Карта памяти для учеников 5 класса по биологии по теме: "Методы изучения живой природы: измерение"

[«Новые УРОКИ» newUROKI.net](https://newuroki.net/)

Всё для учителя – всё бесплатно!

**Карта памяти ученика для урока по биологии для 5 класса на тему «Методы изучения живой природы: измерение». Представлена в текстовом формате, которую можно адаптировать в виде рисунка или схемы на бумаге.**

**Карта памяти: Методы изучения живой природы: измерение**

**1. Введение**

* **Методы изучения**: наблюдение, эксперимент, описание, измерение, классификация.

**2. Метод измерения**

* **Определение**: Определение количественных характеристик объектов с помощью приборов.
* **Зачем это нужно**:
  + Получение точных данных.
  + Сравнение объектов.
  + Отслеживание изменений.

**3. Единицы измерения**

* **Длина**: метр (м), сантиметр (см), миллиметр (мм), километр (км)
* **Масса**: килограмм (кг), грамм (г), миллиграмм (мг)
* **Объём**: литр (л), миллилитр (мл), кубический сантиметр (см³)
* **Время**: секунда (с), минута (мин), час (ч)

**4. Специфические единицы**

* **Температура**: градусы Цельсия (°C)
* **Артериальное давление**: миллиметры ртутного столба (мм рт. ст.)
* **Частота сердечных сокращений**: удары в минуту (уд/мин)

**5. Приборы для измерений**

* **Песочные часы**: измерение времени.
* **Тонометр**: измерение артериального давления.
* **Пульсиметр**: измерение частоты сердечных сокращений.
* **Термометр жидкостный**: измерение температуры.
* **Весы электронные**: измерение массы.
* **Мерный цилиндр**: измерение объёма жидкости.
* **Рулетка**: измерение длины.

**6. Практическая работа**

* **Задания**:
  + Измерение роста и веса.
  + Измерение частоты пульса до и после нагрузки.
  + Измерение температуры воздуха в разных частях класса.
  + Измерение объёма воды в мерном цилиндре.

**7. Применение измерений в науке**

* **Ботаника**: измерение роста растений, размеров листьев, плодов.
* **Зоология**: измерение размеров животных, скорости передвижения.
* **Микробиология**: измерение размеров микроорганизмов.
* **Экология**: измерение численности популяций, температуры и влажности среды.

**8. Важность**

* **Для ученых**: Помогает делать выводы, проверять гипотезы, и понимать мир вокруг.

**9. Рефлексия**

* **Вопросы для себя**:
  + Что мне понравилось на уроке?
  + Какие трудности я встретил?
  + Как я могу улучшить свои навыки?

**10. Домашнее задание**

* **Проект**: Провести 5 измерений в своей жизни и записать результаты.

Эта карта памяти поможет ученикам систематизировать информацию по теме урока и легко ориентироваться в материалах.