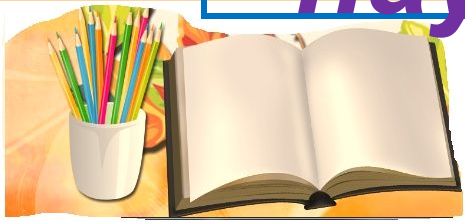


Я - исследователь



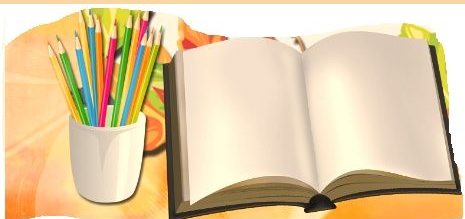
Китайская пословица

*«Скажи мне - и я забуду.
Покажи мне - и я
запомню.
Вовлеки меня - и я
научусь»*



Исследование – это поиск истины, познание неизвестного, поиск неизвестного, один из видов познавательной деятельности человека.

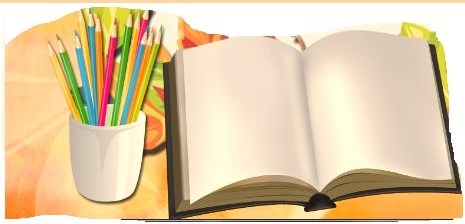
Проект – это всегда исследование, поиск, изучение неизвестного



Всем известно, что новые знания можно получать от других в готовом виде, а можно добывать самостоятельно.

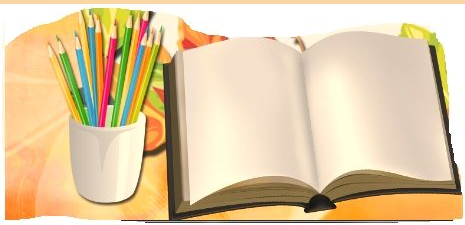
Для того, чтобы научиться их добывать, надо овладеть техникой исследователь-ского поиска.

В помощники можешь взять взрослых, старшего брата, сестру, маму, папу, бабушку или дедушку. Они с удовольствием помогут тебе освоить приёмы исследовательской деятельности.



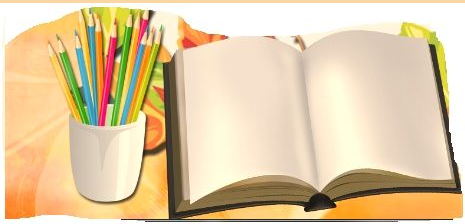
Как выбрать тему исследования

Начало любого исследования – это тема твоей работы. Выбрать тему несложно, если точно знаешь, что тебя интересует в данный момент. Если не можешь сразу определить тему, задай себе следующие вопросы.



Как выбрать тему исследования.

- *Что мне интересно больше всего?*
 - *Чем я хочу заниматься в первую очередь (математикой или поэзией, астрономией или историей, спортом, искусством, музыкой)?*
 - *Чем я чаще всего занимаюсь в свободное время?*
 - *По каким учебным предметам я получаю лучшие отметки?*
- *Что из изученного в школе хотелось бы узнать более глубоко?*
 - *Есть ли что-то такое, чем я особенно горжусь?*



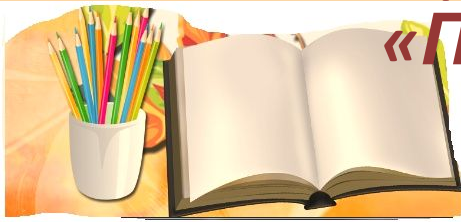
Какими могут быть темы исследования

Фантастические – темы о несуществующих, фантастических объектах и явлениях;

Экспериментальные – темы, предполагающие проведение собственных наблюдений, опытов и экспериментов;

Теоретические – темы по изучению и обобщению сведений, фактов, материалов, содержащихся в разных книгах, фильмах и других подобных источниках.

Например: «Кто зажигает звёзды?»
«Кто построил пирамиды?»
«Почему надуваются мыльные пузыри?»



Цель и задачи исследования

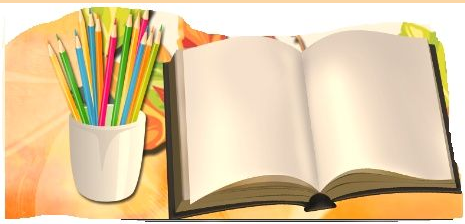
Теперь надо подумать над целью и задачами твоей работы.

Определить цель исследования–
значит ответить себе и другим на вопрос о том, зачем ты его проводишь.

Например: *Узнать, что делает под водой водолаз....*

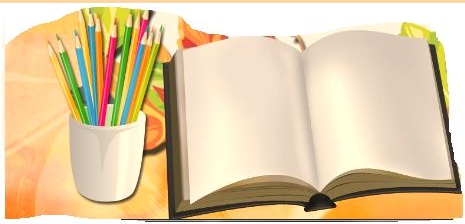
Выяснить, почему репейник колючий...

Расследовать, зачем зебре полосы...



Задачи исследования

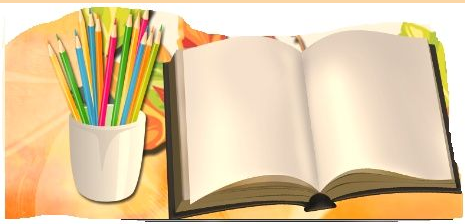
Задачи исследования уточняют цель. Цель указывает общее направление движения, а задачи описывают основные шаги.



Гипотеза исследования

Гипотеза – это предположение, рассуждение, догадка, ещё не доказанная и не подтверждённая опытом.

Слово «гипотеза» происходит от древнегреческого *hypothesis* – основание, предположение, суждение, которое выдвигается для объяснения какого-либо явления.



Гипотеза исследования



Обычно гипотезы начинаются словами:

Предположим...

Допустим...

Возможно...

Что, если...

Тебе для решения проблемы потребуется гипотеза или даже несколько гипотез-предположений по теме твоего исследования.

Например:

Тема: «Что такое хлебное дерево?»

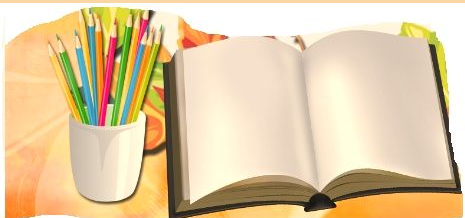
Гипотеза: Предположим, оно вырастает из сухарей...

Тема: «Почему самолёт оставляет в небе след?»

Гипотеза: Допустим, потому, что он разрезает небо...

Возможно, чтобы не заблудиться на обратном пути...

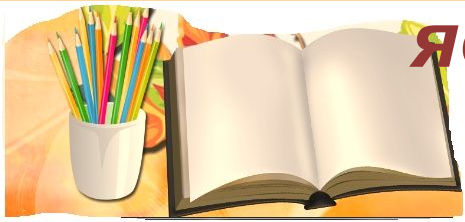
Что, если это послание инопланетянам....



Организация исследования

Для того, чтобы составить план, надо ответить на вопрос: как мы можем узнать, что-то новое о том, что исследуем? Для этого надо определить, какими методами мы можем пользоваться, а затем выстроить их по порядку.

Метод – способ, приём познания явлений окружающего мира.



Подумать самостоятельно

С этого надо начинать любую исследовательскую работу

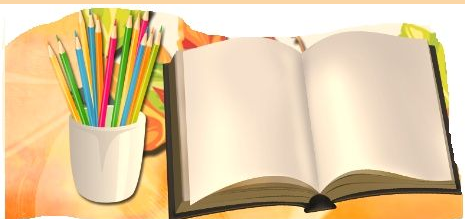


Задай себе вопросы:

- Что я знаю об этом?

- Какие суждения я могу высказать по этому поводу?

- Какие я могу сделать выводы и умозаключения из того, что мне уже известно о предмете моего исследования?



Посмотреть книги о том, что исследуешь

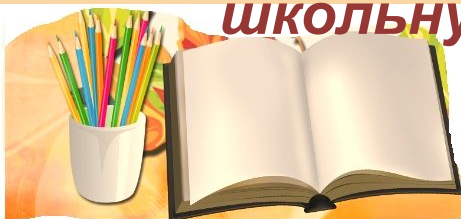
- Если то, что ты исследуешь, описано в известных тебе книгах, к ним надо обратиться в первую очередь. Ведь совсем не надо открывать то, что до тебя уже открыто и записано в книгах.



- Начать работу нужно с энциклопедий и справочников.

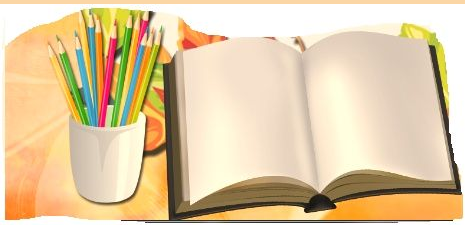
Информация в них выстроена по принципу: «Кратко, точно, доступно обо всём».

Конечно же, не всегда ты сможешь найти все нужное в домашней библиотеке. Поэтому посети школьную, районную или городскую библиотеки.



Спросить у других людей

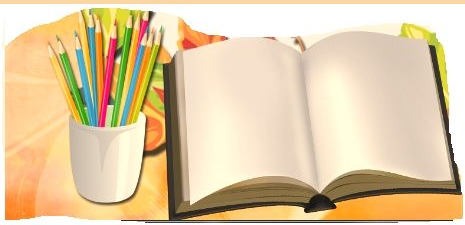
- *Людей, с которыми следует побеседовать о предмете исследования, можно условно поделить на две группы: специалисты и неспециалисты.*
- *К специалистам отнесём всех, кто профессионально занимается тем, что ты исследуешь.*
- *Неспециалистами для нас будут все остальные люди, но их тоже надо расспросить. Вполне возможно, что кто-то из них знает важное о том, что ты изучаешь.*



Познакомиться с кино- и телефильмами

Ты, конечно, знаешь, что фильмы бывают научные, научно-популярные, документальные, художественные. Они настоящий клад для исследователя.

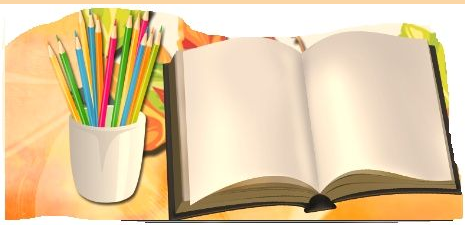
Не забудь об этом источнике знаний!



Обратиться к компьютеру

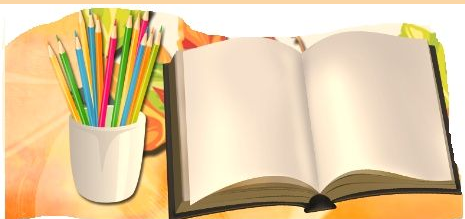


Сегодня ни один учёный не работает без компьютера – верного помощника современного исследователя. Это и Интернет и различная информация на компакт-дисках.



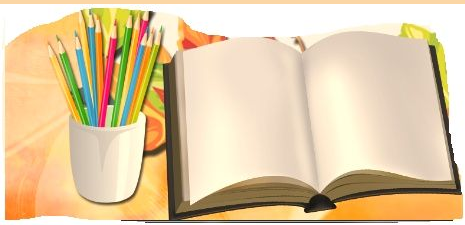
Понаблюдать

Интересный и доступный способ добычи новых знаний – наблюдение. Для наблюдений человек создал множество приспособлений: простые лупы, бинокли, подзорные трубы, телескопы, микроскопы, приборы ночного видения. Всё это можно использовать в наблюдениях.



Провести эксперимент

Эксперимент (от латинского слова experimentum) – проба, опыт. Это самый главный метод познания в большинстве наук. Провести эксперимент – значит выполнить какие-то действия с предметом исследования и определить, что изменилось в ходе эксперимента.



Результаты выполненных проектов

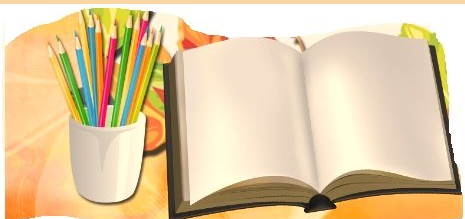
Результаты выполненных проектов должны

быть материальными, то есть как-либо оформлены

(компьютерная презентация, видеофильм, альбом, боржурнал «путешествий», компьютерная газета, альманах, доклад и т.д)

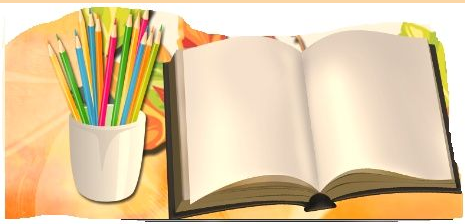
Оформленный проект должен содержать:

- Титульный лист (школа, название проекта, автор, класс, руководитель проекта, дата исполнения);
- Рабочие листы портфолио проектной деятельности;
- Источники информации, в том числе библиография (в соответствии с принятыми стандартами);
- Приложения (рисунки, фотографии, карты, графики, стенограмма интервью, анкеты).



От чего зависит успех

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



Настоящий исследователь преодолеет любые препятствия на своём пути. Самое главное – ты должен верить, что достигнешь намеченной цели. Стремись к ней, невзирая на трудности. Верь в себя, в то, что ты – настоящий исследователь!

***Удачи тебе, юный исследователь!
Новых знаний, новых открытий!***

Программа
«Исследовательская деятельность учащихся»

Практические советы по организации
исследовательской деятельности учащихся

