## Как выбрать тему исследования Какими могут быть темы исследования (проекта)

... Все в природе подлежит изучению, все может быть исследовано. Н.И. Лобаческий



#### <u>Как выбрать тему исследования</u>

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:

- Что мне интересно больше всего?
- Чем я хочу заниматься в первую очередь (математикой или поэзией, астрономией или историей, спортом, искусством, музыкой и т. д. )?
- 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?

Проанализируй свои ответы, задумайся! Если эти вопросы не помогли, обратись к учителям, спроси у родителей, поговори с одноклассниками. Может быть, кто-то подскажет тебе интересную идею, тему твоего будущего исследования.

### Какими могут быть темы исследования

Все возможные темы можно условно распределить на три группы:

- <u>- фантастические</u> темы о несуществующих, фантастических объектах и явлениях;
- <u>- экспериментальные</u> темы, предполагающие проведение собственных наблюдений, опытов и экспериментов;
- <u>- теоретические</u> темы по изучению и обобщению сведений, фактов, материалов, содержащихся в разных книгах, фильмах и других подобных источниках.
  - 1. Тебя, конечно же, интересует много вещей и все хочется узнать. Но помни: если ты возьмешься сразу за несколько разных дел, то очень сложно будет их завершить и выполнить качественно. Если наводишь порядок в квартире, ты не можешь одновременно мыть посуду, пол, пылесосить и поливать

- цветы. Надо выбрать что-то одно. Подумай неспешно и определи какойнибудь один свой интерес.
- 2. Попробуй сформулировать название твоего исследования. Помни, что в теме должна быть какая-то загадка-проблема. Что ты бы хотел узнать об этом?
- 3. Подумай, интересна ли эта тема для других ребят, ведь ты будешь делиться с ними исследовательскими успехами.
- 4. Выбрали тему? Подумали, зачем вы проводите исследование? Значит, старт исследовательской работе дан. Вперед! К поставленным целям и задачам!

#### Выбор темы исследования школьником

#### Требования к темам для изучения исследовательским методом.

- 1. Тема должна быть связана с жизнью школьников: отражать или современную их жизнь, или будущую. Она должна захватывать или быт, или экономику, политику, социальную сферу, духовно-нравственную сферу, здоровый образ жизни и т. д.
- 2. Тема должна быть значимой для современности.
- 3.По теме должны быть доступны литература, периодическая печать или архивы, т. е. должна быть так называемая базовая информация.
- 4.Тема должна лежать в сфере интересов конкретного (или конкретных) исполнителя.
- 5.Ход решения задачи не должен быть очевиден, так как речь идет о добывании нового знания.
- 6. При решении задачи по выбранной теме ученики должны пройти по всем основным этапам исследования, а именно:
- а/ изучение и осмысление теорий, законов, принципов, правил, а также обобщение знаний ученика по той науки, по которой он (они) должен вести исследование;
- б/ анализ известных ученику фактов, идей и других сведений по конкретной теме исследования и выбор направления действий по поиску недостающих знаний;
- в/ поиск недостающих знаний чтение книг, газет, архивных документов, проведение интервью, проведение работ по эксперименту и т.д.;

г/ построение мысленной модели объекта исследования;

д/ разработка рабочей гипотезы или ведущего замысла;

е/ проведение рассуждений методом индукции и дедукции, рефлексии;

ж/ выдвижение тезисов и обоснование их;

з/ обобщение и выводы.

## Критерии выбора темы школьником:

- 1.Первый критерий выбора темы учебно-исследовательской работы ученика критерий заинтересованности ученика. Ученику должно нравиться заниматься вопросами исследовательской работы. Личная заинтересованность школьника будет хорошим стимулом в трудные минуты работы над темой.
- 2.Второй критерий выбора темы учет характера ученика. При выборе темы необходимо учитывать свойства личности ученика. Имеются ввиду следующие свойства: склонность к размышлениям (такому ученику лучше посоветовать теоретическую тему); склонность делать что-то своими руками (такому ученику посоветовать экспериментальную тему); склонность вести расчеты /такому ученику посоветовать тему, в которой важны вычисления/; любовь к природе /такому ученику посоветовать тему по наблюдению, например, за птицами данного населенного пункта/ и т.д.
- 3.Третий критерий критерий обучающего эффекта. Исследование должно соответствовать поставленной цели всей этой работы, а именно: формирование умений и навыков исследователя у школьников. Этот критерий можно сформулировать так: тема должна быть такой, чтобы ученик при ее исследовании был вынужден поработать с напряжением на всех основных этапах: формулировка цели, поиск и анализ информации, разработка гипотезы /или ведущего замысла/, построение мысленной модели объекта, применение метода и методики исследования, проведение анализа и синтеза, использование индукции и дедукции, аналогий и обобщения; работа над содержанием и композицией отчета.
- 4. Четвертый критерий это критерий возможности выполнения темы на должном учебно-научном уровне. В целях удовлетворения требованиям этого критерия должна быть проведена предварительная подготовительная работа проверка наличия приборов и оборудования, /если предполагается проведение эксперимента/, проверка наличия литературы в соответствующей библиотеке и т.д.

# Думаем! Выбираем! Работаем!

