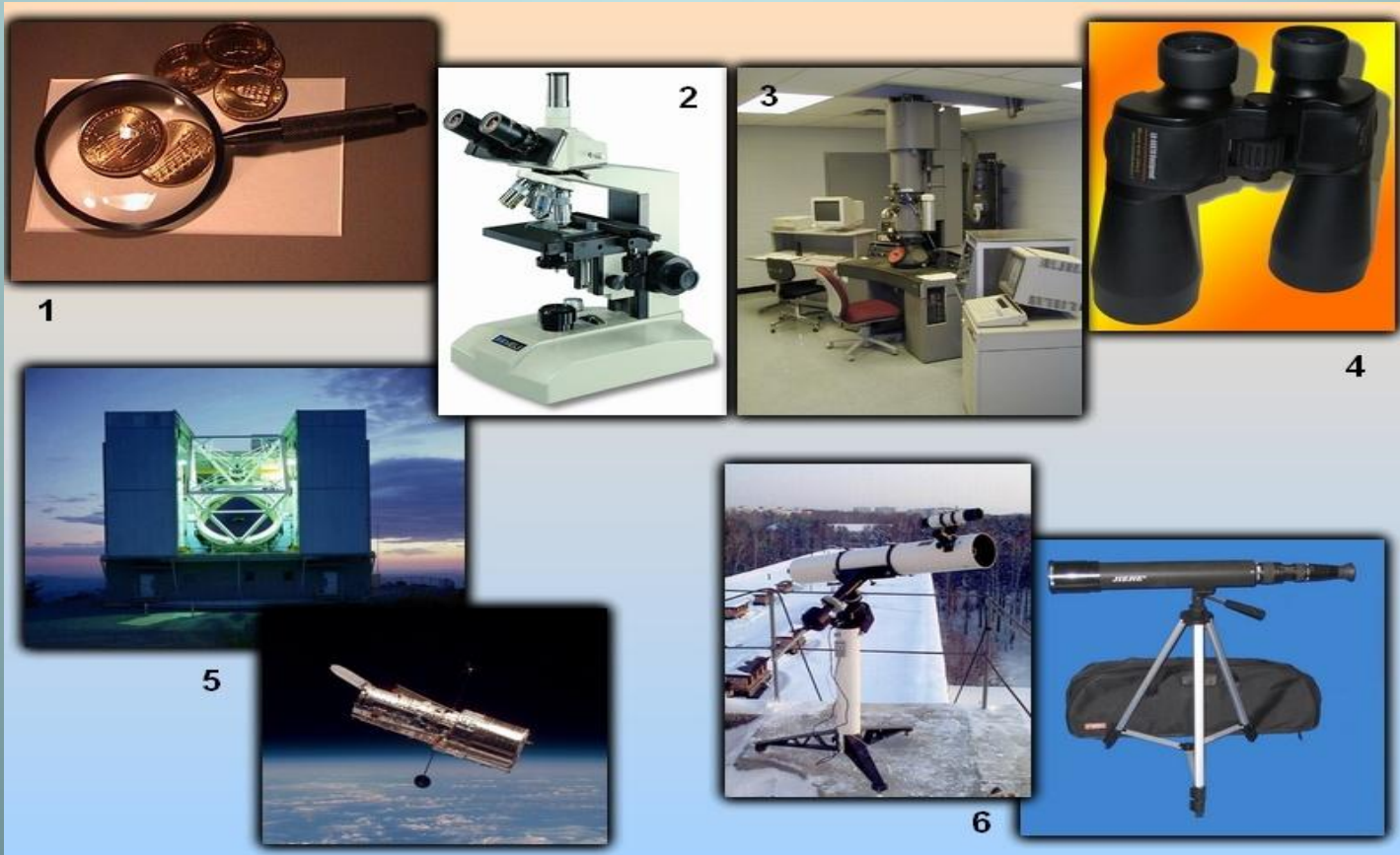


Шмель – опылитель клевера



Наблюдение

Сущность метода: восприятие объектов природы при помощи органов чувств



Вопрос

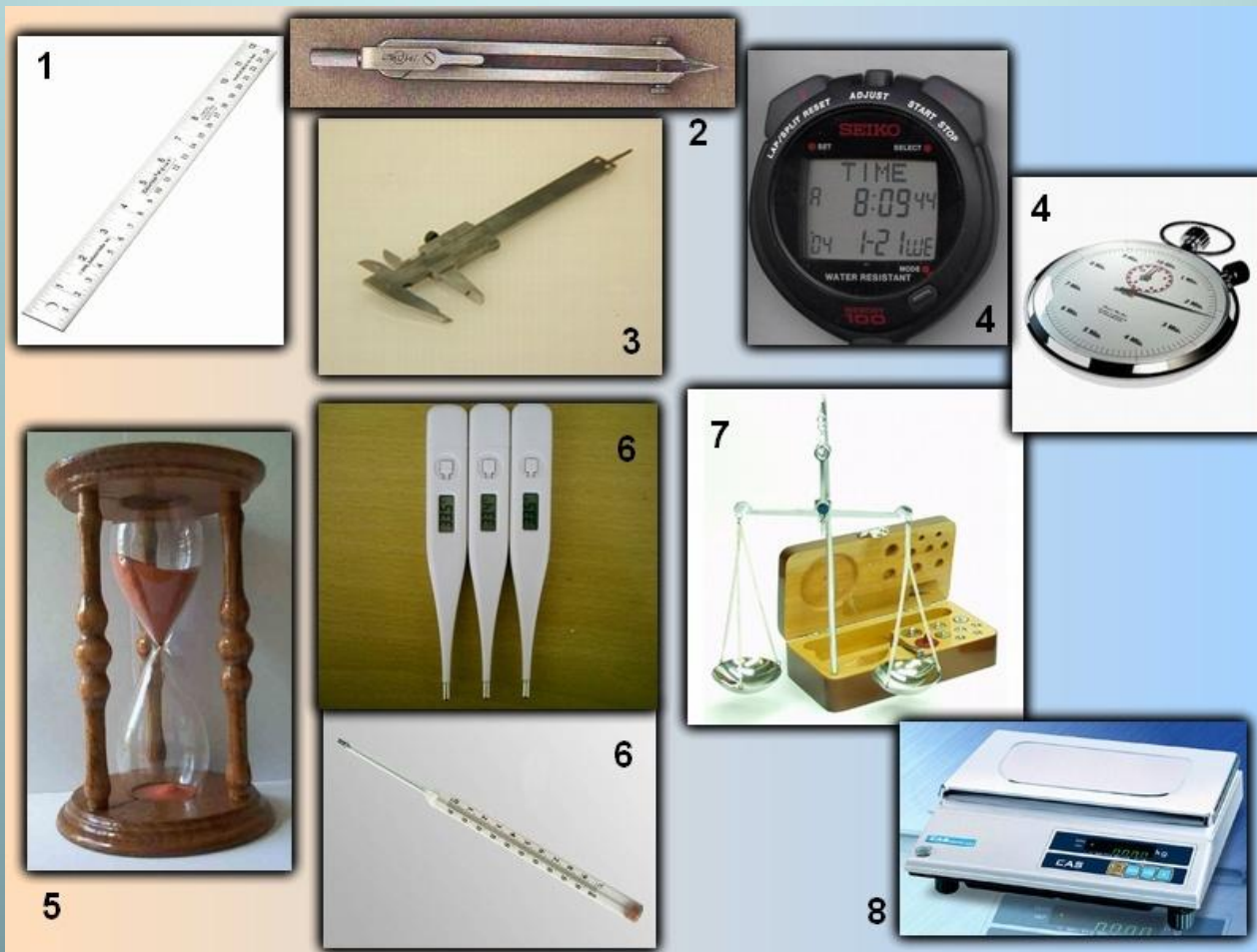
- Проснувшись утром, сын сказал маме, что он заболел.
- Что делает мама, чтобы убедиться в болезни сына?

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

