

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	3
Глава I. Теоретические подходы к проблеме формирования природоведческих понятий у младших школьников.....	7
1.1 Психолого-педагогический анализ определения «природоведческие понятия».....	7
1.2 Особенности процесса формирования природоведческих понятий в младшем школьном возрасте.....	13
1.3 Методы обучения, направленные на формирование природоведческих понятий.....	19
Выводы по первой главе.....	27
Глава 2. Опыт-экспериментальная работа по формированию природоведческих понятий у младших школьников	28
2.1 Диагностика первоначального уровня сформированности природоведческих понятий у младших школьников	28
2.2. Опыт-экспериментальная работа формированию природоведческих понятий у младших школьников.....	35
2.3. Анализ результатов экспериментальной работы по формированию природоведческих понятий у младших школьников	40
Выводы по второй главе.....	46
Заключение.....	47
Список использованной литературы.....	50
Приложение 1.....	54
Приложение 2.....	55
Приложение 3.....	56
Приложение 4.....	59
Приложение 5.....	61
Приложение 6.....	63
Приложение 7.....	65
Приложение 8.....	66

Введение

Экологическая проблема взаимодействия человека и природы, а также воздействия человеческого общества на окружающую среду стала очень острой. Последние десятилетия принесли перемены, приведшие к нежелательным изменениям в состоянии природной среды, особенно в условиях крупных промышленных городов. Планету может спасти лишь деятельность людей, совершаемая на основе глубокого понимания законов природы, учет многочисленных взаимодействий в природных сообществах, осознание того, что человек - это всего лишь часть природы. Это означает, что эколого-нравственная проблема встает сегодня не только как проблема сохранения окружающей среды от загрязнения и других отрицательных влияний хозяйственной деятельности человека на Земле. Она вырастает в проблему предотвращения стихийного воздействия людей на природу, в сознательно, целенаправленно, планомерно развивающееся взаимодействие с нею. Такое взаимодействие осуществимо при наличии в каждом человеке достаточного уровня эколого-нравственной культуры, экологического и нравственного сознания, формирование которых начинается с детства и продолжается всю жизнь.

Тревожность ситуации, связанной с нерешенными и не решаемыми экологическими проблемами состоит в том, что изменения в окружающем мире уже видны при жизни одного поколения.

Сейчас ни одна отрасль человеческих знаний, хозяйства не может правильно развиваться без знаний экологических законов и закономерностей. Нарушение какого-нибудь звена экологической цепи может привести к самым неожиданным изменениям в природе. Поэтому важно начинать экологическое воспитание уже в начальной школе и в течение всей последующей жизни человека.

Экологическое образование становится стержнем современного образования и служит ключом к перестройке его современных систем и общества в целом. Сегодня особенно актуальна роль экологического образования как основы новой нравственности и опоры для решения многочисленных вопросов практической жизни людей.

Закон Российской Федерации «Об охране окружающей среды», принятый в 2002 году, предусматривает создание системы непрерывного экологического образования, цель которого развитие экологической культуры народа каждого члена общества [28].

Экологическое образование, непрерывное, всестороннее и обязательное, формирование на его основе экологической этики и культуры – есть условие и путь к гуманизации отношений общества и природы, потребность в изучении и познании среды своего обитания, её защиты и сохранения. Это должно формироваться у человека с самых ранних лет, умение и жизненная потребность воспринимать природу и её творения как великое и ничем не заменимое достояние и сущность нашей жизни. Они должны стать основой обучения и воспитания каждого человека, подрастающего поколения в особенности.

Детям младшего школьного возраста свойственно уникальное единство знаний и переживаний, которые позволяют говорить о возможности формирования у них надежных основ ответственного отношения к природе. Все учебные предметы начальной школы призваны вносить свой вклад в формирование экологических понятий у детей. Таким образом, целью базовой школы должно быть формирование у подрастающего поколения высокого уровня экологических понятий, т.к. они являются основой формирования экологической культуры.

В связи с этим необходимо с первых школьных лет систематически и непрерывно формировать экологические понятия о закономерностях взаимоотношения природы и общества, природы и человека; учить школьников быть знающими, рачительными хозяевами своей Родины.

Цель работы: выявить и экспериментальным путём проверить эффективность инновационных и традиционных методов, направленных на формирование природоведческих понятий у младших школьников.

Объект исследования: образовательный процесс в начальной школе.

Предмет исследования: формирование природоведческих понятий у младших школьников на уроках окружающего мира.

Гипотеза: формирование природоведческих понятий у младших школьников будет проходить эффективно, если:

- использовать инновационные методы и приемы в образовательном процессе;
- осуществлять связь природоведческих понятий с практической деятельностью.

Исходя из цели, объекта, предмета и гипотезы исследования были определены задачи:

1. Осуществить анализ психолого-педагогической литературы по проблеме формирования природоведческих понятий у младших школьников.

2. Выявить группу методов, способствующих более эффективному формированию природоведческих понятий.

3. Определить первоначальный уровень сформированности природоведческих понятий у младших школьников.

4. Выявить и экспериментально доказать эффективность отобранных методов и приемов, направленных на формирование природоведческих понятий у младших школьников.

Методы исследования:

- анализ психолого-педагогической литературы по проблеме исследования;
- педагогическое наблюдение и анализ продуктов деятельности младших школьников;

- педагогический эксперимент (констатирующий, формирующий, контрольный этапы).

Практическая значимость бакалаврской работы состоит в отборе группы педагогических методов и приемов, способствующих повышению уровня сформированности природоведческих понятий у детей младшего школьного возраста.

Исследование проводилось на базе ГБОУ СОШ №10 г. Жигулевск в 3 «Б» и 3 «В» классах.

Глава I. Теоретические подходы к проблеме формирования природоведческих понятий у младших школьников

1.1 Психолого-педагогический анализ определения «природоведческие понятия»

В настоящее время вопрос о формировании и развития природоведческих понятий является довольно актуальным и в то же время сложным как в теории методики, так и в практике обучения. Важность данного вопроса подтверждается научным интересом многих известных ученых, среди которых особо можно отметить следующих: Е.К. Войшвилло [11], Н.Ф. Талызина [37], К.П. Ягодский [40] и др.

Непосредственно в данном исследовании термин «понятие» рассматривается в качестве категории, используемой философией, логикой, психологией, педагогикой. В Большой Советской Энциклопедии понятие определяется как форма мышления, отражающая существенные свойства, связи и отношения предметов и явлений в их противоречии и развитии, мысль или система мыслей, обобщающая, выделяющая предметы некоторого класса по определенным общим и в совокупности специфическим для них признакам [9]. В педагогических науках термин «понятие» трактуется как форма объединенного и научного мышления, результат обобщения свойств предметов некоторого класса и мысленного выделения самого этого класса по определенной совокупности общих для предметов этого класса отличительных признаков [1]. Если рассматривать определение термина «понятия» в других науках, таких как философия, логика, психология, то можно сделать вывод о том, что каждая наука в своем определении отражает наиболее важные для нее категории. Однако стоит отметить, что все определения термина приводят к тому, что понятия

представляют собой обобщенные знания, которые отражают существенные свойства предметов и явлений.

Е.К. Войшвилло в своих трудах определяет понятие как форму или вид мысли (мысленное образование), которая выступает в качестве результата обобщения предметов некоторого класса и мысленного выделения самого этого класса по определенной совокупности общих для предметов этого класса, а также в совокупности отличительных для них признаков [11].

В структуру любого понятия включены следующие характеристики: содержание, объем, динамичность.

К содержанию понятия относится совокупность существенных признаков, которые характеризуют его предмет и, соответственно, подразумеваются в данном понятии.

Объем понятия представляет собой совокупность или множество предметов, которое мыслится в понятии.

Если говорить о такой характеристике, как динамичность, то по мнению многих философов, развитие (динамика) понятия подразумевает постоянное его движение в смысле постепенного изменения объема, а также углубления содержания [5].

Природоведческие понятия, или естествоведческие понятия, представляют собой понятия, применимые в области знания экология и природоведение.

По содержанию природоведческие понятия можно классифицировать на видам [1]:

1. Биологические. К ним относятся такие понятия, которые отражают различные живые организмы, особенности их строения и жизнедеятельности, размножение, дыхание, питание и т.д. В данную группу можно включить следующие понятия: цветок, растение, дерево, кора, стебель, лист и т.д.

2. Географические. Данная группа включает понятия, относящиеся к географическому расположению, характеристике объектов, ориентированию на местности. Это материк, горы, океан, масштаб, меридиан, широта и т.д.

3. Геологические. Эту группу составляют понятия, описывающие особенности строения Земли, ее происхождении и развитии, а именно земная кора, полезные ископаемые, мантия Земли, горные породы.

4. Сельскохозяйственные. К таким понятиям можно отнести овощи, фрукты, перегной, почва, удобрение, инсектициды, скот, зерновые культуры, то есть те понятия, которые относятся к сельскому хозяйству.

5. Физические. Данная группа включает в себя понятия о физических объектах, явлениях, а также величинах. К ним можно отнести следующие: свойства, вещество, скорость, тело и т.д.

6. Экологические. К ним относятся понятия, касающиеся области знаний экологии – охрана природы, заповедник, Красная книга, сообщество, условия жизни.

Объем понятия характеризуется количеством включенных в него элементов знаний. Так как количество данных элементов в понятии может различаться, возникает необходимость их классификации как по содержанию, так и по объему. Однако, у авторов, исследующих проблему понятий, нет единого мнения в названиях этих групп. Одни ученые определяют термины как единичные и общие, другие – как простые и сложные [39]. Однако можно говорить о том, что данными терминами названы идентичные группы понятий. Кроме того, С.А. Павлович выделяет еще одну группу терминов – собирательные.

Простые (единичные) понятия представляют собой малое число элементов знаний. Сложные (общие) понятия содержат в себя по несколько, иногда очень много элементов знаний и состоят из простых понятий. Собирательные же понятия по количеству элементов знаний занимают промежуточное положение. Так, понятие «гора Килиманджаро»

можно назвать простым, однако понятие «гора» является сложным. Между двумя этими понятиями выделяем промежуточное положение, например горы Евразии.

На основании исследований С.П. Баранова, Л.И. Буровой, И.Д. Лушниковой развитие понятия осуществляется в три ступени [1]:

1. На данном этапе развитие понятия опирается на тот факт, что его существенные признаки приобретаются путем чувственного опыта. Развитие осуществляется на основе непосредственного восприятия предметов и явлений и включает в себя довольно небольшое количество элементов знаний, а также невысокую степень обобщённости. В педагогике их также называют элементарными. Чаще всего, данные понятия вводятся впервые, отчего их еще называют первоначальными.

2. В данный период повышается степень абстрагирования развития понятия. Его основные признаки получены путем обобщения элементарных понятий, а не от чувственного восприятия. Конкретизация таких понятий осуществляется **опосредованно** через ряд более простых понятий.

3. Последний этап развития понятий характеризуется самой высокой степенью обобщённости, отвлечённости. Именно в данный период понятие приобретает статус закона, закономерности или теории. Стоит сказать, что понятие очень удаленно от чувственного опыта и зачастую рассматривается как результат абстракции.

Если данные этапы развития понятия рассмотреть в контексте обучения в начальной школе, то можно сделать вывод о том, что формирование понятий завершается на этапе преимущественно элементарных понятий. Это определяется тем фактом, что у младших школьников сформирован определенный уровень изученности учебного материала об окружающем мире, обобщены существенные признаки изучаемых объектов и явлений. Знание и понимание этих понятий, а также

возможность оперировать ими позволят младшим школьникам глубже проникать в сущность исследуемых явлений и предметов.

Как уже было сказано выше, понятие обладает такой характеристикой как динамичность, то есть сформировавшись, оно обязательно развивается. Данный процесс может происходить как стихийно, так и под чьим-то руководством. В нашем исследовании довольно важным является вопрос управления и руководства процесса развития понятий у учащихся начальной школы.

Тот факт, что формированием и развитием понятий необходимо руководить и управлять, является бесспорным. Без должного внимания руководителя понятия могут так и остаться на уровне элементарных, а весь запас знаний человека будет представлять собой набор разрозненных, субъективных и хаотичных истин, полученных путем чувственного восприятия и не имеющих под собой научную основу.

Одним из важнейших этапов в развитии и формировании понятие является повторение знаний, а также выяснение имеющегося опыта у младших школьников. Согласно исследованиям психологов, повторение изученного материала будет намного эффективнее для развития понятия, если его осуществлять через 2-3 часа, а не сразу после восприятия нового материала. Стоит отметить тот факт, что повторение должно носить углубленный и осмысленный характер, а также быть направлено на переосмысление изученного материала и установление новых ассоциативных связей.

Как правило, развитие уже сформированных понятия путем обогащения новыми характеристиками осуществляется на этапе формирования новых знаний. Очень важным является тот факт, что новые характеристики не должны быть оторваны от изученного ранее, на основании чего при изучении нового материала необходимо обращаться к изученному.

Чтобы новые характеристики не оказались изолированными, важно и на этапе изучения нового материала обращаться к ранее изученному, устанавливать логические связи с ним. Между тем, усвоение каждой новой характеристики понятия осуществляется через те же этапы, что и формирование первоначального понятия. Однако различие заключается в том, что эта новая характеристика связана с уже изученным материалом. Разнообразные упражнения, практические работы, где полученные знания проверяются в практической деятельности, способствуют более глубокому пониманию понятия. И.П. Павлов говорил: «Пользование знаниями - приобретенными связями – есть понимание».

Нельзя не отметить тот факт, что формирование и развитие понятий оказывает непосредственное влияние на обогащение словарного запаса младших школьников.

Таким образом, теоретический анализ показал, что развитие понятий – это длительный процесс, в котором понятие обогащается все новыми характеристиками при постоянном сообщении новых знаний, их осмыслении и связи с уже имеющимися знаниями. Руководство этим процессом осуществляется через систему повторения и практикования знаний, применением все усложняющихся вопросов и заданий, среди которых видное место должны занимать вопросы и задания на установление логических связей между отдельными усвоенными понятиями.

1.2 Особенности процесса формирования природоведческих понятий в младшем школьном возрасте

К одному из основных средств воспитания и образования учащихся начальной школы в курсе природоведения можно отнести знакомство с элементарной целостной картиной мира. Курс природоведения направлен на то, чтобы научить человека ценить и понимать окружающий мир, осознавать смысл своих поступков и поступков окружающих людей. В связи с чем дети младшего школьного возраста представляют собой особую ценность, так как только им свойственно уникальное единство знаний и переживаний, на основе которого формируются основы ответственного отношения к природе. Благодаря исследованиям И.Д. Зверева, А.Н. Захлебного, И.Т. Суравегиной, А.Е. Тихоновой, Л.П. Салеевой была разработана система экологических знаний, в которую вошли следующие два блока:

1. Опорные экологические знания. В данный блок можно отнести следующие компоненты:

а) весь комплекс знаний об окружающей среде, о том, что окружает человека, что входит в понятие «природа» (знания о предметах и явлениях природы, их свойствах и многообразии, о связях между ними);

б) основные экологические знания о биологических системах, о взаимоотношениях живых организмов со средой их обитания, о способах приспособления к ней, а также о взаимоотношениях организмов друг с другом и человеком;

в) знания и понимание ценности, а также значимости изучаемых объектов для человека и природы;

г) знания о деятельности людей, направленной на добычу и использование природных богатств.

Вышеописанный блок опорных экологических знаний включен в курс природоведения начальной школы, в курсе природоведения и направлен на создание необходимых условий для изучения следующего блока знаний.

2. Блок природоохранных знаний включает в себя:

а) знания об объектах охраны. В эту группу включены знания о довольно известных и широко распространённых животных и растениях родного края, изучая которые младшие школьники приходят к выводу о том, что любое живое существо нужно охранять и защищать. Учащиеся начальной школы также знакомятся с исчезающими или находящимися под угрозой исчезновения видами растений и животных родного края;

б) знания о мотивах охраны растений и животных. К таким знаниям можно отнести эстетические мотивы («мотивы красоты»), экономические мотивы («мотивы пользы»), гражданские мотивы охраны природы, санитарно-гигиенические мотивы («мотивы здоровья»), гуманистические мотивы («мотивы доброты»);

в) знания о мерах охраны природы. Эта группа включает в себя знания о нормативно-правовых актах в области охраны природы, знания о рациональном использовании природных богатств в трудовой и хозяйственной деятельности человека, знания о правилах поведения людей на природе, знания об охране редких или исчезающих видов растений и животных, среды их обитания; знания о способах и формах охраны природы, в которых младшие школьники могут принимать участие.

На самых первых уроках природоведения младший школьник рассматривает три основные компоненты (человек, природа и общество) в неразрывном и взаимосвязанном единстве. Таким образом, уже на самом раннем этапе школьного образования у младших школьников начинается формироваться целостные представления об окружающем мире, а также о месте в нём человека. На уроках окружающего мира в первом и втором классах младшие школьники знакомятся с изменениями в природе, которые происходят под воздействием человека, а также приходят к

мнению, что природа нуждается в охране и человек должен осуществлять посильную природоохранную деятельность. Уже в последующие годы обучения, а именно в третьем и четвертом классах, на уроках окружающего мира продолжается работа по формированию знаний о предметах и явлениях природы. В это же время учащиеся знакомятся со сложившимися противоречиями между обществом и природой, а также пытаются найти пути их разрешения на доступном для них уровне. Младшие школьники узнают о реальных экологических проблемах, стоящих перед обществом в настоящее время. Стоит отметить, что в ходе изучения курса окружающего мира у учеников начальной школы формируются понятия такие понятия, как экология, экологические цепочки (пищевые связи между организмами), экологические проблемы, экологическая катастрофа.

В курс изучения окружающего мира по учебно-методическому комплексу «Школа России» в третьем классе в начале учебного года изучается раздел «Как устроен мир?», в ходе изучения которого учащиеся могут обобщить, систематизировать и расширить уже имеющиеся знания о многообразии природы, взаимодействии природы и человека. У детей формируется ценностное отношение к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного, здоровьесберегающего поведения, а также происходит осознание целостности окружающего мира. В этом же разделе при изучении темы «Природы в опасности» младшие школьники знакомятся с реальными экологическими проблемами, стоящими перед современным обществом. Это защита неживой природы и почв от загрязнения, разрушения и истощения; сохранение многообразия видов организмов и целостности сообществ; охрана природы как необходимое условие сохранения здоровья людей. В ходе изучения данной темы рассматриваются особенности каждого компонента, а также его значение в жизни человека и природы.

Особо стоит отметить изучение темы «Что такое экология?». На этом уроке даётся понятие науки экологии, конкретизируются основные экологические понятия: экологические связи, окружающая среда, прямые и косвенные связи в природе, экологические цепочки, цепь питания (пищевая цепь), экологическая пирамида, экологическая катастрофа, экологические прогнозы.

Далее следует раздел «Эта удивительная природа», в ходе изучения которого формируется целостный взгляд на мир. В словарный запас младших школьников вводится такое понятие как экологическая культура. В ходе изучения каждой темы раздела учащиеся не только знакомятся с каждым компонентом природы, но и также раскрывается взаимосвязь данного компонента с другими. Особо это проявляется в ходе изучения темы «Кто что ест?» и «Великий круговорот жизни». Большое значение уделяется раскрытию разнообразных взаимосвязей в природе: внутри живой природы (между растениями и животными, между различными животными и другие), а также между природой и человеком.

Разделы «Мы и наше здоровье» и «Наша безопасность» направлены на формирование представлений о человеке, как особом организме живой природы, о строении и жизнедеятельности нашего организма, а также о непосредственном влиянии на него окружающей среды.

Стоит отметить, что главной особенностью формирования экологических понятий у младших школьников является присущая этому возрасту эмоциональная отзывчивость, любознательность и, вместе с тем, способностью овладевать определёнными теоретическими знаниями.

Постепенно продолжая изучения курса окружающего миру у учащихся начальной школы расширяются, углубляются и детализируются экологические знания. Особое внимание стоит уделить формированию экологических понятий, которое осуществляется путем выполнения заданий, имеющих экологическую направленность. Упражнения, используемые на уроках окружающего мира, должны быть направлены не

только на раскрытие связи организмов со средой обитания, но и на формирование ценностного отношения человека к родной и социальной природной среде. В результате выполнение заданий такого рода учащиеся будут вовлекаться в самостоятельный поиск, учиться прогнозировать последствия поведения и деятельности в окружающей среде, овладевать практическими умениями, моделировать свою творческую деятельность.

На этапе начального обучения преобладающую роль играют задания, отражающие экологические взаимодействия в природной среде (приспособленность к среде обитания, пищевые, информационные связи и так далее). Задания по экологии направлены на систематизацию, обобщение знаний о природных взаимосвязях и взаимоотношениях человека с природой, на открытии ребёнком этих связей и зависимостей.

Развитием научных понятий в младшем школьном возрасте занимались многие ученые. Так, Л.С. Выготский говорит о невозможности прямого обучения понятиям. По его мнению, это связано с несистематичностью спонтанных понятий, что затрудняет процесс их усвоения для учащихся начальной школы.[12].

Процесс овладения младшими школьниками экологическими терминами имеет свои особенности и трудности. На начальном этапе обучения в школе учащиеся накапливают и запоминают термины, иногда не понимая и не осознавая их точного значения. Многие термины включают в себя сразу несколько понятий. Однако чем больше ребенок познает и узнает какой-либо предмет, объект или явление, тем каждый термин приобретает более конкретное содержание.

Н.А. Менчинская выделяет комплекс педагогических условий, способствующих формированию и развитию научных понятий у младших школьников в процессе обучения [25]. К ним относятся:

- организация проблемного подхода в обучении;
- логическая последовательность в изложении нового материала;

- проведение систематического повторения и терминологической работы;
- реализация межпредметных связей.

Основной смысл данного процесса заключен в формировании единого понятия, которое включает суть предмета или явления. Данная цель достигается младшими школьниками путем концентрации главного и отвлечения второстепенного. Также Н.А. Менчинская отмечает, что если процесс формирования научных понятий не будет построен педагогом на основе действующего опыта учащихся, то такие понятия будут только заучены, но не усвоены школьниками, а впоследствии будут вытеснены из объёма знаний житейскими представлениями [25].

Таким образом, процесс формирования природоведческих понятий в младшем школьном возрасте отличается рядом особенностей. Это связано с особой восприимчивостью и уникальным единством знаний и переживаний младшего школьника, что непременно способствует эффективному формированию ответственного отношения к природе. Особое внимание в ходе изучения курса окружающего мира стоит уделять раскрытию взаимосвязей в природе, между природой и человеком, а также формированию ценностного отношения человека к родной и социальной природной среде.

1.3 Методы обучения, направленные на формирование природоведческих понятий

Как уже говорилось выше, процесс формирования природоведческих понятий у младших школьников не может протекать стихийно и неуправляемо. Данный процесс требует особого внимания, а также подбора комплекса методов, направленных на развитие экологического словарного запаса.

В педагогической литературе метод обучения рассматривается в качестве способа упорядоченной взаимосвязанной деятельности педагога и учащихся, направленной на решение образовательных задач.

Особое место в системе методов обучения занимают словесные методы. Преимуществом этой группы методов является то, что за короткий срок можно передать большой объем информации, поставить перед учащимися возникшие проблемы, а также указать на пути их решения. С целью формирования природоведческих понятий у младших школьников были отобраны следующие методы обучения: рассказ, беседа и работа с учебником и книгой.

Рассказ выступает в качестве монологического метода изложения учебного материала, то есть новые знания излагаются учителем в готовом виде. С помощью данного метода обучения осуществляется образное изложение фактов, интересных событий и т.д. Рассказ направлен на активизацию восприятия, познавательной активности, формирование представлений об окружающем мире, развития интереса, любознательности, воображения и мышления.

Беседа является диалогическим методом изложения и усвоения учебного материала. Осуществление беседы предполагает наличие определенных базовых знаний об изучаемом объекте или явлении и связи с ним, что является большим преимуществом в процессе изучения курса окружающего мира. Беседа позволяет актуализировать у учащихся

имеющиеся знаний, подвести их к самостоятельным размышлениям в творческий процесс получения новых знаний. Беседа также способствует активизации познавательной деятельности младших школьников, вовлекает их в мыслительный поиск с целью разрешения возникших противоречий.

Еще одним из важнейших методов обучения на уроках в начальной школе является работа с учебником и книгой. Стоит отметить, что в начальной школе этот метод должен осуществляться под руководством педагога. Среди основных приемов работы с печатными источниками выступают составление конспекта, плана текста, цитирование. Если говорить о применении данного метода на уроках окружающего мира, то путем самостоятельного изучения предлагаемого источника, учащиеся знакомятся с новым понятием, либо сами его формулируют путем выделения основных свойств данного термина.

В качестве основного метода изучения природы и окружающей действительности младшими школьниками выступает такой метод как наблюдение. Наблюдение - это непосредственное, целенаправленное восприятие предметов и явлений окружающего мира всеми органами чувств.

Целью учебного наблюдения в начальной школе чаще всего является накопление каких-либо фактов, исследование объекта наблюдения и развитие чувственного восприятия. Путем наблюдения за изучаемым объектом младшие школьники могут выделить основные свойства, охарактеризовать и описать наблюдаемое явление. Полученная информация позволит младшим школьникам сформулировать определение, сформировать новое понятие, а благодаря непосредственному участию в составлении характеристики – закрепить полученную информацию.

Наблюдение как и любой метод обучения не возможен без предварительной работы. Для формирования и развития нового понятия

сперва необходимо познакомить учащихся с объектом и целью наблюдения. Педагог должен познакомить с ходом процесса, а также предложить приемы наблюдения, из которых учащиеся выберут те, работать с которыми им наиболее комфортно, а также обеспечит достоверный результат. После окончания наблюдения необходимо предоставить выводы по поставленным целям.

Еще одним методом обучения, зачастую применяемым на уроках окружающего мира, является экскурсия. Многие авторы считают экскурсию нетрадиционной формой организации учебного процесса, однако в ходе нашего исследования будем рассматривать экскурсию в качестве метода обучения. На самом деле, источником знаний является не сама экскурсия, а наблюдения, которые выполняют младшие школьники, будучи на природе, в музее и т.д. Усвоение новых понятий в ходе экскурсии осуществляется также как и при выполнении наблюдения. Однако несомненным достоинством данного метода является то, что нетрадиционная форма организации будет способствовать мотивации учащихся, а также активизации познавательной деятельности.

Еще одну большую группу методов, успешно используемые на уроках окружающего мира, составляют практические методы.

Большое количество практических работ на уроках окружающего мира проводится с целью распознавания и определения натуральных объектов природы. С этой целью используются живые растения и животные, создаются гербарии, коллекции плодов и семян, коллекции насекомых, изучаются почва, минеральные удобрения, полезные ископаемые и др. Использование натуральных средств на уроке окружающего мира позволяет учащемуся тщательно их рассмотреть, определить цвет, форму, размер, вкус, запах и т.д. При выполнении этих заданий у младших школьников задействуется чувственное восприятие, происходит развитие всех органов восприятия.

Особое место занимают практические работы с использованием приборов – термометра, компаса, глобуса и т.д. На таких уроках ученики не просто знакомятся с устройством, его предназначением и правилами пользования, но и учатся пользоваться данным прибором в различных условиях.

В практической деятельности учащихся начальной школы преобладает применение полученных знаний и умений на практике, что способствует углублению и расширению знаний и умений; решению задач контроля и коррекции, стимулированию познавательной активности.

Особую группу методов, направленных на формирование природоведческих понятий, составляют нетрадиционные или инновационные методы.

Для нашего исследования мы отобрали несколько таких методов, учитывая возрастные особенности младших школьников, а также специфику преподаваемой дисциплины – окружающего мира.

Одной из инновационных технологий, способных повысить эффективность образования выступает разработанная Г.С. Альтшуллером теория решения изобретательских задач (ТРИЗ).

В основе данной технологии лежит функционально-системный подход. Особенность данной технологии состоит в том, что она предлагает алгоритмические методы формирования осознанного, управляемого, целенаправленного и эффективного процесса мыслительной деятельности, то есть направлена на повышение культуры мышления. В результате у обучающихся формируется мышление, способное оперировать наиболее общими фундаментальными закономерностями, осваивать на их основе частные законы различных наук и трактовать явления окружающей действительности.

Преимуществами использования ТРИЗ выступает доступность и посильность, возможность использования в любой системе обучения.

Данная технология служит инструментом для развития творческого мышления, фантазии и воображения.

К технологии решения изобретательских задач можно отнести следующие методы:

«Удивительное чтение». Учащимся предлагается для прочтения незнакомый текст об изучаемом объекте или явлении. После прочтения ученики должны выделить то, что их особенно удивило в предложенном тексте. Потом полученные данные зачитываются.

При применении данного метода можно перейти сразу к следующему «Составление вопросов». То есть вместо традиционного опроса учителя о прочитанном, вопросы составляют сами учащиеся и предлагают ответить на них своим одноклассникам. Такой метод работы позволяет сформировать новые понятия, способствуют более углубленному изучению объекта, развивает навыки смыслового чтения, способствуют развитию коммуникативных универсальных учебных действий.

Довольно популярным методом работы по ТРИЗ является «Создай свой паспорт». При создании паспорта младшие школьники учатся выделять существенные признаки объектов, описывать их по общему плану, сравнивать, анализировать, классифицировать, а так же систематизировать знания, структурировать информацию. В качестве элементов могут выступать все изучаемые объекты, которые мы рассматриваем и анализируем.

Еще одной инновационной технологией, направленной на формирование природоведческих понятий в нашем исследовании выступает технология развития критического мышления. Технология критического мышления представляет собой целостную систему, формирующую навыки работы с информацией в процессе чтения и письма [29]. Именно благодаря критическому мышлению традиционный процесс познания обретает индивидуальность, становится осмысленным и продуктивным.

Н.А. Суворова выделяет достаточно большое количество методических приемов для развития критического мышления [30]. «Кластер». Смысл этого приема заключается в попытке систематизировать имеющиеся знания по той или иной проблеме

Кластер – это графическая организация материала, показывающая смысловые поля того или иного понятия. Составление кластера позволяет учащимся свободно и открыто думать по поводу какой-либо темы. Задача ученика – записывать в центре листа ключевое понятие, а от него рисует стрелки-лучи в разные стороны, возле которых пишутся составляющие части данного понятия. Использование кластера формирует такие познавательные универсальные учебные действия, как умение структурировать знания, знаково-символическое моделирование, умение использовать наглядные модели.

Синквейн. Смысл данного методического приема в том, чтобы ученик в краткой форме представил учебный материал, информацию, которая позволяет оценить его знания. При составлении синквейна необходимо придерживаться следующих правил. На первой строке пишется – существительное - тема синквейна. На второй строке – два прилагательных, раскрывающих тему синквейна. Три глагола, описывающих действия, относящиеся к теме синквейна, располагаются на третьей строке. На четвертой строке учащиеся пишут целую фразу, предложение, состоящее из нескольких слов. И заканчивается синквейн это словом-синонимом к теме синквейна.

«Верные и неверные утверждения». Данный прием эффективнее всего использовать на стадии «рефлексия» для оценки работы учащихся на уроке. Учитель предлагает младшим школьникам несколько утверждений, и задача ученика выбрать те, которые на его взгляд, являются верными и обосновать свой выбор. Верные и неверные утверждения помогают формировать такое учебное действие как доказательство.

«Кубик» рекомендуется использовать на этапе осмысления. Использование этого метода позволяет ученикам создать целостное представление об изучаемом материале. На каждой стороне кубика пишется одно из следующих заданий:

1. Опиши это... (Опиши цвет, форму, размеры или другие характеристики)
2. Сравни это... (На что это похоже? Чем отличается?)
3. Проассоциируй это... (Что это напоминает?)
4. Проанализируй это... (Как это сделано? Из чего состоит?)
5. примени это... (Что с этим можно делать? Как это применяется?)
6. Приведи «за» и «против» (Поддержи или опровергни это)

Ученики делятся на группы. Учитель бросает кубик над каждым столом и таким образом определяется, в каком ракурсе будет группа осмыслять ту или иную тему занятия. Представить свою работу младшие школьнику могут в устной форме, либо с помощью написания эссе.

Благодаря приему «Кубик» происходит формирование таких умений, как анализ объектов с целью выделения признаков, осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме.

Технология критического мышления ориентируется не только на совместную деятельность учителя и учащихся, но и на создание комфортных условий, снимающих психологическое напряжение. Развивая критическое мышление, учащийся реализует свои потребности в обучении, учится решать свои проблемы самостоятельно и оценивать свою деятельность.

Методы обучения, применяемые на уроках окружающего мира с целью формирования природоведческих понятий, могут сочетаться и комбинироваться. Основной задачей в образовательном процессе является активизация познавательной деятельности учащихся, а для осуществления

данной задачи выступают все методы организации учебной деятельности: словесные, наглядные, практические, репродуктивные, поисковые и т.д.

Стоит отметить, что для осуществления образовательной деятельности педагог должен выбирать только те методы, которые соответствуют принципам, целям, задачам обучения, а также содержанию данной темы. Также стоит учитывать возрастные и индивидуальные особенности обучающихся, а также возможности самого педагога.

Выводы по 1 главе

В настоящее время ни одна отрасль человеческих знаний, хозяйства не может грамотно развиваться и совершенствоваться без знаний экологических законов и закономерностей, нарушение которых привести к самым неожиданным изменениям в природе. Поэтому важно осуществлять экологическое воспитание уже в начальной школе, а начинать его следует с формирования природоведческих понятий.

Понятия представляют собой обобщенные знания, которые отражают существенные свойства предметов и явлений. Природоведческие понятия, или естествоведческие понятия, представляют собой понятия, применимые в области знания экология и природоведение.

Особенностью формирования природоведческих понятий в младшем школьном возрасте является то, что большое количество терминов просто заучивается учениками без понимания смысла. Задачей педагога является проведение целенаправленной работы, в ходе которой изучаемый объект или явление приобретает более конкретное содержание. Очень важно задействовать действующий опыт учащихся, иначе понятия не будут усвоены школьниками, а впоследствии будут вытеснены из объёма знаний житейскими представлениями.

В качестве основных методов, направленных на формирование природоведческих понятий выступают словесные: рассказ, беседа, работа с книгой или учебником; наблюдение; практические (экскурсии, опыты и т.д.), а также инновационные технологии – технология решения изобретательских задач и технология развития критического мышления.

Стоит отметить, что для осуществления образовательной деятельности педагог должен выбирать только те методы, которые соответствуют принципам, целям, задачам обучения, а также содержанию данной темы. Также стоит учитывать возрастные и индивидуальные особенности обучающихся, а также возможности самого педагога.

Глава II. Опытнo-экспериментальная работа по формированию природоведческих понятий у младших школьников

2.1 Диагностика первоначального уровня сформированности природоведческих понятий у младших школьников

С целью изучения уровня сформированности природоведческих понятий у младших школьников нами было организовано и проведено опытнo-экспериментальная работа на базе ГБОУ СОШ №10 г. Жигулевска Самарской области в 3 «Б» и 3 «В» классах. В эксперименте приняло участие 50 учащихся начальной школе. Список участников эксперимента дан в Приложении 1 и 2.

Целью констатирующего эксперимента было выявление первоначального уровня сформированности природоведческих понятий у младших школьников.

Для осуществления констатирующего этапа педагогического эксперимента использовался следующий комплекс методик:

1. Тестовая работа с элементами анкетирования.
2. Методика «Недописанные тезисы» Ю.А. Полещук.
3. Диагностическая методика «Оцени поведение в природе».

1. Тестовая работа с элементами анкетирования (Приложение 3).

Цель: выявление теоретических знаний учащихся в области экологии. В анкету включены 13 вопросов, направленные на определение уровня знаний:

- сформированности ряда основных экологических понятий;
- уровня знаний о природоохранной деятельности.
- правила поведения в природе;
- взаимосвязи составных частей цепи питания.

Были выявлены следующие показатели сформированности природоведческих понятий:

1. Верное выполнение задания.

2. Умение применять теоретические знания в описанных ситуациях.

3. Скорость выполнения задания.

На основе данных показателей были определены уровни сформированности природоведческих понятий:

1. Высокий уровень (13-10 правильных ответов) – ученик из предложенных вариантов выбирает точное определение понятия, знает меры по охране природы, взаимосвязь составных частей цепи питания, применяемые человеком меры по охране природных ресурсов, осознает правила поведения в природе. Выполнение задания заняло небольшой промежуток времени.

2. Средний уровень (9-7 правильных ответов) – ученик имеет представление об экологическом понятии, но не определяет его существенные признаки, называет не все предложенные меры по охране природы. Он также знает правила поведения в природе, но затрудняется в правильном выборе мер по охране природных ресурсов.

3. Низкий уровень (менее 7) – учащийся не знает точного определения экологического понятия, применяемые человеком меры по охране природных ресурсов или знает, но не в полном объеме. Также называет не все предложенные меры по охране природы.

Таблица 1 – Уровень сформированности природоведческих понятий по тестовой работе с элементами анкетирования

	Высокий		Средний		Низкий	
	Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%
Экспериментальная группа	5	20,8%	11	45,8%	8	33,4%
Контрольная группа	7	26,9%	14	53,8%	5	19,3%

По результатам исследования было выявлено, что в экспериментальной группе 5 человек (20,8%) имеют высокий, а в контрольной группе 7 (26,9%) человек; на среднем уровне в

экспериментальной группе – 11 человек – 45,8%, а в контрольной – 14 человек – 53,8%; на низком уровне сформированности в экспериментальной группе 8 человек (33,4%), а в контрольной группе 5 человек (19,3%) (Приложение 4).

2. Методика «Недописанные тезисы» Ю.А. Полещук (Приложение 5)

Цель: выявление индивидуального смысла о природе, ее компонентах, взаимодействии человека и природы, экологических проблемах.

По данной методике были выявлены следующие показатели сформированности экологической культуры младших школьников:

1. Экологические знания о единстве природе.
2. Усвоение норм и правил экологически обоснованного взаимодействия с окружающим миром.
3. Участие в активной практической деятельности по охране окружающей среды.
4. Скорость выполнения задания.

На основе данных показателей были определены следующие уровни сформированности природоведческих понятий:

1. Высокий уровень (24–18 баллов) - сформированы прочные знания о единстве природы, взаимосвязей и взаимозависимостей организмов в природе, высоко развиты потребности в природе, высоко развиты потребности в приобретении экологических знаний. 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.

2. Средний уровень (18–12 баллов) – у учащихся недостаточно сформированы знания о единстве природы, экологических взаимосвязей организмов в природе, недостаточно развиты потребности в приобретении

экологических знаний. Дети не в полном объеме знают и выполняют правила поведения в природе. Экологические знания и культура сформированы на среднем уровне.

3. Низкий уровень (менее 12 баллов) – младшие школьники демонстрируют незнание экологических взаимосвязей и взаимозависимостей организмов в природе. Дети не контролируют свое поведение, поступки в природе. Учащиеся не проявляют инициативу в решении экологических проблем. Дети не знают правил и норм поведения в природе.

Таблица 2 – Уровень сформированности экологической культуры по методике «Недописанные тезисы» Ю.А. Полещук

	Высокий		Средний		Низкий	
	Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%
Экспериментальная группа	4	16,6%	14	58,4%	6	25%
Контрольная группа	6	23,1%	17	65,4%	3	11,5%

Результаты исследования показали, что высокий уровень в экспериментальной группе имеют 4 учащихся (16,6%), а в контрольной группе 6 (23,1%); на среднем уровне в экспериментальной группе – 14 человек – 58,4%, а в контрольной – 17 человек – 65,4%; на низком уровне сформированности в экспериментальной группе 6 человек (25%), а в контрольной группе таковых оказалось 3 человек (11,5%) (Приложение 6).

3. Диагностическая методика «Оцени поведение в природе».
(Приложение 7)

Цель: определение эмоционально-ценностного отношения младших школьников к экологической культуре.

Предложенная диагностическая методика состоит из сюжетных картинок, иллюстрирующих отрицательное и положительное поведение детей в природе.

На основе данной методики были выявлены показатели сформированности природоведческих понятий:

1. Верное выполнение задания.
2. Умение аргументировать свой выбор.
3. Время выполнения задания.

Данные показатели позволили определить следующие уровни сформированности природоведческих понятий:

1. Высокий (10-9 баллов) – учащийся верно определил отрицательное и положительное поведение, подробно аргументировал свой выбор, а также объяснил, в чем заключается отрицательное воздействие на природу.

2. Средний (8-6 баллов) – учащийся допустил 2-4 ошибки при определении отрицательного и положительного поведения, имел небольшие затруднения в аргументации своего выбора, но смог объяснить, в чем заключается отрицательное воздействие на природу

3. Низкий (менее 5 баллов) – учащийся допустил более 5 ошибок при определении отрицательного и положительного поведения, не смог аргументировать свой выбор либо не смог объяснить, в чем заключается отрицательное воздействие на природу

Таблица 3 – Уровни сформированности природоведческих понятий по методике «Оцени поведение в природе»

	Высокий		Средний		Низкий	
	Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%
Экспериментальная группа	4	16,6%	12	50%	8	33,4%
Контрольная группа	7	26,8%	14	53,9%	5	19,3%

Анализ таблицы показал, что высокий уровень в экспериментальной группе имеют 4 учащихся (16,6%), в контрольной группе же 7 (26,8%); на среднем уровне сформированности в экспериментальной группе – 12

человек – это 50%, а в контрольной – 14 человек – 53,9%; низкий уровень имеют 8 учащихся (33,4%) экспериментальной группы, и 5 учащихся (19,3%) контрольной группы (Приложение 8).

С целью выявления общего уровня сформированности природоведческих понятий у учащихся начальной школы. Баллы, полученные в ходе выполнения всех трех диагностических методик суммировались. Таким образом, были выявлены следующие уровни сформированности экологический понятий у младших школьников:

от 37 до 47 баллов – высокий уровень;

от 25 до 36 баллов – средний уровень;

от 0 до 24 баллов – низкий уровень.

Результаты констатирующего эксперимента представлены на диаграмме.

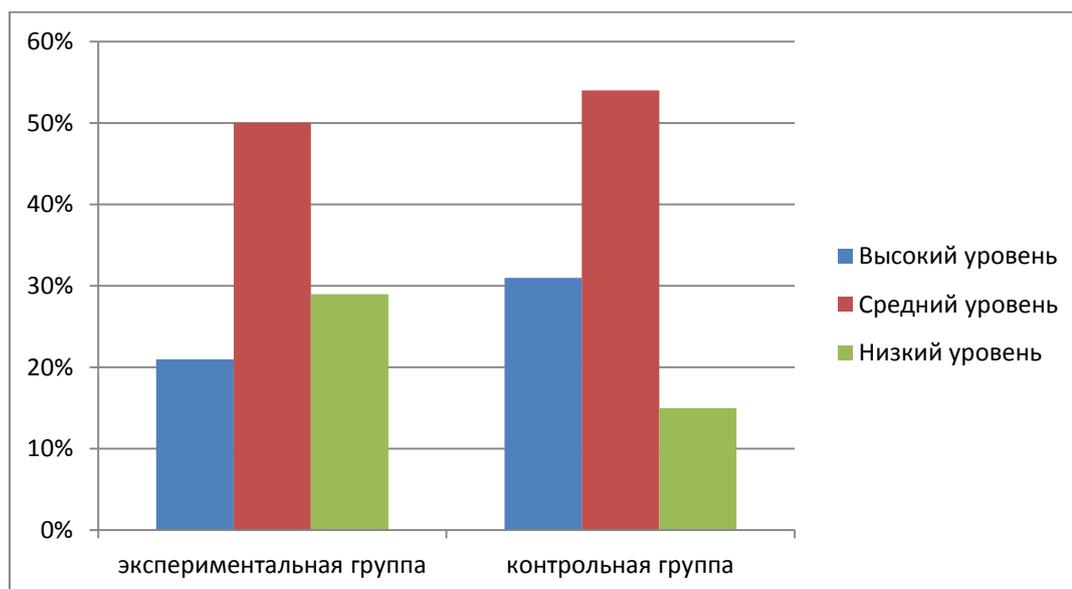


Рисунок 1. Уровень сформированности природоведческих понятий у младших школьников

По средним результатам четырёх тестов видно, что высокий уровень сформированности природоведческих понятий выявлен у 5 учащихся (21%) экспериментальной группы и 8 учащихся (31%) контрольной группы, средний уровень имеют 12 учащихся (50%) экспериментальной

группы и 14 (54%) контрольной группы; на среднем уровне в экспериментальной группе 7 человек (29%), а в контрольной 4 (15%).

Таким образом, видно, что уровень сформированности природоведческих понятий у учащихся третьего класса в экспериментальной и контрольной группе находятся примерно на одном и том же уровне. Однако с целью освоения основной образовательной программы экспериментальная работа по формированию природоведческих понятий будет проводиться в обеих группах, однако с использованием различных методов и приемов обучения.

Следующим этапом нашей работы является проведение формирующего эксперимента с целью формирования природоведческих понятий у младших школьников на уроках окружающего мира.

2.2 Опытнo-экспериментальная работа формированию природоведческих понятий у младших школьников

Цель формирующего эксперимента – формировать природоведческие понятия у младших школьников на уроках окружающего мира.

Для осуществления поставленной цели для учащихся экспериментальной группы был подобран комплекс инновационных педагогических методов и приемов. Процесс же формирования природоведческих понятий для учеников контрольной группы осуществлялся посредством применения традиционных методов и приемов.

Формирующий эксперимент для обеих групп состоял из цикла уроков и включал в себя следующие этапы:

- а) подготовка к занятию;
- б) проведение занятия;
- в) обобщение результатов.

В комплекс методов, направленных на формирование экологических понятий у экспериментальной группы, были включены следующие:

1. Учащимся предлагается заполнить таблицу.

Деревья	Овощи	Цветы
---------	-------	-------

Данная таблица чертится учащимися в тетради и в каждый столбец записываются соответствующие слова. Описываемый метод довольно часто использовался на уроках окружающего мира. Стоит сказать о том, что наименования столбцов могут меняться в зависимости от изучаемой темы. Данный метод, в основном, использовался на этапе закрепления знаний или повторения изученного материала. Также уточнялись подбираемые термины на основании изучаемой темы. Так, на уроках учащиеся называли растения, животные, цветы, деревья, которые встречаются в различных природных зонах: в тайге, тундре, пустыне,

саванне, степи, смешанные леса, арктические пустыни. Иногда данное задание давалось в виде соревнования «Кто быстрее?», «Кто больше?»

2. Заполненная таблица с незаглавленными столбцами:

Яблоко	Мухомор	Огурец
Груша	Лисичка	Редис
Лимон	Сыроежка	Капуста
Банан	Масленок	Репа

Здесь учащимся предлагается задание обратное описанному выше. В данной таблице они наоборот должны озаглавить каждый столбец. Такое упражнение очень эффективно было использовано на уроках по закреплению природных зон России.

3. Установление последовательного подчинения

На доске изображены три окружности, пронумерованные в порядке возрастания радиуса.

Детям дается три понятия, находящихся в отношении последовательного подчинения. Например: дерево, береза, растение. Надо соотнести объемы данных понятий со схемой и соответственно пронумеровать слова.



Первые три слова нумерует учитель и объясняет детям соотношение между словами и окружностями. По данному образцу ученики должны пронумеровать слова:

1. Млекопитающее (зверь), животное, корова.

2. Растение, георгин, цветок.

3. Рыба, щука, животное.

Также впоследствии даются задания, где учащимся по такому же принципу нужно самому подобрать термины.

4. Заполни пропуски:

Учащимся предлагается самостоятельно заполнить пропуски в следующих предложениях:

Берлога — это дом для

Скворечник — это дом для

Конура — это дом для

Яблоня — это дерево, на котором растут

Строитель — это человек, который

Портной — это ... , который шьет.

... — это человек, который учит.

5. «Паспорт»

Еще одним методом работы ТРИЗ-технологии является рассмотрение изучаемого объекта с точки зрения описания его по форме, цвету, размеру, материала. Данный вид работы весьма эффективен на уроках окружающего мира благодаря изобилию различных понятий. Этот универсальный прием составления обобщенной характеристики направлен на систематизацию, обобщение полученных знаний; на выделение существенных и несущественных признаков изучаемого явления; создание краткой характеристики изучаемого понятия, сравнение его с другими сходными понятиями.

Вот, например, для описания планет использовались следующие характеристики: название планеты, на каком месте от Солнца, размер по сравнению с другими планетами, особенности (строение, температура), интересные сведения (почему так названа, есть ли кольца, спутники и т.д.)

6. «Пять чувств»

На этих же уроках возможно использование и другого приема «Пять чувств», где для изучения нового объекта необходимо задействовать все пять чувств: зрение, слух, осязание, обоняние и вкус. Данные способы работы позволяют рассмотреть изучаемый объект со всех сторон, а также более подробно и детально изучить его. В тоже время на таких уроках учащийся сам добывает новые знания посредством своих ощущений и действий, вследствие чего новое приобретенное знание будет намного прочнее, чем если педагог просто сообщил учащимся об этом.

Синквейн. Довольно популярным и эффективным в настоящее время становится один из методов развития критического мышления как синквейн. Смысл данного методического приема в том, чтобы ученик в краткой форме представил учебный материал, информацию, которая позволяет оценить его знания. При составлении синквейна необходимо придерживаться следующих правил. На первой строке пишется – существительное - тема синквейна. На второй строке – два прилагательных, раскрывающих тему синквейна. Три глагола, описывающих действия, относящиеся к теме синквейна, располагаются на третьей строке. На четвертой строке учащиеся пишут целую фразу, предложение, состоящее из нескольких слов. И заканчивается синквейн это словом-синонимом к теме синквейна.

Такой методический прием, как синквейн, направлен на формирование умения структурировать знания, поиск и выделение необходимой информации.

Данный методический прием включался в структуру урока на этапе закрепление изученного материала. Таким образом, по завершению процесса формирования нового понятия, педагог может проверить понимание данного термина, умение применять его в связи с другими понятиями, описывать этот термин. При необходимости учитель осуществляет коррекцию знаний.

Прием синквейн использовался на уроках экспериментальной группы со следующими терминами: природа, семья, народ, государство, страна, эколог, воздух, испарение, выветривание, перегной, ботаника, зоология, опыление, гроза, экономика, капитал, стипендия, пенсия и т.д.

Для контрольной группы процесс формирования природоведческих понятий осуществлялся посредством традиционных методов и приемов:

1. Даны три круга с надписями «цветы», «деревья», «птицы» и список пронумерованных слов, обозначающих соответствующие предметы: 1) сорока; 2) береза; 3) ель; 4) грач и т. д.

2. Дана таблица из двух столбцов, в которых записаны слова. Каждое слово из правого столбца является родовым понятием для какого-нибудь слова из левого столбца. Ученики должны найти пары по образцу: тополь – дерево.

3. Дан набор слов, которые попарно связаны родовидовыми отношениями. Слова записаны вперемешку: собака, елка, животное, ное, дерево, цветок, птица, ландыш, голубь. Дети получают задание: из данных слов составить предложение по образцу: «Собака — это животное».

4. Учеников спрашивают, чего больше в лесу:

- берез или деревьев?
- земляники или ягод?
- ежей или животных?
- птиц или дятлов?

5. Упражнения на родовидовые отношения можно проводить по типу игры «Рыбы, птицы, звери» с мячом. Ребенок, который поймает мяч, подбирает видовое понятие.

Таким образом, данный комплекс инновационных педагогических методов и приемов должен способствовать эффективному процессу формирования природоведческих понятий у испытуемых.

2.3 Анализ результатов экспериментальной работы по формированию природоведческих понятий у младших школьников

На контрольном этапе эксперимента была проведена повторная диагностика уровня сформированности природоведческих понятий в контрольных и экспериментальных группах.

Целью контрольного этапа эксперимента стало определение динамики уровня сформированности природоведческих понятий у учащихся начальной школы. Результаты, полученные при проведении диагностических методик в экспериментальной группе, сравнивались и анализировались, определялась динамика уровня сформированности экологических понятий, определялась эффективность выделенных нами педагогических методов и приемов.

Контрольный этап состоял из следующих этапов:

1. Подготовка к проведению повторного диагностического занятия.
2. Проведение занятия.
3. Обобщение результатов.
4. Сравнение результатов, полученных на контрольном этапе, и результатов, полученных на констатирующем этапе;
5. Подведение итога.

При проведении тестовой работы с элементами анкетирования, направленной на выявление знаний об экологии, были получены следующие результаты:

Таблица 4 – Уровень сформированности природоведческих понятий по тестовой работе с элементами анкетирования

	Высокий		Средний		Низкий	
	Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%
Экспериментальная группа	16	66,7%	7	29,2%	1	4,1%
Контрольная	12	46,1%	10	38,5%	4	15,4%

группа						
--------	--	--	--	--	--	--

Анализ таблицы показал, что в экспериментальной группе на высокий уровень сформированности вышло 16 человек, что составило 66,7%, а в контрольной группе на высоком уровне оказалось 12 человек, что составило 46,1%; на среднем уровне в экспериментальной группе – 7 человек – 29,2%, а в контрольной – 10 человек – 38,5%.; низкому уровню сформированности в экспериментальной группе соответствует один учащийся (4,1%), а в контрольной группе таких оказалось 4 человека (15,4%).

Таким образом, по данной методике выявлена динамика высокого уровня сформированности поведенческих понятий у экспериментальной группы на 45,9% и у контрольной группы на 19,2%. В это же время снизилось и количество учащихся с низким уровнем сформированности – в экспериментальной группе на 29,3% и в контрольной – 3,9%.

Повторное проведение методики «Недописанные тезисы» Ю.А. Полищук выявило следующие результаты:

Таблица 5 – Уровень сформированности экологической культуры по методике «Недописанные тезисы» Ю.А. Полищук

	Высокий		Средний		Низкий	
	Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%
Экспериментальная группа	14	58,3%	7	29,2%	3	12,5%
Контрольная группа	11	42,3%	10	38,5%	5	19,2%

Данная таблица показывает, что в экспериментальной группе на высоком уровне сформированности находится 14 человек (58,3%), а в контрольной группе 11 человек (42,2%); на среднем уровне в экспериментальной группе – 7 человек 29,2%, а в контрольной – 10 человек – 38,5%.; на низком уровне сформированности в

экспериментальной группы – 3 человека – 12,5%, в контрольной же группе таковых 5 – 19,3%.

На основании анализа данных таблиц, можно судить об увеличении количества учащихся с высоким уровнем сформированности природоведческих понятий в экспериментальной группе на 41,7% и в контрольной на 19,1%, а также об уменьшении количества младших школьников с низким уровнем на 12,5% и 7,8% соответственно.

Диагностика «Оцени поведение в природе» продемонстрировала следующие результаты:

Таблица 6 – Уровни сформированности природоведческих понятий по методике «Оцени поведение в природе»

	Высокий		Средний		Низкий	
	Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%
Экспериментальная группа	16	66,7%	8	33,3%	0	0%
Контрольная группа	12	46,1%	11	42,3%	3	11,6%

В данной таблице наглядно видно, что в экспериментальной группе на высоком уровне сформированности находится 16 человек (66,7%), а в контрольной группе 12 человек (46,1%); на среднем уровне в экспериментальной группе – 8 человек – 33,3%, а в контрольной – 11 человек – 42,3%; на низком уровне сформированности в контрольной группе 3 учащихся (11,6%), в экспериментальной же группе таковых не оказалось.

Таким образом, динамику результатов данной методики составляет увеличение количества учащихся с высоким уровнем сформированности природоведческих понятий в экспериментальной группе на 50% и 19,3% в контрольной группе. Об эффективности проведенной работы в

экспериментальной группе также свидетельствует отсутствие учащихся с низким уровнем сформированности экологических понятий.

Результаты контрольного эксперимента отражены в диаграмме со среднестатистическими значениями.

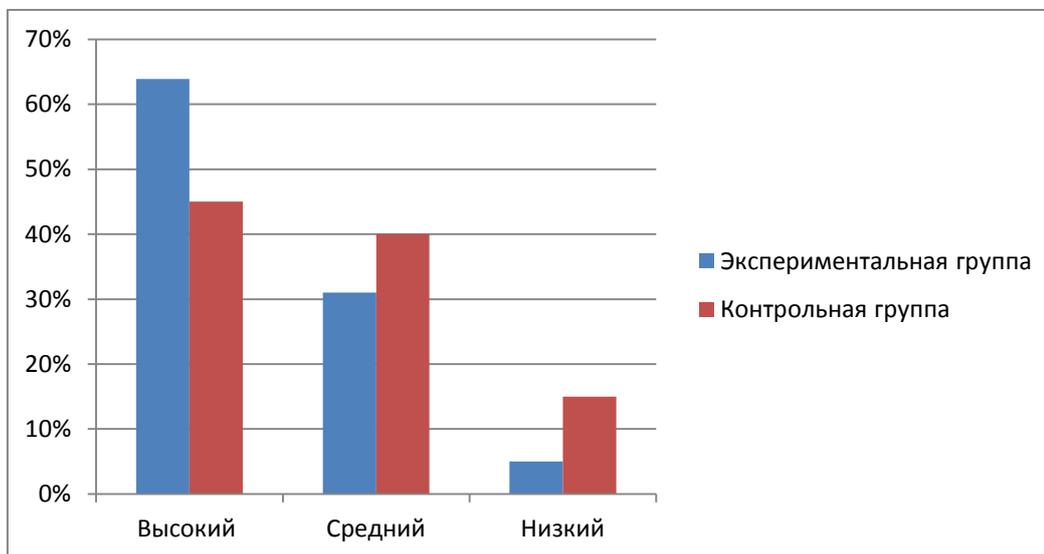


Рисунок 2. Уровень сформированности природоведческих понятий у младших школьников после формирующего эксперимента.

При сравнении результатов, полученных после констатирующего и формирующего эксперимента у контрольной группы, была составлена следующая диаграмма:

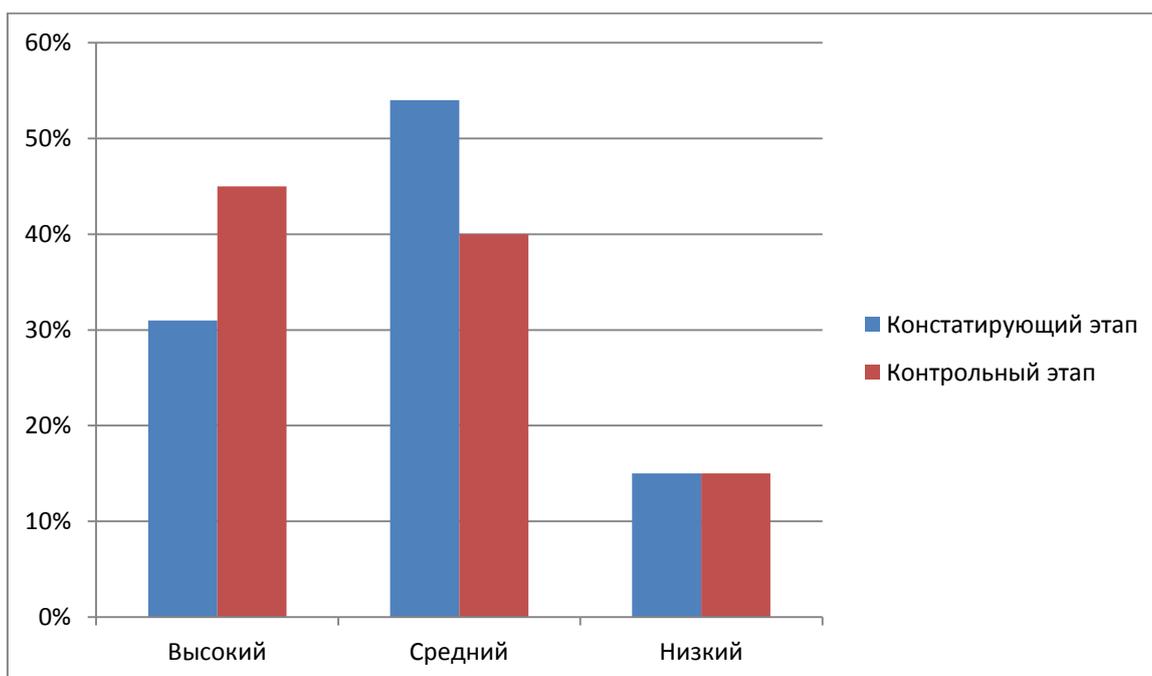


Рисунок 3. Динамика сформированности природоведческих понятий у учащихся контрольной группы

По результатам контрольного эксперимента было проведено сравнение уровня сформированности экологических понятий у экспериментальной группы на констатирующем и контрольном этапах эксперимента.

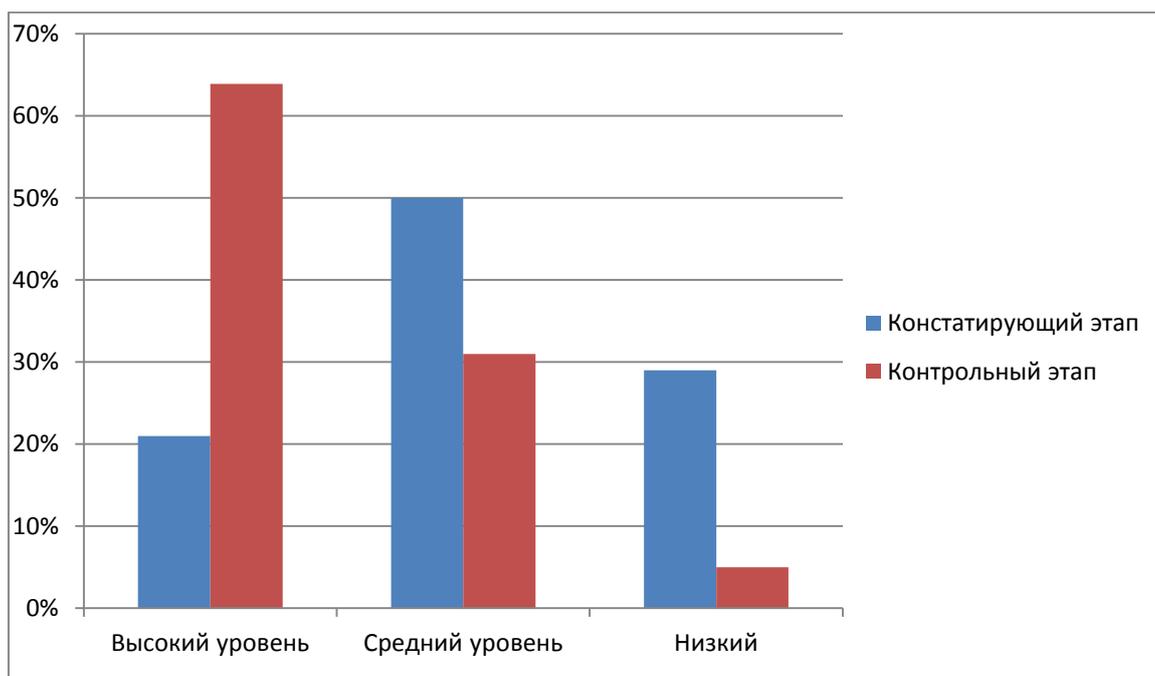


Рисунок 4. Динамика сформированности природоведческих понятий в экспериментальной группе

При сравнении среднестатистических показателей была выявлена положительная динамика сформированности природоведческих понятий, как у учащихся экспериментальной группы, так и контрольной.

Таким образом, анализ результатов проведенной экспериментальной работы показал, что уровень сформированности природоведческих понятий выше в экспериментальной группе, чем в контрольной. Это объясняется тем, что в экспериментальной группе с целью формирования природоведческих понятий были использованы инновационные методы обучения, а в контрольной группе обучения строилось посредством традиционных приемов. Это доказывает, что подобранные педагогические

методы и приемы формирования природоведческих понятий у учащихся начальной школы эффективны.

Выводы по II главе

Нами была организована и проведена опытно-экспериментальная работа с целью изучения уровня сформированности природоведческих понятий у младших школьников на базе ГБОУ СОШ №10 г. Жигулевска Самарской области в 3 «Б» и 3 «В» классах в количестве 50 учащихся начальной школы.

Констатирующий этап педагогического эксперимента включал использование тестовой работы с элементами анкетирования, методики «Недописанные тезисы» Ю.А. Полещук, а также диагностическая методика «Оцени поведение в природе».

Экспериментальное исследование дало следующие результаты: высокий уровень выявлен у 21% учащихся экспериментальной группы и 31% учащихся контрольной группы. Среднему уровню сформированности природоведческих понятий соответствует 50% младших школьников в экспериментальной группе и 54% - в контрольной.

На формирующем этапе эксперимента использовался комплекс инновационных педагогических приемов в экспериментальной группе. В контрольной группы работа проводилась посредством применения традиционных педагогических методов и приемов.

Контрольный эксперимент показал, что уровень сформированности природоведческих понятий в экспериментальной группе выше, чем в контрольной.

Заключение

В настоящее время ни одна отрасль человеческих знаний, хозяйства не может грамотно развиваться и совершенствоваться без знаний экологических законов и закономерностей, нарушение которых привести к самым неожиданным изменениям в природе. Поэтому важно осуществлять экологическое воспитание уже в начальной школе, а начинать его следует с формирования природоведческих понятий.

Понятия представляют собой обобщенные знания, которые отражают существенные свойства предметов и явлений. Природоведческие понятия, или естествоведческие понятия, представляют собой понятия, применимые в области знания экология и природоведение.

Особенностью формирования природоведческих понятий в младшем школьном возрасте является то, что большое количество терминов просто заучивается учениками без понимания смысла. Задачей педагога является проведение целенаправленной работы, в ходе которой изучаемый объект или явление приобретает более конкретное содержание. Очень важно задействовать действующий опыт учащихся, иначе понятия не будут усвоены школьниками, а впоследствии будут вытеснены из объёма знаний житейскими представлениями.

В качестве основных методов, направленных на формирование природоведческих понятий выступают словесные: рассказ, беседа, работа с книгой или учебником; наблюдение; практические (экскурсии, опыты и т.д.), а также инновационные технологии – технология решения изобретательских задач и технология развития критического мышления.

Стоит отметить, что для осуществления образовательной деятельности педагог должен выбирать только те методы, которые соответствуют принципам, целям, задачам обучения, а также содержанию данной темы. Также стоит учитывать возрастные и индивидуальные особенности обучающихся, а также возможности самого педагога.

С целью изучения уровня сформированности природоведческих понятий у младших школьников была организована опытно-экспериментальная работа. Базой исследования выступила ГБОУ СОШ №10 г. Жигулевска Самарской области. В эксперименте приняли участие учащиеся 3 «Б» и 3 «В» классов в количестве 50 человек.

Констатирующий этап педагогического эксперимента был направлен на изучение первоначального уровня сформированности природоведческих понятий у учащихся начальной школы и включал использование тестовой работы с элементами анкетирования, методики «Недописанные тезисы» Ю.А. Полещук, а также диагностическая методика «Оцени поведение в природе». Констатирующий эксперимент продемонстрировал следующие результаты: высокий уровень выявлен у 21% учащихся экспериментальной группы и 31% учащихся контрольной группы. Среднему уровню сформированности природоведческих понятий соответствует 50% младших школьников в экспериментальной группе и 54% - в контрольной.

Для формирования природоведческих понятий у учащихся начальной школы нами были отобраны методы обучения, применение которых будет способствовать цели опытно-экспериментальной работы нашего исследования. Таким образом, на формирующем этапе эксперимента формирование природоведческих понятий у экспериментальной группы осуществлялось путем применения инновационных методов обучения и педагогических технологий, а в контрольной – посредством применения традиционных педагогических методов и приемов.

По окончании формирующего эксперимента был проведен контрольный этап, целью которого стало выявление динамики сформированности природоведческих понятий. На данном этапе использовались те же самые диагностические методики, что и на констатирующем.

Результаты контрольного этапа выявили динамику уровня сформированности природоведческих понятий как у экспериментальной, так и у контрольной группы. Однако, уровень сформированности экологических понятий у экспериментальной группы несколько выше, чем у контрольной. Таким образом, можно сделать вывод, об эффективности использования инновационных методов и приемов по сравнению с традиционными.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аквилева, Г.Н. Методика преподавания естествознания в начальной школе: учеб. пособие для студ. учреж. средн. проф. образования пед. профиля / Г.Н. Аквилева, З.А. Клепинина. – М.: Туманит, изд. центр ВЛАДОС, 2001. — 240 с.
2. Алексеев, С.В, Симонова Л.В. Идея целостности экологического образования младших школьников / С.В. Алексеев, Л.В. Симонова // Журнал начальная школа, - 2000 - № 5 – С. 29 – 32.
3. Алексеев, С.В., Симонова Л. В. Идея целостности в системе экологического образования младших школьников. //Начальная школа, 1999, №1. – С. 34-39.
4. Альтшуллер, Г.С. Найти идею. Введение в ТРИЗ - теорию решения изобретательских задач / Г.С. Альтшуллер. – Альпина Паблишер, 2015. – 404 с.
5. Арсеньев, А.С. Анализ развивающегося понятия / А.С. Арсеньев, В.С. Библер, Б.М. Кедров. - М: Наука, 1967 – С. 11-12.
6. Асташина, Н.И. Организация эколого-исследовательской деятельности младших школьников / Н.И. Асташина – М.: - Учитель, 2013 – 94с.
7. Баранов, С.П. Чувственный опыт ребёнка в начальном обучении / С.П. Баранов.- М.: Изд-во АПН РСФСР, 1963.- 213 с.
8. Барковская, О.М. Содержание, цель и задачи программы начального экологического воспитания/ Начальная школа. – М.,1994, 2. – С. 32 - 33.
9. Большая советская энциклопедия : [в 30 т.] / гл. ред. А. М. Прохоров. - 3-е изд. - М. : Советская энциклопедия, 1978. – 567 с.
10. Вахрушев, А.А. Экологическое образование – гарантия будущего для человечества / А.А. Вахрушев //Журнал начальная школа плюс до и после, 2013 - № 11 – С. 8 – 14.

11. Войшвилло, Е.К. Понятие как форма мышления: Логико-гносеологический анализ / Е.К. Войшвилло. – Либроком, 2014 – 240 с.
12. Выготский, Л.С. Умственное развитие детей в процессе обучения: сборник статей / Л.С. Выготский. – Москва: Государственное учебно-педагогическое издательство, 1935 – 136 с.
13. Выготский, Л. С. Кризис семи лет / Л.С. Выготский. - Собр. соч.: В 6 т. - Т.4. -М.: - 1984. – 385 с.
14. Гузеев, В.В. О скрытом контексте в технологии развития критического мышления [Текст]/ В.В. Гузеев/ / Педагогические технологии. - №2. – 2006. - С. 16-21.
15. Дорфман, Л. Я. Критическое мышление и индивидуальность / Л.Я. Дорфман // Всероссийский фестиваль педагогических идей «Открытый урок» 2001-2002 уч.г. <http://festival.1september.ru>
16. Егоренков, Л.И. Основы начального экологического воспитания: Учебное пособие. - М.: Прометей, 1996, с. 35-41
17. Загашев, И.О. Критическое мышление: технология развития / И.О. Загашев. – СПб.: Скифия, 2003. - 284 с.
18. Заир-Бек, С.И., Муштавинская, И.В. Развитие критического мышления на уроке [Текст]/ С.И. Заир-Бек, И.В. Муштавинская. – М.: Просвещение. – 2009. – 175 с.
19. Именкова, Л.И. В гости к первоцветам \ Л.И. Именкова // Журнал начальная школа, 2013 - №3 – С. 44 – 47.
20. Каропа, Г.Н. Теоретические основы экологического образования. Мн.: НИО, 1999. - С.3-15.
21. Клустер, Д. Что такое критическое мышление? / Д. Клустер // Критическое мышление и новые виды грамотности. – М.: ЦГЛ. - 2005. – С.3-5.

22. Козина, Е.Ф. Методика преподавания естествознания: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 496 с.

23. Концепция Федеральных Государственных Образовательных стандартов общего образования / под ред. А. М. Кондакова, А. А. Кузнецова. – М.: Просвещение. - 2008. – 18 с.

24. Леонтьев, М.Р., Самотесов Е.Д. Экологическое образование в России: проблемы и перспективы. //Биология в школе. – 1994. - №3. – с.5.

25. Менчинская Н. А. Проблемы учения и развития / Н.А. Менчинская // Проблемы общей, возрастной и педагогической психологии. - М., 1978. – 188 с.

26. Миронов, А.В. Технология изучения курса окружающий мир в начальной школе /А.В. Миронов – М.: Феникс, 2013. – 508с.

27. Михайловская, Л.В. Методика обучения предмету "Человек и мир" детей с нарушенным слухом: Учеб.- метод. пособие. - Мн.: БГПУ, 2004. - 126 с.

28. Об охране окружающей среды : Федеральный закон Российской Федерации от 10 янв. 2002 г. №7-ФЗ (ред. от 23 июля 2008 г.) // Собрание законодательства. – 2002. – № 2. – С. 133.

29. Образовательные технологии в вузе : учеб.пособие для студентов вузов, обуч. по направлению 050100 Педагогическое образование / И. В. Руденко [и др.] ; ТГУ. - ТГУ ; Гриф УМО. - Тольятти : ТГУ. - 2011. – С.93-96.

30. Основы государственной политики в области экологического развития России на период до 2030 года : утв. Президентом РФ от 30 апреля 2012 г. [Электронный ресурс] // ГАРАНТ : электронно-правовая система. – Режим доступа : <http://base.garant.ru/70169264/#ixzz3LCPW71B9>.

31. Остапенко, В.В. Формирование экологической культуры младших школьников / В.В. Остапенко // Журнал начальная школа, 2010 - №2 - С. 53 – 55.
32. Пакулова, В.М., Методика преподавания природоведения / В.М. Пакулова, В. И. Кузнецова. - М.: Просвещение, 1990. – 45 с.
33. Полещук, Ю.А. Основы психологии и педагогики. Теория и практика / Е.Е. Белановская и др. – Минск: Изд-во БНТУ, 2005 – 345 с.
34. Радченко, Е.В. Структура понятия динамичности // Вестник ЮУрГУ. – Изд-во ЮУрГУ, 2007. - №15 (87). – С.16-19.
35. Савинов, Е.С. Примерная основная образовательная программа общеобразовательного учреждения / Е.С. Савинов, А.М. Кондаков, Л.П. Кезина. - М.: - Просвещение, 2011. – 56 с.
36. Суворова, Н.А. Методика критического мышления / Н.А. Суворова // Ж-л «Учитель». - №4. – 2002. – 45 – 47 с.
37. Талызина, Н.Ф. практикум по педагогической психологии / Н.Ф. Талызина - М.: Академия, 2002. – 189 с.
38. Цветкова, И. В. Экология для начальной школы. Игры и проекты. Популярное пособие для родителей и педагогов // И.В. Цветкова – Ярославль: Академия развития, 1997. – 192с.
39. Экологическое воспитание детей и молодежи: пособие для дошкольных учреждений и школ./ Сборник. Под ред. Костенкова П.П. – Барнаул: Изд. «Анна Поом и К0», 1995. – 160 с.
40. Ягодковский, К.П. Методика естествознания для вспомогательной школы // К.П. Ягодковский, Л.А. Исаенко. – М., 1946. – 185 с.

Список участников экспериментальной группы

1. Мадина А.
2. Сергей А.
3. Илья Б.
4. Кристина В.
5. Марина В.
6. Никита Г.
7. Полина И.
8. Сандис И.
9. Даниил К.
10. Влад К.
11. Илья К.
12. Кирилл К.
13. Ольга К.
14. Элджан К.
15. Матвей Л.
16. Анастасия М.
17. Анастасия Н.
18. Владимир Н.
19. Анастасия П.
20. Мадина С.
21. Илья С.
22. Кирилл Т.
23. Влада Ш.
24. Валерия Ш.

Список участников контрольной группы

1. Айнур А.
2. Вика А.
3. Мурад А.
4. Талант А.
5. Иван В.
6. Алина Г.
7. Олег Г.
8. Самира Г.
9. Андрей Д.
10. Эдгар Д.
11. Алена З.
12. Полина З.
13. Иван В.
14. Анастасия К.
15. Федор К.
16. Кирилл Л.
17. Алина М.
18. Артем М.
19. Кирилл М.
20. Татьяна М.
21. Влада Р.
22. Аида С.
23. Алексей Т.
24. Артем Т.
25. Ашик Х.
26. Замира Х.

Тестовая работа с элементами анкетирования

1. Что такое экология?

- a) наука о погоде;
- b) наука о живой природе;
- c) наука о связях между живыми существами и окружающей их средой, между человеком и природой.

2. Что такое окружающая среда?

- a) все, что окружает человека;
- b) наука о живой природе;
- c) место, где человек живет.

3. Что такое заповедник?

- a) территория, где разводят редкие виды животных и растений;
- b) участки земли, где вся природа находится под особой охраной
- c) участки земли, где животных подкармливают

4. Что такое национальный парк?

- a) природный музей под открытым небом, который могут посещать туристы;
- b) территория, где разводят редкие виды животных и растений;
- c) место, где отдыхают люди.

5. Что такое экологическая безопасность?

- a) защита растений и животных от браконьеров
- b) охрана воздуха от загрязнения
- c) защита от вредного воздействия загрязнённой, испорченной окружающей среды

6. Какие из перечисленных действий человека относятся к мерам по охране природы?

- a) посадка леса, вырубка старых и больных деревьев
- b) слив сточных вод в реку
- c) создание ферм, птицефабрик

- d) строительство очистных сооружений
- e) создание заповедников, ботанических садов
- f) заготовка древесины

7. Что такое Красная книга?

- a) книга, куда занесены исчезнувшие животные и растения
- b) книга, которая содержит сведения о редких, исчезающих растениях и животных
- c) книга, куда занесены растения и животные, которых удалось спасти

8. При санитарной рубке леса вырубали старые дуплистые деревья. Лес стал чахнуть. Почему?

9. Закончи предложения:

Главные составные части воздуха – азот, кислород, _____.

В воздухе бывают различные _____, например, дым, сажа, пыль.» дети выполнили следующим образом:

10. Что произойдет, если в цепи питания «рожь-мышь-лисы» люди уничтожат лис?

- a) станет больше мышей, уменьшится урожай ржи
- b) станет больше мышей, увеличится урожай ржи
- c) сначала станет больше мышей, а затем уменьшится урожай ржи, что повлечет за собой уменьшение количества мышей

11. Какой объект Самарской области относится к охраняемым:

- a) Самарская лука
- b) Жигулевская ГЭС
- c) Жигулевский заповедник

12. Есть ли Красная книга в Самарской области?

- a) Да
- b) Нет
- c) Затрудняюсь ответить.

13. Прочитайте рассказ школьников о своем походе. Найдите и подчеркните ошибки в их поведении:

Наша учительница заболела, и мы решили отправиться в лес без нее. Мы благополучно добрались до леса на электричке. Гуляя по тропинке, мы встречали много несъедобных грибов и сбивали их палками, чтобы кто-нибудь не отравился. В лесу было жарко. Мы развели костер и согрели чай. Как было приятно смотреть на огонь. Перекусив, мы отправились домой. Уходя, мы оглянулись на поляну, где делали привал, там лежали полиэтиленовые пакеты и консервные банки и костер весело подмигивал нам на прощание. По дороге на электричку мы нашли ежа и забрали его домой.

**Результаты экспериментальной группы после проведения тестовой
работы с элементами анкетирования**

№ п/п	Имя Ф.	Уровень
1.	Мадина А.	высокий
2.	Лев Б.	средний
3.	Илья Б.	низкий
4.	Кристина В.	средний
5.	Марина В.	средний
6.	Никита Г.	низкий
7.	Полина И.	высокий
8.	Сандис И.	средний
9.	Даниил К.	средний
10.	Влад К.	низкий
11.	Илья К.	низкий
12.	Кирилл К	низкий
13.	Ольга К.	высокий
14.	Элджан К.	низкий
15.	Матвей Л.	высокий
16.	Анастасия М	средний
17.	Анастасия Н.	средний
18.	Владимир Н.	средний
19.	Анастасия П.	средний
20.	Мадина С.	средний
21.	Илья С.	высокий
22.	Кирилл Т.	низкий
23.	Влада Ш.	средний
24.	Валерия Ш.	низкий

**Результаты контрольной группы после проведения тестовой работы с
элементами анкетирования**

№ п/п	Имя Ф.	Уровень
1.	Айнур А.	высокий
2.	Вика А.	высокий
3.	Мурад А.	низкий
4.	Талант А.	средний
5.	Иван В.	средний
6.	Алина Г.	средний
7.	Олег Г.	средний
8.	Самира Г.	высокий
9.	Андрей Д.	высокий
10.	Эдгар Д.	низкий
11.	Алена З.	средний
12.	Полина З.	средний
13.	Иван В.	средний
14.	Анастасия К.	средний
15.	Федор К.	средний
16.	Кирилл Л.	высокий
17.	Алина М.	высокий
18.	Артем М.	средний
19.	Кирилл М.	средний
20.	Татьяна М.	средний
21.	Влада Р.	высокий
22.	Аида С.	низкий
23.	Алексей Т.	средний
24.	Артем Т.	средний
25.	Ашик Х.	низкий
26.	Замира Х.	низкий

Методика «Недописанные тезисы» Ю.А. Полещук

Цель: выявление индивидуального смысла о природе, ее компонентах, взаимодействии человека и природы, экологических проблемах:

- «Природа – это...»;
- «Природа состоит из...»;
- «Для меня природа...»;
- «В жизни человека природа...»;
- «Человек и природа...»;
- «Современное состояние природы...»;
- «Экологическими проблемами являются...»;
- «Природа дает человеку...»;
- «Экологические проблемы Беларуси...»;
- «Решение экологических проблем зависит...»;
- «Охранять природу – значит...»;

Цель: выявление отношения к природе, понимания многосторонней ценности природы:

- «Человек относится к природе...»;
- «Я отношусь к природе...»;
- «Я люблю природу за то, что...»;
- «Я люблю бывать на природе...»;
- «В природе мне нравится...»;
- «Любить природу – значит...»;
- «Природа дает мне...»;
- «Мое отношение к природе...»;
- «Основная ценность природы для меня состоит...»;
- «Ценность природы для человека состоит в ...»;
- «Ценность природы для человека состоит в...»;
- «Природа прекрасна...»;
- «Общение с природой дает мне...».

Цель: На выявление мотивов экологической деятельности, отношения к природе:

- «Мое отношение к природе обусловлено...»;
- «Я люблю природу, так как...»;
- «Я люблю бывать на природе, потому, что...»;
- «Я стараюсь не наносить вреда природе, так как...»;
- «Когда я собираю ягоды и грибы в лесу, я думаю о...»;
- «Когда я рву цветы на лугу, я не задумываюсь о...»;
- «Когда я вижу, что кто-то ломает ветку на дереве, то...»;
- «Я убежден, что человек должен относиться к природе...»;
- «В существующих экологических проблемах виновен...».

Цель: выявление индивидуального смысла о экологической культуре человека, компонентах экологической культуры:

- «Экологическая культура человека – это...»;
- «Экологическая культура человека представляет »;
- «Ответственно относиться к природе – это значит...»;
- «Моя экологическая культура...»;
- «Экологическая культура складывается...»;
- «Знание человеком природы позволяет ему...»;
- «Основными правилами поведения человека в природе являются...»;
- «Проявляя заботу о природе, я умею...»;
- «Свою деятельность по охране природы я оцениваю как...»;
- «Моя деятельность по охране природы заключается в...».

**Результаты экспериментальной группы после проведения методики
«Недописанные тезисы» Ю.А. Полещук**

№ п/п	Имя Ф.	Уровень
1.	Мадина А.	высокий
2.	Лев Б.	средний
3.	Илья Б.	низкий
4.	Кристина В.	средний
5.	Марина В.	средний
6.	Никита Г.	средний
7.	Полина И.	высокий
8.	Сандис И.	средний
9.	Даниил К.	средний
10.	Влад К.	низкий
11.	Илья К.	низкий
12.	Кирилл К	низкий
13.	Ольга К.	высокий
14.	Элджан К.	низкий
15.	Матвей Л.	высокий
16.	Анастасия М	средний
17.	Анастасия Н.	средний
18.	Владимир Н.	средний
19.	Анастасия П.	средний
20.	Мадина С.	средний
21.	Илья С.	средний
22.	Кирилл Т.	средний
23.	Влада Ш.	средний
24.	Валерия Ш.	низкий

**Результаты контрольной группы после проведения методики
«Недописанные тезисы» Ю.А. Полещук**

№ п/п	Имя Ф.	Уровень
1.	Айнур А.	высокий
2.	Вика А.	средний
3.	Мурад А.	средний
4.	Талант А.	низкий
5.	Иван В.	средний
6.	Алина Г.	высокий
7.	Олег Г.	средний
8.	Самира Г.	высокий
9.	Андрей Д.	высокий
10.	Эдгар Д.	средний
11.	Алена З.	средний
12.	Полина З.	средний
13.	Иван В.	средний
14.	Анастасия К.	средний
15.	Федор К.	низкий
16.	Кирилл Л.	средний
17.	Алина М.	средний
18.	Артем М.	средний
19.	Кирилл М.	высокий
20.	Татьяна М.	средний
21.	Влада Р.	высокий
22.	Аида С.	средний
23.	Алексей Т.	средний
24.	Артем Т.	средний
25.	Ашик Х.	низкий
26.	Замира Х.	средний

Диагностическая методика «Оцени поведение в природе»

Цель: формирование представлений о правильном поведении на природе.

Ход методики

Игрокам предлагается оценить свое поведение в природе от 1 до 10 баллов. Во время этой игры каждый ученик должен вспомнить свой поступок поведения в природе. На школьном участке, в лесу, на экскурсии, во время отдыха, в походе. После оценивания самих себя, учитель просит высказать мнение других ребят в классе о поступке одноклассника.

**Результаты экспериментальной группы после проведения методики
«Оцени поведение в природе»**

№ п/п	Имя Ф.	Уровень
1.	Мадина А.	высокий
2.	Лев Б.	средний
3.	Илья Б.	низкий
4.	Кристина В.	средний
5.	Марина В.	низкий
6.	Никита Г.	средний
7.	Полина И.	высокий
8.	Сандис И.	средний
9.	Даниил К.	низкий
10.	Влад К.	низкий
11.	Илья К.	низкий
12.	Кирилл К	средний
13.	Ольга К.	высокий
14.	Элджан К.	низкий
15.	Матвей Л.	высокий
16.	Анастасия М	средний
17.	Анастасия Н.	средний
18.	Владимир Н.	средний
19.	Анастасия П.	средний
20.	Мадина С.	средний
21.	Илья С.	средний
22.	Кирилл Т.	низкий
23.	Влада Ш.	средний
24.	Валерия Ш.	низкий

**Результаты контрольной группы после проведения методики
«Оцени поведение в природе»**

№ п/п	Имя Ф.	Уровень
1.	Айнур А.	высокий
2.	Вика А.	средний
3.	Мурад А.	низкий
4.	Талант А.	низкий
5.	Иван В.	средний
6.	Алина Г.	высокий
7.	Олег Г.	средний
8.	Самира Г.	средний
9.	Андрей Д.	высокий
10.	Эдгар Д.	средний
11.	Алена З.	средний
12.	Полина З.	высокий
13.	Иван В.	средний
14.	Анастасия К.	средний
15.	Федор К.	средний
16.	Кирилл Л.	высокий
17.	Алина М.	низкий
18.	Артем М.	средний
19.	Кирилл М.	средний
20.	Татьяна М.	высокий
21.	Влада Р.	высокий
22.	Аида С.	средний
23.	Алексей Т.	средний
24.	Артем Т.	средний
25.	Ашик Х.	низкий
26.	Замира Х.	низкий