ПЛАНИРОВАНИЕ

Работа дома

Зона работы с



- 1 группа Переменная величина величина, имеющая различные числовые значения.
- **2 группа** Независимая переменная величина, которая изменяется в ходе эксперимента.
- 3 группа Зависимая переменная величина, которая измеряется в ходе эксперимента.
- 4 группа Контролируемая величина величина, которая остается неизменной в эксперименте.



ЦЕЛЬ ОБУЧЕНИЯ:

- 6.1.3.1 проводить исследование по плану;
- 6.1.3.2 определять условия безопасного проведения исследования.



КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ:

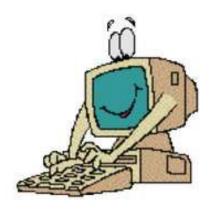
Учащийся достиг цели обучения, если:

- составляет план исследования;
- определяет основные этапы исследования;
- проводят исследование по плану;
- определяет условия безопасного проведения эксперимента.

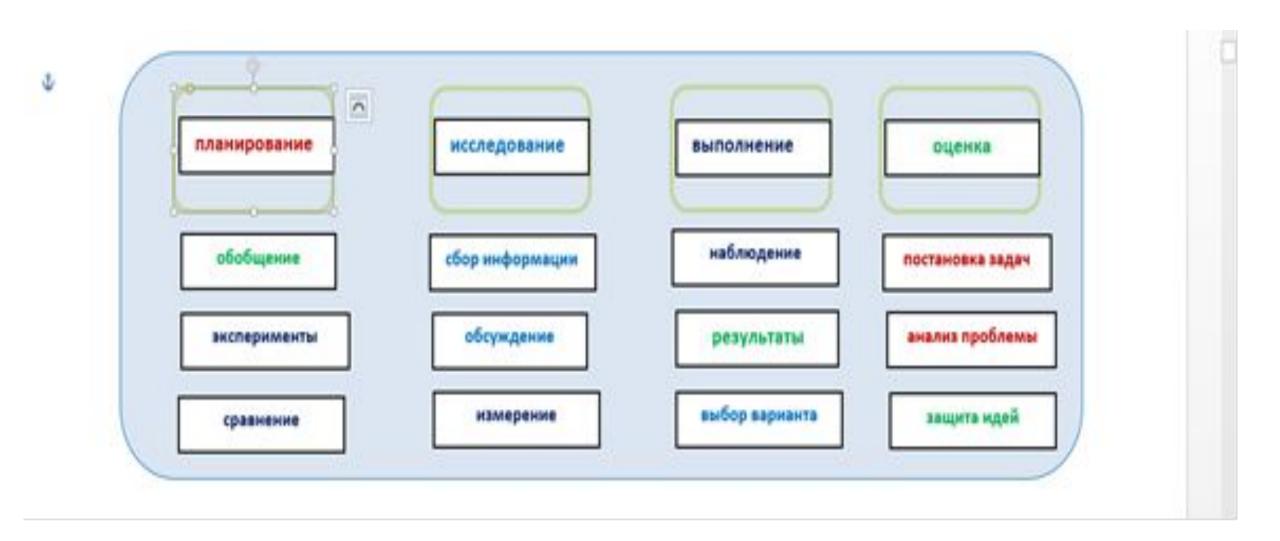


Этапы исследования

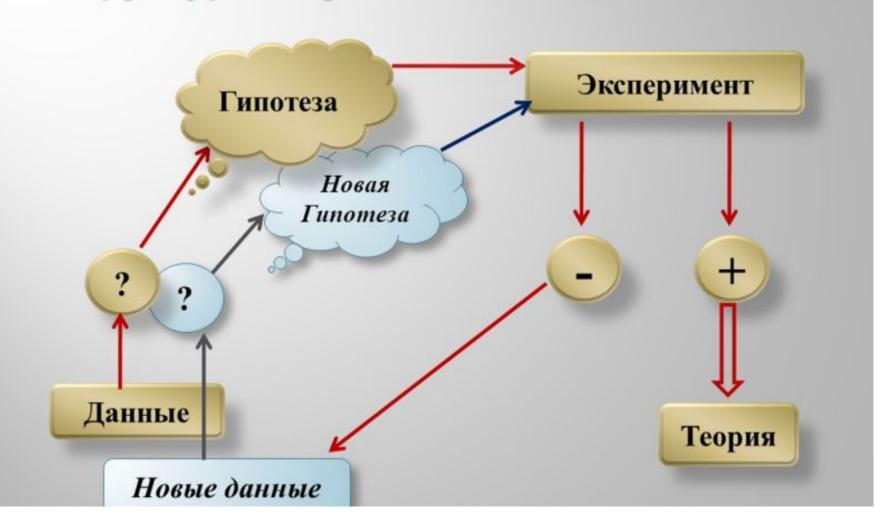
- Сбор фактов по данной теме
- Выдвижение гипотезы
- Подтверждение гипотезы экспериментом
- Формулирование вывода по результатам исследования



Соотнесите этапы исследования с задачами.



Структура научного метода познания



Этапы научного исследования

- Постановка проблемы.
- Формулирование темы, целей и задач исследования.
 - Выдвижение гипотез.
- Планирование эксперимента, выбор методов исследования.
 - Проведение практической части исследования, регистрация качественных и количественных результатов.
 - Многократное повторение эксперимента для достоверности.
 - Обработка полученных результатов.
 - Анализ полученных результатов.
 - Формулировка выводов.
 - Определение круга нерешенных вопросов.
 - Оформление итогов исследования.

ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ЗНАКИ:







взрывоопасное вещество

ядовитое вещество



едкое вещество



раздражающее вещество



радиоактивное вещества

ЗАПРЕЩАЮЩИЕ

THAILIA.



Выливать или высыпать остатки реактивов в банки из которых они были взяты



Запрещается ! Есть, пить, пробовать вещества на вкус



Громко разговаривать, смеяться во время урока



Брать вещества незащищенными руками



Оставлять открытыми склянки с жидкостями и сухими веществами



Пользоваться открытым огнем и тушить водой пламя спиртовки или горелки

ПРЕДПИСЫВАЮЩИЕ ЗНАКИ БЕЗОПАСНОСТИ

ВНИМАНИЕІ

Выполняйте опыты строго по инструкции



Берити вещества в необходимых изличествах



Нагивайте и насылайте реактивы только над столом



Пользуйтесь защительное отношен



Осторожно направляйте к себе газ или пар рукой



Смойте реактив водой, а затем мейтралисующим опцеством



Соберайте остатия веществ в посуду для отводов



Пользуйтись резонавшим перчетами

УКАЗЫВАЮЩИЕ ЗНАКИ

Запомните знаки, указывающие на:



POPULATION O DOMAPE



OCHETYWWTE/No



REPROR ROMOUR

Рефлексия на конец урока.



У меня все получилось

Было скучно



Я ожидал лучших результатов

Домашнее задание – составить диаграмму Венна «Опасный и безопасный эксперимент»