Муниципальное образовательное учреждение
Медведская средняя общеобразовательная школа
Черепановского района Новосибирской области

Педагогический проект
«Ребенок с навыками исследователя»

учитель начальных классов
Гросс Лариса Дмитриевна

2013

Не существует сколько-нибудь достоверных тестов
на одарённость, кроме тех, которые проявляются в
результате активного участия хотя бы в самой
маленькой исследовательской работе
А.Н.Колмогоров

I. Обоснование проекта

Говоря об исследовательской деятельности, мы имеем в виду активность ребенка, впрямую направленную на постижение устройства вещей, связей между явлениями окружающего мира, их упорядочение и систематизацию.

Эта деятельность зарождается в раннем детстве, поначалу представляя собой простое, как будто бесцельное экспериментирование с вещами, в ходе которого дифференцируется восприятие, возникает простейшая категоризация предметов по цвету, форме, назначению, осваиваются сенсорные эталоны, простые орудийные действия. Чем старше становится ребенок, тем в большей степени познавательно-исследовательская деятельность включает все средства ее осуществления. Ребенок, пришедший в школу, продолжает исследовательское поведение, которое проявляется в естественной форме в виде так называемого детского экспериментирования с предметами; в виде вербального исследования - вопросов задаваемых учителю (почему, зачем, как?..). Удовлетворяя свою любознательность в процессе активной познавательной и исследовательской деятельности, ребенок, с одной стороны, расширяет свои представления о мире, с другой - овладевает основополагающими культурными формами упорядочения опыта: причинно-следственными, родовидовыми, пространственными и временными отношениями, позволяющими связывать отдельные представления в целостную картину мира. Именно во время проведения урока происходит становление ребенка как самостоятельного и инициативного субъекта деятельности, в данном случае – субъекта познания. Уже в начальной школе есть такие ученики, которых не удовлетворяет работа со школьным учебником, они читают специальную литературу, ищут ответы на свои вопросы в различных областях знаний. Поэтому так важно именно в начальных классах выявить всех, кто интересуется различными областями науки и техники, помочь претворить в жизнь их планы и мечты, вывести школьников на дорогу поисков науки в жизни, помочь наиболее полно раскрыть свои способности. Именно поэтому я считаю **тему исследования актуальной и для моего класса.** Проанализировав результаты наблюдений за предыдущие годы, определила тему проекта.

Путей развития интеллектуально-творческого потенциала личности ребёнка существует много, но собственная исследовательская практика, бесспорно, один из самых эффективных. Склонность к исследованиям свойственна всем детям без исключения. Любой ребёнок вовлечён в исследовательский поиск практически постоянно. Моя задача – помочь в проведении этих исследований, сделать их полезными и безопасными для самого ребёнка и его окружения. Исследовательский метод обучения предполагает организацию процесса выработки новых знаний. Принципиальное отличие исследо-

вания от проектирования состоит в том, что исследование не предполагает создания какого-либо заранее планируемого результата или объекта. Исследование, по сути, – процесс поиска неизвестного, новых знаний, один из видов познавательной деятельности. Как отмечает А. И. Савенков, «исследование – бескорыстный поиск истины. Исследователь, начиная работу, не знает к чему придёт, какие сведения получит, будут они для него и для других детей полезны и приятны. Его задача искать истину, какой бы она не была».

В основе метода исследований лежат:

- развитие познавательных умений и навыков учащихся;
- умение ориентироваться в информационном пространстве;
- умение самостоятельно конструировать свои знания;
- умение интегрировать знания из различных областей наук;
- умение критически мыслить.

Проведение учебных исследований я рассматриваю как особое направление внеклассной или внешкольной работы, тесно связанное с основным учебным процессом и ориентированное на развитие исследовательской, творческой активности детей, а также на углубление и закрепление имеющихся у них знаний, умений, навыков. Эту работу я провожу индивидуально с каждым ребёнком.

Педагогическая цель: повышение уровня качества знаний обучающихся и активной личностной позиции через создание условий, способствующих развитию и совершенствованию исследовательских умений на уроках и во внеурочной деятельности**.**

II. **Цель работы** – стимулирование интеллектуально-творческого потенциала младшего школьника через развитие и совершенствование исследовательских способностей и навыков исследовательского поведения.

Изучение отдельных методик и литературы по теме исследования позволило выдвинуть следующую **гипотезу:** предполагается, что если у младшего школьника будут сформированы исследовательские умения, то это поможет успешнее обучаться, глубже осмысливать и активизировать учебные дисциплины.

В соответствии с целью и гипотезой исследования были определены следующие **задачи:**

- ✓ обучить младших школьников проведению учебных исследований
- ✓ развивать творческую исследовательскую активности детей
- ✓ прививать детям интерес к фундаментальным и прикладным наукам
- ✓ ознакомить с научной картиной мира
- ✓ вовлечь родителей в учебно-воспитательный процесс.
- ✓ познакомить учащихся со структурой исследовательской деятельности, со способами поиска информации;
- ✓ мотивировать учащихся на выполнение учебных задач, требующих усердия и самостоятельности;

III. Описание проекта:

Для реализации проекта мною была разработана программа «Я – исследователь» в основу, которой легла, «Методика исследовательского обучения младших школьников» А.И.Савенкова, доктора педагогических наук, доктора психологических наук. Программа «Юный исследователь» носит развивающий характер. Целью является формирование поисково-исследовательских и коммуникативных умений младших школьников.

Занятия разделены на теоретические и практические. Причём проектная деятельность может носить как групповой, так и индивидуальный характер.

Программа «Юный исследователь» имеет отличительные особенности:

- имеет практическую направленность, которую определяет специфика содержания и возрастные особенности детей;
- в большинстве случаев проекты имеют краткосрочный характер, что обусловлено психологическими особенностями младших школьников;
- проектная деятельность осуществляется в школе, дома, не требуя от учащихся самостоятельного посещения без сопровождения взрослых отдельных объектов, что связано с обеспечением безопасности учащихся;
- проектная деятельность носит групповой характер, что будет способствовать формированию коммуникативных умений, таких как умение, распределять обязанности в группе, аргументировать свою точку зрения и др.;
- проектная деятельность предполагает работу с различными источниками информации, что обеспечивает формирование информационной компетентности, связанной с поиском, анализом, оценкой информации;
- в содержание проектной деятельности заложено основание для сотрудничества детей с членами своей семьи, что обеспечивает реальное взаимодействие семьи и школы;
- реализует задачу выявления творческих способностей, склонностей и одаренностей к различным видам деятельности.

Основные принципы программы

Принцип системности

Реализация задач через связь внеурочной деятельности с учебным процессом.

Принцип гуманизации

Уважение к личности ребёнка. Создание благоприятных условий для развития способностей детей.

Принцип опоры

Учёт интересов и потребностей учащихся; опора на них.

Принцип совместной деятельности детей и взрослых

Привлечение родителей и детей на всех этапах исследовательской деятельности: планировании, обсуждении, проведении.

Принцип обратной связи

Каждое занятие должно заканчиваться рефлексией. Совместно с учащимися необходимо обсудить, что получилось и что не получилось, изучить их мнение, определить их настроение и перспективу.

Принцип успешности

И взрослому, и ребенку необходимо быть значимым и успешным. Степень успешности определяет самочувствие человека, его отношение к окружающим его людям, окружающему миру. Если ученик будет видеть, что его вклад в общее дело оценен, то в последующих делах он будет еще более активен и успешен. Очень важно, чтобы оценка успешности ученика была искренней и неформальной, она должна отмечать реальный успех и реальное достижение.

Принцип стимулирования

Включает в себя приёмы поощрения и вознаграждения.

Принцип добровольности

Дети сами решают, заниматься им или нет

Программа рассчитана на 34 часа в год (1-4 классы). В основе практической работы лежит выполнение различных заданий по выполнению учебно-исследовательских проектов.

IV. Сроки реализации проекта.

Проект долгосрочный – на 4 года.

Сентябрь 2008 - май 2012 уч. год – подготовка, планирование, исследование, изготовление, итоги реализации проекта.

В работе участвуют учащиеся, учитель, родители.

V. Рабочий план реализации проекта.

1. Подготовительный (сентябрь - март).

В первом классе исследовательская работа по полной структуре невозможна, так как дети не умеют читать, писать, анализировать, поэтому в своей работе использую специальные игры и занятия, позволяющие активизировать исследовательскую деятельность ребёнка, помогающие осваивать первичные навыки проведения самостоятельных исследований.

Первый этап-это тренировочные занятия с классом, дающие возможность познакомить каждого ребёнка с техникой проведения исследования.

С первых дней занятий в школе мы рассматриваем методы исследования, т. е. откуда можно получить информацию. Это задать вопросы самому себе, спросить у взрослого человека, посмотреть в книгах, понаблюдать, провести эксперимент, посмотреть в компьютере и т. д.(приложения1)

Впоследствии, уже во второй четверти первого класса, провожу урок-тренинг, на котором мы учимся, как надо собрать всю доступную информацию и обработать её так, как это делают учёные. Первые темы проектов перекликаются с темами по « Окружающему миру»: «Моё имя», «Моя семья», «Моя родословная», «Моя любимая игрушка», «Какие цветы растут на вашей домашней клумбе?», «Какие комнатные растения есть у вас дома?». Дети дома должны рассмотреть домашние декоративные и комнатные цветы, побеседовать с родителями, записать названия растений, нарисовать цветок, который больше всего нравится, с помощью родителей найти загадку, стихотворение о комнатном или декоративном цветке.

Самым первым нашим исследованием, было наблюдение за камнем и семенем растения, по теме: «Живая и неживая природа». Когда дети посади-

ли камень и семя, и наблюдали, что с ними происходит. Выводы: камень не изменился, а семя фасоли проросло. Сначала учащиеся работают в группах: пробуют добыть семечко их шелухи (ореха, ягоды) не касаясь руками, а потом выясняем, чем это удобнее было сделать. Дети предполагают, что формы клювов птиц связаны с их образом жизни. На следующем этапе построили ряд по способностям птиц: хватать и разрывать пищу, расколупывать, доставать из труднодоступных мест, процеживать воду, долбить. Результатом работы явилась классификация клювов птиц по их функции. У ребят появляется масса вопросов о жизни птиц, изображенных в учебнике. Они подталкивают их к новому заданию. Обсуждая тему, дети приходят к выводу, что по внешнему виду клюва не всегда удается понять, для чего он нужен. После этого можно «выпустить» сборник рисунков о пернатых и их клювах. Каждому раздаю памятку – помощницу, в которой записан порядок выполнения мини – исследования.(приложение 2)

Теперь собранные сведения мы анализируем и обобщаем, затем исследователи делают сообщения. После выступления обязательно проводим его обсуждение. Даём слушателям возможность задать вопросы. Так ребята знакомятся с общей схемой деятельности. Количество коллективных занятий тренировочного плана не превышает у меня одного раза в четверть. На данном этапе я выступаю в роли консультанта-помощника. Все проекты, которые выполнялись до этого момента, были краткосрочными.

2. Основной (апрель 2009 года - май 2012 года).

Начиная с 4 четверти 1 класса и во 2 класса работаю над формированием умений видеть проблемы, задавать вопросы, выдвигать гипотезы, давать определение понятиям, классифицировать наблюдения и навыки проведения эксперимента, делать выводы и умозаключения, структурировать материал и др. Начиная со второй четверти второго класса, можно приступить к работе над объёмным долгосрочным проектом.

Предлагаю **задания и упражнения для развития умения видеть проблемы**, которые применяю на практике. Задание: посмотрите на мир чужими глазами. Одно из самых важных свойств в деле выявления проблем – способность изменять собственную точку зрения, смотреть на объект исследования с разных сторон. Естественно, если смотреть на один и тот же объект с разных точек зрения, то обязательно увидишь то, что ускользает от традиционного взгляда и часто не замечается другими. Для этого выполняем следующие упражнения:

- продолжи неоконченный рассказ;
- составь рассказ от имени другого персонажа (представьте, что вы на какое-то время стали дневником в портфеле Маши, камешком на дороге;
- опишите один день вашей воображаемой жизни) или используя данную концовку (…прозвенел звонок с урока, а Дима продолжал стоять у доски; …и зайчонок мирно заснул на руках у Оли);
- определи, сколько значений у предмета (найди как можно больше вариантов нетрадиционного, но при этом реального использования, например, кирпича, газеты, кусочка мела);

- назови, как можно больше признаков предмета (например, стола, дома, самолёта, книги и т. д.).

Вслед за выявлением проблемы идёт поиск её решения. Поэтому **далее учимся выдвигать гипотезу,** т. е. строить предположения. В этом процессе обязательно требуется оригинальность и гибкость мышления, продуктивность, а также такие личностные качества, как решительность и смелость. Гипотезы рождаются как в результате логических рассуждений, так и в итоге интеллектуального мышления. Чем большее число событий может предвидеть гипотеза, тем большей ценностью она обладает. Изначально, гипотеза не истинна, и не ложна – она просто не определена.

"Познание начинается с удивления тому, что обыденно",- говорили ещё древние греки. Гипотезы (или гипотеза) возникают как возможные варианты решения проблемы. Затем эти гипотезы подвергаются проверке в ходе исследования. Построение гипотез - основа исследовательского, творческого мышления.

В умении выработать гипотезы используем следующее упражнение:

- давайте вместе подумаем, почему летом снег в горах не тает; почему многие дети любят компьютерные игры и т. д.

Делая предположения, мы обычно используем следующие слова: предположим, допустим, возможно, может быть и т. д.

Ещё **важным умением для исследования является умение задавать вопросы**. Ведь любое познание начинается с вопроса. Для этого использую следующие упражнения: показываю картинки с изображением людей, животных и предлагаю задать им вопросы. Другое задание, какие вопросы помогут тебе узнать новое о предмете, лежащем на столе?

Игра «Найди загаданное слово» (дети задают разные вопросы об одном и том же предмете, начинающие со слов «что», «как», «почему», «зачем»), либо игра «Угадай, о чём спросили» (например, на карточке написан вопрос: «Когда происходит ветвипад?» Ребёнок отвечает: «Ветвипад происходит осенью» Всем остальным детям надо догадаться, каким был вопрос.)

Я готовлю детей к тому, что настоящее всегда продолжается в будущем, а потому я приучаю их к дальнейшим вопросам: что ещё может интересовать тебя в этой проблеме? Что ещё ты можешь предложить или сделать? Эти вопросы пробуждают любопытство, бросают вызов воображению ребёнка.(приложение 3)

Также **необходимо научить давать определения понятиям**. Поступая в первый класс в 2008 г по результатам исследования, у меня из 23 обследуемых - 3 человек имели высокий уровень словарного запаса, 10 человек - средний, 10 человек - низкий. Детям трудно было дать определение какому-либо предмету, ещё сложнее признаку или действию.

Для того, чтобы учиться определить понятие, я применяю относительно простые приёмы: **описание сравнение** своих описаний с описанием этих же предметов учёными-классиками или одноклассниками **различение** (например, весна и осень - времена года, но чем они отличаются), **обобщение**.

Обобщение – это логическая операция перехода от видового понятия к родовому путём отбрасывания от содержания видового понятия его видообразующего признака (признаков). Для этого использую следующее задание – из приведённых понятий надо построить такие ряды, в которых каждое последующее понятие было бы родовым по отношению к предыдущему.

Важным средством развития умений давать определения являются обычные загадки. Я смотрю на них не просто как на забаву, а как на весёлое, но всё же вполне серьёзное задание. Отгадка загадки – это её определяемая часть, а формулировка – это вторая половина определения, его определяющая часть. Составление и разгадывание кроссвордов также можно рассматривать как упражнение в определении понятий.

3 КЛАСС В третьем классе работа - исследование более расширена и начинается с первой четверти. Дети могут работать с научной дополнительной литературой (справочники, энциклопедии, сборники), устную информацию преобразовывать в письменную и делать первоначальный анализ полученной информации.

В 3 классе исследовательской работе отводится также 1 час в неделю. Учащиеся продолжают знакомиться с теорией и методами исследования. Задание исследовательского характера обычно выполняет группа ребят, в отдельных случаях - индивидуально, с помощью родителей.

Большое внимание уделяю развитию умения детей работать с добытой информацией: обрабатывать тексты, выделять главный, значимый материал и логически выстраивать его, составлять таблицы, модели, схемы, подтверждать свои открытия цитатами известных личностей, аргументировано представлять результаты своей творческой работы.

Также с детьми мы учимся **классифицировать.**

Исследование и познание мира не сводится к восприятию предметов и явлений, их чувственному отражению. Она предполагает выделение в предметах и явлениях общих существенных признаков. С помощью классификации люди не только упорядочивают опыт в значимые для них блоки, но и преобразовывают конкретные наблюдения в абстрактные категории. Классификацией называют операцию определения понятий по определённому основанию на непересекающиеся классы. Например, я предлагаю детям популярное задание «четвёртый лишний». Предметы классифицируем по основному признаку, по цвету, по форме и т. д. Чем больше деления, больше продуктивность мышления. А это качество очень важно в творческой деятельности. Для формирования последних умений использую задачи на классификацию с явными ошибками. Такие задачи позволяют развивать и критическое мышление, что очень важно в исследовательской деятельности.

Ещё мы учимся **наблюдать**. Для того, чтобы наблюдение стало возможным, важно иметь наблюдательность – сплав внимательности и мышления.

Упражнения на развитие внимания и наблюдательности: первое – ставлю перед детьми какую-нибудь из любимых ими вещей. Рассматриваем вместе этот предмет внимательно и спокойно. Затем предлагаю детям закрыть

глаза. Убираю предмет и прошу вспомнить и назвать все его детали. Следующий этап упражнения – рисуем изученную вещь по памяти. Другой блок заданий – парные картинки, содержащие различия. Хорошую возможность для развития способности к наблюдению и умению анализировать зрительные образы дают задания с намеренно сделанными ошибками.

С ребятами учимся проводить **эксперимент –** важнейший из методов исследования. Самые интересные эксперименты – это, конечно, реальные опыты с реальными предметами и их свойствами.(приложение 4)

Учимся **анализировать, выделять главное и второстепенное, делать выводы и умозаключения**.

Темы, которые мы используем в своей работе, можно определить в три основные группы:

фантастические - ориентированные на разработку несуществующих, фантастических объектов и явлений;

теоретические - ориентированные на работу по изучению и обобщению фактов, материалов, содержащихся в различных источниках;

экспериментальные - проведение собственных экспериментов.

Я помню: тема должна заинтересовать и увлечь ребёнка. С её выбором не стоит затягивать. Большинство детей, за исключением одарённых, не имеют постоянных пристрастий, их интересы ситуативны. Действовать нужно быстро, пока интерес не угас.

Исследовательская работа возможна и эффективна на добровольной основе. Ребят волнуют самые разные проблемы. Однако тема должна быть выполнима, т. е. соответствовать возрастным особенностям детей, решение её должно быть полезно участникам исследования. При совпадении интересов у нескольких школьников организовываю мини-группы. Индивидуально, или в сформировавшейся паре, или в мини-группе ребята формулируют возможные темы будущей работы. Также тема должна быть оригинальной, с элементами неожиданности, необычайности.

На всех этапах работы я, должна ясно осознавать, что основной ожидаемый мною результат - развитие творческих способностей, приобретение ребёнком новых знаний, умений и навыков. Точнее говоря, я должна иметь в виду, что в данном случае я имею дело не с одним результатом, а, по крайней мере, с двумя. Первым можно считать то, что создаёт ребёнок своей головой и руками - макет, проект, отчёт и тому подобное. Второй, самый важный - педагогический: бесценный в воспитательном отношении опыт самостоятельной, творческой, исследовательской работы, новые знания и умения, составляющие целый спектр психических новообразований, отличающих истинного творца от простого исполнителя.

Оба эти результата хорошо видны во время защиты детьми собственных работ. В этой связи защита итогов приобретает особую значимость. Это необходимый этап работы.

К оформлению результатов исследования предъявляются следующие требования: наличие титульного листа, сносок, оформление приложений. Во введении чётко определяются цели исследования, актуальность, степень изу-

ченности темы, обзор литературы. В основной части в логической последовательности излагаются результаты исследования. В заключении нужно сделать выводы, которые должны быть краткими и чёткими, соответствовать целям, задачам, гипотезе.

Защита - венец исследования и один из главных этапов обучения начинающего исследователя. О выполненной работе надо не просто рассказать, её, как и всякое настоящее исследование, надо защитить публично. В ходе защиты дети учатся излагать добытую информацию, сталкиваются с другими взглядами на проблему, учатся доказывать свою точку зрения.

4 КЛАСС

В четвёртом классе планирую продолжить работу в данном направлении.

Полезно вводить во всех классах игровые моменты, решение нестандартных задач, заочные путешествия, сказочный, либо другой занимательный материал. Продолжаю формирование и совершенствование навыков учебно-исследовательской деятельности – готовим индивидуальные работы. Успех исследовательской деятельности во многом зависит от ее четкой организации. Мной составлен план консультаций по подготовке к научно-практической конференции. Начинаем готовить исследовательские работы на НПК. Успех деятельности во многом зависит и от её чёткой организации. Под моим руководством составляется план-график выполнения учебного исследования: определяются временные рамки, объём работы и этапы её выполнения. Смысл технологии учебного исследования заключается в том, чтобы помочь ученику пройти путь научного познания и усвоить его алгоритм. Педагогическое руководство учебными исследованиями осуществляется на всех этапах выполнения работы, но наиболее значительно оно на этапе формулирования темы, целей, исходных положений, а также при анализе выполнения проекта.

3. Заключительный (ежегодно, апрель-май 2012 года).

Собраны все сведения, сделаны все необходимые расчеты и наблюдения, проведены эксперименты. Теперь нужно кратко изложить на бумаге самое главное и рассказать об этом людям. Для этого потребуется:

· дать определения основным понятиям;

· классифицировать основные предметы, процессы, явления и события;

· выявить и обозначить все замеченные тобой парадоксы; · ранжировать основные идеи;

· предложить метафоры и сравнения (сопоставления, схемы и др.);

· выработать суждения и умозаключения;

· сделать выводы;

· указать возможные пути для дальнейшего изучения явления, которое ты исследовал;

· подготовить текст выступления и подготовиться к ответам на вопросы по результатам исследования;

· приготовить тексты, макеты, схемы, чертежи для иллюстрации результатов исследования.

Выполненные работы рецензируются учителями на методических объединениях, где ученик может получить совет для улучшения работы. Для оценки результатов и присуждения дипломов формируется жюри. В его состав входят: администратор школы, педагоги и учащиеся, проекты которых занимали призовые места на предыдущих конкурсах. В работе оценивается познавательная ценность темы, оригинальность и ценность собранного материала, структура и логика работы, язык и стиль изложения, ответы на вопросы. Время представления проекта не более 5-7 минут. Кроме того, отмечаются работы по номинациям: за самый интересный эксперимент, за самую оригинальную тему, за самое яркое выступление, за самое научное исследование и т. д.

Презентация работ становится праздником для школьников, на котором дети получают оценку своего труда. Ребята говорят о том, что чувствуют себя настоящими учёными, общаясь между собой, находя единомышленников. Ученики, чьи работы оказываются наиболее успешными, получают право на участие в районных научно-практических конференциях. Участие детей в конференциях школьного и районного уровня является итогом их и моей работы учебно-исследовательской деятельности.

В нашей школе стала традиционной научно-практическая конференция среди учащихся начальных классов.

Результаты исследовательской работы которые были представлены на школьной и районной НПК:

№	Название проекта	Класс	Участник	Уровень	Место
1.	Все о букве Ж	1 класс	Весь класс	Урок-проект	
2.	День матери	1 класс	Весь класс	Урок-проект	
3.	Бабочки-представители класса насекомых.	2 класс	Дудина В.	ШНПК, РНПК	1 место, Диплом 1 степени
4.	Водоемы.	2 класс	Рыхтер А.	ШНПК	3 место
5.	Комнатные растения в жизни людей.	2 класс	Невейко М.	ШНПК	2 место
6.	Влияние вежливых слов на взаимоотношения людей.	2 класс	Дробжева К.	ШНПК	Участие
7.	Загрязнение окружающий среды.	2 класс	Кудинов В.	ШНПК	Участие
8.	Здоровое питание.	3 класс	Вязовая К.	ШНПК	Участие
9.	Вода-источник жизни на земле.	4 класс	Нефедова А, Кудинов В, Пузан Е.	ШНПК	Участие

10.	Луг и растения на лугу.	4 класс	Полудницына Н, Дробжева К.	ШНПК	3 место
11.	Пейте, дети, молоко – будете здоровы.	4 класс	Рыхтер А, Невейко М, Мещерикова О.	ШНПК, РНПК	2 место, Диплом 3 степени
12.	Пауки.	4 класс	Конюхов А.	ШНПК	Участие
13.	Озеленение моей квартиры.	4 класс	Невейко М.	ШНПК	Участие

VI. Прогнозируемые краткосрочные результаты реализации проекта.

- Наличие у ученика положительного мотива к деятельности в проблемной ситуации («Хочу попробовать свои силы, хочу убедиться смогу ли разрешить эту ситуацию);
- Наличие у учащегося положительных изменений в эмоционально-волевой сфере («Я испытываю радость, удовольствие от деятельности, мне это интересно, могу усилием воли концентрировать свое внимание»);
- Переживание учащимися субъективного открытия («Я сам получил этот результат, я сам справился с этой проблемой»);
- Осознание учеником усвоения нового как личностной ценности («Лично мне это нужно, мне будут эти знания нужны»);
- Овладение обобщенным способом подхода к решению проблемных ситуаций: анализом фактов, выдвижением гипотез для их объяснения, проверкой их правильности и получением результата деятельности.

VII. Оценка эффективности реализации проекта

По результатам наблюдений и анкетирования стало видно, что у детей:

- Появились познания о структуре исследовательской деятельности, со способами поиска информации;
- повысилась мотивация у учащихся на выполнение учебных задач, требующих усердия и самостоятельности;
- приобрели навыки организации научного труда, работы со словарями и энциклопедиями;
- стали умело подходить к подбору необходимого материала;

появился творческий подход в исследовательской работе детей.

(приложение 5)

VIII. Оценка рисков

Реализация проекта предусматривает возникновения риска невыполнения работы. Для этого была предпринята следующая система мер:

- контроль над выполнением работы и оказание помощи со стороны учителя, анализ процесса промежуточных и конечных результатов

- оказание помощи и поддержка со стороны одноклассников и родителей
- предупреждение ошибок в оформлении работы (презентация должна иметь законченный вид, правило набранные материалы, вставлены иллюстрации и фотографии, указана используемая литература.)

IX. Дальнейшее развитие проекта

Такой проект многогранен, эффективен и перспективен. Если мы изучим внимательнее планируемые результаты освоения обучающимися начальной школы основной образовательной программы начального общего образования (ФГОСНОО второго поколения), то обратим внимание на то, что именно исследовательская деятельность становится основой обучения. Организация исследовательской деятельности позволит учителю сделать процесс обучения ярким и запоминающимся, поможет учащимся с исследовательской деятельностью, научиться работать самостоятельно. Данный проект можно использовать во внеурочной деятельности и в кружковой работе младших школьников.

X. Литература

1. Аркадьева А.В. Исследовательская деятельность младших школьников // Начальная школа плюс До и После – 2005 г. - №2

2. Каравей Т.Н. и др. Младшие школьники проводят исследования. //

3. Начальное образование . 2005 г -№ 6

4. Леонтович А.В. В чём отличие исследовательской деятельности от других видов творческой деятельности // Начальная школа плюс До и После – 2005 г - № 1

5. Савенков А.И. Методика исследовательского обучения младших школьников.

М.: Издательский дом «Фёдоров», 2006 г.

6. Чутко Н.Я. Формирование учебной деятельности в начальной школе.

М.: Просвещение, 2007 г.

7. Интернет – ресурсы

8. «Учительская газета» http://www.ug.ru

9. Газета Первое сентября http://www.ps.1september.ru

10. Газета Начальная школа http://www.nsc. 1september ru

Приложение 1

Первый этап тренировочных занятий. С первых дней занятий в школе мы рассматриваем методы исследования, т. е. откуда можно получить информацию. Это задать вопросы самому себе, спросить у взрослого человека, посмотреть в книгах, понаблюдать, провести эксперимент, посмотреть в компьютере.

Приложение 2

Памятка юному исследователю.

Моё исследование.

1. (Тема исследовательской работы). Как будет называться моё исследование?

2. Введение. Актуальность проблемы. В чём необходимость моей работы?

Что я узнал из литературы?

3. Цель. Что я хочу исследовать?

«Изучить…» «Поставили цель: изучить поведение …».

4. (Задачи).Для чего я хочу провести исследование?

«Выяснить, сколько…»; «Выявить связь…»; «Установить, зависит ли…»; «Изучить, для чего…»; «Выяснить, как…»; «Установить, почему…»

«Задачи:

изучить литературу …

выявить …

установить …

выяснить…

рассмотреть …

определить …

5. Дата и место проведения моего исследования.

6. (Методика работы). Каким образом я проводил исследование?

Каким образом я проводил наблюдения, опыты, измерения, сравнения, учёт.

7. (Описание работы).Мои результаты исследования.

Таблицы, диаграммы, графики с обсуждением.

8. (Выводы).Выполнил ли я то, что задумал? На основе полученных данных можно сделать следующие выводы…(Ответы на поставленные задачи).

«Прочитав книги, мы многое узнали …

На основе полученных данных можно сделать следующие выводы: …

Наши результаты исследования и сведения совпадают. Наше предположение подтверждается.

9. Что оказалось трудным в моём исследовании, чего не удалось выполнить?

10. Кого я хочу поблагодарить?

11. Использованная литература.

12. Приложения

Приложение 3

Выяснить интересы детей можно с помощью вопросов из тетради А.И. Савенкова «Я – исследователь».

1. Что мне интересно больше всего?

2. Чем я хочу заниматься в первую очередь (математикой или поэзией, астрономией или искусством, спортом, историей, музыкой или другим)

3. Чем чаще всего я занимаюсь в свободное время?

4. По каким предметам я получаю лучшие отметки? Что из изученного в школе хотелось бы узнать более глубоко?

5. Есть ли что-то такое, чем я особенно горжусь? **Эти правила выдаю учащимся в виде памяток.**

« Дорогой друг!

Возможно, ты не станешь большим учёным. Но первые свои опыты и исследования запомнишь на всю жизнь. И полученные с их помощью знания – тоже. Твоя первая исследовательская работа завершена. Ты хорошо потрудился, узнал много интересного, нового. Верим, что впереди тебя ожидает множество других открытий! Удачи тебе, юный исследователь! Новых знаний, новых открытий!»

Памятка для учащихся 3-4 класс

- Что тебе интересно больше всего?
- Чем ты хочешь заниматься в первую очередь?
- Чем ты чаще всего занимаешься в свободное время?
- По каким предметам у тебя хорошие оценки?
- О чём хотелось бы узнать как можно больше?
- Чем и кем ты мог бы гордиться?

Чтобы провести исследование применяю следующую последовательность:

1. Актуализация проблемы.

(Найти проблему и определить направление будущего исследования).

2. Определение сферы исследования.

(Сформулировать основные вопросы, ответы на которые хотели бы найти).

3. Выбор темы исследования.

(Попытаться, как можно строже обозначить границы исследования).

4. Выработка гипотезы.

(Разработать гипотезу или гипотезы, в том числе должны быть высказаны и нереальные – провокационные идеи).

Для решения проблемы потребуется гипотеза или даже несколько гипотез-предположений по теме исследования. Если гипотез несколько, то их надо пронумеровать: самую важную, поставить на первое место.

5. Выявление и систематизация подходов к решению.

(Выбрать методы исследования).

Для этого надо определить, какими методами можно пользоваться, а затем выстроить алгоритм действия.

Подумать самостоятельно;

Посмотреть книги о том, что исследуешь;

Спросить у других людей;

Познакомиться с кино и телефильмами по теме своего исследования;

Обратиться к компьютеру, посмотреть в глобальной компьютерной сети Интернет;

Понаблюдать;

Провести эксперимент.

Учащиеся выбирают методы, которые помогут проверить гипотезы.

6. Определить последовательность проведения исследования.

7. Сбор и обработка информации.

(Зафиксировать полученные знания).

8. Анализ и обобщение полученных материалов.

(Структурировать полученный материал, используя известные логические правила и приёмы).

Собраны все сведения, сделаны все необходимые выписки из книг и проведены наблюдения и эксперименты. Теперь нужно кратко изложить на бумаге самое главное и рассказать об этом людям. Что же для этого требуется?

9. Подготовка отчёта.

(Дать определения основным понятиям, подготовить сообщение по результатам исследования).

Выделить из текста основные понятия и дать им определения.

Классифицировать (разбить на группы) основные предметы, процессы, явления и события.

Выявить и обозначить все замеченные тобой парадоксы.

Выстроить по порядку (ранжировать) основные идеи.

Предложить примеры, сравнения и сопоставления.

Сделать выводы и умозаключения.

Указать возможные пути дальнейшего изучения.

Подготовить текст сообщения.

Приготовить рисунки, схемы, чертежи и макеты.

Приготовиться к ответам на вопросы.

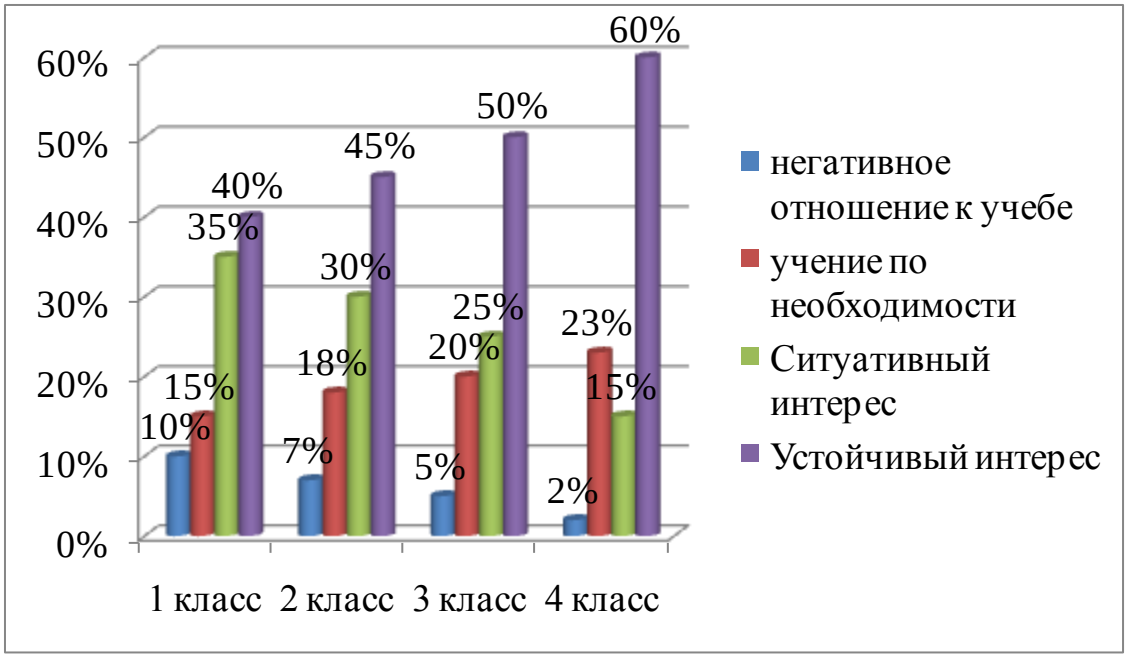
Возможные результаты исследовательской деятельности- представление газеты, альбома, гербария, журнала, книжки-раскладушки, коллаж, костюма, макета, модели наглядного пособия, плаката, плана, реферата, серия иллюстраций, справочника.

10. Защита.

(Защитить публично перед сверстниками и взрослыми, ответить на вопросы)."От чего зависит успех”

Приложение 4

1. **Результативность исследований по мотивации к обучению ребёнка в школе**



2. **Анкета, проведенная в конце проектно-исследовательской деятельности**

В результате проведённого исследования с участниками проекта и их родителями были получены следующие наиболее значимые ответы:

Вопросы анкеты для учащихся	Да	Нет	Не очень
1. Работать над проектом тебе было интересно?	**20**	**1**	**0**
2. Исследовательская деятельность помогает развивать в тебе навыки самостоятельности?	**17**	**2**	**2**
3. В работе над проектом тебе оказывали помощь?	**18**	**3**	**0**
4. Ты волновался перед защитой проекта?	**10**	**6**	**5**
5. Твоя презентация тебе понравилась?	**20**	**0**	**1**

Исследовательская работа по теме: «День матери»»
Подготовили: ученики 1 класс

Руководитель: учитель начальных классов Гросс Л.Д

Оглавление:
Цели и задачи
План исследования.
Исследование по теме работы.
Литература.
Приложение.

Цели: выяснить происхождение праздника; узнать, как празднуют в других странах; выучить стихотворения.

Задачи:
исследовать происхождение праздника;
познакомиться с интересными фактами;
изготовить поздравительную открытку

План исследования:
Изучение литературы по теме.
Знакомство с периодической печатью.
Использование компьютера для получения дополнительной информации.
изготовить поздравительную открытку

День Матери пришел, и я,
Спешу сказать,

Что не хватает у меня
Слов, чтоб поздравить,

Ведь слов таких и вовсе нет, чтоб рассказать,
О том, как я тебя люблю,
И что ты в моей жизни значишь.

Ах, мама милая моя,
Тебе желаю снова я
Добра, любви, и только счастья,
Ты много значишь для меня,
Я больше всех люблю тебя,
И для меня ты, мама, счастье!

Ежегодно во второе воскресенье мая во многих европейских странах, США, Канаде, Китае и Японии отмечается один из самых светлых и добрых праздников - День матери. Этому празднику уже более 100 лет.

История Дня матери такова. В 1907 году молодая американка Анна Джервис из штата Западная Вирджиния выступила с инициативой чествования матерей в память о своей матери, которая преждевременно ушла из жизни. Анна писала письма в государственные учреждения, законодательные органы, выдающимся лицам с предложением один день в году посвятить чествованию матерей.

Ее старания увенчались успехом - в 1910 году штат Вирджиния первым признал День матери в качестве официального праздника. Хотя по сути это вечный праздник: из поколения в поколение для каждого из нас мама - самый главный человек.

Безусловно, День матери - это один из самых трогательных праздников, потому что все мы с детства и до своих последних дней несем в своей душе единственный и неповторимый образ - образ своей мамы, которая все поймет, простит, всегда пожалеет и будет беззаветно любить несмотря ни на что.

Счастье и красота материнства во все века воспевались лучшими художниками и поэтами. И неслучайно - по тому, насколько почитаема в государстве женщина, воспитывающая детей, можно определить степень культуры и благополучия общества. Счастливые дети растут в дружной семье и под опекой счастливой матери.

В этот день дети поздравляют любимых мам с их праздником с благодарностью за неустанную заботу, терпение, любовь и преданность.

Любимые наши мамочки! Мы вас очень любим!

Желаем вам быть счастливыми, здоровыми, красивыми!

Исследовательская работа по теме: «Влияние вежливых слов на взаимоотношения людей»

Подготовила: ученица 2 класса Дробжева Катя
Руководитель: учитель начальных классов Гросс Л.Д.

Оглавление:

Цели и задачи
План исследования.
Исследование по теме работы.
Литература.
Приложение.

Цели: выяснить происхождение вежливых слов; познакомиться с использованием вежливых слов в других странах; изучить влияние вежливых слов на взаимоотношения людей.

Задачи:

исследовать этимологию вежливых слов;

познакомиться с интересными фактами использования вежливых слов;

провести наблюдение, эксперимент по теме: «Применение вежливых слов учащимися нашего класса» ;

План исследования:

Изучение литературы по теме.

Знакомство с периодической печатью.

Получение информации у специалиста.

Использование компьютера для получения дополнительной информации.

Обобщение опыта родителей.

Проведение эксперимента.

Наблюдение за ходом эксперимента и фиксирование результатов.

Наблюдение за речью учащихся.

Построение диаграмм по результатам наблюдения.

Когда ты хочешь молвить слово,
Мой друг, подумай – не спеши,
Оно бывает то сурово,
То рождено теплом души(В. Солоухин)

С раннего детства родители учат нас быть вежливыми. Меня заинтересовал вопрос: что такое вежливость? Зачем люди используют вежливые слова? Откуда появились эти слова и что они обозначают?

Чтобы ответить на эти вопросы я провела исследование. Для начала я нашла в словаре происхождение слова «вежливость».Слово вежливый образовалось от древнерусского слова "вежа", с помощью суффикса "лив". "Вежа" - знаток ("ведать" - знать). Буквальное значение слова "вежливый" - знающий, как себя вести. А лексическое значение этого слова следующее:

Вежливость – это качество человека, для которого уважение к людям стало повседневной нормой поведения и привычным способом общения с окружающими.

Существует забавная история о происхождении хороших манер.

Однажды мокрый снег застал большую компанию ежей на каменном плато. Они с трудом отыскали пещеру. Сбились в кучу – так теплее. Но те, кто попал в середину, задыхались, а те, кто был с краю, мерзли. Ежи никак не могли отыскать "золотую середину" – то они кололи друг друга иглами, то замерзали, то сталкивались, то разбегались по углам. А потом договорились: уступать друг другу. Погрелся в середине – иди на край. И снова жди своей очереди.

Может быть, хорошие манеры – это "золотая середина", которую нашли люди для удобства общения? Сложившиеся правила поведения помогают людям понять друг друга, позволяют избежать конфликтов.

Среди вежливых слов можно выделить несколько групп:

слова приветствия;

слова благодарности;

слова просьбы;

слова извинения;

слова похвалы;

Среди слов приветствий самое распространенное «здравствуй»

Здравствуй – это пожелание, просьба – будь здоров. А когда человек здоров, то у него хорошее настроение, он весел, жизнерадостен. Когда мы здороваемся, то вольно или невольно желаем друг другу что-то хорошее. А если вокруг будет много здоровых, счастливых людей, то и мир вокруг нас будет добрым и счастливым.

При встрече русские – обнимаются и целуют друг друга в обе щеки.

-Китайцы – кланяются друг другу и говорят «Ели вы сегодня?»

- Монголы спрашивают, здоров ли ваш скот? Ведь стадо для монгола-кочевника – основа его жизни. Здоровы животные, значит, хватает еды и, соответственно, все благополучно в семье.

-В знак приветствия арабы скрещивают руки на груди, туркмены засовывают руки в длинные рукава.

-Индийцы складывают ладони лодочкой и склоняют голову.

11 января – всемирный день самого вежливого слова на любом языке – слова «спасибо».

Говоря «спасибо», мы обычно выражаем благодарность кому-либо и за что-либо. Но не все помнят, что в старину «спасибо» состояло из двух слов: «спаси Бог» (то есть «пусть спасет тебя Бог»). Так говорили собеседнику в знак уважения и благодарности, желая, чтобы у него все было хорошо. Позже для краткости эти слова слились в одно и приобрели современное звучание.

Вместе с Ларисой Дмитриевной, мы решили провести исследование в нашем классе, чтобы выяснить , как хорошо знают дети вежливые слова и насколько часто используют их в своей речи.

Письменный опрос показал, что учащиеся нашего класса знают много вежливых слов. (прил.1)

А вот наблюдение показало, что в речи использовать вежливые слова дети частенько забывают. Так , поздороваться с учителем при встрече забыли 5 человек, что составляет 24 % всех учащихся., а с одноклассниками- 8 человек, что составляет 38%. Наблюдение мы проводили в течении трех дней, а затем Ларисой Дмитриевной вывела средние показатели.(прил.2)

Психологи выяснили, что вежливые слова положительно влияют на человека, на его эмоциональное состояние . Конечно, если идут они от души, от сердца. Только в этом случае они сыграют свою волшебную роль.

Это доказывает проведенный нами эксперимент. С одной и той же просьбой мы попросили обратиться двух учеников в разной форме: 1 - грубо, 2- вежливо. В первом случае в просьбе было отказано, а во втором разрешено.

Я познакомлю вас с несколькими высказываниями Конфуция из китайской книги «Суждения и беседы». Миллионы людей заучивали ее наизусть и всю жизнь по ней сверяли свои слова и поступки. Мы с Ларисой Дмитриевной выбрали три высказывания, которые на наш взгляд помогут учащимся нашего класса стать намного вежливее в своих словах и поступках.

Не хочу, чтобы меня обижали. И сам никого не хочу обижать.

Что себе не хочешь, не делай другим.

Ошибся – не бойся исправиться.

Я уверена, если ребята прислушаются к этим словам, то станут лучше понимать друг друга, научатся оценивать не чужие поступки ,а свои, и помнить «Как ты относишься к окружающим, так и они относятся к тебе».

Литература:

1.Детская энциклопедия (журнальный вариант) №11 2005 г., редактор В Поляков.

2.Л Поддубская «Этикет от А до Я», Москва:Народное образование 2003 г.

Название работы: «Комнатные растения в жизни людей»
Автор работы: Невейко Марина ученица 2 класса
Место выполнения работы: МОУ Медведская СОШ

Научный руководитель: Гросс Л.Д., учитель начальных классов.

Оглавление.

Цели и задачи
План исследования.
Исследование по теме работы.
Литература.
Приложения:
№ 1- лекарственные комнатные растения;
№ 2- опасные виды комнатных растений;
№ 3- материалы эксперимента;
№ 4- материалы наблюдения;

Цели: узнать, откуда появились комнатные растения в наших домах; выяснить, как влияют комнатные растения на эмоциональное и физическое состояние человека; какие условия необходимы для роста комнатных растений.

Задачи:

1) исследовать многообразный мир растений;

2) познакомиться с интересными фактами из жизни растений нашей земли;

3) провести наблюдение, эксперимент по теме.

План исследования:

Изучение литературы по теме.

Знакомство с периодической печатью.

Получение информации у специалиста.

Использование компьютера для получения дополнительной информации.

Обобщение опыта родителей.

Проведение эксперимента.

Наблюдение за ходом эксперимента и фиксирование результатов.

Наблюдение явлений из жизни растений.

В нашем доме много комнатных растений. Я всегда помогала маме ухаживать за ними и делала это с удовольствием. А недавно меня заинтересовал вопрос: зачем люди выращивают комнатные растения? Откуда они появились? Как они влияют на жизнь человека?

Чтобы ответить на эти вопросы я провела исследование. Сначала я изучила энциклопедическую литературу и выяснила, что родина многих комнатных растений- жаркие страны, не знающие зимы. Там некоторые из них растут в «нижнем этаже» лесов, где мало света и много влаги. Другие живут в пустынях, и очень выносливы.

А растения наших лесов и садов в комнатах не приживаются. Для них здесь слишком мало света и слишком много углекислого газа, а зимой они сбрасывают листья.

Редко найдется дом без цветка на окне. Растения в комнате не только приносят радость. Они очищают и увлажняют воздух. Там, где есть растения, людям легче дышится. Еще одно важное свойство комнатных растений-оздоравливающее. Почти все растения выделяют летучие вещества, которые оказывают губительное действие на бактерии и грибки. А, например, такое растение, как алоэ, является целебным.(прил.1) Оно появилось у нас из Южной Африки. Мякоть его листа заживляет ранки и ожоги.Моя бабушка поступала так. Если в дождливое лето в огороде растущие тыквы стали загнивать, она вырезала гниль и обрабатывала срез соком алоэ. Вскоре пораженные места заживали, а тыквы росли дальше, будто и не болели.

Некоторые виды фиалок издавна известны как лекарственные растения. (прил. 1) Горькую кору некоторых фиалок в Колумбии используют как средство против лихорадки. А в Бразилии листья фиалки душистой негритянское население употребляет в пищу в качестве овощей.

На юге Франции, в окрестностях Ниццы, и в северной Италии, около Пармы, разводят пармскую фиалку для производства дорогих духов.

Однако, среди комнатных растений встречаются и опасные виды. Например, ФИКУС.(прил.2) Его млечный сок, испаряясь, капельками попадает в воздух и может вызвать аллергию у человека.

Как прекрасны цветущие кусты АЗАЛИИ и ГОРТЕНЗИИ! (прил.2)Только вот растения эти чрезвычайно токсичны, особенно стебли и листья. Если взять в рот такой листочек, последствия могут быть самыми плачевными.

Среди самых популярных сегодня растений на первом месте по степени ядовитости стоят ФИЛОДЕНДРОН и ДИФФЕНБАХИЯ.(прил.2) В листьях этих растений содержится ядовитая кислота.

Есть комнатные растения, одно прикосновение к которым может стать причиной больших неприятностей. Это прежде всего МОЛОЧАИ, КРОТОН. (прил.2)Если отломить листик этих растений, можно обжечься. Млечный сок раздражает кожу вплоть до образования волдырей.

Последствия отравления ядовитым растением появятся уже через несколько минут. Его признаки:

Ощущение ожога полости рта и горла;

Воспаление на губах;

Сильное слюнотечение;

Трудности при глотании;

Расстройство дыхания, тошнота и рвота;

Серьезные ожоги глаз, слезотечение, покраснение глаз;

В этом случае нужно немедленно промыть рот водой. В случае поражения глаз немедленно промыть их под краном водой. И обязательно обратиться к врачу!

Но не стоит пугаться- вред от комнатных растений- явление довольно редкое, поэтому выращивать цветы в комнате можно в свое удовольствие, но при этом быть внимательным и осторожным.

Для нормальной жизнедеятельности и роста растениям необходимо достаточное количество света и тепла. Это доказывает следующий эксперимент. Мы с учителем поставили горшок со спатифилиумом на полку подальше от окна. Через 2 недели он наклонился по направлению к окну. Он тянется к свету, ведь он ему необходим.(прил.3)

Наблюдения за растениями показали, что многие цветущие растения раскрывают и закрывают свои цветы в определенное время суток. Например, тюльпаны. Мы с Ириной Владимировной заметили это явление на клумбах нашей гимназии. Утром, как только солнце полностью появиться на небосклоне, цветущие тюльпаны раскроют свои цветки. А вечером, когда солнце спрячется за горизонт, цветки этих растений закроются.(прил.4)

Известный шведский ботаник Карл Линней подметил время цветения в течение дня различных растений и разработал цветочные часы. Каждый час разные виды растений открывают свои цветы. Это удивительно! Эти часы установлены для города Упсале в Швеции.

Мир растений огромен и многообразен. Он показался мне увлекательным. Надеюсь, в будущем буду изучать его более подробно.

Литература.

1.Полная энциклопедия «Растения», Москва «Эксмо», 2007 г.
2.Энциклопедия «Жизнь растений» под редакцией А. Л. Тахтаджяна, Москва «Просвещение», 1982 г.
3.Большая детская энциклопедия, Москва, 2007 г.
4.М. Л. Рева «Растения в быту», издательство «Донбас», 1972 г.
5.Ю. Виес «Секреты домоводства», Минск «Современная школа», 2008 г.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение № 1 Лекарственные комнатные растения: Алоэ, Фиалка.

Приложение №2 Опасные виды комнатных растений: Фикус Азалия, Гортензия Кротон, Филодендрон Молочай Диффенбахия.

Приложение № 3 Эксперимент.

Цель: доказать, что солнечный свет необходим для роста растений.

Приложение № 4 Наблюдение.

Цель: выяснить, в какое время суток раскрывают свои цветки тюльпаны.

Главная цель исследовательского обучения – формирование у ребёнка способности творчески осваивать и перестраивать новые способы деятельности в любой сфере человеческой культуры.

Приложение 6

Мы разработали следующие этапы проведения учебных исследований (составления «Энциклопедии одного слова»):

1 этап - тренировочные занятия:

А) Коллективная исследовательская фронтальная деятельность учащихся;

Б) Коллективная исследовательская деятельность каждого ученика;

2 этап – самостоятельные учебные исследования (индивидуальные или групповые).

Исследовательскую деятельность мы организуем следующим образом.

На первом этапе работа над словом проходит фронтально. Дети совместно с учителем собирают информацию о слове. На следующих занятиях - у каждого ребенка своя страничка нашей энциклопедии, которую он готовит самостоятельно, например, один ученик отыскивает лексическое значение слова, другой – загадку к этому же слову, третий рисует отгадку и т.д. Таким образом, над одним словом работают все, оформляя каждый свою страничку. На уроке, прочитав свою страничку, учащийся прикрепляет ее к доске. В результате на доске появляется вся энциклопедия, собранная коллективно детьми. Все рады - ведь здесь есть частичка и его труда. К следующему слову у него будет уже другая страничка. Коллективные занятия тренировочного плана провожу, пока дети не освоят общую схему деятельности, потом можно перейти к другому варианту организации этой работы – самостоятельной исследовательской практике детей.

При коллективном исследовании слова с непроверяемой безударной гласной организуем на уроке обмен мнениями, дискуссионные формы познания, диалогическое общение, поощряются различные точки зрения. Это позволяет не только расширять словарный запас учащихся, но и обучать слышать, понимать и уважать точку зрения другого человека, умению вести диалог, спор, доказывать, убеждать, анализировать, рассуждать, признавать свои ошибки – идет взаимообучение.

На втором этапе (самостоятельная исследовательская творческая деятельность ученика или группы) ребятам предлагается самостоятельно собрать свою энциклопедию выбранного им слова. При выполнении данной работы образовательное пространство расширяется. Работа над исследованием слова выходит за рамки урока. Ведь использование различных словарей, справочной литературы, энциклопедий требует времени и подготовки. Конечно, не обходится без помощи родителей. Именно они снабжают детей необходимой литературой, провожают в библиотеки и помогают красиво оформить работу, сделать презентацию. Сотрудничество в учебном процессе проявляется в высокой активности детей, пробуждении интереса к знаниям у всех учащихся, независимо от уровня их подготовки. Они вместе с учителем открывают для себя новый мир, учатся добывать знания не только из учебников, но и из других источников: из компьютера, окружающей жизни, из сообщений товарищей, от родителей, которые в свою очередь являются помощниками не только своих детей, но и учителя.

Исследовательскую работу «Энциклопедия одного слова» мы проводим по следующему плану:

1.Загадка, ответом которой является словарное слово.

2.Рисунок слова (по количеству значений слова).

3.Особенности слова (орфоэпические, фонетические, морфологические и т.д.).

4.Лексическое значение (работа со словарями). Обращается внимание на многозначность слова.

5.Этимология (происхождение) слова (работа со словарями).

6.Родственные слова.

7.Синонимы, антонимы.

8.Фразеологизмы (работа со словарями)

9.Использование слова в пословицах, поговорках, сказках, песнях, стихотворениях и т.д.

10.Мое творчество.

Исследовательская работы.

Название проекта «Загрязнение окружающей среды.»

Подготовил: Кудинов Виктору ученик 2 класса

Руководитель проекта – Гросс Л.Д, учитель начальных классов МОУ Медведская СОШ

4. Учебный предмет, в рамках которого проводится работа по проекту: окружающий мир, ОБЖ.

5. Учебные дисциплины близкие, к теме проекта: литературное чтение.

6. Возраст учащихся, на который рассчитан проект: дети младшего школьного возраста.

7. Тип проекта: про продолжительности мини-проект, по числу участников – личный, по содержанию – межпредметный.

8. Цель проекта: Показать вред, наносимый человеком окружающей среде.

9. Дидактические цели: После завершения проекта учащиеся смогут:

- оценивать и анализировать поступки людей относительно окружающей среды;

- рассказывать о необходимости соблюдения правил бережного отношения к природе своим близким, знакомым;

-получат навыки умения работать с разными источниками информации;

-

- развитие умений применять информационные технологии для оформления результата своей деятельности (презентация)

10. Задачи проекта:

- выяснить отношение учащихся к проблемам экологии ;

- убедить других не вредить окружающей среде

- воспитывать в себе и других бережное отношение к природе ;

11. Вопросы проекта:

Виды загрязнений?

12. Продукт проекта: представил собранную и обработанную информацию в виде презентации для одноклассников .

13. описание проекта:

Проблема загрязнение окружающей среды – одна из угроз человечества, говорят ученые экологи. Однако человечество загрезнять окружающую среду меньше не стало. Все страны мира борятся с экологическими проблемами. Современные люди не приучены беречь, а в некоторых случаях полное отсутствие культуры поведения к окружающей среде. Нужно сказать, такое поведение не является ни полезным, ни правильным. Поэтому говорить о вреде, наносимым человеком природе, а так же нашему здоровью, важно и актуально. Пропагандирующие сюжеты на ТВ не достаточно освещают проблемы загрязнения экологии. Изучая эту тему ребята смогли узнать о вреде который наносит человек природе. Начинаем исследование с формулирования основополагающего вопроса:«Загрязнение окружающей среды» или

«Живем, чтобы жить, или, чтобы выжить?в проблемах которые создаёт человечество» Это вопрос на который нельзя ответить однозначно. Поэтому думаю продолжить изучение проблемы загрязнения.

14. Результаты моего исследования показали, что человек и его деятельность негативно влияет на окружающую среду.

Мои выводы: я говорю «ДА» за чистоту и порядок вокруг. Я - за здоровое существование.

15. Практическая значимость работы: В процессе ознакомления данной темы ребята узнали, как человек вредит окружающей среде. И как нужно поступать что бы этого вреда было меньше.

План проведения проекта:

1 этап - подготовительный

Определение обоснования выбора, основополагающего вопроса для исследования; поиск информации по проекту;

2 этап - аналитический

корректировка целей и задач проекта;

выработка стратегии решения каждой задачи;

3 этап - практический

поиск информации (литература, Интернет, периодика);

проведение опыта;

разработка викторины, проведение викторины.

4 этап - Обработка собранных материалов;

определение главного;

создание материалов для представления результатов;

литература:

Муниципальное образовательное учреждение
Медведская средняя общеобразовательная школа
Черепановского района Новосибирской области

Районная научно-практическая конференция

Бабочки-представители класса насекомых

Выполнила: Дудина Вероника Николаевна,
ученица 2 класса.
Руководитель: Гросс Лариса Дмитриевна,
учитель начальных классов,
II квалификационная категория.

2010

Содержание

Введение 35
I. Основная часть 36
Коротко о насекомых 36
Представители бабочек 36
Способы питания бабочек на разных стадиях 38
Стадии развития капустной белянки. 38
II. Практическая часть 40
Заключение 41
Библиография 42
Приложение ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

Введение

Настоящая исследовательская работа посвящена изучению развития бабочек, среды их обитания, жизнедеятельности и роли в формировании эстетического восприятия природы.

Актуальность темы

Бабочки привлекают внимание своей красотой. Как же они появляются на свет? Может они прилетают к нам как птицы? Оказывается, что процесс развития у них сложный, и поэтому интересно за ними наблюдать. Все это поможет расширить представления об окружающем мире.

Объект исследования: бабочки.

Предмет исследования: цикл развития и жизнедеятельность бабочек.

Цель: исследование стадий развития и жизнедеятельности бабочек на конкретных примерах.

Задачи:

- Изучить литературу по данной теме.
- Провести наблюдения за стадиями развития бабочек и представить натуральные образцы.
- Систематизировать сведения и оформить презентацию.

Структура исследования: работа состоит из введения, основной теоретической и практической частей, а также библиографии, которая включает в себя 6 источников и приложения.

I. Основная часть

Коротко о насекомых

Оказывается тело насекомого покрыто полосками, будто насечено («насечка», «насекать» - отсюда их название).

У насекомых 6 ног, поэтому их называют шестиногие. К ним относятся – пчелы, мухи, комары, стрекозы, муравьи, жуки и бабочки.

Размножаются насекомые, откладывая яйца, из которых появляются личинки. В одном случае, они внешне похожи на взрослых насекомых. Такое развитие называется прямым, например, у кузнечика. У других же насекомых личинки очень отличаются от взрослых, например, как у бабочек – их личинки называются гусеницами. Внешне они разные и по размеру, и по окраске.

Представители бабочек

Всего в мире насчитывается более 140 тыс. видов бабочек, из них многие занесены в Красную книгу, некоторых можно встретить в нашей местности. О них мы и расскажем.

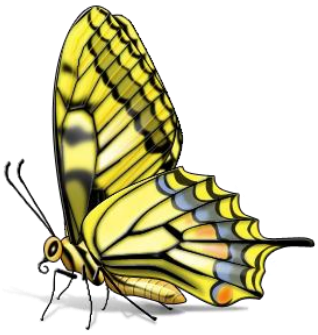
Переливница получила свое название из-за того, что крылья у нее переливаются - от коричневого цвета, до сине-фиолетового. Лесистый берег реки -дом этих красавиц. Здесь на ивах кормится и ее зеленая, с маленькими рожками гусеница. Увидеть переливниц у нас можно во многих местах. Но особенно эффектны они на Дальнем Востоке.

Перламутровки имеют замечательное украшение – сверкающий перламутровый узор. Сидят эти красавицы иногда по несколько штук на одном цветке спиреи. Но близко не подпускают: очень осторожны. Оказалось, что гусеницы перламутровки питаются на фиалке пестролистной. Когда наступают осенние холода, они уходят зимовать в лесную подстилку, а бабочки появляются лишь в июле следующего года.

Около 1000 видов *голубянок* живет на Земле. Не все голубянки голубого цвета, есть в семействе красные, оранжевые, зеленые, фиолетовые, коричневые бабочки. Они так нежны, что напоминают лепестки цветов. Голубянки жительницы целинной степи. Большинство из них имеют в году только одно поколение и летают в строго определенный период сезона. В нашей местности их можно встретить на лугах.

Пестрянки – небольшие бабочки, но яркие и пестрые, что заметны издалека. Своей яркой окраской предупреждают они птиц о том, что несъедобны. В неблагоприятных условиях пустыни часть гусениц пестрянок может зимовать не один раз, как обычно, а два, некоторые – даже три. Причем все эти годы летом гусеницы питаются и растут. Вот и выходит, что на одном растении одновременно можно встретить долгожителей – крупных по размерам, «племянников» - средних по размерам – и совсем мелких – «внучатых племянников». Как выяснилось, пестрянки очень ядовиты.

Крапивница одна из самых известных бабочек. Название дано бабочке потому, что ее гусеницы кормятся листьями крапивы. В нашей местности встречаются довольно часто, иногда гусеницы могут не только листья крапивы, но полакомиться капустной рассадой и другими культурными расстениями.



Махаон – встретить эту бабочку можно вблизи рек, болот, где растут зонтичные растения. Самка откладывает одно-два яйца и летит дальше, поэтому эти бабочки встречаются редко, занесены в Красную книгу.

Павлиный глаз – самая крупная бабочка в нашей стране. Замечателен необыкновенный рисунок на крыльях. Кажется, что художник изобразил на каждом крыле бабочки яркий глаз, срисовав его с павлиньего пера.

Белянки. В мире насчитывается свыше двух тысяч видов Белянок с самой разнообразной окраской вопреки своему названию. Бабочки семейства Белянки относятся к булавоусым чешуекрылым. Они широко известны по тем представителям семейства, у которых крылья действительно белого цвета. Но неправильно было бы думать, что все белянки белые. Еще более разнообразная и яркая окраска у тропических видов белянок, где многие формы становятся почти черными, сохраняя отдельные яркие пятна. Семейство белянок легко опознать по опыленным белым крыльям с выделяющимися темными прожилками.

Европейские виды этого семейства бабочек имеют преимущественно белую или желтую окраску, самец и самка у многих видов заметно различаются.

Во многих регионах России белянки самые распространенные бабочки.

У капустницы крылья белые, передний уголок передних крыльев зачернен. Самку легко отличить по двум черным пятнам на переднем крыле, отсутствующим у самца. Размах крыльев до 60 мм.

Самцы сотнями слетаются к песчаным или илистым берегам рек, где пьют воду с растворенными в ней неорганическими веществами. Это, как правило, появившиеся недавно бабочки с неповрежденными крыльями. Неорганические вещества необходимы для образования феромонов, которые привлекают самок.

Способы питания бабочек на разных стадиях

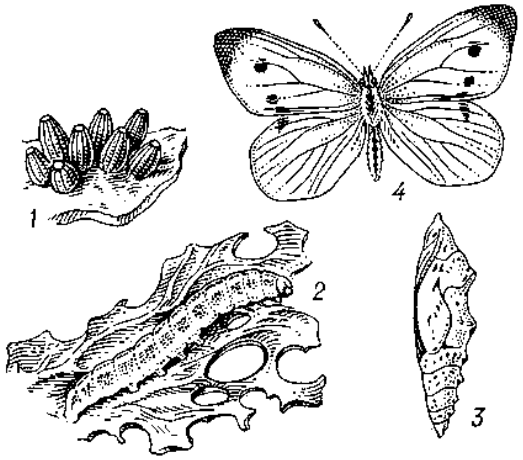
Взрослые бабочки питаются нектаром – цветочным соком. Рот бабочки – длинная трубочка, свернутая в спиральку. Когда бабочка хочет есть, она садится на цветок, спиралька раскручивается, и бабочка достает нектар со дна цветка.

Яйца содержат питательные вещества, которых достаточно для формирования гусениц.

Гусеницы питаются теми растениями, на которые были отложены яйца.

Куколка не питается.

Стадии развития капустной белянки.



Яйца созревают у самок на 5 - 7 день после выхода из куколки.

Оплодотворенная самка откладывает на нижнюю поверхность капустных листьев до 150 желтых яиц. Плодовитость до 300 яиц. Стадия яйца 5 - 12 дней (рис. 1).

Гусеницы, зеленые с черноватым рисунком на спине, некоторое время неподвижны, держатся вместе. Затем, расползаясь, начинают соскабливать мякоть с нижней стороны листа (рис. 2), линяют 4 раза, стадия развития, в зависимости от погодных условий, длится 13 - 38 дней, обычно интервал между линьками составляет 3 - 7 дней. Молодые гусеницы предпочитают нижнюю сторону листьев кормового растения, а старших возрастов - верхнюю. С 3 возраста расползаются и живут отдельно. Они выедают отверстия в листьях формирующихся кочанов капусты, загрязняя их экскрементами, что приводит иногда к загниванию кочанов. Гусеницы старших возрастов объедают листья, оставляя только толстые жилки. В поисках пищи могут совершать дальние миграции, заселяя соседние участки. На теле гусениц есть железы, выделения которых вызывают раздражение кожи у человека. Отмечены случаи гибели и отравления птиц, которые поедали гусениц капустницы. Слишком высокая температура и низ-

кая влажность воздуха неблагоприятны для развития капустницы. Оптимальной температурой для развития капустницы является 20 - 26 градусов С. Полный цикл развития завершается за 26 - 73 дня. Зимует куколка, которая прикрепляется хвостовой частью к стволам деревьев, различным постройкам, камням головой вверх (рис. 3). Низкие зимние температуры приводят к гибели куколок и ограничивают распространение капустной белянки. Стадия куколки летней генерации 8 - 30 дней в зависимости от температуры. Если погодные условия оказываются неблагоприятными (холод, дожди), гусеницы летних поколений могут давать куколок, бабочки из которых выходят только после зимовки (рис. 4).

II. Практическая часть

В **2008** году в конце августа на морковной грядке мы нашли красивую зеленую гусеницу с черными кружочками по бокам сегментов и выростами-рожками на конце тела. Гусеница активно питалась листьями моркови. Эту гусеницу мы поместили в банку на листья моркови. Она продолжала ими питаться, передвигаясь по листьям. Потом постепенно подвижность ее уменьшилась, она остановилась на одной веточке, прикрепилась к ней, тело ее стало как бы сжиматься, покрываться плотной оболочкой, цвет изменился на коричневый – так гусеница превратилась в куколку, которая оказалась в 2 раза меньше, чем взрослая гусеница. Она неподвижно находилась на веточке в течение 6 месяцев.

Момент появления бабочки был очень долгожданным и интересным. Куколка будто лопнула, и из нее выпрыснулась жидкая масса на стенку банки, оболочка куколки упала на дно, а на веточки моркови появилась бабочка с влажными крыльями, сложенными на спине. Посидев несколько минут, раскрыла крылья и полетела. Это была очень красивая бабочка, из определителя мы узнали, что это Махаон. Так как это было ранней весной, взрослой бабочке нечем было питаться, поэтому она осталась в банке. Нам было ее жалко. Мы решили, что летом проведем наблюдение за бабочками в природе.

В **2009** году такую гусеницу мы не встретили и остановились на капустной белянке, личинки которой появлялись на листьях капусты в большом количестве.

Мы заметили на капусте яйца белянки. Самка отложила их на нижнюю часть листа (см. Приложение). Примерно на 8 день появились маленькие гусеницы, которые вначале были малоподвижны, держались вместе (см. Приложение). Потом они постепенно расползались, активно пожирая листья капусты. Через 20 дней гусеницы стали взрослыми, подвижность их уменьшилась, и они стали выпускать клейкие нити, которыми прикреплялись к поверхности листа. Мы нашли одну гусеницу на внутренней стенки теплицы и поместили ее в коробочку, где она превратилась в куколку. А через 25 дней из куколки появилась бабочка.

В природе гусеницы находят укромное место, где в стадии куколки могут зимовать, например, на стенах в подсобных помещениях, теплицах. А весной из них появляются ранние стадии взрослых бабочек, которые в течение лета могут давать два-три поколения.

Заключение

Целью нашего исследования было изучение стадий развития и жизнедеятельности бабочек, которые мы рассмотрели на конкретных примерах.

Мы изучили литературу, в которой описывается жизнедеятельность различных видов бабочек, среда обитания, способы питания. Из литературы мы узнали, что многие бабочки занесены в Красную книгу.

Провели наблюдение за стадиями развития капустной белянки в природе и махаона в домашних условиях.

Свои наблюдения мы оформили в виде презентации и коллекции. Мы узнали, что взрослые бабочки, как правило, радуют глаз, они не приносят вреда, а их гусеницы часто живут на культурных растениях, деревьях и приносят ущерб лесному и сельскому хозяйству. Так, гусеницы капустной белянки питаются листьями капусты, доставляя много хлопот огородникам. Существует много химических средств защиты от насекомых-вредителей, но лучше использовать народные средства и способы, например, посыпать древесной золой, садить календулу по капусте, опрыскивать настойкой некоторых растений и проводить регулярный осмотр и своевременный ручной сбор.

Эта работа еще больше пробудила интерес к изучению насекомых. В дальнейшем мы хотим продолжить исследовательскую работу в этом направлении.

Библиография

1. Акимушкин И.И. Рассказы о насекомых. М.: Просвещение, 1975.
2. Герасимов В.П. Животный мир нашей родины. М.: Просвещение, 1985.
3. Никитский Н.Б. Насекомые Красной книги СССР. М.: Педагогика, 1987.
4. Козлов М.А. Школьный атлас – определитель беспозвоночных. М.: Просвещение, 1991.
5. Сабунаев В.Б. Занимательная зоология. Л., 1976.
6. Хлебович В. В. Агрозоология. М.: ВО «Агропромиздат», 1991.