

Я - исследователь

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

Китайская пословица



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.

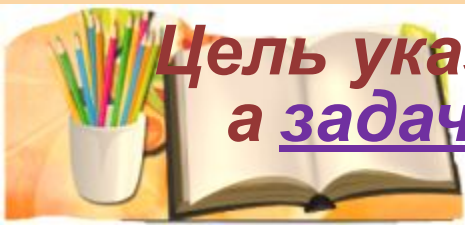
Например: Узнать, что делает под водой водолаз....

Выяснить, почему репейник колючий...

Расследовать, зачем зебре полосы...

Задачи исследования уточняют цель.

Цель указывает общее направление движения, а задачи описывают основные шаги.



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 выдвинуть 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 являются обычные 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).



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