



«Исследовательская деятельность обучающихся начальной школы .

подготовила

Л.М. Дёмкина

учитель начальных классов

МБОУ « СОШ №14»

г. Братск

Почему важна исследовательская деятельность школьников?



- **« Скажи мне и я забуду,**

- **Покажи мне и я запомню,**

- **Дай мне действовать самому и я научусь».**

Конфуций

- **Школа не должна научить на всю жизнь, школа должна научить учиться на всю жизнь.**

- **« Усвоение содержания образования является не конечной целью, а лишь средством развития личности».** О. Е. Лебедев

- **Из 100% того, что мы знаем сегодня, лишь 10-15% будут актуальны через 20 лет.**

Исследовательская деятельность

учащихся-

это совокупность действий поискового характера, ведущая к открытию неизвестных для учащихся фактов, теоретических знаний и способов деятельности.



**Учебно-исследовательская
деятельность делится на:**

**урочную
деятельность**

**внеурочную
деятельность**

Урочная деятельность

- **Исследовательские методы.**
- **Творческие задания.**
- **Учебные проекты.**
- **Другие технологии развивающего обучения.**



Внеурочная деятельность

Массовая

**Познавательные
игры,
конкурсы.**

**Предметные
недели.**

Конференции.



Групповая

**Школьное
исследовательское
общество.**

**Факультативы,
элективные
курсы, кружки.**

Проекты.



Индивидуальная

**Исследовательская
работа.**

**Творческие
работы.**

Проекты.



Формы организации учебно-исследовательской деятельности:

Организация учебно-исследовательской деятельности – это вовлечение школьников в процесс, напоминающий научный поиск, построенный на основе естественного стремления ребенка к самостоятельному изучению окружающего, что должно способствовать развитию интеллекта и критического мышления, формированию и развитию исследовательских умений, умению самостоятельно добывать и применять знания.

Формы организации учебно-исследовательской деятельности многообразны:

- это детские объединения учащихся по интересам
- конференции, олимпиады
- турниры, выставки
- научно-методические сборы
- научные объединения учащихся (НОУ).

Виды учебных исследований

- ***По количеству участников:***
- ***индивидуальные, групповые, коллективные.***
- ***По месту проведения:***
- ***урочные и внеурочные.***
- ***По времени:***
- ***кратковременные и долговременные.***
- ***По теме:***
- ***предметные и свободные.***

IV этап
Формулировка
проблемы
исследования

III этап
Выбор объекта и
предмета
исследования

II этап
Определение
актуальности
исследования

I этап
Выбор темы
исследовательской
работы

V этап
Определение
гипотезы,
формулировка
цели и задач
исследования



X этап
Представление и
защита
исследовательской
работы.

VI этап
Выбор методов
исследования

VII этап
Информационный
этап работы

VIII этап
Практический этап
работы

IX этап
Анализ полученных
результатов,
выводы.

Этапы исследования.

Подготовительный:

- **выбор темы**
- **постановка цели и задач**
- **гипотеза исследования**

Основной:

- **организация исследования:**

выбор методов исследования, информационный этап, практическая часть, анализ полученных результатов, выводы

Заключительный:

- **подготовка к защите и защита проекта**

Как выбрать тему исследования.

- **Что мне интересно больше всего?**
- **Чем я хочу заниматься в первую очередь (математикой или поэзией, астрономией или историей, спортом, искусство, 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?**
- **Важнейшее основание для выбора темы исследования – наличие какого-либо противоречия или отсутствия объективных данных.**

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 (ответы можешь дать либо устно, либо письменно):

- ◆ 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? _____

Если эти вопросы не помогли, обратись к учителям, спроси родителей, поговори об этом с одноклассниками. Может быть, кто-то подскажет тебе интересную идею, тему твоего будущего исследования.



Обратиться к компьютеру

Сегодня ни один учёный не работает без компьютера – верного помощника современного исследователя. Ты знаешь, что через сеть Интернет можно почерпнуть обширные сведения по многим вопросам.



Кроме Интернета, звуковую, графическую и видеоинформацию можно найти на компакт-дисках. Также с помощью компьютерных программ ты сможешь посетить виртуальные музеи и полистать страницы энциклопедических справочников.

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.

Цель и задачи исследования

- **Определить цель исследования** – значит ответить себе и другим на вопрос о том, зачем ты его проводишь.
- Формулировку цели исследования можно представить (помогут начальные слова): проанализировать, выявить, описать, установить, обосновать, уточнить, определить, доказать, изучить, разработать (этот глагол следует употреблять только в том случае, если конечный продукт исследования получит материальное воплощение, например видеофильм, компьютерная программа, действующая модель или макет чего-либо, т.е. это может быть проект исследовательского характера).
- **Задачи исследования уточняют цель.** Цель указывает общее направление движения, а задачи описывают основные шаги.
- Задачи лучше всего формулировать в виде утверждения того, что необходимо сделать, чтобы цель была достигнута («изучить», «найти», «проанализировать», «описать», «выявить», «выяснить», «определить», «установить»).

Гипотеза исследования.

- *Hypothesis*-рассуждение, догадка, ещё не доказанная и не подтверждённая опытом.
- Обычно гипотезы начинаются словами:
- **Может быть... Возможно...Предположим что.. Если...**
- **Почему у тигра полоски?**
- **Что светится северал в тени?**



- **Почему в ночном небе звёзды светятся?**
- **Возможно, там поселилось множество светлячков.**

Организация исследования

(Как составить план работы?)

- Для этого надо определить, какими методами можно пользоваться, а затем выстроить их по порядку.
- **Метод** (от греческого слова *methodos*) – способ, приём познания явлений окружающего мира.

Методы в исследовательской деятельности:

- **наблюдение** представляет собой активный познавательный процесс, который опирается на работу органов чувств человека и его предметную деятельность. Это наиболее элементарный метод познания. Наблюдения должны приводить к результатам, которые не зависят от воли, чувств и желаний человека. Это предполагает изначальную объективность: наблюдения должны информировать нас о свойствах и отношениях реально существующих предметов и явлений;
- **сравнение** один из наиболее распространенных методов познания. Недаром говорится, что все познается в сравнении. Сравнение позволяет установить сходство и различие предметов и явлений. Выявление общего, повторяющегося в явлениях - это серьезный шаг к познанию закономерностей и законов окружающего нас мира;
- **эксперимент** предполагает вмешательство в естественные условия существования предметов и явлений или воспроизведение их определенных сторон в специально созданных условиях с целью их изучения.

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 исследованиях



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.**



Информационный этап.

- ✓ **Поиск информации занимает самую большую часть работы над любой творческой или исследовательской темой. Успех такой исследовательской деятельности напрямую зависит от того, умеет ли школьник искать и обрабатывать найденную информацию. В связи с этим на учителя ложится весьма важная задача: познакомить учащихся с системой хранения информации и научить школьников ускоренному поиску и обработке информации**

Подумать самостоятельно

- **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?**



Познакомиться с кино- и телефильмами по теме исследования

- **Фильмы бывают: научные, научно-популярные, художественные. Они настоящий клад для исследователя**



Обратиться к компьютеру

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



Посмотреть книги о том, что исследуешь

- ***Начать работу нужно с энциклопедий и справочников. Информация в них выстроена по принципу: «Кратко, точно, доступно обо всём».***



Спросить у других людей

- **Людей, с которыми следует побеседовать о предмете исследования, можно условно поделить на две группы: специали...**



Практический этап исследовательской работы.

- **непосредственная работа с материалом, наблюдение, эксперимент**
- **написание работы**
- **анализ полученного материала, систематизация, классификация**
- **обобщение, выводы**
- **первая оценка работы**
- **первое чтение работы научным руководителем**
- **консультации**
- **презентация замысла исследования**
- **подготовка к презентации работы**
- **редактирование окончательного варианта работы**
- **составление тезисов**
- **оформление наглядного материала**
- **презентация результатов исследования**

Презентация результатов исследовательской деятельности.

- Презентация результатов – очень ответственная часть исследовательской деятельности. Можно блестяще подать не очень весомые сведения, а можно свести на нет итог работы, не представив должным образом интересные данные, сделав плохой доклад.
- Подготовка к защите результатов деятельности включает в себя:
 - оформление стендов, так называемая стендовая презентация (с фотографиями, рисунками, схемами, диаграммами, наглядно представляющими суть проекта);
 - подготовка устной презентации (изложение проблемы, сути ее решения, применяя наглядные средства – слайды, видеофильмы и другие технические средства);
 - создание специальной папки документов («портфолио»), в которой максимально полно и доказательно представлены ход и логика работы
 - каждая позиция направлена на то, чтобы вызвать живой отклик участников исследования, вызвать их любопытство, интерес, творчество.

Защита работы.

- *при защите результатов собственной деятельности учащиеся демонстрируют:*
- *знание содержание проблемы;*
- *умение компетентно представить разработанный вариант ее решения;*
- *умение представить результаты проделанной практической деятельности*
- *аргументировано и четко, отвечать на вопросы, отстаивая разработанную позицию, и принимать критику, которая должна стать фактором дальнейшего развития исследовательской деятельности.*

Проектно-исследовательская работа

Я ВЫРАСТИЛА ... ЧУДО



Автор:

Филиппова Анна

Руководитель:

Демина Людмила Михайловна
учитель начальных классов
МБОУ «СОШ № 14»

Обоснование выбора темы:



Однажды мама купила мне ананас. Он не был похож на фрукты или овощи, которые мы едим. Внутри его была жёлтая, сочная мякоть. Вкусным оказался ананас! И я задумалась, что это за растение? Можно ли вырастить ананас в домашних условиях?

Выращивать цветы, овощи не в сезон, люди научились довольно давно и сегодня никого не удивишь розами в январе. Но самой вырастить в домашних условиях экзотическое растение - значит совершить маленькое чудо. Листья ананаса на окне, когда за стёклами бушует зима, ни это ли настоящее волшебство. А как приятно смотреть на тропическое растение, растущее в горшке!

Актуальность работы заключается в том, чтобы находить интересное и необычное рядом, в том, что доступно для наблюдения и изучения и не требует особых затрат.

Цель проекта: вырастить ананас в домашних условиях.

Задачи проекта:

совершенствовать умения поиска информации;

- изучить литературу по выращиванию ананаса в домашних условиях, обобщить материал и изученные знания, применить их на практике;*
- выявить и создать условия необходимые для жизни растения;*
- сформировать представление о строении и развитии ананаса в домашних условиях;*
- прорастить корни и вырастить ананас в комнатных условиях;*

Гипотеза:

- Я надеюсь, что данная проблема заинтересует многих школьников.**
- Предположим, что кто-нибудь из моих друзей и одноклассников вырастит экзотическое растение в домашних условиях.**

Описание проблемы: Домашний ананас - мечта многих цветоводов. Как вырастить ананас в домашних условиях, и вообще, возможно ли это? Вырастить домашний ананас получается не у всех, но при известной доле упорства этого возможно добиться.

• **Этапы решения проблемы:**

- Я решила вырастить ананас в домашних условиях, для себя определила следующие этапы работы:
- I этап - через литературные источники узнать как можно больше об экзотическом растении: значение слова, историю ананаса, как и где растёт ананас, узнать о полезных свойствах фрукта
- II этап - изучить рекомендации по выращиванию ананаса в домашних условиях
- III этап - выявить и создать условия необходимые для жизни растения
- IV этап - приступить к выращиванию ананаса в комнатных условиях
- V этап - соблюдать все правила по уходу за ананасом

Значение слова «ананас»



- Ананас – тропическое растение с крупным, овальной формы, ароматным и сочным толстокожим плодом
- Ананас – травянистое растение семейства бромелиевых, с крупным, овальной формы плодом, похожим на шишку

Происхождение слова «ананас»



- Схожесть ананаса и сосновой шишки дало название «pineapple», от слов «pine» - сосна и «apple» - яблоко

Ананас – источник полезных веществ



- Ананас содержит практически все необходимые человеку витамины, пищевые волокна, минеральные вещества. Он почти полностью состоит из воды, а так же лимонной и аскорбиновой кислоты

Ананас в косметике и парфюмерии



- Экстракт ананаса входит в состав многих косметических и парфюмерных средств



- Бромелайн – «сжигатель жира», очень популярен у тех, кто хочет похудеть

Продукты из ананаса



- Употребляют плоды в свежем и переработанном виде. Из них варят варенье, делают компоты, соки, пюре, конфеты



Как растет ананас



- Ананас растет подобно нашей капусте: на коротенькой «кочерыжке» - пучок листьев, меж которых торчит сам фрукт

Выбор ананаса



- У меня спелый ананас. Листья на верхушке твердые, зеленые. Плод желто-коричневого цвета

Очищение верхушки ананаса



- Далее я сняла несколько нижних листьев с пучка, обнажая 2-3 см ствола верхушки ананаса

Подсушивание верхушки



- После очистки я оставила верхушку подсохнуть на несколько дней. Это подлечило шрамы на кончиках корней и не дало верхушке загнить

Проращивание корней ананаса



- Самый простой и надежный способ – проращивание корней в воде
- Я опустила ствол ананаса на 3-4 см в воду. Воду меняла каждые 2-3 дня

Проросшие корни верхушки



- Через пару недель появились корни, теперь верхушка ананаса готова к посадке

Посадка верхушки ананаса



- Затем я высадила верхушку ананаса в грунт и поставила на светлое место

Полив растения



- Поливала умеренно: почва всегда должна быть влажной, но не мокрой

Пересадка растения



- Через год пересадила растение в другой горшок методом перевалки, не разрушая кома земли

Уход за растением



- Опрыскивание помогает растению избавиться от пыли и способствует лучшему росту

Моему маленькому чуду
два года и три месяца!



- Держу в руках я ананас
Трудов моих мне вид
приятен. И
думаю: «Ура, приятель!
Расти ты можешь и у нас!»
Пучок из листьев –
посмотри!
Зеленый чубчик взбит
немножко.
Кафтан прошит узорной
стежкой.
И солнце прячется внутри!



Заключение

Работа над проектом позволила мне узнать много интересного и познавательного об экзотическом растении – ананас, расширить свой кругозор в области естествознания.

- *В ходе исследовательской деятельности я научилась искать, отбирать, систематизировать материал по изучаемой теме, выделять главное. В процессе посадки и выращивания растения у меня формировалось представление о строении и развитии ананаса в домашних условиях. Исходя из советов, данных в литературных источниках, я создала необходимые условия для жизни и роста ананаса. На основании полученных знаний я смогла вырастить в комнатных условиях ананас и пришла к выводу, что это неприхотливое растение, главное, соблюдать агротехнику выращивания.*
- *Ананас стал украшением в нашей квартире, принёс позитивное настроение. Кроме того, вырастить ананас довольно-таки недорогое удовольствие. Зачем покупать в магазинах дорогостоящие пальмы, когда вырастить экзотическое растение можно и самой.*

Информационно-аналитические умения

видеть
проблему

давать
определения
понятиям

задават
ь
вопросы

выдвигать
гипотезы

классифицироват
ь

экспериментировать

Информационно-поисковые умения

общение

книга, текст

наблюдение

слово

компьютер