



#Школа

ЭкоПроектов

Методы исследования (эмпирические методы) часть 2



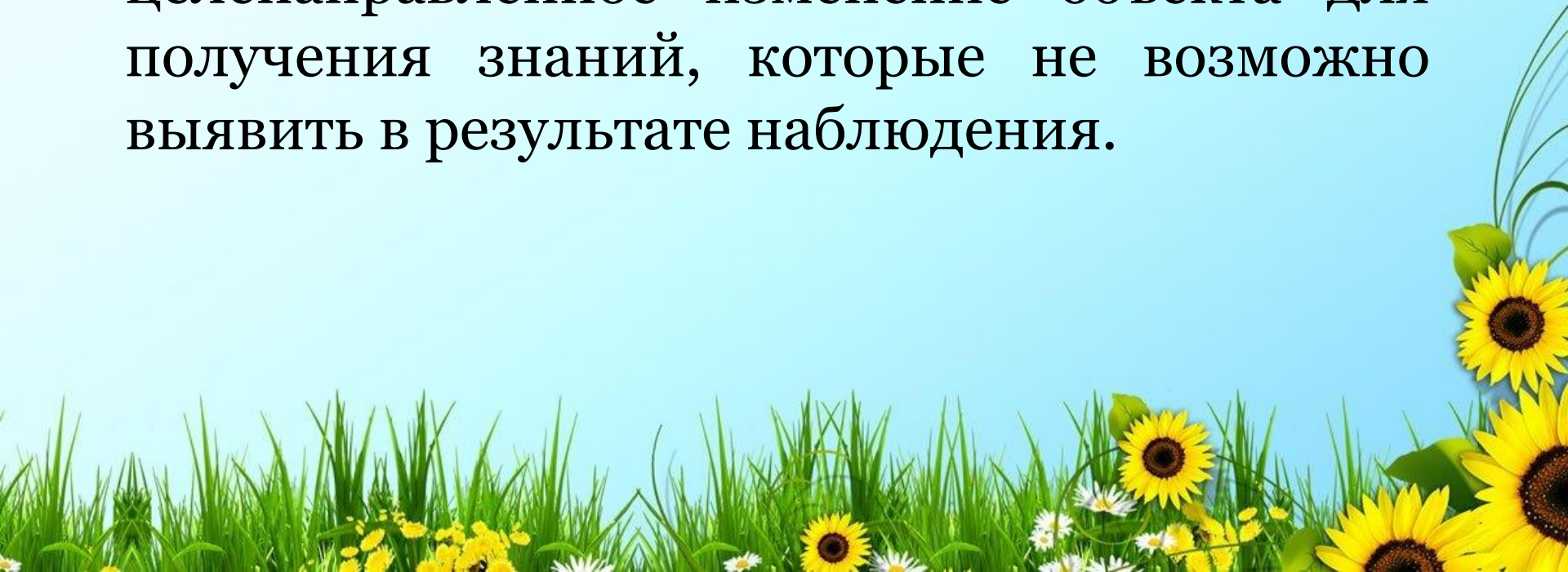


#Школа

ЭкоПроектов

Эксперимент

- метод познания, предполагающий целенаправленное изменение объекта для получения знаний, которые не возможно выявить в результате наблюдения.





#Школа

ЭкоПроектов

Структура программы эксперимента

1. Актуальность исследования.
2. Проблема исследования.
3. Объект и предмет исследования.
4. Гипотеза исследования.
5. Цель и задачи исследования.
6. Этапы экспериментальной работы, ожидаемые результаты по каждому этапу в форме документов, основные методы исследования.
7. Научная новизна исследования.





#Школа

ЭкоПроектов

1. Актуальность исследования

Актуальность исследования – это обоснование необходимости решения той или иной проблемы. Актуальность исследований характеризуется степенью расхождения между спросом на научные идеи, технологии, методические рекомендации и предложениями, которые может дать наука и практика в настоящее время.



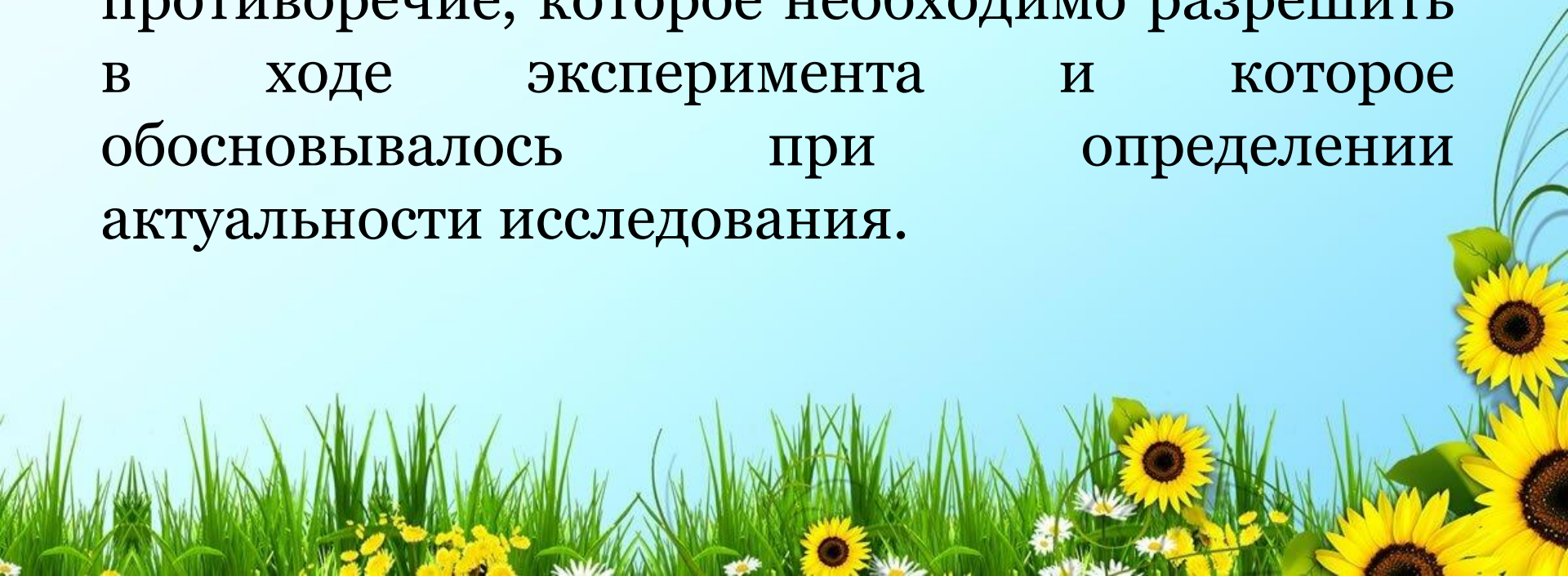


#Школа

ЭкоПроектов

2. Проблема исследования

В основе проблемы исследования лежит противоречие, которое необходимо разрешить в ходе эксперимента и которое обосновывалось при определении актуальности исследования.



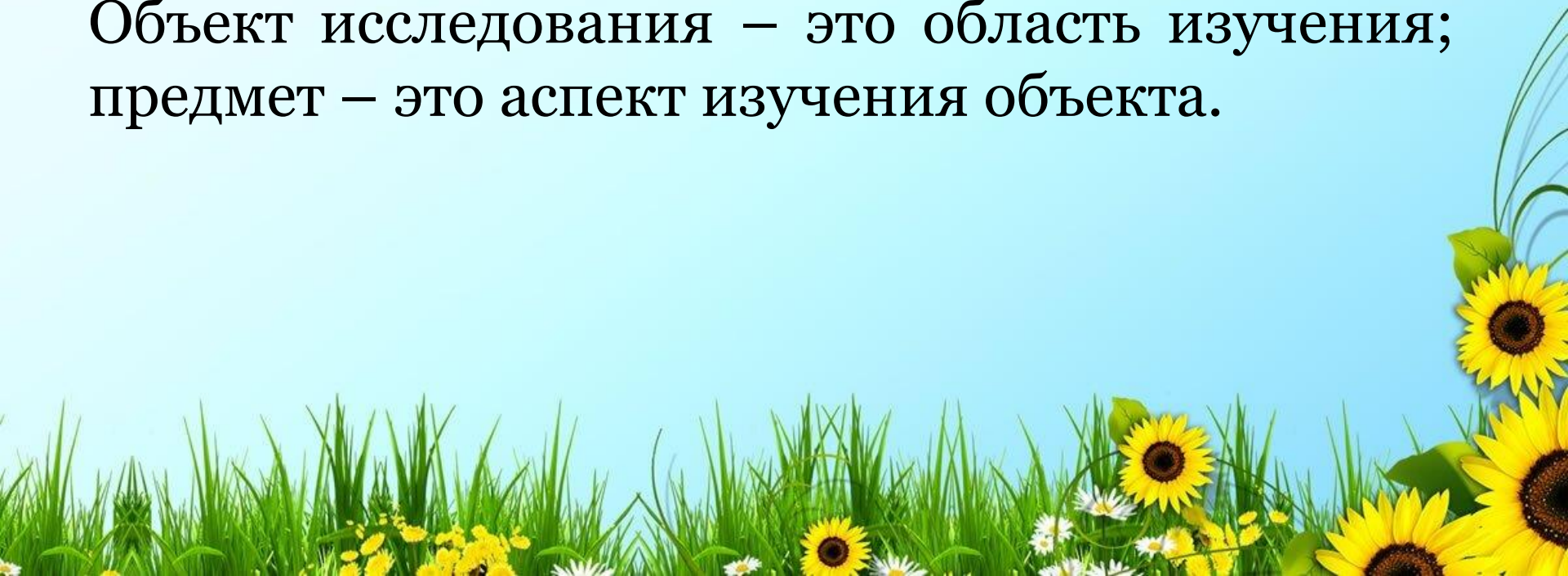


#Школа

ЭкоПроектов

3. *Объект и предмет исследования*

Объект исследования – это область изучения;
предмет – это аспект изучения объекта.



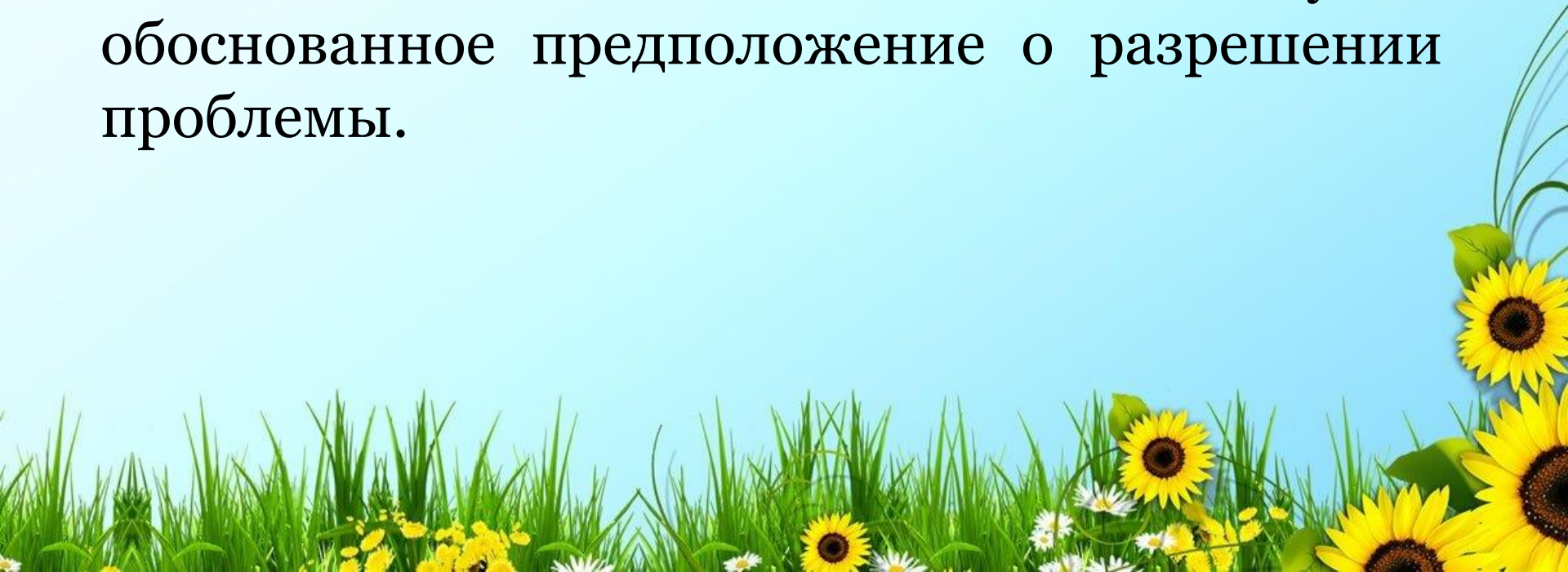


#Школа

ЭкоПроектов

4. Гипотеза исследования

Гипотеза исследования – это научно обоснованное предположение о разрешении проблемы.





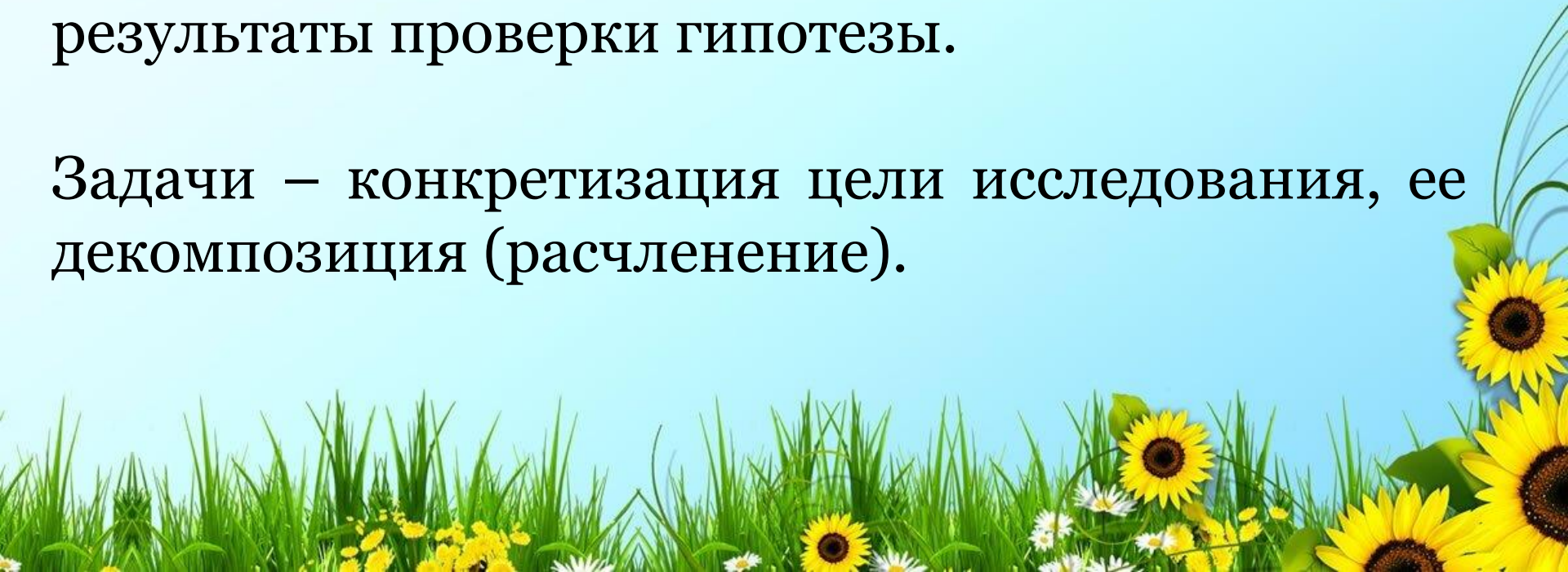
#Школа

ЭкоПроектов

5. Цели и задачи исследования

Цель исследования – это предполагаемая деятельность, промежуточные и конечные результаты проверки гипотезы.

Задачи – конкретизация цели исследования, ее декомпозиция (расчленение).





#Школа

ЭкоПроектов

6. Этапы экспериментальной работы, ожидаемые результаты по каждому этапу в форме документов, основные методы исследования.





#Школа

ЭкоПроектов

7. Научная новизна исследования

Новизна отражает общественно значимые новые знания, факты, данные, полученные в результате исследования. Критерий новизна отражает содержательную сторону результата. В зависимости от результата на первый план может быть выдвинута теоретическая новизна (концепция, принцип и т.д.), практическая (правило, рекомендация, методика, требование, средство и т.д.) или оба вида одновременно.



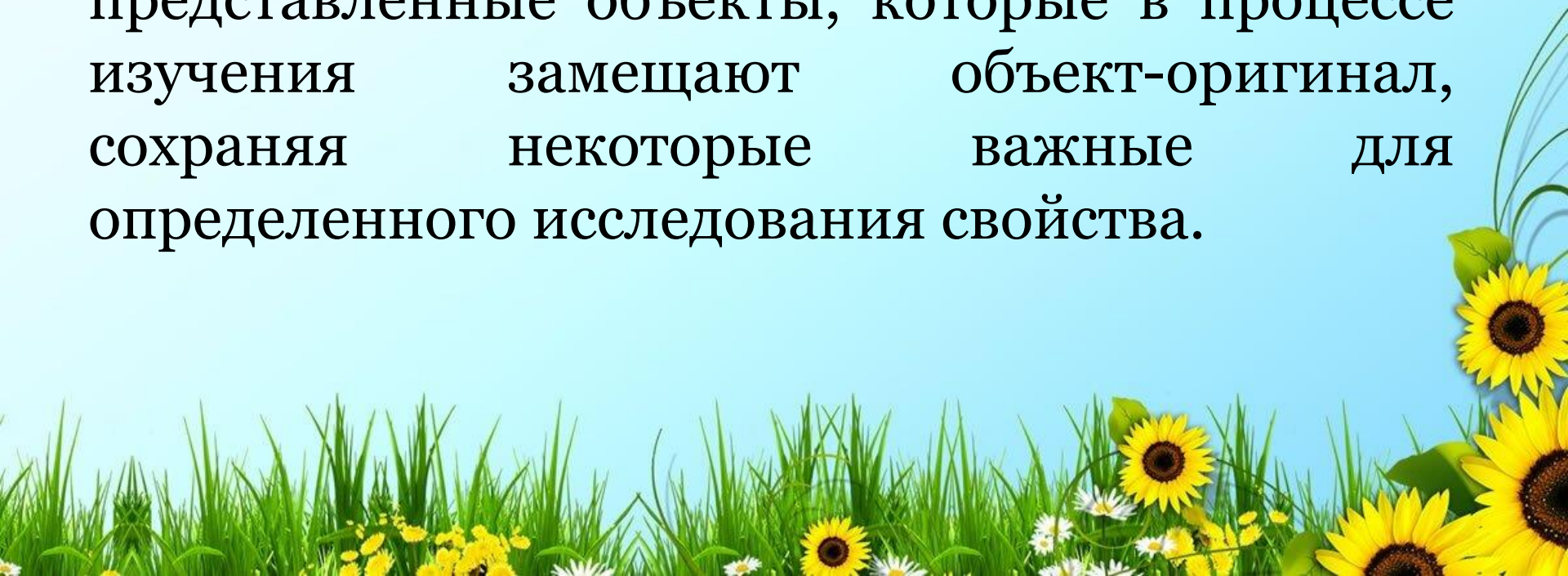


#Школа

ЭкоПроектов

Моделирование

Модели – это материальные и мысленно представленные объекты, которые в процессе изучения замещают объект-оригинал, сохраняя некоторые важные для определенного исследования свойства.





#Школа

ЭкоПроектов

Виды моделирования:

1. Материальное (предметное) моделирование:

- физическое моделирование – это моделирование, при котором реальный объект замещается на его увеличенную или уменьшенную копию, позволяющую проводить изучение свойств объекта.

- аналоговое моделирование – это моделирование на аналогии процессов и явлений, которые имеют различную физическую природу, но одинаково описываемые формально (одними и теми же математическими уравнениями, логическими схемами и т.п.).



#Школа

ЭкоПроектов

Виды моделирования:

2. Мысленное (идеальное) моделирование:

- интуитивное моделирование – это моделирование, основанное на интуитивном представлении об объекте исследования, не поддающимся или не требующим формализации.

- знаковое моделирование – это моделирование, использующее в качестве моделей знаковые преобразования какого-либо вида: схемы, графики, чертежи, формулы, набор символов и т.д.



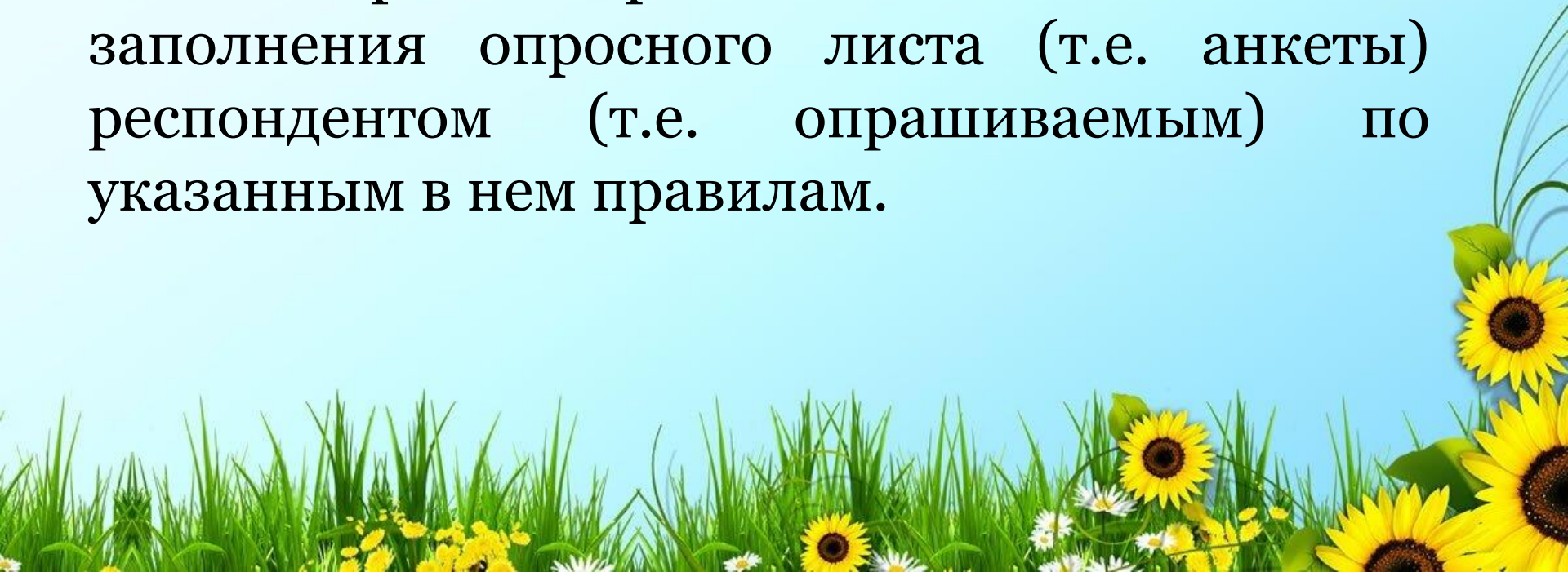


#Школа

ЭкоПроектов

Анкетирование

Метод опроса посредством самостоятельного заполнения опросного листа (т.е. анкеты) респондентом (т.е. опрашиваемым) по указанным в нем правилам.





#Школа

ЭкоПроектов

Виды вопросов:

Закрытый вопрос – это вопрос, на который в анкете приводится полный набор вариантов ответов. Закрытые вопросы бывают альтернативные (т.е. предполагающие выбор только одного ответа) и неальтернативные (т.е. предполагающие выбор более одного ответа).

Открытый вопрос – это вопрос, который не содержит подсказки и не навязывает респонденту варианты ответов.



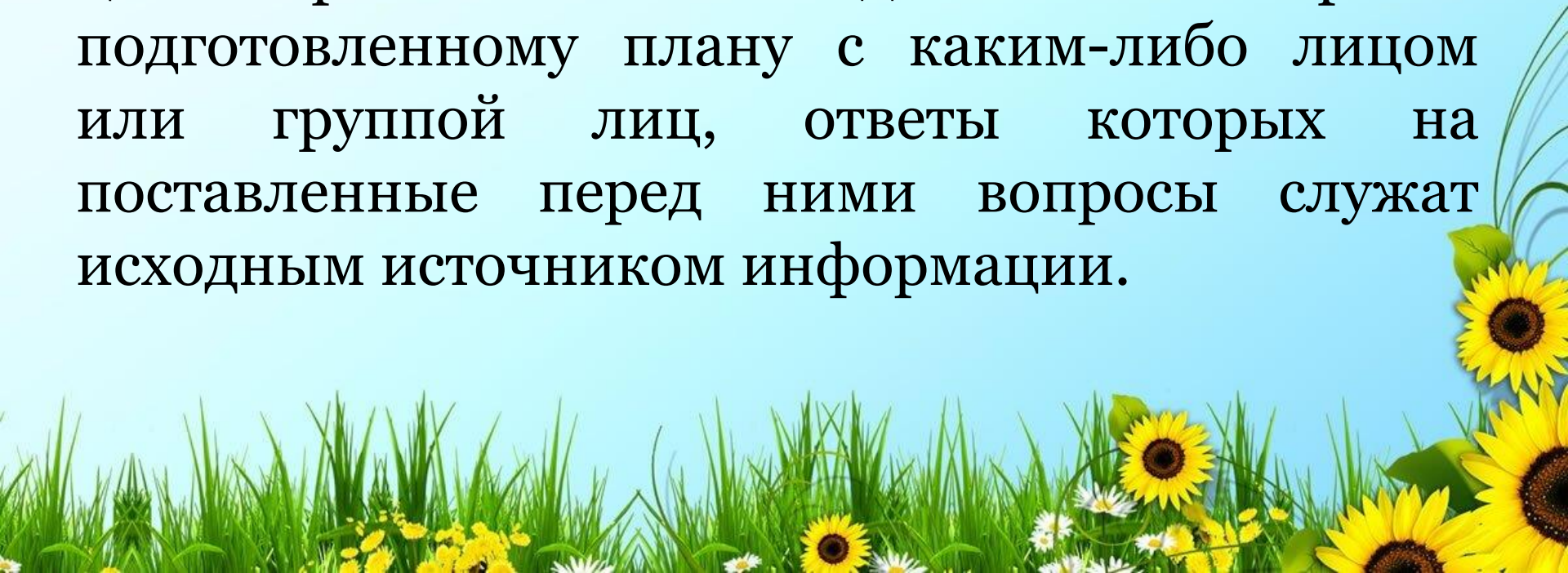


#Школа

ЭкоПроектов

Интервьюирование

Метод опроса, осуществляемый в форме целенаправленной беседы по заранее подготовленному плану с каким-либо лицом или группой лиц, ответы которых на поставленные перед ними вопросы служат исходным источником информации.





#Школа

ЭкоПроектов

Виды интервью:

- Формализованное интервью предполагает, что общение интервьюера и респондента строго регламентировано детально разработанными вопросником и инструкцией.
- Свободное интервью (беседа) проводится без заранее подготовленного опросника, определяется только тема беседы. Беседа применяется на стадии подготовки массовых анкетных опросов для определения области исследования, пополнения и уточнения данных массовой статистики и как самостоятельный метод сбора информации.