Содержание

Введение

[Глава 1. Теоретические основы применения метода наблюдения при обучении естествознанию в начальных классах](#_Toc291396444)

1.1 Из истории развития преподавания естествознания

[1.2 Психолого-педагогические особенности младших школьников](#_Toc291396446)

1.3 Специфика уроков естествознания

[1.4 Система природоведческих знаний как методическое условие формирования познавательных интересов](#_Toc291396448)

1.5 Сочетание различных методов при обучении естествознанию

[1.6 Виды экскурсий, условия и технология организации экскурсии как формы наблюдения при обучении естествознанию](#_Toc291396450)

Глава 2. Применения метода наблюдения при обучении естествознанию в 3 классах

[2.1 Организация и методика экспериментального изучения](#_Toc291396452)

2.2 Выявление уровня экологической образованности младших школьников

[2.3 Формирование экологических знаний и культуры при использовании экскурсии](#_Toc291396454)

2.4 Изучение уровня сформированности экологических знаний и культуры при использовании экскурсии

[Заключение](#_Toc291396456)

Литература

[Приложение](#_Toc291396458)

# Введение

В период школьного детства при благоприятных условиях жизни интенсивно развивается интеллектуальная и эмоционально-волевая сфера ребенка, закладываются основы правильного отношения к предметам и явлениям окружающей действительности. Важный фактор воздействия на детей - систематическая, целенаправленная воспитательно-образовательная работа, в которой особое место занимает процесс ознакомления с природой.

Выдающиеся деятели прошлого видели в природе могучий источник знаний, средство для развития ума, чувств и воли. Мысль об огромном воспитательном значении материалистических представлений была сформулирована А.И. Герценом: "Нам кажется почти невозможным без естествоведения воспитать. мощное умственное развитие; никакая отрасль знаний не приучает так ума к твердому, положительному шагу, к смирению перед истиной, к добросовестному труду, и что еще важнее, к добросовестному принятию последствий такими, какими они выйдут, как изучение природы. "'. Очень важное значение придавал природе как фактору воспитания детей с раннего возраста русский педагог К.Д. Ушинский.

Приобщение человека к природе через ее познание всегда служило средством формирования его мировоззрения. Природоведческое образование стало особо важным на современном этапе исторического развития, когда хозяйственная деятельность человека чрезвычайно изменила природный облик земли. На первый план выдвинулась задача формирования научно обоснованного взгляда на природу, опирающегося на полноценное интеллектуальное и нравственное развитие подрастающего поколения.

Обучение в школе рассматривается большинством ученых как комплексная проблема формирования физических, этических, нравственно-волевых и интеллектуальных качеств личности дошкольника. Первоочередное значение придается достижению надлежащего умственного уровня, составляющего основу психической готовности детей к систематическому обучению. Ознакомление с природой при специальной организации обучения приносит положительные результаты в развитии восприятия, мышления и речи каждого ребенка.

Развивающее обучение есть средство активизации познавательных процессов, направленных на осознанное, более быстрое усвоение знаний учащимися. Когда говорят о развивающих возможностях обучения природоведению, то обращают внимание на содержание предмета, логику его построения; соответствуют ли они выявлению причинно-следственных связей, в раскрытии которых развиваются многие черты личности школьников, их психическая деятельность, и прежде всего мышление.

Ввиду комплексного содержания предмета природоведения, базирующегося на многих науках, на первый план выдвигается задача приведения его в единую систему, установления строгой последовательности в изучении. По существу, все виды работы при изучении природоведения включают в себя возможности развития детей: мышления, памяти, воображения, интереса.

В связи с актуальностью нами сформулирована **тема исследования: "**Метод наблюдения при обучении естествознанию в 3 классе".

**Проблема исследования:** возможности использования игры как средства экологического образования младших школьников.

**Цель исследования:** использование экскурсии как формы наблюдения при обучении естествознанию в 3 классе.

**Объект исследования:** теоретически обосновать и экспериментально проверить эффективность образования младших школьников 3 класса с помощью метода наблюдения.

**Предмет исследования:** экскурсии как формы наблюдения при обучении естествознанию в 3 классе.

В соответствии с целью, объектом, предметом исследования нами сформулированы следующие **задачи**

1. рассмотреть историю преподавания естествознания;
2. изучить психолого-педагогическую и методическую литературу по теории экскурсий.
3. провести экспериментальное исследование по оценке эффективности применения экскурсии.

**Гипотеза исследования:** обучение естествознанию будет более эффективным, если, применять экскурсию как метод обучения.

**Методы исследования*:***

**Теоретические:**

* Анализ;
* Сравнение;
* Обобщение.

**Эмпирические:**

* + Анкетирования;
  + Тестирование;
  + Наблюдение;
  + Психолого-педагогический эксперимент.

**Исследовательской базой** являются учащиеся школы №52 г. Орска 3 "А" и 3 "Б" классы

**Обоснование выбора** **литературных источников**: теоретико-методологическую основу исследования составляют теория Ф. Шиллера и Г. Спенсера, теория К. Гросса, Р. Холла, К. Бюлера, В. Штерна, Дж. Дьюи, К. Коффки; взгляды на игру Ж. Пиаже, теория физиолога и психолога К. Бойтендейка; психологическая теория игры Л.И. Божович, Л.С. Выготского, А.В. Запорожца, Н.В. Королевой, А.Н. Леонтьева, Н.Г. Лугова, Т.А. Марковой, Н.Г. Морозовой, С.А. Новоселовой, С.Л. Рубинштейн, Л.С. Славиной, Л.П. Стрелковой, Д.Б. Эльконина, педагогическая теория игры В.А. Аванесовой, Ф.Н. Блехер, А.К. Бондаренко, В.А. Дрязгуновой, Р.И. Жуковской, И.А. Комаровой, А.С. Макаренко, Д.В. Менджеринской, А.И. Сорокиной, Е.И. Тихеевой, Е.И. Удальцовой и др.

естествознание метод наблюдение начальный

Курсовая работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка литературы, приложения.

*Во введении* обосновывается актуальность темы, определяется проблема, цель и задачи, объект и предмет, гипотеза, методы исследования.

*В первой главе* "Теоретические основы применения метода наблюдения при обучении естествознанию в начальных классах" рассмотрена история преподавания естествознания, методы обучения естествознанию, выявлены особенности методов наблюдения естествознания.

*Во второй главе "*Применения метода наблюдения при обучении естествознанию в 3 классах" представлены результаты опытно-экспериментальной работы.

**В заключении** изложены основные выводы по исследованию, намечены направления и перспективы дальнейшего изучения данной проблемы.

*Общий объем* курсовой работы составляет 56 страницы машинописного текста. Список литературы включает 11 наименования.

*Приложение* содержит 4 таблицы, 4 диаграммы.

# Глава 1. Теоретические основы применения метода наблюдения при обучении естествознанию в начальных классах

# 1.1 Из истории развития преподавания естествознания

Останавливаясь на истории развития обучения естествознанию и географии в школе, условно можно выделить три периода.

Первый период с 60-70-х годов XIX в. до Великой Октябрьской социалистической революции, когда возникли и по существу создались начальные курсы естествознания и географии. В это время работали передовые педагоги К. Д - Ушинский, А.Я. Герд, В.П. Вахтеров и др.

Второй период с 1917 г. и до начала 30-х годов - этап, который характеризуется поисками в области методики преподавания естествознания и географии в начальных классах школы и ломкой традиций старой школы.

Третий период начался после постановлений ЦК ВКП (б) и Советского правительства о школе в 1931, 1932, 1934 гг. Постановления осудили "теорию отмирания" школы, определили содержание обучения, организационные формы (урок) и методы преподавания в начальной школе.

Ушинский Константин Дмитриевич (1824-1870) - крупнейший методист и педагог в области начального обучения. К.Д. Ушинский придавал огромное значение осознанному усвоению знании и считал, что обучение дает детям полноценные знания только тогда, когда оно отличается ясностью, систематичностью и последовательностью. Доказывая необходимость наглядного обучения, он разработал теорию наглядности. Взгляды К.Д. Ушинского на изучение географии и естествознания в начальных классах раскрыты им в книгах "Родное слово" и "Детский мир", предназначенные для чтения младшим школьникам, а также в "Родном слове" - книге для учащих и в предисловии к учебнику "Детский мир".

Сведения по естествознанию, К.Д. Ушинский группировал так, чтобы учащиеся систематически уясняли единство строения животного и растительного мира, единство состава органической и неорганической природы и т.д. К.Д. Ушинский считал, что непосредственные наблюдения в природе имеют огромное воспитательное значение для развития детей, что с ними трудно соперничать слову педагога.

Наглядность понималась К.Д. Ушинским не только как непосредственное знакомство детей с природой, но и как использование на уроках карт, картин, глобусов, теллуриев, коллекций, макетов и других пособий, помогающих учащимся создать в их сознании определенный образ предмета или явления.

Герд Александр Яковлевич (1841-1888) - основоположник передовой русской методики преподавания естествознания в школах России. Он боролся за возможность правильного обучения детей в начальных классах основам естественных наук, был последователем Ч. Дарвина, переводчиком его трудов и одним из первых в России воплотил в учебнике зоологии идеи дарвинизма.

В своих методических высказываниях А.Я. Герд отстаивал передовые методы и приемы обучения: самостоятельные наблюдения учащихся в природе, экскурсии детей в природу, проведение лабораторных работ, предметных уроков. До настоящего времени огромное методическое значение имеет разработанная А.Я. Гер-дом система изучения природы в начальных классах.

В методическом пособии "Предметные уроки в начальной школе" (1883) А.Я. Герд объяснял учителям, как следует работать по изучению природы в начальных классах, и обосновывал, почему необходимо сначала изучать природу неживую, а потом живую. Он писал, что целью предметных уроков, помимо развития учеников, является сообщение им правильного и цельного представления об окружающем мире, о Земле и о тех живых существах, которые обитают на Земле. В "Предметных уроках" А.Я. Герд дает образцы этих уроков с показом того, какими пособиями следует пользоваться, какие опыты и каким образом проделывать учащимся, к каким выводам они должны прийти[[1]](#footnote-1).

В журнале "Учитель" на протяжении ряда лет публиковались статьи А.Я. Герда, в которых ярко проявлялась его последовательная борьба с консерватизмом и идеализмом в преподавании естествознания в школе.

Вахтеров Василий Порфирьевич (1853-1924) - педагог-методист начальной школы.

В своих методических взглядах он продолжал и развивал теоретические основы школьного образования К.Д. Ушинского и А.Я. Герда. Вахтеров В.П. критиковал словесное обучение естественным наукам и требовал, чтобы учителя при изучении с детьми природы опирались на наблюдения, опыты, демонстрацию предметов природы. [[2]](#footnote-2)

Особый интерес представляют его книги для чтения "Мир в рассказах для детей". Они были построены на осуществлении принципа наглядности и содержали не только статьи для объяснительного чтения, но и богатейший материал по естествознанию. В своем основном труде "Предметный метод обучения" он раскрывает требования к проведению наглядного обучения.

Севрук Людовиг Степанович (1867-1918) - методист по естествознанию. Основными методами работы на уроке он считал беседу и рассказ учителя, тесно связанные с наглядностью.

Ягодовский Константин Павлович (1877-1943) - автор большого количества работ по методике преподавания естествознания в начальной школе. В работах К.П. Ягодовского впервые ярко и убедительно была раскрыта психологическая потребность детей младшего школьного возраста в изучении природы.

Перроте Александра Александровна (1880-1963) - методист по естествознанию в начальных классах. Она проводила большую работу с учителями, практически обучая их работе по естествознанию, вела систематические семинары в институте усовершенствования учителей, выступала на курсах и в печати с работами по методике естествознания. Большое значение она придавала наглядным пособиям по естествознанию. Ею созданы коллекции "Известняки", "Соль", "Торф" и методические рекомендации к ним.

Павлович Сергеи Андронникович (1884-1976) - известный методист-биолог, много внимания уделявший преподаванию естествознания в начальной школе и оснащению уроков необходимыми наглядными пособиями. Во многих его статьях и книгах освещался вопрос правильного оснащения уроков естествознания и природоведения учебными пособиями, а также были даны описания изготовления этих пособий самими учащимися. [[3]](#footnote-3)

Валерьянова Екатерина Александровна (1885-1970) - методист по естествознанию в начальных классах. Много сил и времени она уделяла работе с учителями, подчеркивая большую роль и значение принципа наглядности при обучении естествознанию. Ею созданы "Дневники наблюдений над природой и трудовой деятельностью человека" для учеников I, II, III, IV классов.

Е.А. Валерьянова создала ряд наглядных пособий и методических руководств к ним, в том числе диафильмов, диапозитивных серий, была консультантом учебных кинофильмов, автором ряда печатных работ в помощь учителю начальных классов.

Сухомлинский Василий Александрович (1918-1970), выдающийся советский педагог. Он создавал детям условия, при которых расцветали их фантазия, мечта, чувства. Василий Александрович знал духовный мир детей, всячески содействовал их умственному развитию, пробуждению у них интереса к знаниям.

# 1.2 Психолого-педагогические особенности младших школьников

Переход к систематическому обучению в школе меняет весь образ жизни ребенка. В детском саду или дома его день был заполнен интересной и разнообразной деятельностью. Теперь ребенок должен по несколько часов в день сидеть на уроках. Он должен быть внимателен к тому, что пишет или рисует учитель, делать все только так, как того требует педагог. До школы ребенок познавал только то, что ему было необходимо в играх или в сложных трудовых операциях. Теперь он познает и то, что неинтересно, но нужно. Учение вносит ряд изменений в понятия, приобретенные до школы, донаучные житейские понятия.

В младшем школьном возрасте отмечается дальнейшее формирование анатомической структуры головного мозга. Мощный стимул его функциональному развитию дает обучение. Так создаются условия для постепенного перехода от предметно-образного к абстрактному, словесно-логическому мышлению. И все-таки учителю нельзя забывать, что младший школьник всюду ищет опору на личный чувственный опыт, собственные впечатления, знания, близкие к жизни. Поэтому крайне важно отбирать объекты непосредственного восприятия, чтобы переводить мысли ребенка к постижению закономерных связей вещей и явлений**[[4]](#footnote-4)**.

В.А. Сухомлинский рассказывал, как он использовал для оживления мысли и воображения детей общение с природой. Однажды он повел детей вечером наблюдать заход солнца, попросил ребят посмотреть на зеленые кусты, растущие по склону балки, и сказать, что они им напоминают. Одни дети видят зеленые тучки, которые прилепились отдохнуть, другим кажется, что кусты похожи на морские волны, третьим - на муравьиные кучи. А одна девочка сказала, что кусты напоминают ей отару овец, остановившуюся на ночлег. **[[5]](#footnote-5)**

Дети, особенно в начале младшего школьного возраста, еще отвлекаются от неинтересной для них работы, им трудно сосредоточиться на материале, лишенном непосредственной эмоциональной привлекательности. Учитывая это обстоятельство, нельзя в то же время все обучение строить на

одном интересе, на переживании приятного. Устойчивость внимания, способность к регулированию и произвольной организации действий в учебной деятельности придут к учащимся тем раньше, чем быстрее они поймут и почувствуют, что учение - это труд, требующий серьезного волевого напряжения. **[[6]](#footnote-6)**

Младшему школьнику свойственна интенсивная двигательная активность, которая в сочетании с недостаточным еще умением управлять своим поведением нередко порождает импульсивность, несдержанность. неорганизованность. Между тем, замечал А.С. Макаренко можно с успехом проводить движение упорядоченное, с торможением, с уважением к соседу, к имуществу и т.д. Нельзя просто запретить двигаться. Надо организовать детскую подвижность, моторику в правильных формах, дать ей разумный выход. В распоряжении учителя - экскурсии и лагеря с палатками и шалашами, катание на лодках и рыбная ловля, совместный труд, туризм. (Баранов, Болотина, Сластенин, 1987)

# 1.3 Специфика уроков естествознания

Для многих учителей начальных классов наиболее сложным из всех предметов является природоведение (или естествознание, что одно и то же) - как в плане подготовки к уроку, так и его проведения. Причины могут быть самые разные, но наиболее часто приходится сталкиваться с недооценкой специфики этого предмета и неумением конструировать урок, выстраивая его логику.

Чем же природоведение отличается от других предметов?

Прежде всего это единственный действительно интегрированный по своей сути предмет, поскольку он изучает мир как единое целое. Для того чтобы раскрыть перед детьми его содержание, найти наиболее действенные, результативные и в то же время наиболее короткие пути к цели обучения, учитель должен сам обладать глубокими естественно-научными знаниями, понимать фундаментальные природные закономерности, уметь находить их проявления в окружающем мире.

Другой, не менее важной особенностью являются специфические для научного естествознания экспериментальные и теоретические методы исследования: наблюдение, эксперимент, обобщение, выработка гипотез с последующей проверкой их на практике, создание теорий. Школьное естествознание, в том числе начальное, с необходимостью должно отражать научные методы исследования, ибо в противном случае суть науки (объективность предмета исследования) выхолащивается. Для реализации этого требования учитель должен владеть знаниями и опытом организации научных исследований в области естественных наук. [[7]](#footnote-7)

Начальное естествознание имеет огромные потенциальные возможности для всестороннего развития ребенка, оно органично соответствует детской психике, поскольку удовлетворяет исследовательский инстинкт ребенка, позволяет во время урока многократно менять формы деятельности детей, используя как наглядно-образное, так и наглядно-действенное, и логическое мышление, избегая при этом как физиологической, так и интеллектуальной перегрузки.

Начальное естествознание, как ни один другой предмет, позволяет активно использовать в учебном процессе жизненный опыт ребенка, а также организовывать увлекательную внеурочную работу.

На каждом уроке по этому предмету каждый ребенок должен открыть нечто новое для себя. Если мы ранжируем новизну по сложности усвоения и значению для интеллектуального развития детей, то получим следующий ряд (по мере увеличения сложности и значимости): новые факты - новые закономерности - новый уровень понимания, теоретические обобщения[[8]](#footnote-8).

Разрабатывая природоведческие уроки, необходимо стремиться выполнить следующие правила:

1. Дети на уроке должны наблюдать изучаемые предметы, явления и процессы.

2. Дети на уроке должны напряженно мыслить.

3. Обобщения дети должны по возможности делать сами.

4. На каждом уроке дети должны получать новые для них знания, т.е. каждый урок должен иметь элемент новизны.

5. Знания, полученные на уроке, должны будить детскую мысль, стимулируя интерес к предмету, новые вопросы, творческое мышление.

Для достижения этого от учителя в первую очередь требуется вычленение главной идеи урока (иногда, редко, их несколько), осознание его учебной задачи. Именно главная идея должна быть в центре внимания учителя как при подготовке урока, так и на самом занятии. Без этого невозможно выстроить урок логично и правильно. Затем, сообразно с главной идеей урока, учитель должен: - продумать ход урока; - подобрать необходимый и достаточный фактический материал; - использовать натуральные объекты, схемы, модели, таблицы и другие формы наглядности и краткой записи, облегчающие обобщение; - направлять мысли ребенка к правильному выводу, вести обсуждение с необходимой для этого точки зрения; - сделав обобщение, найти новые факты, подчиняющиеся установленной закономерности, и объяснить их.

Чтобы проиллюстрировать сказанное, используем “универсальную” тему, с которой начинаются практически все природоведческие программы. Необходимо подчеркнуть, что это - вводный, самый первый урок по природоведению и уже на нем должны ярко проявиться отличительные качества этого школьного предмета. [[9]](#footnote-9)

# 1.4 Система природоведческих знаний как методическое условие формирования познавательных интересов

Система природоведческих знаний, которой овладевают школьники в процессе обучения естествознанию, включает систему познавательных задач. Наряду с содержанием знаний о природе, она является методическим (педагогическим) условием формирования познавательных интересов. Именно путем введения постепенно усложняющихся заданий (познавательных задач) реализуется обучение систематическим знаниям о предметах и явлениях природы. Кроме того, познавательные задачи повышают эффективность и осознанность усвоения учебного материала, развивают мыслительную деятельность школьников.

Познавательные задачи по естествознанию включают задания, вопросы и проблемы, которые дети решают в процессе овладения природоведческими знаниями. Каждая познавательная задача содержит определенную цель, имеет определенное содержание и требование, оформленное часто в виде вопроса. По содержанию учебного материала познавательные задачи классифицируются на несколько групп: задачи о неживой природе (солнце, погода, водоемы, почвы), о растениях, о животных, о труде людей в разные времена года.

В учебном процессе следует выделить основные познавательные задачи, решаемые в течение всего учебного года, раздела программы или урока, и частные, решаемые на отдельных этапах урока:

1) принцип единого целого, т.е. содержание всех задач должно быть объединено одной идеей (природоведческой закономерностью). Такой идеей является зависимость сезонных явлений в неживой и живой природе от положения солнца на небосводе в разные времена года;

2) принципам усложнения познавательных задач: усложнение учебного материала; повышение степени его обобщения; увеличение объема знаний, которыми должен овладеть ученик. [[10]](#footnote-10)

Усложнение природоведческого содержания познавательных задач заключается в последовательном включении новых "порций" знаний о природе.

Так, сначала изучается объект или явление с внешней стороны (признаки погоды сегодня форма, величина, окраска и другие внешние признаки растений и животных).

Более сложны задачи об образе жизни растений и животных, их развитии и размножении. Чтобы ученик мог решить задачу типа "Как развивается бабочка-капустница?", он должен узнать это животное по внешним признакам, отличать его от других, похожих насекомых. Еще более сложны задачи, связанные с признаками природы в различные сезоны.

Сложны также задачи, отражающие условия жизни живых организмов, которые влияют на строение, развитие, размножение, происхождение растений и животных. Примеры таких заданий: "Почему дятел может жить только в лесу?", "Докажи, что белка - житель леса" и т.п.

Другое направление в усложнении познавательных задач связано с повышением степени обобщения знаний учащихся о природе. Просты с этой точки зрения познавательные задачи, содержанием которых служат конкретные единичные явления и предметы, например: "Как зимует белка?", "Определить температуру воздуха в классе". [[11]](#footnote-11)

Природоведческие представления характеризуют довольно высокую степень обобщения знаний учеников. Задания типа "На какие группы можно разделить животных: лисица, сорока, пчела, медведь, воробей, муравей?", используемые на первых уроках естествознания требуют обобщенных знаний о животных.

Степень обобщения познавательных задач повышается, если для их выполнения ученику необходимо знать существенные признаки группы явлений (ученик должен оперировать понятиями): "Доказать, что утка - птица", "К какой группе животных относится еж?".

Задания, требующие умений устанавливать закономерности явлений, представляют самый высокий уровень обобщения. Задачи типа "Расскажите о жизни животных в разные времена года" наиболее трудны для учеников. Они требуют владения такими понятиями, как "животные", "звери", "птицы", "насекомые", требуют знаний обобщенных признаков жизни животных осенью, зимой, весной, летом, способов питания и развития животных.

Следующее направление в усложнении познавательных задач характеризуется количественно: задачи, содержащие больший объем знаний, необходимых для решения, - самые сложные. Например, задача "Что это?" (показывается изображение растения) требует прямого ответа ученика. Но чтобы ответить на вопрос "Какие звери живут в наших лесах?", необходимо промежуточное знание: что такое звери? Для ответа на вопрос о жизни растений или животных в разные сезоны ученики также должны иметь промежуточные знания о растениях или животных, их классификации в природе, о деревьях, кустарниках, травянистых растениях, зверях, птицах, насекомых, местах их распространения в наших лесах и охране. [[12]](#footnote-12)

Таким образом, программой предусмотрено сообщение детям системы знаний, отражающих важнейшие зависимости и закономерности в той или иной области действительности. К ним относятся представления о физических изменениях агрегатного состояния веществ (например, воды), перемещении тел в пространстве, о приспосабливании растений и животных к условиям внешней среды, о некоторых формах экологических взаимосвязей в природе и т.п. В результате у детей совершенствуется наглядно-образное мышление (расширяется круг представлений, появляется способность манипулировать ими, видоизменять их и пр.), развивается словесно логическое мышление (дети учатся устанавливать взаимосвязь явлений, видеть их причину и следствие, строить логические суждения, делать выводы и пр.). В нравственном плане понимание зависимости объектов и явлений в природе служит основой правильного отношения детей к растениям и животным.

Школьники проявляют большой интерес к физическим явлениям неживой природы. Поддерживая этот интерес детей, необходимо давать им определенные знания в данной области. Остановимся подробнее на содержании таких знаний.

Формирование представлений о различных состояниях веществ (твердом, жидком, газообразном), об их переходе из одного состояния в другое, например, при тепловом воздействии, о способах распространения тепла (теплопроводности и конвекции) позволяет показать характер и причины изменений некоторых предметов и явлений окружающей действительности.

Знакомство со свойствами воздуха (он есть повсюду, имеет вес, может сжиматься), магнита (притягивает к себе некоторые металлические предметы), которые обнаруживаются в лабораторных условиях, дает возможность продемонстрировать школьникам, как широко распространены скрытые от глаз физические явления. Воздух невидим, но легко обнаруживает себя, если им надувать воздушный шарик; магнитное поле также невидимо, но его интересное свойство отчетливо проявляется, как только вблизи появляются мелкие металлические предметы. Выявление скрытых свойств предметов в процессе обучения, которое происходит под руководством педагога, положительно влияет на формирование у школьников материалистических представлений о природе, служит основой понимания более сложных физических явлений, изучаемых в школе. [[13]](#footnote-13)

Сообщение школьникам знаний о живой природе идет по трем взаимообусловленным направлениям: взаимосвязь растений и животных со средой обитания, особенности их развития, многообразие видов живых существ. При этом главное - научить ребенка понимать связь между живым организмом и средой обитания.

Рост и развитие есть не что иное, как упорядоченная во времени, строго последовательная цепочка взаимосвязей развивающегося организма с внешней средой. Связь третьего понятия - "многообразие организмов" - с первыми двумя легко прослеживается, если рассматривать его как результат исторического развития. Это легко продемонстрировать на разных живых существах, приспособившихся к однотипным условиям жизни. Наблюдая и ухаживая за растениями и животными уголка природы, дети постоянно убеждаются в том, что все живое требует питания (животных надо кормить, растения - поливать и удобрять), надлежащих условий жизни (рыбам нужна вода определенной терпературы, освещение, растения и пр.; птицам необходимо воздушное пространство, песок, вода и пр.). В результате складывается реальное представление о живом организме.

Рассмотренные примеры связи и взаимосвязи, заложенные в предмете природоведения, представляют собой важнейшее средство развития мышления учащихся. Весь процесс мышления при выявлении связей выражен в обобщениях, степень которых постепенно усложняется по мере привлечения новых понятий. Первоначальная ступень обобщений проявляется в чувственном познании: от ощущений к восприятиям, от восприятий к представлениям. Чувственный этап познания имеет важное значение в обучении младших школьников, являясь фундаментом формирования понятий, суждений, умозаключений.

# 1.5 Сочетание различных методов при обучении естествознанию

Главная забота учителя должна быть о том, чтобы на уроке началась содержательная, интересная и активная работа, дающая ощутимые результаты труда ребят, которая стала бы ростком того нужного, что поможет развить постоянный интерес к природе, потребность в знаниях о ней.

В работе должны правильно сочетаться различные методы: словесное сообщение учителя и учащихся с демонстрацией натуральных или изобразительных наглядных пособий, с общественно полезными делами детей, направленными на формирование практических умений и навыков, наблюдения и опыты и др.

Одна из важнейших задач, стоящих перед школой и учителем, - научить детей работать с книгой вообще и с учебником в частности. Каждый учебник обеспечивает детям определенный минимум знаний и служит для закрепления полученных на уроке сведений, учит применять полученные знания на практике. Видный методист проф.В.П. Буданов писал: "Без учебника преподавание теряет точность и определенность. Учебник обеспечивает определенный уровень знаний". [[14]](#footnote-14)

В изучении естествознания значительное место отведено работе с учебником как в классе, так и дома. Учителю необходимо помнить, что учебник не заменяет наблюдения детей в природе, а только направляет их внимание на определенные объекты, способствует обобщению наблюдаемых явлений и их систематизации. Дети с помощью учебника (статей, заданий, вопросов, иллюстраций) учатся выделять основное в наблюдаемых явлениях, обобщать их и на этой основе создавать представления и элементарные понятия.

Учебник помогает школьникам освоить определенные программой представления о живой и неживой природе, их взаимодействии и влиянии на труд человека.

"Знать карту - значит овладеть возможно лучше и полнее картографической грамотой. т.е., пользуясь ее азбукой, научиться свободно читать карту"1. Овладеть картографической грамотой - значит понять условную символику карты, а для этого необходимо последовательно знакомить учащихся с условным языком сначала простейшего чертежа (схемы) местности, плана а затем карты. Постепенное, последовательное изучение плана и карты в III классе подготавливает школьников к работе с картой в старших классах. Вначале дети должны понять смысл и значение условных знаков плана и карты (ее легенды, масштаба изображения направлений на плане и карте).

В начальных классах на уроках естествознания учителя широко применяют натуральные наглядные пособия (образцы почв, коллекции полезных ископаемых с раздаточным материалом, гербарии культурных и дикорастущих растений, живые растения, принесенные с экскурсии, коллекции полезных и вредных насекомых, чучела животных и т.п. Эти пособия, показывающие предметы природы в натуральном виде, важны и необходимы на уроках естествознания, работа с ними увлекает школьников и помогает в приобретении знании.

Часто учащиеся не имеют возможности наблюдать многие объекты и явления непосредственно в природе. Для знакомства с ними на уроках естествознания учителя используют печатные наглядные пособия: картины, таблицы, фотографии, открытки, иллюстрации. Учебные таблицы и картины в сочетании с другими пособиями создают у учащихся образное представление о многих природных объектах и явлениях.

Методика использования таблиц имеет следующие основные моменты: рассматривание таблицы, изучение и выделение отдельных объектов, установление связей между ними, сравнение объекта с другими и определение его места в природе. Путем вопросов учитель выясняет, что учащиеся знают о показанном объекте, направляет их внимание на наиболее характерные признаки. С этой целью можно дополнительно использовать натуральные объекты: гербарии, чучела, модели. [[15]](#footnote-15)

Таблицы, картины, рисунки в учебниках, создавая общее впечатление о природном явлении или объекте, не всегда могут показать их детали, наглядно объяснить причины данного явления. В таких случаях на помощь учителю приходят детализирующие картинки, схемы, чертежи и рисунки на доске.

Рисунок на доске - это упрощенная схема, раскрывающая детям содержание статьи в учебнике, рассказа учителя, выполненного опыта. Например, при объяснении в III классе образования родника учитель чертит на доске схему расположения водопроницаемых и водоупорных слоев, показывает движение воды над водоупорным слоем. Дети наглядно представляют себе весь процесс образования родника.

Рисунок не только объясняет содержание темы урока, но и делает ее более доходчивой и интересной для школьников.

А.А. Половинкин, рассматривая данный вопрос, подчеркивал, что ученик с помощью рисунка на доске может проследить весь ход рассуждения учителя. "Слух и зрение участвуют вместе. Это дает возможность не только глубже понять излагаемую мысль, но и крепче запечатлеть ее в памяти"1.

Особое значение на уроках естествознания приобретает использование игровых приемов и занимательных материалов. [[16]](#footnote-16)

# 1.6 Виды экскурсий, условия и технология организации экскурсии как формы наблюдения при обучении естествознанию

Изучение природы нельзя представить себе без непосредственного наблюдения и исследования предметов и явлений природы. Поэтому в практике преподавания естествознания большое место занимают экскурсии в природу. Систематическое проведение экскурсий - необходимое условие формирования естественнонаучных знаний.

Экскурсия - это форма организации учебного процесса, направленная на усвоение учебного материала, но проводимая вне школы, которая позволяет проводить наблюдения, а также непосредственно изучать различные предметы, явления и процессы в естественно или искусственно созданных условиях.

Когда в экскурсии принимает участие весь класс, и материал экскурсии тесно связан с программой по природоведению, она становится формой общеклассной работы. В этом случае она входит в систему уроков и является важной частью учебного процесса. Кроме того, экскурсия может быть формой внеклассной работы, когда ее проводят с группой отдельных, наиболее заинтересованных учащихся.

Велико педагогическое значение экскурсий. Следует прежде всего отметить ее огромное общеобразовательное значение. Экскурсия конкретизирует программный материал, расширяет кругозор и укрепляет знания учащихся. [[17]](#footnote-17)

Важное место в плане работы педагога занимают экскурсии в природу, где учащиеся могут увидеть взаимоотношения природных объектов и их связь со средой обитания. Попадая в природную среду со всем ее многообразием предметов и явлений, учащиеся учатся разбираться в этом многообразии, устанавливать связи организмов друг с другом и с неживой природой. Экскурсии в природу представляют способ конкретного изучения природы, то есть изучение подлинных объектов и явлений природы, а не рассказов или книг о ней. Здесь открываются широкие возможности для организации творческой работы учащихся, инициативы и наблюдательности. На экскурсиях, как и на практических занятиях, у учащихся формируются навыки самостоятельной работы. Они знакомятся со сбором материалов и с сохранением сборов, а также с обработкой экскурсионного материала (на занятиях в классе после экскурсии). Планомерное проведение экскурсий развивает у учащихся навыки изучения своего края.

Велико и воспитательное значение экскурсий. Именно на экскурсиях у учащихся воспитывается интерес и любовь к природе, эстетические чувства. Они учатся видеть ее красоту, понимать необходимость бережного отношения к природе. Это так называемая эмоциональная сторона экскурсий. Знания, полученные в этих условиях, оказываются очень прочными и надолго укладываются в детскую память. Экскурсии способствуют формированию экологического сознания учащихся. Кроме того, экскурсии укрепляют сознательную дисциплину учащихся, развивают у них самостоятельность и привычку к труду. Условия экскурсионной жизни развивают предприимчивость, умение приспособляться к обстановке, сообразительность в различных затруднительных положениях. Таким образом. Экскурсии имеют немаловажное значение для воспитания коллективистских навыков.

Экскурсии имеют большое значение и для физического развития учащихся. Пребывание на чистом воздухе, в естественной природной среде, содействует закалке и укреплению здоровья учащихся. Это особенно проявляется в многодневных экскурсиях, но и при организации однодневных экскурсий цели физического развития не должны быть забыты. [[18]](#footnote-18)

Экскурсии - очень важная органическая составная часть нормальной работы школы, они должны быть тесно связаны со всем ходом обучения. Их нельзя рассматривать как случайное, эпизодическое явление, мало связанное со всем ходом преподавания, нечто вроде весенних школьных прогулок. Экскурсии - это те же уроки, но уроки в природе или музее, на выставке, то есть в иной внешней обстановке. Поэтому и отношение школ к экскурсиям должно быть такое же, как к урокам. Они введены в план школы, связаны с программой курса, занимают определенное место в годовом и тематическом планировании учебного предмета в каждом классе. Расписание экскурсий должно быть согласовано таким образом, чтобы экскурсия по одному предмету не срывала других уроков. Планирование экскурсий дает возможность осуществлять их без срыва других занятий.

Тематика экскурсий определяется программой по природоведению. По тематике все экскурсии можно разделить на следующие группы:

* ознакомление с многообразием органического мира, наблюдение за явлениями природы в различное время года;
* ориентирование на местности, ознакомление с формами земной поверхности, полезными ископаемыми свое местности;
* экологические экскурсии по изучению приспособленности организмов к среде обитания, различных видов природных сообществ, ознакомлению с природным богатством своего края и проблемами охраны окружающей среды;
* экскурсии в краеведческий музей, на выставки, производства.

(Петросова, Голов, Сивоглазов, 2000)

Предусмотренные учебными программами экскурсии являются обязательными и проводятся в рамках учебного времени, отводимого на изучение природоведения. Их содержание непосредственно связано с изучением на предшествующих уроках материала, а полученные в ходе экскурсии представления, понятия, собранные натуральные предметы широко используются на последующих уроках темы.

Экскурсии по природоведению бывают вводными (по курсу или теме), текущими (по мере изучения материала темы) и обобщающими (после изучения материала темы).

На вводных экскурсиях учащиеся получают общее представление об изучаемом материале, задания по наблюдению на всю тему, проводят кратковременные наблюдения. Текущие экскурсии предполагают знакомство с конкретными объектами или явлениями в самой природе. Обобщающие экскурсии проводятся в конце изучения темы или части ее и предполагают конкретизацию, систематизацию и обобщение изученного материала. Они строятся таким образом, чтобы школьники нашли в окружающей их природе то, что изучали в классе и по учебнику дома, и ответили на поставленные учителем вопросы. (Пакулова, Кузнецова, 1990)

Каждая группа экскурсий имеет свою специфику и требует серьезной предварительной подготовки руководителя и учащихся. Подготовка начинается с составления тематического и годового плана, где определяются время и тематика экскурсий. Перед проведением конкретной экскурсии учитель должен ознакомиться по литературным источникам и имеющимся методическим разработкам с материалом экскурсии и наметить ориентировочный план. После этого он знакомиться с местом будущей экскурсии, намечает маршрут, пункты остановки, исправляя намеченный план на основе непосредственного ознакомления с местом экскурсии. Кроме того, определяются объекты, которые будут рассмотрены на экскурсии, и составляется их описание.

Изучив маршрут экскурсии, составив план и наметив пути и методы его осуществления, преподаватель определяет содержание и составляет конспект экскурсии. Кроме того, необходимо определить, какую конкретную работу учащиеся будут выполнять на экскурсии, и составить карточки-задания для организации их самостоятельной работы. При составлении конспекта необходимо предусмотреть вопросы для заключительной беседы с учащимися, форму записи результатов, выводы, то есть окончательное оформление проделанной на экскурсии работы.

Для успешного проведения экскурсии необходимо предусмотреть экскурсионное оборудование или снаряжение. Некоторые предметы необходимы каждому экскурсанту, часть снаряжения выдают небольшим группам учащихся, а часть может быть взята на весь класс. Каждому ученику на любой экскурсии необходимо иметь блокнот или тетрадь для записей, карандаш, ластик, цветные карандаши. Остальное снаряжение для каждой экскурсии определяется тематикой и характером задания.

Перед началом экскурсии учитель предварительно в классе сообщает учащимся цель, план и маршрут экскурсии, раздает задания для самостоятельной работы. Кроме того, необходимо провести инструктаж о правилах поведения в природе, о движении на маршруте, о поддержании определенной дисциплины. Тогда же необходимо разбить учащихся на группы для выполнения самостоятельной работы и продиктовать им списки нужных для экскурсии пособий. Общие задания необходимо сообщить всей группе, а более конкретные индивидуально каждому учащемуся. Необходимо объяснить, что и как нужно подготовить экскурсантам, какие должны быть сделаны записи, как оформить результаты наблюдений.

Для успешного проведения экскурсий во избежание промахов и недочетов, которые в значительной мере могут обесценить экскурсию, начинающим педагогам следует помнить о некоторых правилах. Основное требование - организовать активную работу экскурсантов, но не оставлять их только зрителями и слушателями. Для этой цели им следует давать индивидуальные самостоятельные задания, такие как отыскивание, сбор и распределение материала, наблюдение за теми или иными явлениями природы, выполнение конкретных замеров и пр.

Далее необходимо организовать просмотр собранного материала, беседу для объяснения причин тех или иных наблюдаемых явлений. Работу эту окончательно завершают и обобщают уже в школе. Иногда предварительное обобщение делают сразу же после экскурсии, а окончательное подведение итогов проводят после оформления результатов. Не следует также перегружать экскурсантов множеством специальных терминов и названий тех или иных объектов. Следует иметь в виду, что детям свойственно узнать название того или иного предмета - это совершенно естественное стремление соотнести предметное и словесное представление о конкретном объекте. Но, как правило, на экскурсиях с младшими школьниками целесообразно рассмотреть не более восьми - десяти объектов. Задача экскурсии - вскрыть те связи и взаимоотношения, которые наблюдаются в природе. Это цель отнюдь не достигается нагружением памяти терминологией. Давать названия необходимо, но в небольшом количестве, чтобы они "не засоряли" память и не утомляли учащихся. При желании и необходимости можно предложить прочитать что-либо из научно-популярной и художественной литературы.

Следующее требование - это умение правильно показывать на экскурсии различные объекты, не исключая и самых мелких. Давая какое-нибудь объяснение, учитель должен сначала убедиться, что все экскурсанты собрались вокруг него. Поэтому учащиеся заранее знакомятся с правилами поведения на экскурсии. Рассмотрение на экскурсии крупных, всем хорошо видимых объектов не требует особой техники. Сложнее изучать мелкие объекты, иногда очень малого размера (мелкие насекомые, какие-нибудь детали в строении растений и т.д.). Самое главное здесь - приучить детей становиться вокруг руководителя широким кольцом, радиус которого определяется протянутой рукой преподавателя, находящегося в центре такого живого кольца.

Учебная экскурсия не должна превращаться в прогулку, поэтому необходимо приучить учащихся все свои наблюдения и работы записывать в тетради, не полагаясь на свою память; иначе многое будет ими забыто. Наконец, нужно приучить ребят собирать только необходимые материалы и, принося их в школу, обрабатывать, укладывать в порядке; живые объекты помещать в удобные для них условия. Без этого многое погибнет - испортиться, и к моменту изучения в классе не сможет быть использовано. Учителю необходимо четко определить, какие объекты подлежат сбору, а какие нельзя собирать ни в коем случае. Это касается редких и охраняемых растений, таких, как первоцветы, ландыш майский, представители семейства губоцветных и другие. Из насекомых отлову не подлежат бабочки, за исключением белянки, нельзя также собирать моллюсков и некоторых других животных. Сбор любых живых объектов должен быть целесообразным, а сами объекты должны быть использованы в последствии для пополнения школьных пособий или подробного изучения в классе. В противном случае достаточно провести наблюдения на экскурсии. Это способствует выработке у школьников природоохранных навыков и экологическому воспитанию не на словах, а на деле. [[19]](#footnote-19)

Экскурсия может считаться законченной, когда проведены все необходимые работы, наблюдения, а собранный материал в достаточной мере проработан и подведены итоги экскурсии. Учащиеся обрабатывают свои экскурсионные записи, рисунки, собранные материалы. Содержание записей. Дневников оформляется в виде выводов или кратких сообщений. Они могут быть дополнены рисунками, гербарием из собранных растений, коллекциями насекомых, горных пород и прочее. Из собранных материалов и рисунков можно организовать выставку по теме экскурсии. Обработанные результаты экскурсии обсуждают в классе. Лучшие результаты передают в школьный кабинет для последующего использования в классной работе.

В заключении необходимо оценить качество работы учащихся на экскурсии и при подведении итогов, выставить оценки. Лучшие работы следует отметить, но выставлять неудовлетворительные оценки нет необходимости.

Время проведения экскурсии с младшими школьниками не должно превышать 45 минут, так как более длительные экскурсии утомляют учащихся или требуют перерыва в работе и отдыха. [[20]](#footnote-20)

Экологические экскурсии имеют свою специфику. Она заключается в том, что во время экскурсии кроме образовательных задач решаются и экологические проблемы. Учащимся можно поручить выполнение какой-либо полезной работы, направленной на выявление нарушений в природе. Это выявление загрязнений территории, по которой проходит экскурсия, состояния растительного покрова, следов человеческой деятельности и т.д. Предварительная беседа перед экскурсией поможет заинтересовать учащихся, раскроет необходимость личного участия в деле охраны природы. им необходимо рассказать о растениях, формирующих облик сообщества и в значительной мере определяющих наличие в них тех или иных животных. Можно рассказать детям о Красных книгах и объяснить, что в природе все взаимосвязано и гармонично, и наша задача сохранить этот удивительный и многообразный мир.

Перед началом экскурсии учащихся, будь то в парк, в лес, на луг или водоем, необходимо познакомить с элементарными правилами поведения в природе. Им можно дать задание выяснить состояние зеленых насаждений, степень вытоптанности участков парка или ближайшего леса, загрязненности водоема, реки, пруда, озера. Такая работа вызывает у школьников большой интерес, желание сделать что-то полезное, помогать воспитать бережное отношение к природе.

Можно провести очень полезные экскурсии по знакомству с городскими птицами. В парках и скверах города всегда можно найти неожиданных и интересных обитателей. Даже о птицах, которых дети каждый день встречают рядом с собой, на экскурсии можно узнать много нового. Во время экскурсии необходимо рассказать детям о пользе земляных червей, лягушек, жаб, многочисленных насекомых - стрекоз, шмелей, муравьев, кузнечиков. Найдя их, на экскурсии не следует предлагать их коллекционировать. Нужно приучать детей видеть и наблюдать красоту живой природы, а не засушенного, мертвого объекта. (Петросова, Голов, Сивоглазов, 2000)

Таким образом, исключительно важной формой экологического просвещения и воспитания школьников являются учебные экскурсии на природу, в краеведческие музеи и на предприятия. Являясь органической частью учебного процесса, они способствуют знакомству с конкретными объектами и явлениями природы в естественной обстановке и формированию у учащихся чувства любви к родному краю. Вместе с тем экскурсии помогают детям убеждаться в необходимости использования комплекса мер по охране природы.

Во время экскурсий в лес школьники знакомятся с ним как к естественным биоценозом, в пределах которого организмы находятся в тесной пищевой, пространственной, видовой и размерной зависимости. При внимательном наблюдении не составляет особого труда отыскать различного рода цепи пищевой зависимости, потому что в лесу имеется возможность познакомиться с различной растительностью и многочисленными его обитателями (птицами, мелкими зверьками, насекомыми, червяками). Экскурсия в лес, на луг, водоем, поле помогает увидеть и характер воздействия человека на природную среду, выявить их экологические последствия.

Педагогическая эффективность учебных экскурсий в природу зависит не только от умения педагога ставить образовательные и воспитательные цели, и предварительной подготовки учащихся к занятию, но и от удачного выбора маршрута. (Костенков, 1995).

# Глава 2. Применения метода наблюдения при обучении естествознанию в 3 классах

# 2.1 Организация и методика экспериментального изучения

Экспериментальное исследование проводилось на базе 52 школы г. Орска. Контрольную группу составили 15 детей 3 "Б" класса. В экспериментальную группу вошли 15 учащихся 3 "А" класса.

Экспериментальное исследование проходило в три этапа.

Для исследования были использованы следующие методики: анкетирование и наблюдение.

Эксперимент проводился с учащимися контрольной и экспериментальной групп отдельно, и состоял в выборе ответа на вопросы анкеты. Анкета состоит из восьми вопросов. Экспериментатор предлагает ответить на вопросы анкеты.

Оценка результатов:

7 - 8 правильных ответов - высокий уровень;

4 - 6 правильных ответов - средний уровень;

1 - 3 правильных ответов - низкий уровень.

Высокий уровень: знание взаимосвязей и взаимозависимостей организмов в природе. Общение с представителями животного и растительного мира вызвано заботой о них. Знание и выполнение норм и правил поведения в природе. Экологические знания и элементы экологической культуры сформированы достаточно хорошо. Правильные ответы на все вопросы анкеты.

Средний уровень: недостаточное знание экологических взаимосвязей организмов в природе. Дети недостаточно хорошо знают и выполняют правила поведения в природе. Экологические знания и культура сформированы на среднем уровне.

Низкий уровень: незнание экологических взаимосвязей и взаимозависимостей организмов в природе. Дети не контролируют свое поведение, поступки в природе. Сформирован низкий уровень экологических знаний и культуры.

# 2.2 Выявление уровня экологической образованности младших школьников

Цель: выявить уровень сформированности экологической культуры и экологических знаний у учащихся.

Показатели сформированности экологической культуры у младших школьников на втором этапе дополняются:

* интересом ребенка к объектам окружающего мира, сопровождающимся попытками ребенка их анализировать;
* участием в той или иной деятельности вместе со взрослыми с проявлением самостоятельности и творчества;
* общением с представителями животного и растительного мира, вызванном в большей степени заботой о них, нежели получением удовольствия;
* выполнением ряда правил поведения в окружающей среде, ставших привычным делом.

Опираясь на выделенные критерии, по которым можно судить о сориентированности экологической культуры ребенка, нами были составлены вопросы (см. Приложение 1).

Прочитайте высказывания и подчеркните вариант ответа

(согласен; не согласен)

1. Нужно заботиться о животных, потому что они приносят пользу человеку.

**согласен не согласен**

1. Если во время прогулки в лесу я увижу свалку мусора, меня это огорчит.

**согласен не согласен**

1. Находясь в лесу, нарви букет цветов и подари их маме.

**согласен не согласен**

1. Если увидишь пчелу, убей ее, она может укусить.

**согласен не согласен**

1. Придя в лес, не шуми, шумом ты побеспокоишь птиц на гнездах, вспугнешь животных.

**согласен не согласен**

1. Наша страна богата природными ресурсами, эти запасы никогда не закончатся.

**согласен не согласен**

1. Человек должен заботиться о растениях, так как без них невозможна жизнь на Земле.

**согласен не согласен**

1. Заводы и фабрики могут наносить вред окружающей среде.

**согласен не согласен**

Также нами была составлена анкета для выявления уровня экологических знаний.

Прочитайте высказывания и подчеркните вариант ответа

(согласен; не согласен)

1. Птиц зимой следует подкармливать.

**согласен не согласен**

1. Береза, клен, рябина относятся к лиственным деревьям.

**согласен не согласен**

1. Если уничтожить всех мышей, то в природе не произойдет никаких изменений.

**согласен не согласен**

1. Наша котельная загрязняет окружающую среду.

**согласен не согласен**

1. Похолодание и снег повлияли на жизнь растений и животных.

**согласен не согласен**

1. Мы можем спасти природу, если каждый человек будет ее охранять.

**согласен не согласен**

1. Зимой в лесу можно часто увидеть насекомых.

**согласен не согласен**

1. На закрытых местах покров снега больше.

**согласен не согласен**

Для выявление уровня сформированности экологической культуры и экологических знаний была проведена обработка полученных результатов. Нами использовался метод математической обработки данных эксперимента - метод ограниченного выбора, когда число выборов определено.

Данные обрабатывались по трем критериям:

* Высокий уровень;
* Средний уровень;
* Низкий уровень.

Результаты отражены в таблице 1.

Высоким считается уровень, когда из предложенных вопросов на 7 учащиеся давали правильный ответ. К среднему мы отнесли от 4 до 6 верных ответов. Низкий уровень - 1-3 верных ответа.

По данным таблицы мы получили следующие результаты:

* учащихся с высоким уровнем в контрольной группе 1 человек, в экспериментальной - 0 человек;
* учащихся со средним уровнем в контрольной группе 3 человека, в экспериментальной - 5 человек;
* учащихся с низким уровнем в контрольной группе 11 человек, в экспериментальной - 10 человек.

Контрольная группа:

7 - 8 правильных ответов - высокий уровень - 1 человек

4 - 6 правильных ответов - средний уровень - 3 человека

1 - 3 правильных ответа - низкий уровень - 11 человек

F / N \* 100%,

где F - количество верных ответов, N - количество учащихся.

1/15\*100% = 6,7%

3/15\*100% = 20%

11/15\*100% = 73,3%

Экспериментальная группа:

7 - 8 правильных ответов - высокий уровень - 0 человек

4 - 6 правильных ответов - средний уровень - 5 человека

1 - 3 правильных ответа - низкий уровень - 10 человек

F / N \* 100%,

где F - количество верных ответов

N - количество учащихся.

0/15\*100% = 0%

5/15\*100% = 33,3%

10/15\*100% = 66,7%

По полученным данным мы видим, что доля учащихся с высоким уровнем экологической культуры составила в обеих группах 0% - 6,7%, со средним уровнем 20% - 33,3%, с низким уровнем 66,6% - 73,3%.

Таким образом, подводя итоги опроса мы можем сделать вывод о том, что говоря об экологической культуре детей можно констатировать, что экологическая культура с направленностью на ответственное отношение к окружающей природной среде у учащихся находится на низком уровне. Поэтому нашей задачей будет целенаправленное формирование экологической культуры у учащихся.

Нами были выявлены имеющиеся у учащихся экологические знания, тем самым мы смогли определить уровень сформированности экологический знаний у учащихся.

Для определения уровня экологических знаний нами также было проведено анкетирование учащихся. В эксперименте участвовало 2 класса (экспериментальная и контрольная группы).

Анкета была составлена по теме "Природа зимой" (см. Приложение 2.)

Для опроса нами было выбрано анкетирование, так как вопросы раскрывают в большей мере ещё не известные или малоизвестные сведения, потому что полных и развернутых ответов большинство учащихся дать не могут, но в то же время, результаты анкетирования покажут знания детей по ключевым вопросам этой темы, а уже более полное изучение этой темы - это задача предстоящего урока.

Результаты анкетирования отражены в таблице 2.

Полученные данные были обработаны по трем критериям

Контрольная группа.

7 - 8 правильных ответов - высокий уровень - 1 человек

4 - 6 правильных ответов - средний уровень - 4 человека

1 - 3 правильных ответа - низкий уровень - 10 человек

F / N \* 100%,

1/15\*100% = 6,7%

4/15\*100% =26,6%

10/15\*100% = 66,7%

Экспериментальная группа.

7 - 8 правильных ответов - высокий уровень - 1 человек

4 - 6 правильных ответов - средний уровень - 5 человека

1 - 3 правильных ответа - низкий уровень - 9 человек

F / N \* 100%,

1/15\*100% = 6,7%

5/15\*100% =33,3%

10/15\*100% = 60,0%

Из полученных данных правильных ответов 33,3% - 40%. Это говорит о том, что у детей недостаточно сформированы знания по этой теме. Также по результатам анкетирования мы видим, что уровень знаний в контрольной и экспериментальной группах по данной теме " Природа зимой" примерно одинаков.

# 2.3 Формирование экологических знаний и культуры при использовании экскурсии

Цель эксперимента: использовать на практике такую форму обучения как экскурсия при изучении естествознания.

Для достижения этой цели нами были проведены в экспериментальной группе экскурсии по темам "Осенние изменения в жизни растений и животных" и "Природа зимой". В контрольной группе по данным темам проводились уроки.

Рассмотрим методику проведения предложенных экскурсий.

Тема: "Осенние изменения в жизни растений и животных".

Задачи экскурсии:

* закрепление и уточнение знаний учащихся об осени как времени увядания природы;
* понаблюдать за осенними изменениями в жизни растений и животных;
* воспитывать бережное отношение к природе.

Тип экскурсии: текущая.

Снаряжение: блокноты, авторучки, папки для сбора листьев и трав.

Место проведения: сельский парк

План экскурсии:

1. Вступительная беседа.

Эта беседа проводилась в классе. Учитель сообщает тему, цель, задачи экскурсии, необходимое снаряжение.

1. Проведение экскурсии:

а) вводная беседа;

б) основная часть.

* 1. Проведение наблюдений в природе:

а) изменения в природе при наступлении осени;

б) растения парка:

* научить детей распознавать деревья, кустарники, травянистые растения по предложенным критериям;
* проанализировать изменения, которые произошли с растениями в связи с наступлением осени.
  1. Изучение осенних изменений в жизни животных:

а) наблюдение за птицами;

б) наблюдение за насекомыми.

* 1. Правила поведение в природе.
  2. Степень загрязнения территории. Бытовые отходы. Следы отдыха посетителей.
  3. Проблемы экологии и охраны природы. Действия каждого человека для сохранения природы.

3. Подведение итогов экскурсии.

Окончательное закрепление знаний проводится на следующий день в классе. Учащимся предлагается по плодам назвать растения, рассказать об осенних изменениях и явлениях в природе, раскрыть проблемы охраны природы.

Тема: "Природа зимой".

На данной экскурсии решались следующие задачи:

* уточнение знаний учащихся о зиме, как о времени года;
* наблюдать за зимними изменениями в жизни растений и животных;
* воспитывать бережное отношение к природе.

Тип экскурсии: текущая.

Снаряжение: деревянная рейка с делениями для измерения глубины снега, лопатки для раскапывания снега, корм для птиц, коробки.

Место проведения: сельский парк.

План экскурсии:

1. Вступительная беседа.

Эта беседа проводилась в классе. Учитель сообщает тему, цель, задачи экскурсии, необходимое снаряжение.

1. Проведение экскурсии:

а) вводная беседа;

б) основная часть.

2.1 Практическая работа по измерению глубокого снега на открытом и закрытом местах.

2.2 Проведение наблюдений в природе:

* проанализировать изменения, которые произошли с растениями с приходом зимы;
* сделать вывод о том, какое значение имеет снег для защиты зимующих растений от вымерзания.

2.3 Изучение зимних изменений в жизни животных.

а) наблюдение за насекомыми;

б) наблюдение за птицами;

в) наблюдение за следами присутствия зверей.

2.4 Правила поведения в природе.

* 1. Степень загрязнения территории.
  2. Проблемы охраны природы.

3. Подведение итогов экскурсии.

Окончательное закрепление знаний проводится на следующем уроке. Учащимся предлагается по веткам и плодам определить лиственное или хвойное растение, показать роль снегового покрова для защиты растений от вымерзания, раскрыть проблемы охраны природы.

Анализ хода уроков показывает, что в начале урока познавательный интерес детей был очень низкий. Начало урока и его организационный этап были направлены на мобилизацию внимания детей и нейтрализацию последствий "бурной" перемены. Высокий интерес ученики проявили при изучении новой темы. Самую большую познавательную активность вызвали непосредственные изменения в природе. Выступление с сообщениями по вопросам учителя носили высокую познавательную активность учащихся, они имели возможность проявить себя и задать вопросы друг другу. Спад интереса произошел во время подведения итогов, так как дети уже устали.

Большой интерес у детей вызвали объекты окружающего мира. Общение с представителями животного и растительного мира, вызваны в большей степени заботой о них. У детей возникает потребность в приобретении экологических знаний и их практическом применении. Учащиеся придерживались правил и норм поведения в природе.

# 2.4 Изучение уровня сформированности экологических знаний и культуры при использовании экскурсии

Цель: Изучитьуровень сформированности экологических знаний и культуры на завершающем этапе эксперимента.

Для выявления влияния эксперимента, проведенного с детьми экспериментальной группы, мы провели эксперимент с учащимися контрольной и экспериментальной групп. При этом использовались те же методики, что и в констатирующем эксперименте.

По данным таблицы мы получили следующие результаты:

* учащихся с высоким уровнем в контрольной группе 1 человек, в экспериментальной группе - 2 человека;
* количество учащихся со средним уровнем в контрольной группе 5 человек, в экспериментальной - 8 человек;
* учащихся с низким уровнем в контрольной группе 9 человек, в экспериментальной - 5 человек.

Контрольная группа:

F / N \* 100%,

1/15\*100% = 6,7%

5/15\*100% = 33,3%

9/15\*100% = 60%

Экспериментальная группа:

F / N \* 100%,

2/15\*100% = 13,3%

8/15\*100% = 53,3%

5/15\*100% = 33,4%

Результаты опроса представлены на диаграмме 3.

Из полученных данных мы видим, что высокий уровень составил в контрольной группе 6,7%, в экспериментальной - 13,3%. Средний уровень в контрольной группе - 33,3%, в экспериментальной - 53,3%, низкий уровень в контрольной группе 60%, в экспериментальной - 33,3%.

Таким образом, подводя итоги опроса, мы можем сделать вывод о том, что, говоря об экологической культуре детей можно констатировать, что данный опрос показал, что экологическая культура с ее направленностью на ответственное отношение к окружающей природной среде у учащихся стало выше по сравнению с итогами констатирующего эксперимента. Но, если сравнивать уровень экологической культуры в контрольной и экспериментальной группах, то мы можем утверждать, что в экспериментальной группе уровень экологической культуры намного выше. Это было достигнуто благодаря использованию в нашем исследовании экскурсии.

По данным таблицы мы получили следующие результаты:

* учащихся с высоким уровнем в контрольной группе 1 человек, в экспериментальной группе - 3 человека;
* количество учащихся со средним уровнем в контрольной группе 6 человек, в экспериментальной - 8 человек;
* учащихся с низким уровнем в контрольной группе 8 человек, в экспериментальной - 4 человека.

Контрольная группа:

F / N \* 100%,

1/15\*100% = 6,7%

6/15\*100% = 40%

8/15\*100% = 53,3%

Экспериментальная группа:

F / N \* 100%,

3/15\*100% = 20%

8/15\*100% = 53,3%

4/15\*100% = 26,7%

Результаты опроса представлены на диаграмме 4.

Из полученных данных мы видим, что высокий уровень составил в контрольной группе 6,7%, в экспериментальной - 20%. Средний уровень в контрольной группе - 40%, в экспериментальной - 53,3%, низкий уровень в контрольной группе 53,3%, в экспериментальной - 26,7%.

Итак, анализ данных контрольного эксперимента показал, что уровень экологических знаний возрос в обеих группах по сравнению с результатами констатирующего эксперимента. Но, если сравнивать показатели экологических знаний в контрольной и экспериментальной группах, то уровень знаний в экспериментальной группе намного выше уровня экологический знаний контрольной группы. Это стало возможным при использовании экскурсии.

Таким образом, проведенные нами исследования свидетельствуют о том, что, если систематически использовать экскурсии на уроках природоведения, то:

* расширяются и систематизируются представления младших школьников об экологии как науке;
* формируются навыки заботливого отношения к объектам природы.

# Заключение

Познавательные интересы младших школьников не устойчивы и не дифференцированы. Они находятся в стадии развития и становления. Детей занимают все стороны жизни: природа, техника, космос, спорт, искусство, события в мире и т.д. Младшие школьники одинаково увлекаются одновременно всем, они быстро переключаются с одних увлечений на другие. Но именно младший школьный возраст благоприятен для развития любознательности и познавательных интересов. Поэтому учителю начальных классов важно не упустить время для интенсивного формирования этих важных черт личности. Задача состоит в том, чтобы создать в процессе обучения, воспитания и развития условия, которые бы наиболее активно способствовали становлению личности школьника.

Задачи естествознания как учебного предмета не только в том, чтобы ученики получили знания о природе, но и в том, чтобы они овладели системой знаний, т.е. понимали доступные их возрасту причинные зависимости в природе, связь между деятельностью людей и особенностями природы.

Именно такое обучение гарантирует эффективное усвоение знаний, формирование личности школьника в целом и развитие любознательности как важнейшей интеллектуальной черты.

Использование метода наблюдения на уроках естествознания способствует более прочному и сознательному усвоению изученного материала, развивает интерес к предмету, умение и желание самостоятельно приобретать знания и применять их на практике.

# Литература

1. Буданов В.П. Методика преподавания физической географии. М., 1947.
2. Герд А.Я. Избр. пед. труды. М., 1953.
3. Горощенко В.П., Никитина В.С. Таблицы по природоведения, 2 класс.2-е изд. М., 1984.
4. Горощенко В.П., Степанов И.А. Методика преподавания природоведения: Учеб. пособие для учащихся пед. уч-щ по спец. №2001. - 2-е изд., дораб. - М.: Просвещение, 1984.
5. Методические рекомендации для работы в подготовительном классе (работа с детьми шестилетнего возраста). М., 1981.
6. Минаева В.М. Внеклассная работа по природоведению в начальных классах. - Мн.: Нар. асвета, 1980.
7. Погорелова Н.А. Формирование познавательных интересов младших школьников в процессе изучения природоведения во втором классе. - Свердловск: Свердловский педин-т, 1983.
8. Половинкин А.А. Методика преподавания физической географии. М. 1950.
9. Скаткин М.Н. Внеклассная работа по естествознанию в начальной школе. - М., 1953.
10. Сухомлинский В.А. Сердце отдаю детям. - Избр. пед. соч. М., 1979.
11. Ушинский К.Д. Избр. соч.М., 1968.
12. Ягодовский К.П. Вопросы общей методики естествознания.2-е изд., дополн. М., 1954.
13. Поглазова О.Т. методические рекомендации по изучению интегрированного курса "окружающий мир", издательство ассоциация xxi век, 2004 год

# Приложение

**Таблица 1.**

Данные экспериментального изучения на начальном этапе уровня сформированности экологической культуры

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Контрольная группа | | Экспериментальная группа | |
| Учащийся, № | Количество правильных ответов | Учащийся, № | Количество правильных ответов |
| 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12  13  14  15 | 7  5  4  4  3  3  3  3  3  2  2  2  2  2  1 | 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12  13  14  15 | 6  5  4  4  4  3  3  3  3  3  3  2  2  2  1 |



**Диаг.1. Выявление уровня экологической культуры на начальном этапе по теме "Осенние изменения в жизни растений и животных"**

**Таблица 2.**

Данные экспериментального изучения на начальном этапе уровня сформированности экологических знаний.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Контрольная группа | | Экспериментальная группа | |
| Учащийся, № | Количество правильных ответов | Учащийся, № | Количество правильных ответов |
| 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12  13  14  15 | 6  5  3  3  3  7  4  1  2  4  3  2  3  1  2 | 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12  13  14  15 | 5  6  5  6  4  1  3  7  2  2  2  2  3  3  3 |



**Диаг.2. Выявление уровня сформированности экологических знаний на начальном этапе по теме "Природа зимой".**

**Таблица 3.**

Данные экспериментального изучения уровня сформированности экологической культуры в контрольном эксперименте.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Контрольная группа | | Экспериментальная группа | |
| Учащийся, № | Количество правильных ответов | Учащийся, № | Количество правильных ответов |
| 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12  13  14  15 | 7  5  5  5  3  3  3  5  3  5  3  3  3  3  3 | 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12  13  14  15 | 8  6  5  6  7  4  5  4  5  3  3  3  4  3  3 |



**Диаг.3. Выявление уровня экологической культуры учащихся на стадии контрольного эксперимента по теме "Осенние изменения в жизни растений и животных".**

**Таблица 4.**

Данные экспериментального изучения уровня сформированности экологических знаний в контрольном эксперименте.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Контрольная группа | | Экспериментальная группа | |
| Учащийся, № | Количество правильных ответов | Учащийся, № | Количество правильных ответов |
| 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12  13  14  15 | 6  4  3  4  4  7  5  2  3  4  2  2  3  1  2 | 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12  13  14  15 | 7  6  5  7  5  3  5  8  5  3  3  3  5  4  4 |



**Рис.4. Выявление уровня экологических знаний учащихся на стадии контрольного эксперимента по теме "Природа зимой".**

1. 1. Ягодовский К.П. Вопросы общей методики естествознания. 2-е изд., дополн. М., 1954. [↑](#footnote-ref-1)
2. Горощенко В.П., Никитина В.С. Таблицы по природоведения, 2 класс. 2-е изд. М., 1984 [↑](#footnote-ref-2)
3. Погорелова Н.А. Формирование познавательных интересов младших школьников в процессе изучения природоведения во втором классе. - Свердловск: Свердловский педин-т, 1983. [↑](#footnote-ref-3)
4. Половинкин А.А. Методика преподавания физической географии. М.. 1950. [↑](#footnote-ref-4)
5. Буданов В.П. Методика преподавания физической географии. М., 1947. [↑](#footnote-ref-5)
6. Погорелова Н.А. Формирование познавательных интересов младших школьников в процессе изучения природоведения во втором классе. - Свердловск: Свердловский педин-т, 1983. [↑](#footnote-ref-6)
7. Скаткин М.Н. Внеклассная работа по естествознанию в начальной школе. - М., 1953. [↑](#footnote-ref-7)
8. Методические рекомендации для работы в подготовительном классе (работа с детьми шестилетнего возраста). М., 1981. [↑](#footnote-ref-8)
9. Ягодовский К.П. Вопросы общей методики естествознания. 2-е изд., дополн. М., 1954. [↑](#footnote-ref-9)
10. Горощенко В.П., Никитина В.С. Таблицы по природоведения, 2 класс. 2-е изд.М., 1984 [↑](#footnote-ref-10)
11. Минаева В.М. Внеклассная работа по природоведению в начальных классах. - Мн.: Нар. асвета,1980 [↑](#footnote-ref-11)
12. Погорелова Н.А. Формирование познавательных интересов младших школьников в процессе изучения природоведения во втором классе. - Свердловск: Свердловский педин-т, 1983. [↑](#footnote-ref-12)
13. Скаткин М.Н. Внеклассная работа по естествознанию в начальной школе. - М., 1953. [↑](#footnote-ref-13)
14. Горощенко В.П., Никитина В.С. Таблицы по природоведения, 2 класс. 2-е изд.М., 1984 [↑](#footnote-ref-14)
15. Ягодовский К.П. Вопросы общей методики естествознания. 2-е изд., дополн. М., 1954. [↑](#footnote-ref-15)
16. Горощенко В.П., Никитина В.С. Таблицы по природоведения, 2 класс. 2-е изд.М., 1984 [↑](#footnote-ref-16)
17. Погорелова Н.А. Формирование познавательных интересов младших школьников в процессе изучения природоведения во втором классе. - Свердловск: Свердловский педин-т, 1983. [↑](#footnote-ref-17)
18. Горощенко В.П., Никитина В.С. Таблицы по природоведения, 2 класс. 2-е изд.М., 1984 [↑](#footnote-ref-18)
19. Погорелова Н.А. Формирование познавательных интересов младших школьников в процессе изучения природоведения во втором классе. - Свердловск: Свердловский педин-т, 1983. [↑](#footnote-ref-19)
20. Скаткин М.Н. Внеклассная работа по естествознанию в начальной школе. - М., 1953. [↑](#footnote-ref-20)