The background is a dark blue gradient with a starry texture. On the left side, there is a large, semi-circular scale with tick marks and numbers ranging from 150 to 260. Several circular patterns, some solid and some dashed, are scattered across the image, some with arrows indicating a clockwise direction.

# МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.

10 КЛАСС. ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ.

**Эмпирическое знание – первичное научное знание, которое получается при контакте с изучаемым объектом**

Эмпирическое знание – описательное.  
(Эмпирия (лат) - опыт)

# ЭМПИРИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ

наблюдение

эксперимент

Моделирование

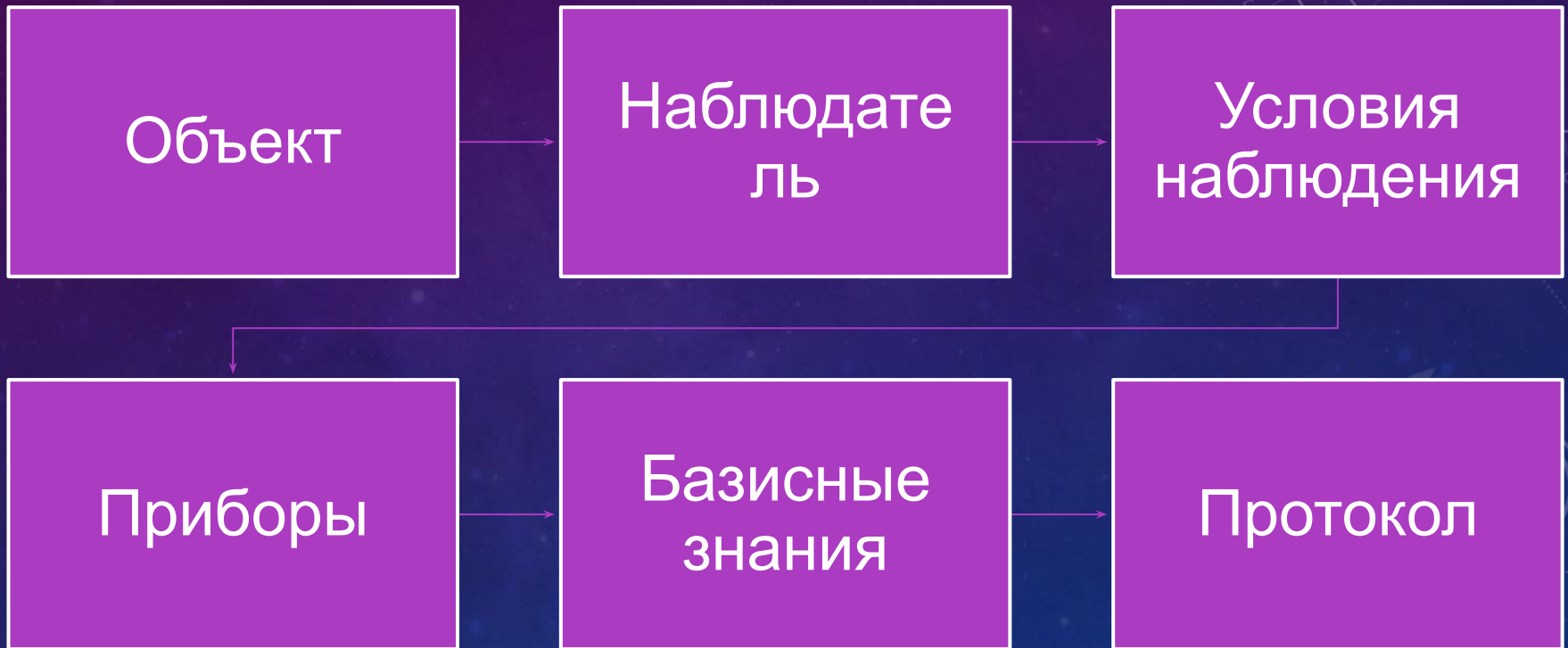
Сравнение

Измерение

Описание

Аналогия

# СТРУКТУРА НАБЛЮДЕНИЯ



прямое

Объект  
доступе  
н

косвенно  
е

Следы  
объекта

## Описание

- Языковая фиксация
- Тщательность

## Измерение

- Прямое
- Косвенное

# Эксперимент

Исследовательский

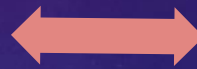
Проверочный



# Сравнени е



Общность  
характеристик



По  
существенным  
признакам

Аналоги  
я

- Предположение по поводу аналогичный явлений



# ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ

[Blank white box]

[Blank white box]

[Blank white box]

[Blank white box]

[Blank white box]

[Blank white box]

[Blank white box]

# ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ

[Blank text box]

[Blank text box]

[Blank text box]

[Blank text box]

[Blank text box]

[Blank text box]

# КЛАССИФИКАЦИЯ



## Индукция

- От частного к общему
- От простого к сложному

## Дедукция

- От общего к частному
- От сложного к простому

## Анализ

- Разделение целого на части

## Синтез

- Объединение частей в целое

## Систематизация

- Объединение факторов в целое, создание теории

## Абстракция

- Отвлечение от случайного
- Акцентация на существенном

## Экстраполяция

- Распространение выводов на неисследованную часть явления

# Моделирование

- Воспроизведение объекта в специально созданных условиях

# Аксиоматизация

- Выдвижение гипотез, не требующих доказательства

# Формализация

- Представление процесса или явления в виде формул



Список литературы (не сноски!) в конце статьи по образцу:

1. *Лермонтов М.Ю.* Отчего // Из русской поэзии 19 века (Пушкин, Лермонтов, Баратынский, Кольцов, Тютчев, Толстой, Фет). На английском языке. – М., 1983. – С. 138.
2. *Подольская И.В., Васильева И.В.* Общая терминология: Терминологическая деятельность, – М., 2005. – С. 7
3. *Щедровицкий Г.П.* Избранные труды. – М., 1995. – С. 14-18.
4. Исследовано в России [Электронный ресурс]: многопредмет. научн. журн. / Моск. физ.-техн. ин-т. — Электрон. журн. — Долгопрудный: МФТИ, 1998. — Режим доступа: <http://zhurnal.mipt.rssi.ru>. — 10.12.2009.

В тексте в квадратных скобках указывается номер источника по алфавиту, номер страницы по образцу: [5. С. 152].