

**«Познание начинается с удивления  
тому, что обыденно»**

*Платон*



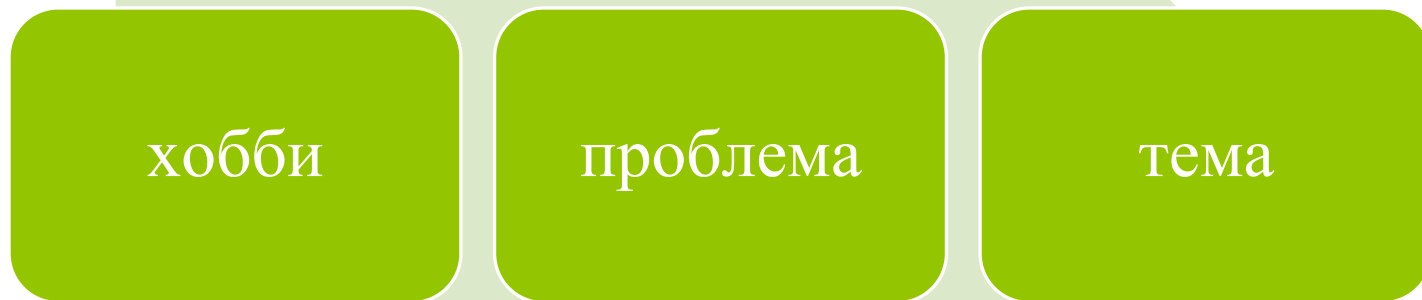
**Работа над  
проектом и  
исследованием**

**Проект – это предварительный текст какого-нибудь документа или разработанный план сооружения, механизма или устройства.**

**Исследование – это процесс выработки новых знаний, один из видов познавательной деятельности человека.**

**Исследование – процесс бескорыстного поиска неизвестного, новых знаний, а проект – это всегда решение какой-то практической задачи.**

# Как рождается проект



# Проблема

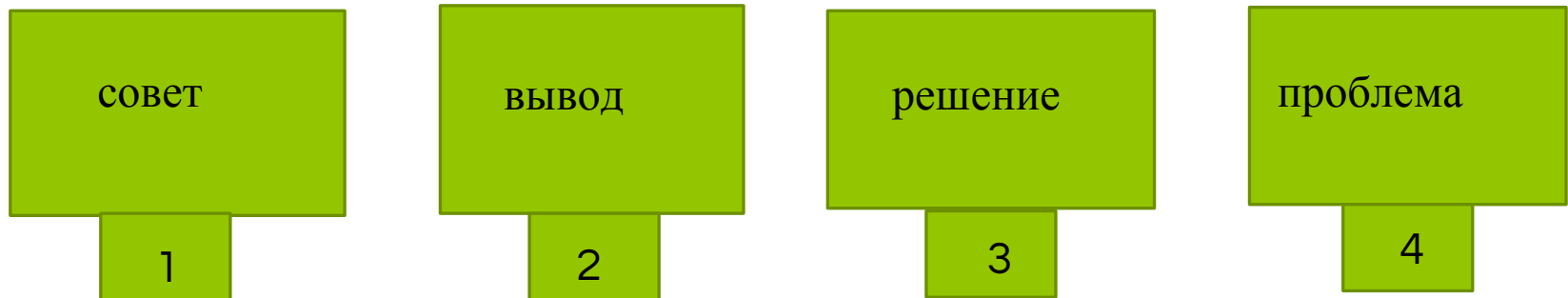
**«Великая проблема подобна драгоценному камню. Тысячи проходят мимо, пока, наконец, один не поднимет его.»**

*Фридрих Ницше*

- Проблема – сложный вопрос, задача, требующие решения, исследования.
- Умение видеть проблемы – учиться смотреть на одни и те же предметы с разных точек зрения.

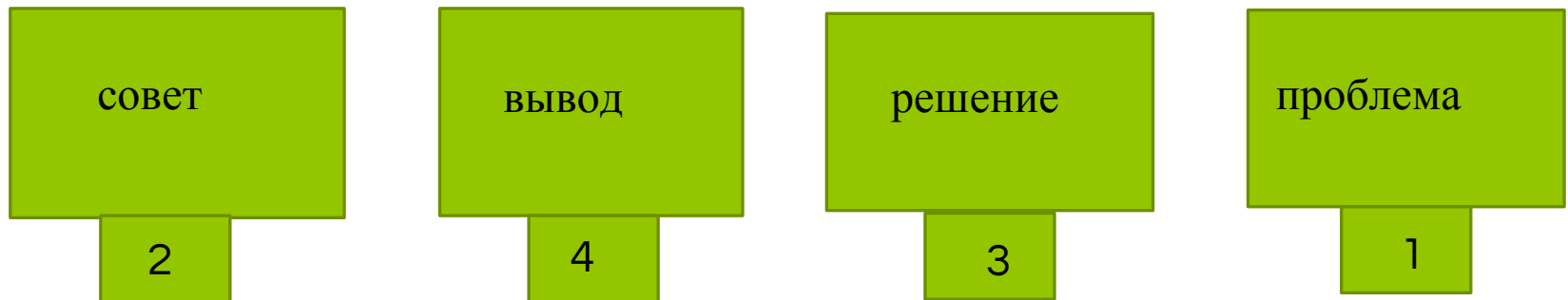
# Решение проблемы

- Решение проблемы – решение сложного вопроса

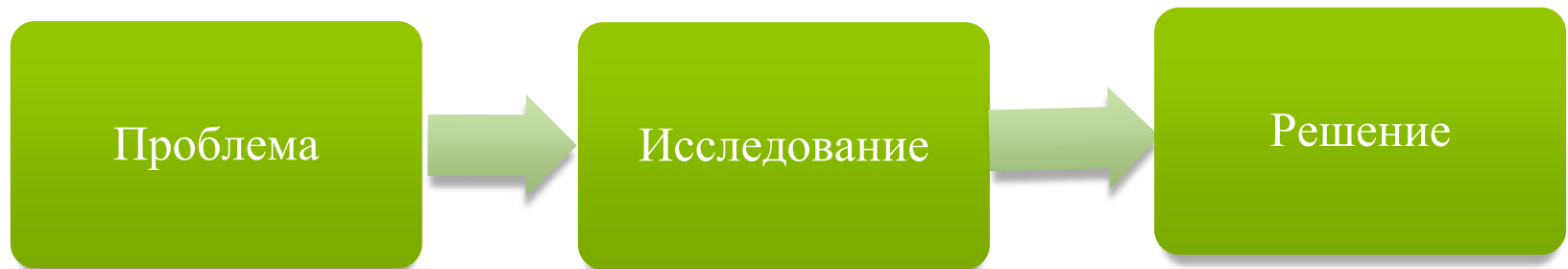


# Решение проблемы

- Решение проблемы – решение сложного вопроса



# Как мы мыслим



# Выбор темы





# Какими могут быть темы исследований и проектов



**Фантастические** – относящиеся к несуществующим, фантастическим объектам и явлениям



**Экспериментальные** – предполагающие проведение собственных наблюдений и экспериментов



**Теоретические** – касающиеся изучения и обобщения сведений, фактов, материалов, содержащихся в разных источниках

## **Актуальный - значит важный, существенный для настоящего момента**

- Под актуальностью темы научного исследования понимается степень его важности в данный момент в конкретной ситуации.
- Важность исследования заключается в обосновании положительного эффекта, который может быть достигнут в результате решения выдвинутой в исследовании научной или практической задачи. Актуальность темы хорошо подтвердить ссылкой на нормативные документы, решения директивных органов, научно-координационных советов и т. п.

**Цель – ответить себе и другим на вопрос о том, зачем мы это проводим. Указывает общее направление движения.**

**исследование**

- *Выявить, выяснить...*
- *Определить, узнать...*
- *Изучить, расследовать...*

**проект**

- *Разработать...*
- *Создать...*
- *Выполнить...*

## **Задачи проекта – выбор путей и средств для достижения цели**

- **Задачи обычно уточняют цель, описывают основные шаги движения**
- **Задачи нужны для того, чтобы ответить на вопрос, как достичь цель**

**От чего зависит...**

**Как ведет себя...**

**Как меняется...**

**Гипотеза – это предположение, догадка, еще не доказанная логически и не подтвержденная опытом**



- Для решения проблемы потребуется одна или несколько гипотез.



Основа научной  
теории

Ложное  
предположение

# План исследования

**?** – Как мы можем узнать что-то новое о том, что исследуем?

Определить **инструменты**  
и/или **методы**.



# Пути и методы исследования

- Подумать самому;
- Прочитать книги о том, что исследуешь;
- Посмотреть кино- и телефильмы по этой проблеме;
- Обратиться к компьютеру;
- Спросить у других людей;
- Понаблюдать;
- Провести эксперимент;
- Сделать математические расчеты;
- Подвести итоги (сделать выводы и умозаключения) и подготовиться к защите





# Паспорт проектной работы

Методическая разработка проекта



Необходимое вступление к проектной папке



Описание проекта, подготовленное для публикации или хранения в школьной медиатеке

# Паспорт проектной работы

- Название проекта;
- Руководитель проекта;
- Консультанты проекта;
- Учебный предмет, в рамках которого проводится работа по проекту;
- Учебные дисциплины, близкие к теме проекта;
- Возраст учащихся, на который рассчитан проект;
- Состав проектной группы (Ф.И. учащихся, класс);
- Тип проекта (реферативный, информационный, исследовательский, творческий, практико-ориентированный и т.д.);
- Цель проекта;
- Задачи проекта;
- Вопросы проекта (3-4 важнейших проблемных вопроса по теме проекта);
- Необходимое оборудование;
- Аннотация (актуальность проекта, значимость на уровне школы и социума);
- Предполагаемые продукт(ы) проекта;
- Этапы работы над проектом;
- Предполагаемое распределение ролей в проектной группе.

# Состав проектной папки

- Паспорт проекта;
- Планы выполнения проекта и отдельных его этапов;
- Промежуточные отчёты группы;
- Вся собранная информация по теме проекта, в том числе необходимые ксерокопии, и распечатки из Интернета;
- Результаты исследований и анализа;
- Отчёты о совещаниях группы, проведённых дискуссиях. «мозговых штурмах»;
- Краткое описание всех проблем, с которыми приходится сталкиваться проектантам, и способов их преодоления;
- Эскизы, чертежи, наброски продукта;
- Материалы к презентации (сценарий);
- Другие рабочие материалы и черновики группы.

# Подготовка к защите

- Дать определения основным понятиям.
- Расклассифицировать основные предметы, процессы, явления и события.
- Выявить и обозначить все замеченные парадоксы.
- Ранжировать основные идеи.
- Предложить метафоры и сравнения (сопоставления, схемы и др.)
- Выработать суждения и сделать умозаключения.
- Сделать выводы.
- Указать возможные пути дальнейшего изучения.
- Подготовить текст доклада.
- Приготовить макеты, схемы, чертежи и др.
- Подготовиться к ответам на вопросы.

# От чего зависит успех

- Не ограничивай собственных исследований, дай себе волю понять реальность, которая тебя окружает.
- Внимательно анализируй факты и не делай поспешных выводов (они часто бывают неверными).
- Будь достаточно смел, чтобы принять решение.
- Приняв решение, действуй уверенно и без сомнений.
- Сосредоточься и вложи в работу всю свою энергию и силу.
- Действуй, не бойся совершить ошибку.



**Спасибо за внимание.**

