

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

Гуманитарно-педагогический институт
(наименование института полностью)

Кафедра «Педагогика и психология»
(наименование)

44.03.02 Психолого-педагогическое образование
(код и наименование направления подготовки / специальности)

Психология и педагогика дошкольного образования
(направленность (профиль) / специализация)

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА (БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА)

на тему Формирование представлений о взаимосвязи живой и неживой природы детей
6-7 лет посредством наглядного моделирования

Обучающийся

К.Н. Комарова

(Инициалы Фамилия)

(личная подпись)

Руководитель

М.А. Ценёва

(ученая степень (при наличии), ученое звание (при наличии), Инициалы Фамилия)

Аннотация

Бакалаврская работа рассматривает решение актуальной проблемы формирования представлений о взаимосвязи живой и неживой природы детей 6-7 лет посредством наглядного моделирования.

Актуальность исследования обусловлена противоречием между необходимостью практического решения задачи формирования представлений о взаимосвязи живой и неживой природы детей 6-7 лет и недостаточным использованием педагогами в работе с детьми наглядного моделирования для решения данной задачи.

Целью исследования является теоретическое обоснование и экспериментальная проверка возможности формирования представлений о взаимосвязи живой и неживой природы детей 6-7 лет посредством наглядного моделирования

В исследовании решаются следующие задачи: проанализировать психолого-педагогическую литературу по проблеме особенностей формирования представлений о взаимосвязи живой и неживой природы детей 6-7 лет посредством наглядного моделирования; выявить уровень сформированности представлений о взаимосвязи живой и неживой природы детей 6-7 лет; разработать и апробировать содержание работы по формированию представлений о взаимосвязи живой и неживой природы детей 6-7 лет посредством наглядного моделирования; выявить динамику уровня сформированности представлений о взаимосвязи живой и неживой природы детей 6-7 лет.

Бакалаврская работа имеет новизну, теоретическую и практическую значимости. Работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка используемой литературы (24 наименований) и 5 приложений. Для иллюстрации текста используется 9 таблиц и 3 рисунка. Основной текст работы изложен на 78 страницах. Общий объем работы с приложениями – 83 страниц.

Оглавление

Введение	4
Глава 1 Теоретические основы проблемы формирования представлений о взаимосвязи живой и неживой природы детей 6-7 лет посредством наглядного моделирования	9
1.1 Анализ психолого-педагогических исследований по проблеме формирования представлений о взаимосвязи живой и неживой природы детей 6-7 лет	9
1.2 Роль наглядного моделирования в формировании представлений о взаимосвязи живой и неживой природы детей 6-7 лет	19
Глава 2 Экспериментальное исследование формирования представлений о взаимосвязи живой и неживой природы детей 6-7 лет посредством наглядного моделирования	39
2.1 Выявление уровня сформированности представлений о взаимосвязи живой и неживой природы детей 6-7 лет	39
2.2 Содержание и организация работы по формированию представлений о взаимосвязи живой и неживой природы детей 6-7 лет посредством наглядного моделирования	50
2.3 Оценка динамики уровня сформированности представлений о взаимосвязи живой и неживой природы детей 6-7 лет	65
Заключение	73
Список используемой литературы	76
Приложение А Результаты исследования на констатирующем этапе	79
Приложение Б Картотека символов	80
Приложение В Дидактический материал «Мир живой природы»	81
Приложение Г Дидактическое задание	82
Приложение Д Результаты исследования на контрольном этапе	83

Введение

Актуальность проблемы и темы исследования. Мир вокруг нас необычайно удивителен и бесконечно разнообразен. Ежедневно дети получают новые эмоции, представления об окружающем мире, живой и неживой природе, их взаимосвязях.

На этапе дошкольного детства складывается начальное ощущение окружающего мира: ребенок получает эмоциональные впечатления о природе, накапливает представления о разных формах жизни. По мнению исследователя М.И. Богомоловой уже в этот период формируются первоосновы экологического мышления, сознания, культуры [4].

Формирование знаний о взаимосвязи живой и неживой природы в период дошкольного детства, особенно в возрасте детей 6-7 лет, является начальным этапом формирования экологического мировоззрения личности человека и тесно связано с развитием эмоций ребенка, умения сочувствовать, удивляться, сопереживать, заботиться о живых организмах, воспринимать их как собратьев по природе, уметь видеть красоту окружающего мира. Знания, полученные в данный период, помогут ребенку ориентироваться в окружающей действительности, правильно понимать её, положат начало осознанному отношению к природе, определению своего места в ней в будущем.

В работах современных исследователей Л.А. Венгера, Н.Ф. Виноградовой, С.Н. Николаевой, Н.А. Рыжовой, О.А. Соломенниковой и других ученых отмечается, что в возрасте 6-7 лет ребенок начинает выделять себя из окружающей среды, у него развивается эмоционально-ценностное отношение к окружающему, формируются основы нравственно-экологических позиций личности, которые проявляются во взаимодействиях ребенка с природой, а также в его поведении в природе, в бережном отношении к природе, исследовательской позицией ребенка, его

любопытностью, активным эмоциональным откликом, отзывчивостью по отношению к окружающему миру.

Процесс формирования представлений о взаимосвязи живой и неживой природы у детей 6-7 лет является одной из важных частей образования дошкольника и представляет собой единую педагогическую систему, которая может успешно функционировать и развиваться при определенных условиях.

Построение педагогического процесса при формировании представлений о взаимосвязи живой и неживой природы предполагает преимущественное использование наглядно-практических методов и способов организации деятельности: наблюдений, экскурсий, элементарных опытов, экспериментирования, моделирования, игровых проблемных ситуаций и прочее.

В процессе постижения новых знаний у детей должно развиваться умение анализировать различные явления и события, сопоставлять их, обобщать свои наблюдения, логически мыслить и составлять собственное мнение обо всем наблюдаемом, вникая в смысл происходящего.

Необходимо наглядно продемонстрировать причинно-следственную связь природных объектов, развивать такие стороны мышления, как умение прогнозировать, устанавливать общность предметов. Л.А. Венгер, Г.А. Глотова подчеркивали, что одним из средств, позволяющее обеспечить успешное освоение детьми знаний о живой и неживой природе, их структуре, связях и отношениях, существующих между ними, будет являться наглядное моделирование.

Моделирование позволяет раскрыть важные особенности объектов природы и закономерные связи, существующие в ней. На этой основе у детей формируются обобщенные представления и элементарные понятия о природе. По мере осознания детьми способа замещения признаков, связей между реальными объектами, их моделями становится возможным привлекать детей к совместному с воспитателем, а затем и к самостоятельному моделированию (модель покровительственной окраски

(С.Н. Николаева); модель «длинных и коротких ног» (С.Н. Николаева); модель, позволяющая формировать у детей знания о потребности растений в свете (И.А. Хайдурова); модели Н.И. Ветровой для ознакомления детей с комнатными растениями).

Таким образом, изучение и анализ психолого-педагогической литературы по проблеме формирования представлений о взаимосвязи живой и неживой природы детей 6-7 лет посредством наглядного моделирования, а также анализ собственной педагогической практики способствовали выявлению противоречия между необходимостью практического решения задачи формирования представлений о взаимосвязи живой и неживой природы детей 6-7 лет и недостаточным использованием педагогами в работе с детьми наглядного моделирования для решения данной задачи.

Данное противоречие обусловило актуальность проблемы исследования, которая заключается в определении потенциальных возможностей наглядного моделирования в формировании представлений о взаимосвязи живой и неживой природы детей 6-7 лет.

Исходя из данной проблемы, сформулирована тема исследования: «Формирование представлений о взаимосвязи живой и неживой природы детей 6-7 лет посредством наглядного моделирования».

Целью исследования является теоретическое обоснование и экспериментальная проверка возможности формирования представлений о взаимосвязи живой и неживой природы детей 6-7 лет посредством наглядного моделирования.

Объект исследования: процесс формирования представлений о взаимосвязи живой и неживой природы детей 6-7 лет.

Предмет исследования: формирование представлений о взаимосвязи живой и неживой природы детей 6-7 лет посредством наглядного моделирования.

Гипотеза исследования: мы предположили, что формирование представлений о взаимосвязи живой и неживой природы детей 6-7 лет посредством наглядного моделирования возможно, если:

- разработана картотека символов, обозначающих объекты живой и неживой природы;
- разработана рабочая тетрадь с использованием наглядного моделирования;
- организованы занятия с детьми в рабочей тетради по формированию знаний о живой и неживой природе.

Исходя из выдвинутой гипотезы, мы определили задачи исследования:

- проанализировать психолого-педагогическую литературу по проблеме особенностей формирования представлений о взаимосвязи живой и неживой природы детей 6-7 лет посредством наглядного моделирования;
- выявить уровень сформированности представлений о взаимосвязи живой и неживой природы детей 6-7 лет;
- разработать и апробировать содержание работы по формированию представлений о взаимосвязи живой и неживой природы детей 6-7 лет посредством наглядного моделирования;
- выявить динамику уровня сформированности представлений о взаимосвязи живой и неживой природы детей 6-7 лет.

Теоретико-методологическую основу исследования составили:

- теоретические положения Л.А. Венгера по проблеме наглядного моделирования как общей интеллектуальной способности;
- теоретические положения Л.С. Выготского, С.Л. Рубинштейна, Д.Б. Эльконина и другие о потенциальных возможностях дошкольников;
- теоретические положения И.Д. Зверева, И.Т. Суравегиной и другие об концепции непрерывного экологического образования детей;
- теоретические положения С.Н. Николаевой, Е.Ф. Терентьева,

О.А Соломенниковой к определению содержания экологического образования;

– теоретические положения Н.И. Ветровой, С.Н. Николаевой, И.А. Хайдуровой о использовании моделирования в экологическом образовании детей дошкольного возраста.

Методы исследования: анализ психолого-педагогической литературы по проблеме исследования; психолого-педагогический эксперимент: констатирующий, формирующий и контрольный этапы; количественный и качественный анализ фактического материала исследования.

Экспериментальная база исследования: МБДОУ «Детский сад № 2» Тверской области, п. Максатиха. В исследовании принимали участие 22 ребенка 6-7 лет.

Новизна исследования заключается в том, что определена возможность формирования представлений о взаимосвязи неживой и неживой природе детей 6-7 лет посредством наглядного моделирования.

Теоретическая значимость исследования заключается в том, что в работе получены теоретические выводы, касающиеся описание роли наглядного моделирования как средства формирования представлений о взаимосвязи неживой и неживой природы детей 6-7 лет посредством наглядного моделирования.

Практическая значимость исследования заключается в том, что разработанная рабочая тетрадь с применением наглядного моделирования может быть использована педагогами дошкольных образовательных организаций в своей работе по формированию представлений о взаимосвязи о неживой и неживой природы детей 6-7 лет.

Структура бакалаврской работы. Работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка используемой литературы (24 наименований), 5 приложений. Для иллюстрации текста используется 9 таблиц, 3 рисунка. Основной текст работы изложен на 78 страницах.

Глава 1 Теоретические основы проблемы формирования представлений о взаимосвязи живой и неживой природы детей 6-7 лет посредством наглядного моделирования

1.1 Анализ психолого-педагогических исследований по проблеме формирования представлений о взаимосвязи живой и неживой природы детей 6-7 лет

На этапе дошкольного детства ребенок получает эмоциональные впечатления о природе, накапливает представления о разных формах жизни, у него формируются первоосновы экологического мышления, сознания, закладываются начальные элементы экологической культуры, определенные знания.

В развитии личности ребенка дошкольного возраста важное место занимают знания о живой и неживой природе. При отборе содержания знаний следует учитывать, что знание лежит в основе развития мышления, но и в основе отношений к действительности, к окружающему миру.

Оптимальный этап в формировании представлений неживой природе – возраст детей 6-7 лет. В этом возрасте ребенок начинает выделять себя из окружающей среды, у него развивается эмоционально-ценностное отношение к окружающему, формируются основы нравственно-экологических позиций личности, которые проявляются во взаимодействиях ребенка с природой, а также в его поведении в природе. Именно благодаря этому появляется возможность формирования знаний у детей, норм и правил взаимодействия с природой, воспитания любви к природе, воспитания сопереживания к ней, активности в решении некоторых экологических проблем.

В 6-7 лет у детей наблюдается переход познания на более высокую ступень. В этом возрасте дети способны осознавать некоторые взаимосвязи в природе, выделять основные понятия, классифицировать определенные

объекты, вычленять существенные признаки тех или иных объектов природы, делать обобщения, выводы. Одним из мотивов, поддерживающих интерес к формированию знаний о живой и неживой природе, является познавательная активность ребенка и эмоционально окрашенное восприятие окружающей среды.

За последние годы накоплен определенный экспериментальный и теоретический материал В.П. Арсентьева, Н.И. Вересов, С.Н. Николаева, Е.Ф. Терентьева, П.Г. Саморукова, С.Н. Николаева, И.С. Фрейдкин, И.А. Хайдурова по вопросам формирования экологических представлений вообще, и о природе, в частности, и о знаниях о живой и неживой природе. Учитывая, что усвоение представлений может осуществляться в процессе стихийного, неорганизованного обучения, имеющего место в повседневной жизни ребенка, его обучения с взрослыми и в процессе целенаправленного обучения на занятиях [13].

«В исследованиях В.П. Арсентьева, П.Г. Саморуковой раскрывается содержание знаний о природе с позиции эгоцентрической парадигмы модели, исходя из основных понятий современного естествознания, отражающих особенности:

- растений, как живых существ из идеи единства организма и среды;
- роста и развития животных, особенностей приспособления к условиям окружающей среды (С.Н. Николаевой);
- представление о человеке как биосоциальном существе» [11].

«В дошкольной педагогике проводились исследования по формированию и систематизации знаний, отражающих ведущие закономерности живой (С.Н. Николаева, Е.Ф. Терентьева, И.А. Хайдурова) природы. Эти работы положили начало экологическому подходу в ознакомлении детей с экологическими представлениями, в частности с природой» [23].

Проблема формирования знаний о живой и неживой природе, о взаимодействии человека с природой раскрыта в исследовании

Л.И. Помонаревой, И.А. Хайдуровой о систематизации у дошкольников представлений о растениях, Е.Ф. Терентьевой – о животных, Н.Н. Кондратьевой – о животных и растениях как живых организмах; «исследования по отбору и систематизации природоведческих знаний, отражающих ведущие закономерности живой природы по мнению С.Н. Николаевой, Е.Ф. Терентьевой, И.А. Хайдуровой. Эти работы положили начало экологическому подходу в ознакомлении детей с природой» [10].

Уточним такие понятия, как «знания», «формирование знаний о живой и неживой природе», «знания о живой и неживой природе», «природа», «живая природа», «неживая природа», «связь живой и неживой природы» «моделирование».

В психологии знание – это результат познания действительности человеком. Знания выступают в виде усвоенных понятий, законов, принципов, а также зафиксированных образов явлений и предметов. Знания включают в себя факты, понятия, законы, закономерности, теории, обобщенную картину мира [10].

В педагогической литературе наиболее часто указываются такие качества знаний, как полнота, глубина, оперативность, системность, осознанность.

«Исследованием Н.А. Кондратьевой подтверждено, что старшие дошкольники способны усвоить систему знаний, центральным звеном которой является понятие живой организм. На основе полученных знаний у детей воспитывается желание принимать активное участие в уходе за животными и растениями, что в свою очередь является важнейшим показателем бережного и заботливого отношения к природе, к живым существам» [9].

«По мнению И.Д. Зверева, знания о живой и неживой природе – это сведения о взаимосвязи растений и животных со средой обитания; о человеке как части природы; об использовании природных богатств; загрязнение

окружающей среды» [8].

Процесс формирования знаний – это сложный процесс восприятия, абстрагирования и обобщения, образование понятий, раскрытие закономерных связей и явлений [8].

Формирование знаний – это формирование разнообразных представлений, понятий о природных и социальных объектах и явлениях, знаний о взаимосвязях в системе человек – природа – общество, развитие целостного восприятия окружающего мира.

«Для того, чтобы знания о природе были осознанными, при формировании знаний у дошкольников используются: опыты, экспериментирование, наглядное моделирование, наблюдение. Все это способствуют формированию у детей познавательного интереса к природе, развивают наблюдательность, мыслительную деятельность, раскрывается причина наблюдаемого явления, дети подводятся к суждениям и умозаключениям, уточняются их знания о свойствах и качествах объектов природы» [8].

Природа – это окружающий нас мир, точнее, та его часть, которая не создана человеком. Природа делится на живую и неживую. Основное отличие тел живой природы от неживой заключается в обмене веществ. В процессе обмена веществ с окружающей средой живые организмы питаются, растут, дышат, воспроизводят себе подобных и умирают. Все живое стремится приспособиться к окружающей среде.

«Основные формы природы – живая и неживая природа. Обе формы отличаются необычайным многообразием видов. Всюду произрастают разнообразные растения, обитает множество животных в самых различных условиях, дождь, солнце и др. Человек всегда учился у природы» [8].

Живая природа – это растения, животные, грибы, бактерии. Человек – тоже часть живой природы. Он относится к миру животных, отличается умением работать и создавать продукты труда.

Неживая природа – неживое тело в результате взаимодействия с окружающей средой не само возобновляется, а разрушается. К неживой природе относятся солнце, вода, глина, песок, камни, различные горные породы, воздух, небо, земля. Кажется, что неживая природа не изменяется. Но, если внимательно присмотреться, то мы увидим, что в неживой природе постоянно происходят изменения. Например, вода и воздух движутся, зимой вода превращается в лед, камни рассыпаются на куски.

«Многообразие форм живой и неживой природы, имеющееся повсюду, составляет непосредственное окружение ребенка с самого его рождения и воздействует на чувства, ум, воображение ребенка» [8]. Летним днем они видят солнце и ощущают теплый ветер; зимним вечером с удивлением смотрят на луну, темное небо в звездах, чувствуют, как мороз пощипывает щеки; собирают камни, рисуют на асфальте мелом, играют с песком и водой. «Непосредственные наблюдения в природе, общение с взрослыми, чтение книг, просмотр телепередач имеют огромное значение для ребенка в первые семь лет его жизни, и является важным условием накопления разнообразных представлений о животном и растительном мире» [8].

Содержание знаний о живой и неживой природе, «охватывает следующий круг вопросов:

- связь растительных и животных организмов со средой обитания, морфофункциональная приспособленность к ней;
- связь со средой в процессе роста и развития; многообразие живых организмов, их экологическое единство; сообщества живых организмов;
- человек как живое существо, среда его обитания, обеспечивающая здоровье и нормальную жизнедеятельность; использование природных ресурсов в хозяйственной деятельности человека, загрязнение окружающей среды;
- охрана и восстановление природных богатств» [9].

«Связи между неживой и живой природой состоят в том, что воздух, вода, тепло, свет, минеральные соли являются условиями, необходимыми для жизни живых организмов, изменение в действиях этих факторов определенным образом влияет на организмы. Связь эта выражается и в приспособленности живых существ, к среде обитания. Например, известно, как ярко проявляются способности живых организмов к жизни в воде. У организмов, обитающих в наземно-воздушной среде, прослеживается очень интересная форма связи с неживой природой: движение воздуха, ветер служит средством распространения плодов и семян целого ряда растений, а сами эти плоды и семена имеют хорошо заметные приспособительные признаки» [9].

У человека связь с неживой природой еще сильнее, чем у растений и животных. Люди нуждаются в свежем воздухе, для жизни и хозяйства им необходима вода, но не любая, а только чистая – природная или специально очищенная. Человечество потому и достигло таких высот в развитии цивилизации, что научилось использовать природные ресурсы: добывать уголь, нефть, руду, использовать глину и песок в строительстве, изготовлении предметов быта [3].

«Интересны связи между растениями и животными. С одной стороны, растения служат животным пищей (пищевая связь); создают среду их обитания (насыщают воздух кислородом); дают им убежище; служат материалом для построения жилищ (например, птичье гнездо). С другой стороны, животные тоже влияют на растения. Например, распространяют их плоды и семена, в связи, с чем у некоторых плодов имеются специальные приспособления (семена лопуха)» [9].

В период 6-7 летнего возраста дети, как правило, уже имеют незначительные знания, получают новые, углубляют и закрепляют полученные представления, анализируют и делают выводы по мнению Е.В. Анохина, Т.М. Бондаренко. Важным моментом на этом этапе возраста

«детей старшего дошкольного возраста для успешного формирования системных знаний о живой и неживой природе является самостоятельная и совместная деятельность детей с педагогами» [2].

Поэтому необходимо педагогам у детей во время наблюдений, беседы, на занятиях формировать, систематизировать и углублять эти знания (Т.М. Бондаренко):

- о многообразии насекомых, об особенностях внешнего строения (жучков, бабочек, стрекоз, пчел), местам обитания, способу передвижения; воспитывать интерес и бережное отношение к насекомым;
- о различии травянистых растений, кустарников, деревьев, комнатных растений;
- строения и функций, стадиях развития и роста растений, особенностями ухода за растениями, потребности растений в подкормке, поливе и свете;
- о различии природных объектов от искусственных, созданных человеком; объектов живой природы от неживой природы;
- о животном мире и его разнообразии;
- развитие умений отличать и называть рыб, птиц, зверей, диких и домашних животных, приспособлении животных к сезонным изменениям;
- различать фрукты, ягоды и овощи, грибы;
- понимание полезных свойств этих продуктов;
- особенностями ухода за ними, особенностями употребления в пищу;
- формировать и углублять представления о том, что живая природа – это то, что растет, движется, развивается, умирает и размножается [5].

Неживая природа – это природные явления (ветер, воздух, камень, вода, камень.); о сезонных изменениях в природе, временах года, их последовательности и особенностях [5].

Дошкольников необходимо «окружить конкретными, отдельно

взятыми живыми организмами. Комнатные растения и растительность на улице, домашние и декоративные животные, птицы и насекомые, обитающие повсеместно, могут быть представлены ребёнку в их непосредственном взаимодействии со средой обитания.

Также важно формировать у детей представление о том, что мы живём в удивительно красивом мире. Всё, что нас окружает, создано либо природой (природный мир), либо человеком (рукотворный мир)» [8]. Природа предусмотрела всё, что необходимо её обитателям для жизни: чистый воздух, воду для утоления жажды, питательную почву для растений, способы приспособления к сезонным изменениям [5].

«Эффективность работы по формированию знаний о живой и неживой природе у детей 6-7 летнего возраста зависит от особенностей реализации методов и использования разнообразных форм работы по экологическому воспитанию. Главная задача педагога – наглядно продемонстрировать причинно-следственную связь природных объектов, развивать такие стороны мышления, как умение прогнозировать, устанавливать общность предметов» [20].

Е.А. Сосновская отмечала, если целенаправленно работать с ребенком, он обнаруживает такую способность как сопереживание, сочувствие к живым организмам, заботе об окружающем мире. «Можно также дополнить представления ребенка о возможности «управлять» предметами, объектами, информацией о том, как именно это нужно делать, чтобы сохранить окружающий мир» [21].

«Главным компонентом таких занятий становятся различные демонстрационные и учебные пособия, позволяющие формировать у детей отчетливые и правильные представления. Темами занятий могут быть домашние и дикие животные, обитатели леса и севера, тундры и жарких стран, пруда и моря, а также, деятельность людей на сельскохозяйственной ферме, в лесничестве, в области природопользования и охраны природы на занятиях этого типа дети знакомятся с внешним видом животных и растений,

учатся их распознавать, узнают о среде их обитания, приспособленности к ней, о сезонной жизни, о различных особенностях поведения» [21].

«Обучение детей на таких занятиях осуществляется через рассматривание картин и беседу. Нередко их компонентами становятся также чтение детской литературы, рассматривание иллюстраций, просмотр диафильма или слайдов, рассказ воспитателя – словесный метод. От слова воспитателя (его вопросов, пояснений, их системы и последовательности) зависят успешность и качество восприятия детьми новых образов, представленных наглядностью зависит понимание связи событий, связи объектов продуманное и спланированное слово воспитателя организует содержание занятий, обеспечивает успешный результат формирования экологических представлений» [15].

Дети на занятиях «обучаются умению устанавливать причинно-следственные связи, логично рассуждать, делать выводы. Все это обеспечивает интенсивное развитие мышления дошкольника. В возрасте 6-7 лет все конкретные занятия могут быть суммированы, обобщены. Появляется возможность показать дошкольникам единство форм в живой природе. Содержанием системных знаний о живой природе могут быть закономерно меняющиеся явления: рост и развитие растений, сезонные изменения в природе. На протяжении ряда лет дети наблюдают, как растут комнатные растения, овощи на огороде, цветы на клумбе. Накапливается большое количество ярких, разнообразных представлений. На их основе можно сформировать обобщенное представление о том, что растение развивается из семени, оно растет, цветет, образует новые семена. Для его роста нужны определенные условия: свет, тепло, влага, хорошая почва» [21].

«Аналогичным способом формируются представления о временах года (сезонах). Например, у детей 6-7 лет можно сформировать представление об осени на основе трех групп признаков: изменений в неживой природе (день укорачивается, становится холоднее, чаще идут дожди, дуют холодные ветры); изменений в растительном мире (листва на деревьях меняет окраску

и опадает, травы желтеют и вянут); изменений в живом мире (насекомые исчезают, перелетные птицы улетают на юг, звери готовятся к зиме).

Предметом современной экологии, по мнению С.Н. Николаева, можно считать не природу и не общество сами по себе, а систему «общество-природу» как единое развивающееся целое. Поскольку стержнем экологической науки являются различного рода связи и зависимости, существующие в едином комплексе «природа-общество», этот стержень становится отправным в нахождении специфики и содержания экологического образования детей. Следовательно, экологическими могут быть только те представления, которые отражают объективно существующие в природе связи и зависимости, то есть представления о взаимодействии человека и природы» [12].

«Основываясь на положении о том, что общие связи явлений реальной действительности могут быть познаны в процессе предметно-чувственной деятельности и отражены в форме представлений, Н.Н. Поддьяков выдвинул тезис о том, что конкретные знания системы могут быть выстроены вокруг центрального звена, основу которого составляют связи и зависимости в той или иной области действительности. Система знаний в процессе усвоения детьми может быть в форме представлений» [14].

Знания о живой и неживой природе являются основой формирования мировоззрений человека, в том числе естественно – научного представления о живой и неживой природе. Знания являются основой формирования культуры, мотивов поведения с дошкольного детства.

«Так как в современном образовании четко намечается тенденция к повышению теоретического уровня знаний как основы для развития творческих способностей и самостоятельности личности. Усвоение знаний о живой и неживой природе, в частности, на более высоком уровне обобщений задает и развитие более высоких форм мышления. В дошкольном возрасте оно обеспечивает переход к словесно логическому мышлению, вместе с тем вызывает необходимость применения новых способов познания, новых и

более высоких форм мышления. Возможность усвоения таких знаний дошкольниками доказана педагогическими исследованиями Л.С. Игнаткиной, И.А. Комаровой, Е.Ф. Кондратьевой, А.М. Федотовой, И.А. Хайдуровой» [23].

Спецификой формирования знаний о живой и неживой природе является ее построение на конкретном, ограниченном по объему материале, который доступен наблюдению детей, познанию посредством наглядно - образного мышления, посредством наглядного моделирования, которое основано на принципе замещения реальных предметов, объектов предметами, схематическими изображениями, знакам.

1.2 Роль наглядного моделирования в формировании представлений о взаимосвязи живой и неживой природы детей 6-7 лет

«Одним из средств, позволяющим обеспечить успешное освоение детьми представлений об особенностях объектов природы, их структуре, связях и отношениях, существующих между ними, в частности, знаниями о живой и неживой природе принадлежит моделям и моделирующей деятельности с предметами, будет являться наглядное моделирование по мнению Л.А. Венгер, Г.А. Глотова» [6].

«Цель моделирования – обеспечить успешное освоение детьми экологических представлений, об особенностях объектов природы, их структуре, связях и отношениях, существующих между ними.

Под моделированием понимается процесс создания моделей и их использование в целях формирования представлений о свойствах, структуре, отношениях, связях объектов. А модели – это формы особых абстракций, в которых существенные отношения объекта закреплены в наглядно-воспринимаемых и представляемых связях и отношениях, вещественных или знаковых элементах. Особенность моделирования как метода обучения в том,

что оно делает наглядным скрытые от непосредственного восприятия свойства, связи, отношения объектов, которые являются существенными для понимания фактов, явлений, при формировании знаний, приближающихся по содержанию к понятиям» [6].

Через наглядное моделирование дети «усваивают зависимость состояния растения и животных от удовлетворения их потребностей, узнают о роли человека в управлении природой. Усвоение этих связей и зависимостей способствует формированию отношения детей к труду; труд становится осмысленным и целенаправленным. В процессе осуществления данной деятельности у детей формируются знания о растениях (свойства и качества растений, их строение, потребности, основные стадии развития, способы выращивания, сезонные изменения), о животных (внешний вид, потребности, способы передвижения, повадки, образ жизни, сезонные изменения). Дети учатся устанавливать связь между условиями, образом жизни животного в природе и способами, уходя за ним в уголке природы.

Данный вид деятельности соприкасается с моделирующей деятельностью, в ходе которой дети создают различного вида модели. Например, в процессе ухода за комнатными растениями и наблюдением за ними дети могут создать модель его роста и развития, посредством которой в дальнейшем дошкольники могут воспроизвести некую последовательность в процессе роста растения» [22].

«С дошкольниками можно создавать и использовать различные модели. Например, при проведении опытов по выращиванию кристалла соли, или окрашиванию растения дети составляют модель, а в дальнейшем возможно воспроизведение полученных знаний в процессе этой деятельности по данной модели.

Иными словами, труд в природе, моделирование, проведение опытов можно соединить в одно, а именно вырастить несколько луковиц лука в разных условиях и вести фиксацию наблюдений.

Моделирование, проводимое в процессе обучения и воспитания детей,

служит развитию их способностей, углублению представлений и рассматривается как совместная деятельность педагога и детей по построению моделей» [22].

«Моделирование основано на принципе замещения реальных предметов, объектов предметами, схематическими изображениями, знаками. Модель дает возможность создать образ наиболее существенных сторон объекта и отвлечься от несущественных в данном конкретном случае. По мере осознания детьми способа замещения признаков, связей между реальными объектами, их моделями становится возможным привлекать детей к совместному с воспитателем, а затем и к самостоятельному моделированию.

Доступность метода моделирования для детей дошкольного возраста доказана работами психологов Л.А. Венгера, А.В. Запорожца, Н.Н. Поддъякова, М.В. Крулехт, В.И. Логиновой, Д.Б. Эльконина» [24]. «Она определяется тем, что в основе моделирования лежит принцип замещения: реальный предмет может быть замещен в деятельности детей другим предметом, изображением, знаком.

Содержание моделирования включает в себе, практическое или теоретическое обследование объекта, при котором непосредственно изучается не интересующий нас объект, а вспомогательная искусственная или естественная система, находящаяся в некотором объективном соответствии с познаваемым объектом, способная его замещать в определенном отношении, и дающая при его исследовании в конечном итоге, информацию о самом модулируемом объекте).

Наглядное моделирование – приблизительное воспроизведение, каких-либо объектов, явлений, процессов, систем путём построения и изучения их моделей», которые по своей сложности и величине не поддаются или плохо поддаются исследованию и изготовлению в натуре» [22].

«В действии с натуральными объектами нелегко выделить общие черты, стороны, так как объекты имеют множество сторон, не относящихся к

выполняемой деятельности или отдельному действию. Модель дает возможность создать образ наиболее существенных сторон объекта и отвлечься от несущественных в данном конкретном случае.

Например, для выбора способа удаления пыли с растений важно выделить такие их признаки, как количество листьев, характер их поверхности. Безразличны, несущественны для данной деятельности их цвет, форма. Чтобы отвлечься от этих признаков, необходимо моделирование. Воспитатель помогает детям отбирать, использовать модели, свободные от ненужных свойств, признаков. Это могут быть графические схемы, какие-либо предметные образы-заместители или знаки» [22].

«Моделирование, как активная самостоятельная деятельность используется воспитателем наряду с демонстрацией моделей. По мере осознания детьми способа замещения признаков, связей между реальными объектами, их моделями становится возможным привлекать детей к совместному с воспитателем, а затем и к самостоятельному моделированию.

Обучение моделированию осуществляется в такой последовательности. Сначала воспитатель: предлагает детям описать новые объекты природы с помощью готовой модели, ранее усвоенной ими; организует сравнение двух объектов между собой, учит выделению признаков различия и сходства, одновременно дает задание последовательно отбирать и выкладывать на панно модели, замещающие эти признаки; постепенно увеличивает количество сравниваемых объектов до трех-четырех; обучает детей моделированию существенных или значимых для деятельности признаков (например, отбор и моделирование признаков растений, определяющих способ удаления пыли с растений уголка природы); руководит созданием моделей элементарных понятий, таких как рыбы, птицы, звери, домашние животные», дикие животные, растения, живое, неживое» [22].

«Рассмотрим виды моделей. Первый вид – предметная модель в виде физической конструкции предмета или предметов, закономерно связанных. В этом случае модель аналогична предмету, воспроизводит его главные части,

конструктивные особенности, пропорции и соотношения частей в пространстве. Это может быть плоскостная фигура человека с подвижным сочленением туловища и конечностей; модель хищной птицы, модель предостерегающей окраски (автор С.И. Николаева)» [13].

«Второй вид – предметно-схематическая модель. Здесь выделенные в объекте познания существенные компоненты и связи между ними обозначаются при помощи предметов-заместителей и графических знаков.

Предметно-схематическая модель должна обнаружить связи, отчетливо представить их в обобщенном виде. Примером могут служить модели по ознакомлению дошкольников с природой:

- модель покровительственной окраски (С.Н. Николаева) [13];
- модель «длинных и коротких ног» (С.Н. Николаева);
- модель, позволяющая формировать у детей знания о потребности растений в свете (И.А. Хайдурова) [23];
- модели Н.И. Ветровой для ознакомления детей с комнатными растениями» [23].

«Третий вид – графические модели (графики, формулы, схемы). Чтобы модель, как наглядно-практическое средство познания выполняла свою функцию, она должна соответствовать ряду требований: чётко отражать основные свойства и отношения, которые являются объектом познания; быть простой и доступной для создания и действия с ней; ярко и отчётливо передавать с её помощью те свойства и отношения, которые должны быть освоены; облегчать познание.

Иной тип моделирования природных объектов применялся в исследованиях Н.И. Ветровой. Она ставила задачу расширить и уточнить конкретные представления о растениях у детей дошкольного возраста. С этой целью их обучали приемам расчленяющей абстракции с помощью моделирования различных признаков строения растений. Н.И. Ветровой были разработаны модели-шкалы признаков цвета, величины, характера поверхности и расположения, форм, численности отдельных частей растения.

Наблюдая за растениями, дети самостоятельно составляли сенсорную модель – полосу, отображающую его варьирующие признаки. В результате обучения изменился характер наблюдения детей, появилась многоплановость в восприятии объектов. Дети научились характеризовать растения одновременно по многим признакам. Моделирование данного типа способствовало сенсорному развитию детей» [16].

«Далее рассмотрим этапы овладения детьми моделями: первый этап предусматривает овладение самой моделью. Дети, работая с моделью, осваивают с помощью замещения реально существующих компонентов условными обозначениями. На этом этапе решается важная познавательная задача – расчленение целостного объекта, процесса на составляющие компоненты, абстрагирование каждого из них, установление связи функционирования.

На втором этапе – осуществляется замещение предметно-схематической модели схематической. Это позволяет подвести детей к обобщенным знаниям, представлениям. Формируются умения отвлекаться от конкретного содержания и мысленно представить себе объект с его функциональными связями и зависимостями.

Третий этап – самостоятельное использование усвоенных моделей и приемов работы с ними в собственной деятельности.

В психолого-педагогической литературе выделены особенности организации работы с моделями в дошкольном возрасте: начинать следует с формирования моделирования пространственных отношений. В этом случае модель совпадает с типом отображенного в ней содержания, а затем переходит к моделированию других типов отношений; целесообразно в начале моделировать единичные конкретные ситуации, а позже организовывать работу по построению модели, имеющей обобщенный смысл; обучение моделированию осуществляется легче, если ознакомление начинается с применения готовых моделей, а затем дошкольников знакомят с их построением.

Исследователи (Л.А. Венгер, Г.А. Глотова) отмечают, что основы моделирования закладываются в дошкольном возрасте, вырастая из замещений в игре и продуктивных видах деятельности детей (рисование, конструирование), однако дошкольники осваивают лишь основы моделирования, что проявляется в умении использовать модель в познании разнообразного содержания, выделении и установлении связи «замещаемое - замещающее»; некоторых правил моделирования, замещении содержания, видоизменении готовых моделей» [6].

«В.И. Логинова считает, что «под моделированием понимается процесс создания моделей и их использование в целях формирования знаний о свойствах, структуре, отношениях и связях объектов. Психолог И.Б. Новиков характеризует моделирование как опосредованное практическое или теоретическое исследование объекта, при котором непосредственно изучается не интересующий нас объект, а вспомогательная, искусственная или естественная система, находящаяся в некотором объективном соответствии с познаваемым объектом, способная при его исследовании в конечном итоге получить информацию о самом моделируемом объекте.

В настоящее время моделирование рассматривается с разных позиций. В одних работах моделирование выступает как общая интеллектуальная способность (Л.А. Венгер, Р.И. Говорова), в других – как вид знаково-символической деятельности (Г.А. Глотова)» [6].

«Под знаково-символической деятельностью моделирование понимается как, сложное, системное, многоуровневое, иерархически организованное образование, позволяющее моделировать и преобразовывать во внутреннем плане сознания субъекта объективный мир; процессы конструирования идеализированной предметности и оперирования в ней знаковыми средствами, что играет большую роль, в формировании планирующей функции мышления, необходимой в школьной жизни.

Знаково-символическая деятельность приобретает функцию опережающего отражения действительности, прогнозирования, предвидения.

Именно здесь максимально полно реализуется функция знаков как усилителей человеческих способностей в реальном мире. Здесь лежат широкие возможности развития креативности, творчества как усиление субъектом самого себя.

Кроме того, знаково-символическая деятельность находит своё воплощение: замещение, кодирование, моделирование, схематизация и обобщение. Рассмотрим их особенности.

Замещение – знаково-символическая деятельность, целью которой является функциональное воспроизведение реальности, использующая любые способы работы. Под замещением, как правило, имеется в виду замены каких-либо объектов или предметов разнозначными предметами.

Кодирование (декодирование) – вид деятельности со знаково-символическими средствами, который заключается в переводе реальности на знаково-символический язык и в последующем декодировании информации. В кодировании могут использоваться любые заместители.

Схематизация – знаково-символическая деятельность, целью которой является ориентировка в реальности (структурирование, выявление связей), осуществляющая одновременно в двух планах с постоянным поэлементным соотношением символического и реального плана. В схематизации в качестве заместителей выступают схемы. Ребёнок видит сквозь схемы действительные свойства, осуществляет анализ реальности посредством схемы. Схемы выступают средством ориентировки в действительности.

Как выше было изложено, основы моделирования формируются в дошкольном возрасте, вырастая из замещений в игре и продуктивных видах деятельности. Так, разыгрывая тот или иной сюжет в игре, дети моделируют взаимоотношения взрослых людей, а при помощи предметов, используемых в качестве игровых заместителей, создают модели, отображающие взаимосвязи реальных предметов и действий.

Например, рисунок дошкольника, бесспорно, – наглядная модель изображаемого объекта или ситуации, и не случайно многие исследователи

детского рисования называют его схематическим изображением, которое используется в деятельности взрослых» [6].

«Л.А. Венгер и его ученики почерпнули из ряда психологических и педагогических исследований, продемонстрировавших понимание дошкольниками различного рода моделей в качестве средства сообщения детям разнообразных знаний. Дошкольники без всякого предварительного обучения соотносят схематическое изображение лабиринта с реальным лабиринтом и используют его в качестве модели, облегчающей последующую ориентировку в реальном пространстве. Наглядные модели звукового состава используются в качестве одного из основных средств обучения дошкольников грамоте по методике Л.Е. Журовой, Д.Б. Эльконина» [24].

«Наглядные модели успешно применялись С.Н. Николаевой – при ознакомлении их с живой природой. Показано, что наглядная модель может быть использована как средство перевода детей от решения задачи в наглядно-действенном плане к ее решению в наглядно-образном плане» [13].

«Педагог предлагает детям описать новые объекты природы с помощью готовой модели, ранее усвоенной ими; организует сравнение двух объектов между собой, учит выделению признаков различия и сходства, одновременно дает задание последовательно отбирать и выкладывать на панно модели, замещающие эти признаки; постепенно увеличивает количество сравниваемых объектов до трех-четырех; обучение детей моделированию существенных или значимых для деятельности признаков (например, отбор и моделирование признаков растений, определяющих способ удаления пыли с уголка растений уголка природы); руководит созданием моделей элементарных понятий, таких как рыбы, птицы, звери, домашние животные, дикие животные, растения, живое, неживое» [13].

«Модели многофункциональны. На основе моделей можно создать разнообразные дидактические игры. Продумывая разнообразные модели вместе с детьми, необходимо придерживаться следующих требований:

модель должна отображать обобщенный образ и подходить к группе объектов; раскрыть существенное в объекте; замысел по созданию модели следует обсудить с детьми, чтобы она была им понятна.

Моделирование позволяет раскрыть важные особенности объектов природы и закономерные связи, существующие в ней. На этой основе у детей формируются обобщенные представления и элементарные понятия о природе» [22].

«Наглядное моделирование нашло широкое применение в работах по поэтапному формированию у детей 6-7 лет знаний о живой и неживой природе, выступая в качестве одного из главных средств построения ориентировочной основы действий (П.Я. Гальперин, Н.Ф. Талызина).

Моделирование дает возможность изменить сам подход к вопросу обучения и воспитания дошкольников. Обычно в основе занятий в детском саду лежит усвоение ребенком знаний, умений и навыков, определяемых программой. Иначе говоря, управление развитием ребенка при этом осуществляется косвенным путем. Л.А. Венгер, П.Я. Гальперин, Ю.Ф. Гаркуша, А.В. Запорожец, А.Р. Лурия. доказали возможность прямого развития дошкольника при овладении действиями замещения и наглядного моделирования» [7].

Наглядное моделирование – эффективное средство, которое обеспечивает формирование у детей 6-7 лет знаний о живой и неживой природе (О.А. Соломенникова) [18]; позволяет упорядочить, закрепить и систематизировать уже полученные знания, получать новые знания, учит анализировать, выделять существенное, учит наблюдательности и любознательности (А.Л. Венгер); имеет огромный потенциал, но используется недостаточно в данном процессе [7].

В дальнейшем в нашей работе планируем применить наглядное моделирование в разработке и апробации «рабочей тетради по формированию у детей 6-7 лет знаний о живой и неживой природе, где моделирование основано на принципе замещения реальных: объектов живой

и неживой природы, схематическими изображениями, знаками, символами.

Разработка и апробация рабочей тетради по формированию у детей 6-7 лет знаний о живой и неживой природе посредством наглядного моделирования

При определении понятия «рабочая тетрадь» мы берем за основу определение О.А. Нильсона: «Под рабочей тетрадью мы будем понимать набор заданий для организации самостоятельной работы школьников, составленный в строгом соответствии с действующей программой и охватывающий определенный школьный курс или значительную его часть».

Рабочие тетради должны содержать задания для обучения, дополнительные сведения, расширяющие кругозор дошкольников, и уделяют особое внимание разнообразным приемам, призванным заинтересовать и увлечь детей» [22]. Характерной чертой многих рабочих тетрадей является доступность заданий, обусловленная стремлением авторов-составителей сделать свои пособия доступными и интересными детям.

«Для реализации образовательных задач у дошкольников, для рабочей тетради разрабатываются специальные типы заданий-упражнений. Задания построены так, что, работая над ними, ребенок не может не производить всех операций, его ошибка на каждом этапе познания может быть замечена педагогом и исправлена, при этом она исправляется в том месте, где была совершена. Это доказывает то, что рабочая тетрадь имеет ряд функций: обучающая, развивающая, воспитывающая, контролирующая.

Обучающая. Предполагается формирование необходимых знаний и умений.

Развивающая. Рабочая тетрадь способствует развитию устойчивого внимания. Благодаря рабочей тетради материал легче воспринимается. Рабочая тетрадь может быть инструментом в развитии мышления через специально разработанные задания и упражнения творческого характера.

Воспитывающая. Воспитание аккуратности, в ведении, а также воспитание сочувствия, сопереживания.

Контролирующая. Рабочая тетрадь может быть использована для контроля и самоконтроля знаний и умений дошкольников о живой и неживой природе. При этом у воспитателя появляется возможность осуществлять этот контроль постоянно» [18].

Занимаясь с ребенком или группой детей по рабочей тетради, педагог не только поможет сформировать первичные понятия ребенка в области знаний о живой и неживой природе, приобщить его к миру природы, но и, благодаря игровой форме занятий, разовьет в нем интерес к данной теме. Кроме того, принимая посильное участие в решении игровых задач и раскрашивая или дорисовывая простейшие рисунки, ребенок в этой деятельности развивается творчески, совершенствуя мыслительные операции – память, речь, художественное воображение, пространственную ориентацию. Все это способствует формированию главных качеств личности и реализации способностей ребенка.

«Рабочие тетради используются в детских садах, так как они носят многофункциональный характер. В них много заданий на освоение, повторение и закрепление новых знаний. Воспитатели используют рабочую тетрадь, как структурный компонент на занятии, а также организуют самостоятельную работу дошкольников, совместную деятельность детей со взрослым (воспитателем, родителем). Рабочие тетради стимулируют познавательный интерес, придают учебно-воспитательной работе проблемный, творческий, исследовательский характер» [18].

Особо следует сказать о применении в рабочей тетради метода наглядного моделирования. Известно, что в экологическом образовании дошкольников этот метод детально разработан кандидатом педагогических наук Н.Н. Кондратьевой. «Сущность метода наглядного моделирования состоит в том, что определенное понятие отражается упрощенным схематическим рисунком – символом» [9]. Зрительно запоминая это изображение, ребенок автоматически запоминает и то, что оно отражает.

Необходимо «наглядно продемонстрировать причинно-следственную

связь природных объектов, развивать такие стороны мышления, как умение прогнозировать, устанавливать общность предметов. Одним из средств, позволяющее обеспечить успешное освоение детьми знаний о живой и неживой природе, их структуре, связях и отношениях, существующих между ними, будет являться наглядное моделирование (Л.А. Венгер, Г.А. Глотова)» [7].

«Например, значение «домашнее животное» закреплено изображением домика – живет в доме, построенном людьми; зверь – изображением бутылочки с соской – пьет молоко. Применяются также модели и отдельных признаков явлений природы или растения и животного. Так, значение любит свет подкреплено картинкой солнышка, имеет клюв – стилизованным клювом птицы; умеет летать – изображением крыльев; имеет чешую – картинкой с узором, напоминающим чешую рыбы и пр.

Таким образом, использование моделей помогает развивать у детей важнейшие операции мышления, поскольку, согласно результатам исследований известного детского психолога А.Л. Венгера, основой развития умственных способностей детей является овладение действиями наглядного моделирования» [6].

«При разработке заданий для рабочей тетради необходимо соблюдать ряд принципов составления заданий (Н.Н. Авдеева).

Принцип полноты. Характеризуется тем, что в содержании заданий рабочей тетради реализуется информация обо всех компонентах живой и неживой природе.

Принцип системности. Работа проводилась системно во второй половине дня, в процессе организации совместной деятельности;

Принцип доступности. Разработанные задания должны соответствовать возрастным особенностям дошкольников. При этом основным ориентиром важен учет жизненного опыта детей, особенности их поведения, предпочтений;

Принцип самостоятельности. Этот принцип характеризуется тем, что

предлагаемая тетрадь может быть использована сама по себе как отдельный фрагмент при организации самостоятельной деятельности;

Принцип последовательности. Задания в тетради построены таким образом, что ребенок от совместной деятельности с взрослым переходит к самостоятельной» [1].

Выполнения заданий в рабочей тетради по формированию у детей 6-7 лет знаний и живой и неживой природе может осуществляться в такой последовательности:

- педагог знакомит детей с картотекой символов;
- педагог проводит беседу на закрепление, усвоение ранее и вновь полученных знаний;
- далее педагог «организует сравнение двух объектов между собой, учит выделению признаков различия и сходства объектов живой и неживой природы;
- затем педагог проводит обучение детей моделированию существенных или значимых для деятельности признаков (например, отбор и моделирование признаков растений, определяющих способ удаления пыли с уголка растений уголка природы);
- педагог руководит созданием моделей элементарных понятий, таких как рыбы, птицы, звери, домашние животные, дикие животные, растения, живое, неживое. Чтобы развитие мышления ребенка при ознакомлении с природой достигло возможно более высокого уровня, необходимо целенаправленное руководство педагога этим процессом, системная работа по четко сформулированному плану. Здесь снова на этапах освоения нового материала, повторения, практического применения полученных знаний и навыков целесообразно применять метод моделирования природных объектов и явлений» [1].

«Рабочая тетрадь по формированию у детей 6-7 лет знаний о живой и неживой природе может содержать серии заданий, например, «Мир живой природы», «Мир неживой природы», «Взаимосвязь живой и неживой

природы», «Бережное отношение к природе»» [1].

В настоящее время одним из важных условий в формировании у детей 6-7 лет знаний о живой и неживой природе в дошкольном образовательном учреждении является правильная организация информационно-экологического пространства.

«Детям дошкольного возраста необходимо постоянное и систематическое взаимодействие с живой и неживой природой.

Информационно-экологическое пространство – это условное понятие, которым обозначаются специальные места в детском саду, где природные объекты сгруппированы определенным образом, и которые можно использовать в педагогическом процессе экологического воспитания детей. Кроме традиционных видов экологических пространств – групповых уголков природы, комнат природы, огорода и сада на участке – появились новые: мини-теплицы, мини-фермы, музей природы, центр познавательного развития, уголок экспериментирования, уголок природы для труда и так далее. В помещении и на участке дошкольники должны быть окружены растениями и животными, вокруг которых воспитатель организует различную деятельность. Правильное содержание растений и животных – одно из необходимых условий. В этих условиях животные активны, поэтому можно организовать наблюдения за разными сферами их жизни: питанием, передвижением, выращиванием потомства и так далее» [17].

«Ребенок должен почувствовать и познать природу, уникальность живого на примере самой природы. Поэтому организация «зеленой зоны», «экологического пространства» дошкольного учреждения должно быть первой заботой всего коллектива детского сада» [17].

«На территории дошкольного учреждения с целью формирования у детей 6-7 лет знаний о живой и неживой природе должны быть созданы: мини-ферма, сад, огород, различные клумбы, газоны, небольшие искусственные водоемы с растительностью, есть небольшие фрагменты различных природных и культурных ландшафтов (лес, луг, поле), есть

маленькие центры, где всегда есть чистый песок, вода, камни, бросовый и природный материал» [1].

Обогащение знаний детей о живой и неживой природе.

«В работе с детьми по формированию у детей 6-7 лет знаний о живой и неживой природе используем различные формы, методы и приемы работы: наблюдения, опыты, эксперименты, дидактические игры, беседы, прогулки, экскурсии.

Значительное место занимают беседы, наблюдения, задания, игры, направленные на первичное ознакомление с растениями, животными, явлениями неживой природы. Они предполагают формирование конкретных представлений об объектах. Широко применяется и особый вид занятий – экскурсии в природу. Если непосредственное наблюдение за объектами по каким-либо причинам невозможно или затруднено, накопление конкретных представлений может быть осуществлено на занятиях с использованием дидактических картин (рассматривание картин природоведческого содержания).

Обогащение у детей 6-7 лет знаний о живой и неживой природе эффективно при выполнении определенного рода заданий, имеющие своей целью расширение, углубление, закрепление у детей знаний о природе. Эти задачи успешно решаются при использовании повторных наблюдений и экскурсий, бесед с детьми, обучение дошкольников элементарным способам ухода за комнатными растениями, животными, усвоение первоначальных знаний о потребностях растений и животных, а также условиях, необходимых для удовлетворения этих потребностей, позволяет организованно на занятиях научить детей правильно поливать комнатные растения, показать некоторые несложные способы удаления пыли с листьев, закрепление и уточнение знаний, полученных ранее, а также активному применению их в практической деятельности» [18].

«В процессе наблюдения с использованием раздаточного материала педагог особое внимание должен уделить обучению детей обследованию

объектов. Для этого, давая задание по выявлению того или иного признака предмета, нужно показать или называть способ обследования, а затем предлагает детям самостоятельно обследовать предмет, проверить результаты и обобщить их. Могут проводиться как природоведческие экскурсии – в лес, в парк, на луг, на водоем, так и экскурсии на сельскохозяйственные объекты – в сад, на огород, в поле. Последние позволяют формировать у детей представления и об объектах природы, и об отдельных видах труда взрослых, результатах воздействия людей на природу.

Для рассматривания на экскурсии отбираются яркие, наиболее отвечающие цели наблюдения объекты. Их должно быть немного (3-5). Необходимо, чтобы все они были привлекательны для детей, доступны восприятию. Например, золотой осенью можно провести экскурсию в парк, где много разнообразных лиственных и хвойных деревьев. Экскурсию хорошо провести в солнечный день, когда наступление осени лучше заметно. На таком занятии можно познакомить детей с ее характерными признаками (еще светит солнце, листья на деревьях разноцветные), поупражнять их в различении и назывании деревьев в осеннем уборе, расширить представления о жизни насекомых и птиц осенью (птицы улетели, насекомые попрятались). На экскурсии надо учить детей пользоваться словами, обозначающими признаки осени, рассказывать о результатах наблюдения по мнению Т.М. Бондаренко» [5].

«На занятиях с детьми 6-7 лет впервые начинают проводиться беседы природоведческого содержания. Они достаточно сложны, поэтому проводятся в конце учебного года. Беседа с детьми становится возможной при условии наличия у них знаний об объектах, их некоторых связях и отношениях. Поэтому при подготовке к беседе воспитатель должен осуществлять целенаправленное руководство по накоплению у детей конкретных представлений о природе, том или ином ее явлении.

Беседа начинается с воспроизведения фактов (представлений) для

разговора с детьми. Существенно облегчает этот этап использование иллюстративно-наглядного материала (предметы природы, иллюстрации, модели).

Затем совместно с детьми осуществляется анализ выделенных для беседы фактов. Он должен быть подчинен главной цели беседы, ответу на основной ее вопрос. Отвечая на вопросы воспитателя, дети выявляют существенные для обобщенного суждения признаки объектов, устанавливают необходимые связи между фактами. Существенные признаки объектов могут быть закреплены моделью.

Затем формулируется обобщение. В заключение занятия можно предложить детям найти существенное в тех объектах, которые на занятии не рассматривались, но знакомы детям. Для этого используется раздаточный материал. Например, в беседе о птицах, имеющей целью обобщение первоначальных конкретных представлений о них, дети последовательно рассматривают 2-3 предметные картинки с изображением знакомых птиц местного края. В ходе беседы воспитатель не только направляет их внимание на характерные для того или иного вида птиц особенности (величина, типичная окраска, характер клюва и конечностей – ног, крыльев), но и помогает выделить общие для всех птиц признаки: имеют два крыла и две ноги, перьевой покров, клюв.

Успех беседы во многом обуславливается степенью активности детьми на занятии, использованием значительного количества наглядного материала, поисковых вопросов, включенных в ход беседы разнообразных приемов (например, сравнения разного вида, предметное моделирование существенных признаков объектов)» [5].

Процесс организации информационно-экологического пространства при формировании знаний о живой и неживой природе «предполагает преимущественное использование наглядно-практических методов и способов организации деятельности: наблюдений, экскурсий, элементарных опытов, экспериментирования, игровых проблемных ситуаций и прочее.

Особое место в педагогическом процессе уделяется организации условий для самостоятельной деятельности детей по их выбору и интересам. С этой целью создаётся предметно-развивающая среда, организуется педагогически целесообразное, личностно-ориентированное взаимодействие взрослого и ребёнка» [5]. При этом требуется соблюдение следующих принципов:

- информативности, предусматривающем разнообразие тематики материалов, оборудования и активности детей во взаимодействии с предметным окружением;
- вариативности, определяющейся видом дошкольного образовательного учреждения, содержанием воспитания, культурными и художественными традициями, климатогеографическими особенностями;
- комплексирования и гибкого зонирования, предполагающим легкость
- трансформирования оборудования, полифункциональность его использования;
- стабильности и динамичности предметного окружения, обеспечивающим
- сочетание привычных и неординарных элементов эстетической организации среды;
- индивидуальную комфортность и эмоциональное благополучие каждого ребенка.

Изучив, психолого-педагогическую литературу по теме исследования мы рассмотрели проблему «формирования у детей 6-7 лет знаний о живой и неживой природе посредством наглядного моделирования».

В первом параграфе мы уточнили такие понятия, как «знания», «формирование знаний о живой и неживой природе», «знания о живой и неживой природе», «природа», «живая природа», «неживая природа», «связь живой и неживой природы» «моделирование».

«Знания о живой (растения, животные, человек) и неживой природе

(снег, дождь, солнце, камень) представлены как сведения взаимосвязи растений и животных со средой обитания, их приспособленности к ней; о человеке как части природы; об использовании природных богатств, особенностях и различии живого и неживого; взаимодействие и взаимосвязь живых организмов в природе» [7].

Во втором параграфе наглядное моделирование определено, как одно из эффективных средств, позволяющего обеспечить успешное освоение детьми представлений об особенностях объектов природы, их структуре, связях и отношениях, существующих между ними, в частности с системными знаниями о живой и неживой природе принадлежит моделям и моделирующей деятельности с предметами (Л.А. Венгер, Г.А. Глотова)» [7].

Наглядное моделирование способствует формированию у них системного восприятия мира, упражнению в выведении причинно-следственных связей между природными объектами и явлениями. Сущность метода наглядного моделирования состоит в том, что определенное понятие отражается упрощенным схематическим рисунком – символом. Зрительно запоминая это изображение, ребенок автоматически запоминает и то, что оно отражает.

Педагог при работе с детьми 6-7 лет должен активизировать мыслительную деятельность детей, больше развивать их инициативность и самостоятельность при выявлении связей некоторых предметов и явлений природы; сообщая что-то новое, он должен обязательно использовать и систематизировать уже имеющийся у детей опыт и знания.

В связи со сказанным особое значение в процессе формирования у детей 6-7 лет знаний о живой и неживой природе приобретает практическая деятельность.

Глава 2 Экспериментальное исследование формирования представлений о взаимосвязи живой и неживой природы детей 6-7 лет посредством наглядного моделирования

2.1 Выявление уровня сформированности представлений о взаимосвязи живой и неживой природы детей 6-7 лет

Экспериментальное исследование проводилось на базе МБ ДОУ «Детский сад № 2» Тверской области, п. Максатиха. В исследовании принимали участие 22 ребенка 6-7 лет.

«Цель констатирующего этапа исследования: выявление уровня сформированности представлений о неживой природе детей 6-7 лет.

На базе проведенного теоретического исследования работ О.А. Соломенниковой [19] были выделены показатели уровня сформированности о взаимосвязи живой и неживой природы детей 6-7 лет, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Диагностическая карта сформированности представлений о взаимосвязи живой и неживой природы детей 6-7 лет

Показатель	Диагностическая методика
– умение находить объекты, имеющие общие признаки и отличия, объединять их по группам	Диагностическая методика 1 «Живое-неживое» (автор: А.И. Савенков)
– знания о живой природе: мире животных, растений, человеке	Диагностическая методика 2 «Мир живой природы»
– знания о неживой природе: вода, воздух, солнце, камень	Диагностическая методика 3 «Мир неживой природы»
– знания о временах года: лето, осень, зима, весна	Диагностическая методика 4 «Времена года»
– объем представлений о характерных особенностях неживой природы	Диагностическая методика 5 «Особенности неживой природы» (автор: Л.М. Маневцова)

Диагностическое задание 1 «Живое-неживое» (автор: А.И. Савенков) [21, с. 24].

Цель: выявить уровень сформированности у детей умения находить объекты, имеющие общие признаки и отличия, объединять их по группам на констатирующем этапе.

Материалы: картинки с изображением объектов живой природы (растения, животные, птицы, насекомые) и неживой природы (снег, река, камни, горы, песок и другие)» [19].

Содержание. Педагог раздает детям наборы картинок и предлагает внимательно рассмотреть и разместить их так, чтобы в одной группе находились объекты живой природы, а во второй группе объекты неживой природы.

Критерии оценки результата:

Низкий уровень (1 балл) – дети не проявляют желание и допускают большое количество ошибок при распределении картинок объектов живой и неживой природы, не аргументируют выбор даже с помощью педагога.

Средний уровень (2 балла) – дети проявляют желание, но допускают ошибки при распределении картинок объектов живой и неживой природы, не всегда могут объяснить свой выбор.

Высокий уровень (3 балла) – дети самостоятельно распределяют картинки объектов живой и неживой природы, аргументируют свой выбор, развернуто отвечают на поставленные вопросы.

«Количественные результаты диагностической методики 1 «Живое-неживое» на этапе констатирующего эксперимента представлены в таблице 2 и в таблице А.1 в приложении А.

Результаты.

Таблица 2 – Результаты диагностической методики 1 «Живое-неживое»

Количество детей	Низкий уровень (%)	Средний уровень (%)	Высокий уровень (%)
22 (100%)	6 (27) %	13 (59) %	3 (14) %

Результаты.

У 6 детей, что составляет 27%, был выявлен низкий уровень сформированности умения находить объекты, имеющие общие признаки и отличия, объединять их по группам» [19]. Например, Анатолий Ф., Артем С. и Сергей Г. и другие дети не смог распределить по группам и просто разложили картинки. Дарья Ф. запуталась при раскладывании на третьей картинке, где изображена река. Сергей Г. вопрос педагога: «Что нарисовано на картинке» ответил, что это горы, но не смог ответить на вопросы педагога почему он определил как объект живой природы. Жарас К. затруднялся ответить на поставленные вопросы, не проявляли интерес к растениям и не сказали, как правильно ухаживать за растениями, не точно могли распределить, что относится к ягодам. Анатолий Ф. не смог продемонстрировать, на примере, как необходимо ухаживать за растениями. В основном дети проявляли интерес полить растения.

У 13 детей, что составляет 59%, был выявлен средний уровень сформированности умения находить объекты, имеющие общие признаки и отличия, объединять их по группам. Например, Алина Б., Дина Д., Ольга В. и другие дети разложили наборы картинок по группам, но допустили несколько ошибок перепутав объекты живой и неживой природы. Полина Г после дополнительных вопросов педагога смогла объяснить по каким признакам она определила объекты по группам. Дина Д. правильно называла характерные признаки животных, но допускала ошибки в характерных признаках насекомых. Алина Б. рассказала, что растения необходимо удобрять специальными средствами для растений.

У 3 детей, что составляет 14% был выявлен высокий уровень сформированности умения находить объекты, имеющие общие признаки и отличия, объединять их по группам. Марк Ф., Толя С. и Ярослав К. самостоятельно и быстро разложили картинки объектов живой и неживой природы. Толя С. не только сам выполнил правильно задание, но и помог другим детям в распределении картинок по группам и в обосновании своего выбора. Марк Ф. на вопрос: «Что ты знаешь об этом насекомом?» выбрав

пчелу, рассказал о том, «Что пчелы собирают с цветов пыльцу и делают вкусный, полезный мед». Ярослав К. подробно рассказывал о представителях животного мира. Например, назвав зайца, Ярослав К. рассказал о том, что зимой зайцы меняют шерстку под цвет снега.

Диагностическая методика 2 «Мир живой природы».

«Цель: выявить уровень сформированности у детей знаний о характерных особенностях представителей» [19] мира живой природы: животных, птиц и насекомых, растениях на констатирующем этапе.

Материалы: картинки с изображением леса (поля), голубого неба, воды (река, водоем); изображение зверей, птиц и рыб, которые обитают в природе.

Содержание: «педагог предлагает взять первую картинку с изображением леса, и из всех фигурок выбрать животных родного края, разместив их с учетом места их проживания. Затем педагог предлагает взять вторую» [19] и третью картинку: на второй картинке разместить фигурки птиц, а на третьей картинке – фигурки рыб. После того как дети справились с заданием, педагог предлагает детям ответить на следующие вопросы:

– «Как называется животное (птица, рыба)?».

– «Расскажи, где живёт, чем питается животное (птица, рыба)?».

«Критерии оценки результата.

Низкий уровень (1 балл) – дети допускают большое количество ошибок при распределении фигурок, не аргументируют выбор, не могут ответить на вопросы даже с помощью педагога.

Средний уровень (2 балла) – дети допускают ошибки при определяют содержимое фигурок, не всегда могут объяснить свой выбор, на поставленные вопросы дают однозначные ответы» [19].

Высокий уровень (3 балла) – дети самостоятельно распределяют фигурки, аргументируют свой выбор, развернуто отвечают на поставленные вопросы.

Количественные результаты диагностической методики 2 «Мир живой природы» представлены в таблице 3 и в таблице А.1 в приложении А.

Таблица 3 – Результаты диагностической методики 1 «Мир живой природы».

Количество детей	Низкий уровень (%)	Средний уровень (%)	Высокий уровень (%)
22 (100%)	5 (23) %	14 (64) %	3 (14) %

Результаты.

Обработка данных «показала, что низкий уровень сформированности знаний о животных, птицах и насекомых был выявлен» [19] у 5 (23 %) детей Дина Д. просто разложила фигурки по картинкам. Сергей Г. запутался при раскладывании фигурок на третьей картинке, где изображена вода, и не вопрос педагога: «Как называется это животное?» ответил, что это бобёр. Елена Д. правильно разместила фигурки птиц, но не смогла ничего рассказать о них и ответить на вопросы педагога. Валерия З. и Дина Д. на поставленные вопросы отвечали не сразу и недостаточно правильно, допускали ошибки. На дополнительные вопросы педагога Анатолий Ф. приводил примеры использования объектов неживой природы (песок, камни, воду). Дина Д. рассказала, что на пляже с братиком строили замок из мокрого песка. Но ответы у ребят были недостаточно точными.

У 14 детей, что составляет 64%, имеют средний уровень сформированности знаний о живой природе. Анатолий Ф. и Артем С. вместе разложили фигурки, но допустили несколько ошибок по месту их обитания. Мария Г., Слава О. и Федор Г. правильно назвали животных и птиц, но не смогли правильно назвать всех рыб. Ольга В., называя животных, но перепутала лося и косулю и в основном правильно разместила животных и птиц. Ольга В. подробно рассказала о том, как использует человек воду, и даже привела примеры, что нельзя загрязнять воду, но практически совсем ничего не сказала о камнях. Слава О., Федор Г. и Ярослав К. в основном правильно определили содержимое баночек. Однако свойства песка смогли назвать лишь, что песок может быть мокрым. Артем С. и Жарас К. назвали основные качественные характеристики объектов неживой природы.

Высокий уровень сформированности знаний о живой природе был

выявлен у 3 детей (14 %). Глеб К. быстро и правильно разложил фигурки и подробно рассказал о рыбах. А Толя С. много рассказал о птицах, сказав, что он хочет быть орнитологом. Марк Ф. не только сам выполнил правильно задание, но и помог другим детям, объясняя им, где они живут.

Диагностическая методика 3 «Мир неживой природы».

«Цель: выявить уровень сформированности у детей знаний о неживой природе: вода, воздух, солнце, камень».

Материалы: баночка с речным песком, баночка с минералами, баночка с водой.

Содержание. Педагог предлагает детям внимательно рассмотреть и определить содержимое баночки: «Что лежит в баночке?». После того как дети называли объекты неживой природы, педагог предложил ответить на следующие вопросы:

- «Назовите какие свойства песка вы знаете?»
- «Для чего человек может использовать песок?».
- «Назовите какие свойства камней вы знаете?».
- «Для чего человек может использовать камни?».
- «Назовите какие свойства воды вы знаете?».
- «Для чего человеку нужна вода?».

Критерии оценки результата.

Низкий уровень (1 балл) – дети допускают большое количество ошибок при определении содержимого баночек, не называют качественные характеристики объектов неживой природы не аргументируют выбор, не могут ответить на вопросы даже с помощью педагога.

Средний уровень (2 балла) – дети допускают ошибки при определении содержимого баночек, не всегда могут объяснить основные качественные характеристики объектов неживой природы. На поставленные вопросы дают однозначные ответы.

Высокий уровень (3 балла) – дети самостоятельно определяют содержимое баночек, правильно называют их качественные характеристики,

аргументируют свой выбор, развернуто отвечают на поставленные вопросы и проявляют фантазию» [19].

Количественные результаты диагностической методики 3 «Мир неживой природы» представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Результаты диагностической методики 3 «Мир неживой природы»

Количество детей	Низкий уровень (%)	Средний уровень (%)	Высокий уровень (%)
22 (100%)	7 (32%)	15 (68 %)	0 (0%)

Результаты.

Обработка данных этого диагностического задания «показала, что низкий уровень сформированности знаний о неживой природе был выявлен у 7 детей 32 %. Анатолий Ф. и Дина Д. допускали большое количество ошибок при определении содержимого баночек» [19] они не могли сосредоточиться и постоянно отвлекались. Елена Д. на вопрос педагога «Для чего человек может использовать камни?» ответил, что камни не нужны они только мешают сажать цветы. А Федор Г. сказал, что ему не интересны объекты неживой природы.

Средний уровень представлений о неживой природе был выявлен у 15 детей 68% детей. Мария Г., Слава О. и Толя С. правильно назвали основные качественные характеристики объектов неживой природы. Тимофей Г. подробно рассказал о том, как человек использует воду. А Толя С. рассказал детям, что нельзя загрязнять воду, и совсем ничего не смог рассказать о камнях. Артем С. рассказал историю из жизни, как он видел с папой, что в горах дробили камень, для того чтобы в дальнейшем использовать для восстановления дорог.

В результате этого диагностического задания выявлено, что высокого уровня сформированности знаний у детей о неживой природе нет.

«Диагностическая методика 4 «Времена года».

Цель: выявить уровень сформированности у детей знаний о временах

года: лето, осень, зима, весна» [19].

Материалы: цветные картинки, на которых изображены времена года.

Содержание. Педагог озвучивает детям ситуацию, а затем предлагает нарисовать картину соответствующие «этому времени года и ответить на вопрос: «Когда это бывает?»».

Критерии оценки результата.

Низкий уровень (1 балл) – дети допускают большое количество ошибок при названии времен года, не знают характерные признаки времен года, не аргументируют выбор, не отражают характерные признаки того или иного времени года, не могут ответить на вопросы даже с помощью педагога.

Средний уровень (2 балла) – дети допускают ошибки при названии времен года, не отражают существенные признаки того или иного времени года и не всегда могут объяснить свой выбор, на поставленные вопросы дают однозначные ответы.

Высокий уровень (3 балла) – дети самостоятельно правильно называют времена года и характерные признаки каждого времени года аргументируют свой выбор, развернуто отвечают на поставленные вопросы» [19].

Количественные результаты диагностической методики 4 «Времена года» на этапе констатирующего эксперимента представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Результаты диагностической методики 4 «Времена года»

Количество детей	Низкий уровень (%)	Средний уровень (%)	Высокий уровень (%)
22 (100%)	6 (27) %	12 (55) %	4 (18) %

Результаты.

По результатам проведенного диагностического задания «Времена года» низкий уровень сформированности знаний о временах года был выявлен у 6 детей (27 %). Анатолий Ф., Дина Д., Елена Д., Сергей Г. допускают большое количество ошибок при названии времен года и запутался при названии последовательности. Дина Д. и Валерия З. были

недостаточно активными. Анатолий Ф. на вопрос педагога «Какое время года им нравится?», ответил, что мне нравится весна, а объяснить, почему затруднился. Педагогу приходилось направлять ребят, задавая дополнительные вопросы. Полина Г. правильно охарактеризовала любимое время года «Осень», а почему рассказать не смогла. Дина Д. и Елена Д. не были активными и не проявляли интереса к природе. Когда задал вопрос: «Какую одежду мы носим зимой? Почему Дина Д. ты себя нарисовала в шортах?». Дина Д. ответила, что дома она ходит в шортах.

Средний уровень сформированности знаний о временах года был выявлен у 12 детей (55 %). У Артема С. и Ольги В. и других ребят поверхностные знания о временах года. Например, Вера Б. на задаваемые вопросы педагога отвечала неуверенно, но с помощью педагога правильно назвали времена года. Осень нравится Артему С. потому, что они с родителями собирали в осеннем, красочном лесу грибы; нашли большую поляну и насобирали огромное ведро грибов. Тимофей Г. в своей истории про лето рассказал, как ездил с родителями в поход, жарили шашлык и наловили рыбу. Ярослав К. сказал, что ему больше всего нравится лето и рассказал, как все лето провел на даче с бабушкой и дедушкой, помогал сажать овощи, поливать и собирать ягоды, а потом купались в речке вместе с друзьями. Полина Г. правильно назвала последовательность, охарактеризовала времена года, но, когда комментировала рисунок постоянно уточняла, все ли правильно назвала. Это говорит о том, что Полина Г. не была уверена в том, что говорила, у нее недостаточно сформированы представления о временах года.

«Высокий уровень сформированности знаний о временах года был выявлен у 4 детей (18%). Глеб К., Марк Ф., Толя С. и Федор Г. самостоятельно правильно называют времена года и характерные признаки каждого времени и прокомментировали свой рисунок. На вопрос педагога: «Какое время года тебе нравится больше и почему?» [19]. Ребята назвали любимое время года «Лето» и привели примеры, почему нравится лето

больше всего. Например, Глеб К. рассказал о том, что: «Лето теплое время года, когда можно купаться, на улице летом тепло и можно ходить в шортах, загорать». Федор Г. добавил, что летом много зелени, цветут цветы, спеют ягоды и можно катаются на роликах во дворе. Марк Ф. рассказал, что летом он с родителями ездят в деревню к бабушке, у которой на лугу пасутся козы, есть небольшая речка, куда с дедом ходят по утрам на рыбалку. Толя С. правильно назвал времена года, а также перечислил их в определенной последовательности. Глеб К. рассказал, что «Зимой во дворе у них заливают большой каток водой. Под воздействием низкой температуры на улице вода застывает и превращается в лед. А когда лед застывает, она вместе с сестрой катаются на коньках. Марк Ф. и Толя С. прокомментировали, что любят зиму потому, что можно играть в снежки, кататься на санках и на горке, а летом Марк Ф. ездит с родителями на море.

«Количественные результаты исследования уровня сформированности представлений о неживой природе детей 6-7 лет на констатирующем этапе исследования, после проведения четырех диагностических методики, представлены на рисунке 1.

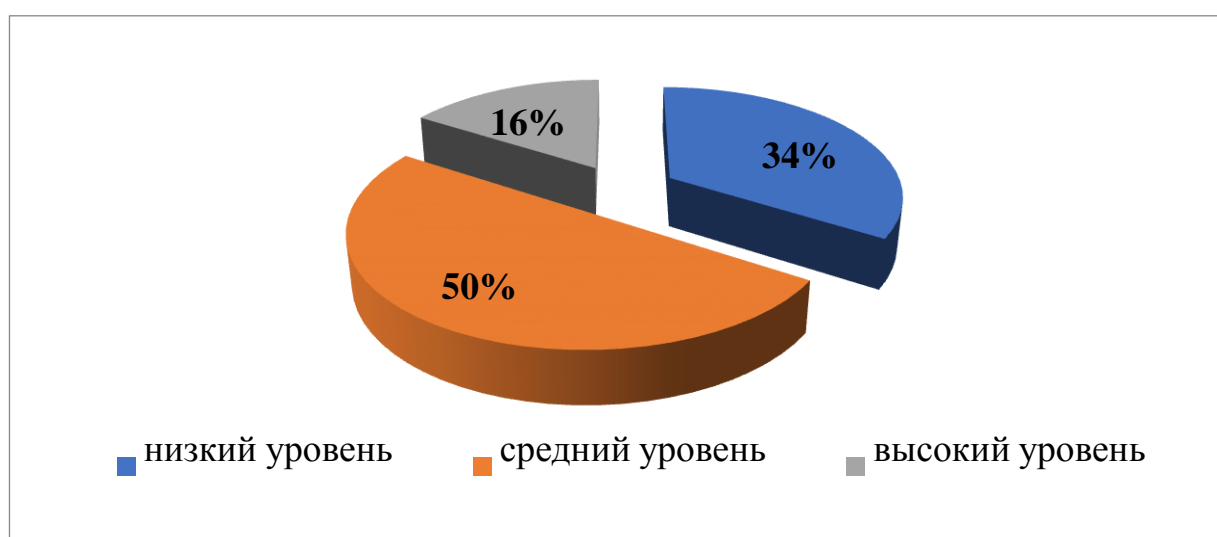


Рисунок 1 – Уровень сформированности представлений о взаимосвязи живой и неживой природы детей 6-7 лет (констатирующий этап)

Низкий уровень представлений о взаимосвязи живой и неживой природы был выявлен у 6 детей (27%). Эти дети допускают большое количество ошибок при распределении картинок объектов живой и неживой природы; не могут соотнести представителей животного мира со средой обитания. При определении содержимого баночек дети не называют качественные характеристики объектов неживой природы; при названии времен года, не знают характерные признаки времен года, не аргументируют выбор, не могут ответить на вопросы даже с помощью педагога.

Средний уровень представлений о взаимосвязи живой и неживой природы был выявлен у 13 детей (59%). Эти дети допускают ошибки при распределении картинок объектов живой и неживой природы; соотношения представителей животного мира со средой обитания при определении содержимого баночек; при названии времен года, не отражают существенные признаки того или иного времени года не всегда могут объяснить свой выбор, на поставленные вопросы дают однозначные ответы. Называет лишь некоторые условия, необходимые для жизни, роста и развития комнатных растений» [19].

«Высокий уровень представлений о взаимосвязи живой и неживой природы был выявлен у 3 детей (14%). Эти дети самостоятельно распределяют картинки объектов живой и неживой природы; знают представителей животного мира и разделяет их по видам: звери, птицы и насекомые» [19]; правильно определяют содержимое баночек и их качественные характеристики; называют времена года и характерные признаки каждого времени года; аргументируют свой выбор, развернуто отвечают на поставленные вопросы. Знает об изменении образа жизни животных по сезонам. Ребенок классифицирует растения по видам: деревья, кустарники и цветы. Знает их характерные признаки.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что необходима специально организованная работа по формированию представлений о взаимосвязи живой и неживой природы детей 6-7 лет. Средством для

организации такой работы мы выбрали наглядное моделирование, возможности которой обосновали в первой главе нашего исследования.

2.2 Содержание и организация работы по формированию представлений о взаимосвязи живой и неживой природы детей 6-7 лет посредством наглядного моделирования

«В соответствии с гипотезой исследования мы организовали работу по формированию представлений о неживой природе детей 6-7 лет посредством наглядного моделирования.

Исходя из цели, задач, гипотезы исследования и результатов констатирующего эксперимента, нами была определена цель формирующего эксперимента: разработать содержание и организовать работу по формированию представлений о взаимосвязи живой и неживой природы детей 6-7 лет посредством наглядного моделирования.

Гипотеза исследования: мы предположили, что формирование представлений о взаимосвязи живой и неживой природы детей 6-7 лет посредством наглядного моделирования возможно, если:

- разработана апробированная рабочая тетрадь по формированию у детей 6-7 лет знаний о живой и неживой природе посредством наглядного моделирования;
- организация информационно-экологического пространства;
- разработана картотека символов по формированию у детей знаний о живой и неживой природе.

В начале, мы разработали картотеку символов по формированию у детей знаний о живой и неживой природе представлено в приложение Б, рисунок Б.1. Мы систематизировали символы по группам:

- первая группа «Мир живой природы» (живая природа – животные: домашние и дикие; насекомые: летающие, ползающие; птицы:

зимующие, перелетные; растения: овощи, фрукты, грибы, листопад, пышная крона у деревьев, хвойные деревья, лиственные деревья, зацветание деревьев, цветы, набухание почек, ягоды;

– вторая группа «Мир неживой природы» (неживая природа – вода, радуга, капель, снег, дождь, солнце, камень, песок);

– третья группа «Времена года» [19] (лето, осень, зима, весна, листопад, снег, дождь, холодно, тепло, солнечная погода).

«Далее мы разработали серии заданий по формированию у детей 6-7 лет знаний о живой и неживой природе посредством наглядного моделирования и квалифицировали их следующим образом:

Раздел 1. «Мир живой природы».

Серия заданий – «Животные»:

– определи, какие животные являются домашними (дикими)? Объясни почему? Нарисуй в пустых клеточках соответствующие символы представлено в приложение В, рисунок В.1;

– назови этих птиц (перелетные, зимующие), и обозначь соответствующими символами. Расскажи, что ты знаешь о каждой из них представлено в приложение Г, рисунок Г.1;

– какие бывают насекомые (летающие, ползающие)? Каких ты знаешь, назови их? Обозначь соответствующими картинками;

– нарисуй в пустые клеточки, символы, соответствующие картинкам. Назови животных, птиц и насекомых, которых ты знаешь.

Серия заданий – «Растения»:

– заполни пустые клеточки соответствующими символами и раскрась их (на страничке расположены фрукты, овощи, грибы, ягоды, растения);

– помоги ежику определить, от какого дерева листочки, соедини стрелочками. Назови деревья, у которых вместо листьев иголки и в пустые клеточки нарисуй соответствующие символы;

– помоги пчелке найти цветы, на которых она сможет собрать пыльцу.

Нарисуй обозначения;

– определи, какие цветы являются комнатными растениями, и закрась рядом с ними пустые клеточки желтым цветом. Назови правила ухода за комнатными растениями» [19].

Раздел 2. «Мир неживой природы»:

«Серия заданий – «Объекты и предметы неживой природы»:

– определи, объекты неживой природы, назови их, и обозначь соответствующими символами. Некоторые картинки остались не раскрашенными. Раскрась их;

– вода вокруг нас. Какой она может быть? Назови явления на рисунках.

Что ты знаешь об этих явлениях?

– Где, чей домик? Покажи стрелками. Назови отличительные признаки живой природы. Перечисли, какие объекты неживой природы ты знаешь?

Раздел 3. «Времена года».

Серия заданий:

– Как называются эти явления? В какое время года это происходит?

Раскрась эти явления.

– Листья деревьев меняют окраску в разное время года. Раскрась листочки деревьев, какими они бывают летом и осенью;

– Нарисуй время года, когда у тебя день рождения. Раскрась яркими цветами. Назови месяц, когда ты родился;

– Дорисуй соответствующие символы в пустые клетки. Расскажи, какие изменения с данными объектами происходят в разное время года;

– Далее мы объединили серии заданий по формированию у детей 6-7 лет знаний о живой и неживой природе посредством наглядного моделирования в рабочую тетрадь

Рассмотрим организацию работы по формированию сформированности представлений о неживой природе посредством наглядного моделирования.

При выполнении заданий серии «Мир живой природы» формировались у детей 6-7 лет представления о животных, птицах и насекомых, как живых

организмах.

Задание 1: «Определи, какие животные являются домашними, какие дикими? Объясни почему? Нарисуй в пустых клеточках соответствующие символы» [19]. Данное задание направлено на закрепление уже полученных представлений о животных (лошадь, лиса, собака, корова, зебра, заяц, курица, белка, олень, бегемот).

«Далее экспериментатор предложил детям определить, кто из представленных животных являются домашними, дикими, нарисовать в пустых клеточках соответствующие символы» [19]. Дети охотно приступили к выполнению задания. Некоторые ребята справились сразу же, а некоторые затруднялись. Например, Алина Б. и Мария Г. нарисовали символы довольно быстро и совершенно правильно, заглядывая, к соседу и допустили соответствующие ошибки. Марк Ф. очень долго не мог сосредоточиться, сомневался, в основном отметил домашних животных правильно, допустил только одну ошибку.

Толя С. только отметил собаку и кошку (находящуюся рядом с коровой), как домашних животных, прокомментировав, что у его крестного живут эти животные. Затем «педагог предложил ответить детям на вопросы: «Почему животные делятся на «домашних» и «диких»? Каких вы видели домашних животных, почему они так называются? Как помогают домашние животные человеку?».

Как только педагог предложил детям ответить на данные вопросы, Ксения Б. и Дина Д. тут же подняли руки, эти дети были особенно активными, Ксения Б. ответила на все вопросы» [19], особенно ярким был ответ, о том, как домашние животные помогают человеку: «Корову можно подоить и получить молоко. Молоко полезный продукт, его нужно много пить для здоровых костей. Куры несут яйца, из которых мама делает омлет. А собака друг человека». И даже добавила, что «нужно заботиться о животных, кормить их». Глеб К. рассказал, что ездил в деревню и помогал дедушке ухаживать за животными, кормил, носил воду, а вечером встречали

корову. Также Арсений Х. добавил, «что нельзя убивать лесных (диких) животных, потому что они хорошие». Мария Г. в рассказе о корове обратила внимание на то, что «корова не может жить в лесу, так как не умеет быстро бегать, и некому будет доить молоко».

В основном большинство ребят справились с заданием и ответили на поставленные вопросы. Только вот педагог задавал наводящие вопросы, так эти дети затруднялись ответить на поставленные вопросы. Например, Толя С. с трудом нарисовал символ в клеточке с собакой, сказал, что собака – домашнее животное и замолчал. Педагог спросил: «Почему? Как ты Толя считаешь?» Толя С. все молчал и затруднялся ответить. Педагог задал еще вопрос: «Собака живет у человека дома или в лесу?». Тогда Толя С. ответил: «Собака живет дома», и снова замолчал. Толя С. затруднялся ответить на поставленные вопросы, и был недоволен, нахмурился, совсем не хотел идти на контакт.

В завершении задания педагог для закрепления представлений о домашних и диких животных пояснил: «Что домашние животные (собака, кошка, кролики, утки, корова, свинья, курица и другое называются так, потому что живут рядом с человеком. Человек ухаживает за ними и заботится о них – кормит, поит, чистит, обустроивает место их обитания. Взамен от домашних животных человек получает продукты питания (молоко, сметану, яйца, мясо). Дикие животные сами добывают пищу, живут вдали от человека и многие из них занесены в красную книгу».

Далее мы «предложили детям задание: «Назови этих птиц (перелетные, зимующие), и обозначь соответствующими символами. Расскажи, что ты знаешь о каждой из них. Данное задание формировало у детей представления о знакомых птицах, условиях их жизни; и о том, что не все птицы зимуют в наших краях, некоторые из них улетают в теплые края на зиму, а весной возвращаются.

Первоначально педагог предложил детям найти задание. Далее, прежде чем, дети начали самостоятельно работать в тетради, педагог обсудил с ними

задание и пояснил, как необходимо его выполнить. Затем педагог предложил детям приступить к выполнению задания и нарисовать в пустых клеточках соответствующие символы» [19] рядом птицами. При этом обозначил, что ребята могут рисовать цветными карандашами.

Далее ребята приступили к выполнению задания. В этом задании расположены были хорошо узнаваемые птицы (воробей, дятел, ласточка, сова., попугай, утка, синичка и снегирь, журавль). Многие ребята нарисовали все символы правильно, это говорит о том, что с этими птицами дети знакомы и конечно встречали их (кто-то в жизни, кто-то в мультфильме или книге). Когда дети нарисовали символы, педагог предложил им назвать птиц, которых они видели и знают. Большинство из детей были активными и с удовольствием отвечали на вопросы, правильно называли птиц. Слава О. добавил, что у него есть попугайчик дома. Только Марк Ф. прикладывался к столу и ничего не хотел делать, на вопросы педагога не отвечал. Артем С. допустил ошибки и правильно назвал лишь картинку с попугаем и совой.

Далее мы провели задание: Какие бывают насекомые (летающие, ползающие)? Каких ты знаешь, назови их? Обозначь соответствующими картинками.

В данном задании у детей систематизировались представления о многообразии насекомых, особенностях внешнего строения (жучки, бабочки, стрекозы, пчелы), способа передвижения (ползающие, летающие, прыгающие). После того как дети выполнили задание, педагог провел с детьми беседу о насекомых, задав детям несколько вопросов: «По каким признакам можно объединить насекомых? Какую пользу приносят божьи коровки? Как насекомые прячутся от врагов?»

Особенно яркими и запоминающимися ответами были у Толи С., Славы О., эти дети правильно выделили внешние признаки насекомых, назвали их, определили место обитания (в воздухе, на лугу возле водоема). Глеб К. очень точно ответил на вопрос о божьей коровке, рассказав, что у божьих коровок есть молочко, правда не белое, а красноватое. Педагог

прокомментировал ответ Глеба К. что действительно молочко у божьей коровки оранжевое, и неприятно пахнущее, из-за этого не едят коровок ни птицы, ни ящерицы. Арсений Х. сказал, что насекомые прячутся в траве, под листвой, а кузнечик высоко прыгает и поет песни. Сергею Г. в своем рассказе попросила детей не ловить бабочек, так как если дотронутся до крылышек, бабочки погибают. Дина Д. добавила, что насекомые боятся дождя и поэтому прячутся. Конечно, не все дети правильно ответили на поставленные вопросы. Вот, например, Жарас К. затруднялся ответить на поставленные вопросы, в основном молчал, опустив глаза. А Толя С. путал место обитания и ничего не смог больше ответить.

Следующим шагом было проведение задания: «Нарисуй в пустые клеточки, символы, соответствующие картинкам. Назови животных, птиц и насекомых, которых ты знаешь» представлено в приложение Г, рисунок Г.1.

В ходе данного задания у детей формировалось умение различать птиц, животных, насекомых» [19], а также называть их. Педагог пояснил детям, как необходимо выполнить задание: «Ребята, откройте задание. На страничке расположены картинки с животными, птицами, насекомыми, а внизу странички клеточки с соответствующими символами. Возьмите карандаши и нарисуйте напротив картинок символы, обозначающие животных, птиц, насекомых».

Далее дети приступили к выполнению задания. В основном вся группа справилась с заданием. Кроме того, у большинства детей получились интересные рисунки символов.

При выполнении этого задания дети проявили творчество в своих рисунках символов. Например, Полина Г. рисовала символы аккуратно и довольно тщательно раскрасила. Затруднения были у Марка Ф., Дины Д. и Славы О. в рисовании символов, у этих ребят получились рисунки не похожие совсем на животных, насекомых, птиц. Дина Д. рисовала, проговаривая каждое свое действие вслух. Было интересно наблюдать за ней и создается ощущение того, что рядом сидящие дети слушали ее и

действовали следом за Диной Д.

Опишем выполнение заданий серии: «Мир растений». Работая по серии заданий «Мир растений», у детей 6-7 лет формировались представления о строении растения и значении листьев в их жизни; о характерных признаках, оттенка, поверхности листьев дерева; закреплялись представления о деревьях; ягодах и грибах; о продуктах питания (овощи и фрукты); уточнялись и расширялись представления о цветах.

Первым заданием было: «Заполни пустые клеточки соответствующими символами и раскрась их. (На страничке расположены фрукты, овощи, грибы, ягоды, растения.) Данное задание формировало у детей 6-7 лет и закрепляло представления о растениях; умения различать фрукты, овощи, грибы и ягоды, выращенных человеком и произрастающих в природе.

Первоначально экспериментатор предложил детям найти задание и выполнить его цветными карандашами. Далее, прежде чем, дети начали самостоятельно работать в тетради, педагог обсудил с ними задание, для того чтобы они задание сначала поняли, осознали и все правильно выполнили.

Затем дети приступили к выполнению задания» [19]. В основном с заданием ребята справились, допустили незначительные ошибки. Например, Давид Ц. обозначил фрукты и ягоды одним символом (ягоды). У Максима К., Никиты Б. и Игоря Б. были затруднения в рисовании символов.

После того, как дети выполнили задание, педагог провел беседу, задав вопросы: Какие ягоды растут и в лесу, и в огороде? Какие фрукты или овощи вам нравятся больше всего? Почему? В своих ответах на вопросы дети были активными. Федор Г., Ольга В. и Вера Б. тянули руки вверх, им хотелось быстрее ответить. Глеб К., Елена Д. и Слава О. правильно сказали, что «и в лесу, и в огороде растет земляника». Слава О. добавил: «У нас на огороде растет клубника, земляника, малина». Елена Д. сказала, что «ягоды полезный продукт. В ягодах витамины и детям необходимо больше их кушать».

Анатолий Ф. ответил: «Больше всего я люблю бананы. Мама часто покупает». А Артем С. добавил, что «его бабушка варит вкусное варенье из

малины». Именно поэтому Слава О. любит малину больше всего. Дина Д. добавила, что «все ягоды и фрукты очень вкусные, ароматные и полезные».

Конечно, были дети, которые не хотели принимать активное участие в беседе. Например, Сергей Г. постоянно прикладывался к столу, создавалось ощущение, что он думает совершенно о другом. Марк Ф. отвлекал, одергивал детей. Педагог старался вовлечь Марка Ф. в процесс беседы, задавал наводящие вопросы.

Далее мы предложили детям выполнить следующее задание: «Помоги ежику определить, от какого дерева листочки, соедини стрелочками. Назови деревья, у которых вместо листьев иголки и в пустые клеточки нарисуй соответствующие символы» [19].

Данное задание закрепляло представления о лиственных и хвойных деревьях, о характерных признаках, форме, цвету листьев деревьев.

«Первоначально педагог предложил детям найти задание. Далее, прежде чем, дети начали самостоятельно работать в тетради, педагог обсудил с ними задание, для того чтобы они задание сначала поняли, осознали и все правильно выполнили. Затем педагог обратил внимание детей на то, что» [19] растения – единственные живые организмы планеты, которые усваивают солнечную энергию. Энергию солнца растение улавливает листьями. У разных растений они различаются по форме, размеру и даже цвету.

Дети охотно приступили к выполнению задания. В основном ребята правильно определили, к какому дереву принадлежат листочки. Только Вера Б., Елена Д. и Федор Г. допустили несколько ошибок. Федор Г. не смог определить, какие хвойные, какие лиственные деревья. Вера Б. же напутал листья и неверно соединил картинки, нарисовать символы затруднялся. Елена Д. не выполнила задание, оглядываясь по сторонам, и соответственно не смогла сама определить и правильно нарисовать символы. Вся группа практически ель назвала елкой.

После того как дети выполнили задание, педагог провел беседу с ними.

«Ребята, красивые деревья растут на нашей матушке – земле. Не все деревья похожи они друг на друга. Чем они различаются? (Окраской и поверхностью коры, формой и величиной листьев). Почему деревья бывают хвойные и лиственные?».

Ответы детей были довольно яркими. Ольга В. совершенно точно пояснила, что деревья отличаются формой и цветом листьев; что дома у нее мебель из дуба, так как дуб – прочное дерево. Ярослав К. и Дина Д. соединили правильно листочки с деревьями, охарактеризовали и назвали деревья. Ярослав К. к своему ответу добавила, что у хвойных деревьев вместо листьев иголки. У пихты иголки очень мягкие. Во дворе на даче у Дины Д растет маленькое дерево пихты.

«Следующим было задание: Определи, какие цветы являются комнатными растениями, и закрась рядом с ними пустые клеточки желтым цветом. Назови правила ухода за комнатными растениями» [19]. У детей формировалось умение по внешним особенностям, признакам растений определять их хорошее или болезненное состояние, выявлять недостающие условия и определять способы ухода, которые могут их восполнить (полив, опрыскивание). Также уточнялось представление о том, что среди растений есть влаголюбивые и засухоустойчивые.

Первоначально, педагог предложил «найти задание. Далее, прежде чем, дети начали самостоятельно работать в тетради, педагог обсудил с ними задание, для того чтобы дети задание сначала поняли, осознали и все правильно выполнили. Затем дети приступили к выполнению задания» [19].

После того, как дети выполнили задание, для закрепления представлений о комнатных растениях педагог пояснил: «Растения живые организмы, нуждающиеся в уходе (свет, полив, тепло, хорошая почва, рыхление и подкормка, уборка пыли с листьев). Одним растениям с мягкими, тонкими листьями требуется много влаги, их надо часто поливать, а некоторые еще и опрыскивать; другие – с толстыми, плотными листьями - засухоустойчивые, поэтому их следует поливать реже, чем остальные

растения. Толстые листья, стебли – это результат приспособленности засухоустойчивых растений к запасанию воды. Какие комнатные растения есть у вас дома?».

Елена Д рассказала, что «у нее дома растут фиалки и цветут разными цветами». Дарья Ф. сказала, что «у ее бабушки растет алоэ – это лекарственное растение, оно заживляет раны». От Алины Б. мы услышали, что у нее дома много разных цветов, за которыми ухаживает мама Алины Б. только назвать цветы Алина Б. не смогла. Мальчики тоже затруднились назвать комнатные цветы, растущие у них дома, и интереса не проявили к беседе о комнатных растениях. Алина Б. рассказала, что «у нее дома множество кактусов и один из них, наконец, зацвел». Так же Алина Б. добавила, что «кактусы поливать необходимо редко, поэтому можно сказать, что эти растения засухоустойчивые».

В целом это задание повлияло на детей и пробудило интерес к заботе о комнатных растениях. Некоторые ребята хотели тут же приступить к ухаживанию за цветами. Например, Ксения Б. захотела пойти полить цветы, а Юлия Б. предложила помыть листочки цветов. Марк Ф. тоже предложил свою помощь, и принести воду.

«Рассмотрим выполнение заданий серии: «Мир неживой природы». Работая по серии заданий «Мир неживой природы», у детей формировались представления о неживой природе. Дети учились отличать природные объекты от искусственных, созданных человеком, объекты живой природы от неживой природы.

Сначала мы предложили детям задание: Определи, объекты неживой природы, назови их, и обозначь соответствующими символами. Некоторые картинки остались не раскрашенными. Раскрась их.

Данное задание закрепляло у детей представления об объектах неживой природы. Первоначально, педагог предложил детям найти задание. Далее, прежде чем, дети начали самостоятельно работать в тетради, педагог обсудил с ними задание, для того чтобы дети задание сначала поняли, осознали и все

правильно выполнили.

Также экспериментатор пояснил детям, что живая природа – это то, что растет, движется, развивается, умирает и размножается. Неживая природа – это природные явления (ветер, воздух, камень, вода, камень другое).

Затем дети приступили к выполнению задания» [19]. Ребята быстро справились с заданием, допустили небольшое количество ошибок. Но в целом назвали природные явления правильно. Некоторые дети привели примеры. Например, Сергей Г. раскрасил, рассказал о том, что снег бывает зимой, и из снега можно много всего сделать своими руками (горку, снеговика, снежок). Андрей Г. тоже проявил активность в этом задании и рассказал, как лепил вместе с папой и братом большого снеговика, только он растаял потом. Вера Б. увлеклась так, что раскрасила явления, добавила даже свои объекты.

«Далее мы провели задание: где, чей домик? Покажи стрелками. Назови отличительные признаки живой природы. Перечисли, какие объекты неживой природы ты знаешь? Данное задание формировало у детей представления о неживой природе. Дети учились отличать природные объекты от искусственных, созданных человеком, объекты живой природы от неживой природы.

Первоначально, педагог предложил детям найти задание. Далее, прежде чем, дети начали самостоятельно работать в тетради, экспериментатор обсудил с ними задание, для того чтобы дети задание сначала поняли, осознали и все правильно выполнили. Затем дети выполняли задание» [19]. В основном все ребята справились с заданием, но допускали ошибки в названии отличительных признаков объектов неживой природы. Жарас К. допустил три ошибки в обозначении объектов неживой природы. Тем не менее, назвал объекты правильно, но характерные отличительные признаки назвать затруднялся. Ольга В. тоже назвала объекты и соединила правильно стрелочки, а назвать характерные признаки затруднялась.

«Рассмотрим выполнение заданий серии: «Времена года». При

выполнении заданий серии «Времена года» у детей 6-7 лет формировались представления о временах года (осень, зима, весна, лето), их последовательности; о сезонных изменениях и явлениях в различное время года.

В начале мы предложили детям задание: как называются эти явления? В какое время года это происходит? Раскрась эти явления. Данное задание формировало у детей представления о явлениях, происходящих в природе (снег, дождь, гроза, радуга, солнышко, капель).

Первоначально, педагог предложил детям найти задание. Далее, прежде чем, дети начали самостоятельно работать в тетради, педагог обсудил с ними задание, для того чтобы дети задание сначала поняли, осознали и все правильно выполнили.

Затем дети приступили к выполнению задания. Первоначально они назвали явления, расположенные на страничке, потом педагог провел беседу по каждому явлению. Например: «Что такое дождь? Каким он бывает?). Ольга В. и Ксения Б. правильно назвали все явления, но охарактеризовать смогли не все явления» [19]. Например, о радуге сказать смогла только Ольга В.: «Радуга бывает летом». На вопрос педагога: «Что такое радуга?» ответить не смогла. Ольга В. поделилась о том, что летом они с родителями попали в грозу, и Ксения Б. было очень страшно. Артем С. назвал все явления правильно, раскрасил, охарактеризовал только снег, который бывает зимой и из него можно лепить снеговика.

«Далее мы предложили детям задание: Листья деревьев меняют окраску в разное время года. Раскрась листочки деревьев, какими они бывают летом и осенью.

Данное задание формировало у детей представления о состоянии растений в периоды осени и лета, об изменении окраски листьев под воздействием похолодания осенью. Первоначально, экспериментатор предложил детям найти задание.

Затем дети приступили к выполнению задания. Надо сказать, что в

этом задании дети проявили творчество и фантазию. С большим удовольствием все раскрасили листочки яркими красками. У каждого ребенка получились необыкновенно красивые листья деревьев. Например, Полина Г. раскрасила листочки яркими цветами, совершенно точно определила, какими бывают листья деревьев осенью, какими летом. Мария Г. аккуратно передвигала карандаш, старалась» [19]. Глеб К. к удивлению, тоже старался аккуратно раскрасить листочки. А вот, Алина Б. несколько раз перекрашивали листочки. Например, Марк Ф. сначала листочки осени раскрасил желтым цветом, при этом оглядывался по сторонам, а потом закрасил красным цветом. «Было заметно, что дети при выполнении этого задания были расслаблены. Выполнили задание быстрее других по времени.

Для закрепления представлений об изменении листьев педагог рассказал детям: «Растения, деревья, цветы весной под воздействием солнышка начинают расти, распускаются листочки. Летом дни становятся длиннее, греет солнышко, идут дожди – это все благотворно влияет на состояние растений и их яркую зеленую окраску. Осенью день становится короче, воздух становится прохладнее, солнышко прячется за тучки, и листва желтеет, опадает. В это время растения готовятся к зиме. Зимой соответственно холодно, земля и деревья покрыты снегом».

Далее мы предложили детям задание: Нарисуй время года, когда у тебя день рождение. Раскрась яркими цветами. Назови месяц, когда ты родился. Данное задание формировало у детей представления о временах года, когда дети родились, о названии месяца этого времени года.

Первоначально, педагог предложил детям найти задание. Далее, прежде чем, дети начали самостоятельно работать в тетради, педагог обсудил с ними задание, для того чтобы дети задание сначала поняли, осознали и все правильно выполнили. Педагог предложил нарисовать время года, когда у детей день рождение яркими красками по своему желанию.

Затем дети приступили к рисованию. В этом задании дети проявили творчество и фантазию. С большим удовольствием рисовали каждую деталь

времени года. Один из рисунков детей Ксения Б. Рисунки нарисовали все, а вот назвать месяцы некоторые ребята затруднялись» [19]. Например, Федор Г. сказал, что родился зимой, а в какой месяц не знает. Толя С. родился на день Победы, и тоже месяц назвать не смог. Остальные дети правильно назвали месяца, и даже число своего дня рождения.

«Далее мы предложили задание: Дорисуй соответствующие символы в пустые клетки. Расскажи, какие изменения с данными объектами происходят в разное время года. Данное задание формировало у детей представления о временах года (осень, зима, весна, лето), о сезонных изменениях и явлениях в различное время года.

Первоначально, педагог предложил детям найти задание (на страничке были расположены картинки с временами года и явлениями, происходящими в различное время года). Далее, прежде чем, дети начали самостоятельно работать в тетради, педагог обсудил с ними задание, для того чтобы дети задание сначала поняли, осознали и все правильно выполнили.

Затем дети приступили к выполнению задания. Дети справились с заданием, допустив незначительные ошибки. Затруднения были у большинства детей» [19] в рисовании символов. Например, Слава О. в строке солнышка и облачков нарисовал дождь, то есть допустил ошибку. Вера Б.. нарисовала символы и раскрасила их, хотя в задании не указано было раскрасить. Так же были затруднения у ребят рассказать об изменении данных объектов (вывод птенцов, листопад).

«Далее мы предложили детям задание: Листья деревьев меняют окраску в разное время года. Раскрась листочки деревьев, какими они бывают летом и осенью.

Данное задание формировало у детей представления о состоянии растений в периоды осени и лета, об изменении окраски листьев под воздействием похолодания осенью. Первоначально, педагог предложил детям найти задание.

Далее, прежде чем, дети начали самостоятельно работать в тетради,

педагог обсудил с ними задание, для того чтобы дети задание сначала поняли, осознали и все правильно выполнили. Затем дети приступили к выполнению задания. Надо сказать, что в этом задании дети проявили творчество и фантазию»[19].

Нами было обеспечено взаимодействие родителей с дошкольной образовательной организацией, которое было направлено на формирование знаний о значении формирования у детей 6-7 лет знаний о живой и неживой природе и необходимости принимать участие родителей. В «индивидуальных беседах, консультациях, на родительских собраниях через различные виды наглядной агитации мы убеждали родителей в необходимости повседневного внимания к данной проблеме, поддерживать познавательный интерес детей, их стремление узнать новое, самостоятельно выяснить непонятное, желание вникнуть в сущность предметов, явлений, действительности» [19].

Все это позволило педагогу не только расширить круг знаний детей, но, главное, помочь им осознать определенные закономерности в жизни природы.

2.3 Оценка динамики уровня сформированности представлений о взаимосвязи живой и неживой природы детей 6-7 лет

«После проведения формирующего этапа эксперимента был проведен контрольный этап для отслеживания динамики уровня сформированности представлений о взаимосвязи живой и неживой природы детей 6-7 лет.

Для этого использовались диагностические методики, описанные в параграфе 2.1.

Диагностическое задание 1 «Живое-неживое» (автор: А.И. Савенков) [21, с. 24].

Цель: выявить уровень сформированности у детей умения находить объекты, имеющие общие признаки и отличия, объединять их по группам на контрольном этапе.

Результаты.

Количественные результаты диагностической методики 1 «Живое-неживое» на этапе контрольного эксперимента представлены в таблице 6 и в таблице Д.1 в приложении Д.

Таблица 6 – Результаты диагностической методики 1 «Живое-неживое» на контрольном этапе

Количество детей	Низкий уровень (%)	Средний уровень (%)	Высокий уровень (%)
12 (100%)	3 (13%)	14 (64%)	5 (23%)

Результаты.

Низкий уровень сформированности умения находить объекты, имеющие общие признаки и отличия, объединять их по группам, был выявлен у 3 детей (13%)» [19]. Анатолий Ф., Елена Д. и Сергей Г. и другие дети практически все затруднялись назвать правильно грибы, назвать цветы сада и леса. Костя М. не смог продемонстрировать на примере, как необходимо ухаживать за растениями. Толя С. не смог продемонстрировать на примере, как необходимо ухаживать за растениями.

«Средний уровень сформированности умения находить объекты, имеющие общие признаки и отличия, объединять их по группам, был выявлен у 14 детей (64%)» [19]. Артем С., Жарас К., Дина Д. и другие дети разложили наборы картинок по группам, но допустили несколько ошибок перепутав объекты живой и неживой природы. Например, Артем С. назвал правильно птиц, и пояснил, что птицы выводят птенцов, на зиму некоторые из них улетают на юг. Слава О. затруднялся по-прежнему аргументировать свой выбор, назвав животного, и где оно живет. Например, Федор Г. назвал правильно птиц, и пояснил, что птицы выводят птенцов, на зиму некоторые из них улетают на юг. Ксения Б. правильно называла характерные признаки животных, но допускала ошибки в характерных признаках насекомых

«Высокий уровень сформированности умения находить объекты, имеющие общие признаки и отличия, объединять их по группам, был выявлен у 5 детей (23%)» [19]. Алина Б., Вера Б. и Толя С. быстро и правильно разложили картинки объектов живой и неживой природы. Вера Б. без особого труда отвечала на поставленные вопросы, правильно назвала и соотносила представителей животного со средой обитания, характерные признаки. Алина Б. разместила представителей животного мира совершенно правильно, проговаривая вслух название каждого животного и место его обитания. Марк Ф. сказал, что, когда вырастет, дома посадит миллион комнатных цветов. Толя С. назвал правильно все растения

«Диагностическая методика 2 «Мир неживой природы».

Цель: целью выявить уровень сформированности у детей представлений о характерных особенностях неживой природы на контрольном этапе.

Количественные результаты диагностической методики 2 «Мир неживой природы» на этапе контрольного эксперимента представлены в таблице 7.

Таблица 7 – Результаты диагностической методики 2 «Мир неживой природы» на контрольном этапе

Количество детей	Низкий уровень (%)	Средний уровень (%)	Высокий уровень (%)
12 (100%)	3 (14%)	15 (68%)	4 (18%)

Результаты.

Обработка данных показала, что низкий уровень сформированности» [19] знаний о животных, птицах и насекомых был выявлен у 3 детей (14%) Дина Д. просто разложила фигурки по картинкам. Сергей Г. запутался при раскладывании фигурок на третьей картинке, где изображена вода, и не вопрос педагога: «Как называется это животное?» ответил, что это бобёр. Елена Д. правильно разместила фигурки птиц, но не смогла ничего рассказать о них и ответить на вопросы педагога. Валерия З. и Дина Д. на

поставленные вопросы отвечали не сразу и недостаточно правильно, допускали ошибки. На дополнительные вопросы педагога Анатолий Ф. приводил примеры использования объектов неживой природы (песок, камни, воду). Дина Д. рассказала, что на пляже с братиком строили замок из мокрого песка. Но ответы у ребят были недостаточно точными.

Средний уровень сформированности знаний о живой природе был выявлен у 15 детей (68 %). Аня С., Кира Ф. и Олеся Л. правильно отобрали животных Самарской области, но характеристику животным смогли дать только с помощью педагога. Мария Г. и Слава О. правильно назвали среду обитания рыб, но не смогли правильно назвать всех птиц. Ольга В., называя птиц, перепутала сороку с вороной.

Высокий уровень сформированности знаний о живой природе был выявлен у 4 детей (18 %). Марк Ф. быстро и правильно разложил фигурки и подробно рассказал о рыбах. А Толя С. много рассказал о рыбах, сказав, что он хочет, чтобы ему подарили аквариум. Глеб К. не только сам выполнил правильно задание, но и помогал другим детям, объясняя им, где живут животные.

Диагностическая методика 3 «Мир неживой природы».

«Цель: выявить уровень сформированности у детей знаний о неживой природе: вода, воздух, солнце, камень на контрольном этапе.

Количественные результаты диагностической методики 3 «Мир неживой природы» на этапе контрольного эксперимента представлены в таблице 8.

Таблица 8 – Результаты диагностической методики 3 «Мир неживой природы» на контрольном этапе

Количество детей	Низкий уровень (%)	Средний уровень (%)	Высокий уровень (%)
12 (100%)	5 (23%)	15 (68%)	2 (9%)

Результаты.

Обработка данных этого диагностического задания показала, что низкий уровень сформированности знаний о неживой природе был выявлен у 5 детей 23 %. Анатолий Ф. и Дина Д. допускали большое количество ошибок при определении содержимого баночек» [19] они не могли сосредоточиться и постоянно отвлекались. Елена Д. на вопрос педагога «Для чего человек может использовать камни?» ответил, что камни не нужны они только мешают сажать цветы. А Федор Г. сказал, что ему не интересны «объекты неживой природы».

Средний уровень представлений о неживой природе был выявлен у 15 детей 68%. Вера Б., Дина Д. и Слава О. правильно назвали основные качественные характеристики объектов неживой природы. Артем С. и Марк Ф. в основном правильно определили содержимое баночек, но» [19] свойства песка смогли назвать лишь, что песок может быть мокрым. Ольга В. и Дарья Ф. на поставленные вопросы отвечали сразу, но допускали ошибки при названии качественных характеристик объектов неживой природы.

«Высокий уровень представлений о неживой природе был выявлен у 2 детей 9%» [19]. Толя С. рассказал, что дома у него есть коллекция камней, которую они с папой два года собирают. А Алина Б. добавила, что камни бывают цветные и из них делают украшения. Толя С. и Алина Б. приводили примеры использования объектов неживой природы таких как песок и вода.

Диагностическая методика 4 «Времена года».

Цель: выявить уровень сформированности у детей знаний о «временах года: лето, осень, зима, весна контрольном этапе».

Количественные результаты диагностической методики 4 «Времена года» на этапе контрольного эксперимента представлены в таблице 9.

Таблица 9 – Результаты диагностической методики 4 «Времена года» на контрольном этапе

Количество детей	Низкий уровень (%)	Средний уровень (%)	Высокий уровень (%)
12 (100%)	5 (23%)	12 (54%)	5 (23%)

Результаты.

По результатам проведенного диагностического задания» [19] «Времена года» низкий уровень сформированности знаний о временах года был выявлен у 5 детей (23%). Анатолий Ф. и Елена Д. недостаточно были активными. Анатолий Ф. на вопрос педагога: «Какое время года им нравится?», ответил то он любит зиму, а объяснить, почему затруднялся, педагогу приходилось направлять, задавая дополнительные вопросы. Сергей Г. неправильно назвал и охарактеризовал времена года, допустил ошибки. Единственное, что Сергей Г. сказал, что как-то зимой он прокатился с дядей на снегоходе.

«Средний уровень сформированности знаний о временах года был выявлен у 12 детей (54 %)» [19]. У Артема С. и Ольги В. и других ребят поверхностные знания о временах года. Например, Вера Б. на задаваемые вопросы педагога отвечала неуверенно, но с помощью педагога правильно назвали времена года. Осень нравится Артему С. потому, что они с родителями собирали в осеннем, красочном лесу грибы; нашли большую поляну и насобирали огромное ведро грибов. Тимофей Г. в своей истории про лето рассказал, как ездил с родителями в поход, жарили шашлык и наловили рыбу. Ярослав К. сказал, что ему больше всего нравится лето и рассказал, как все лето провел на даче с бабушкой и дедушкой, помогал сажать овощи, поливать и собирать ягоды, а потом купались в речке вместе с друзьями. Полина Г. правильно назвала последовательность, охарактеризовала времена года, но, когда комментировала рисунок постоянно уточняла, все ли правильно назвала. Это говорит о том, что Полина Г. не была уверена в том, что говорила, у нее недостаточно сформированы представления о временах года.

Высокий уровень сформированности знаний о временах года был выявлен у 5 детей (18%). Алина Б. правильно назвала времена года; перечислив их в определенной последовательности. Особенно яркими ответами были у Глеба К и Толи С. Толя С. рассказал, что он любит зиму,

потому что зимой можно еще кататься на лыжах в лесу и это полезно для здоровья. Толя С. добавил, что зимой люди меньше болеют, потому что на улице мороз, а он убивает все микробы и что они вместе с мамой и папой часто ходят кататься с горок в лес.

«Количественные результаты исследования уровня сформированности представлений о взаимосвязи живой и неживой природы детей 6-7 на контрольном этапе исследования представлены на рисунке 2.

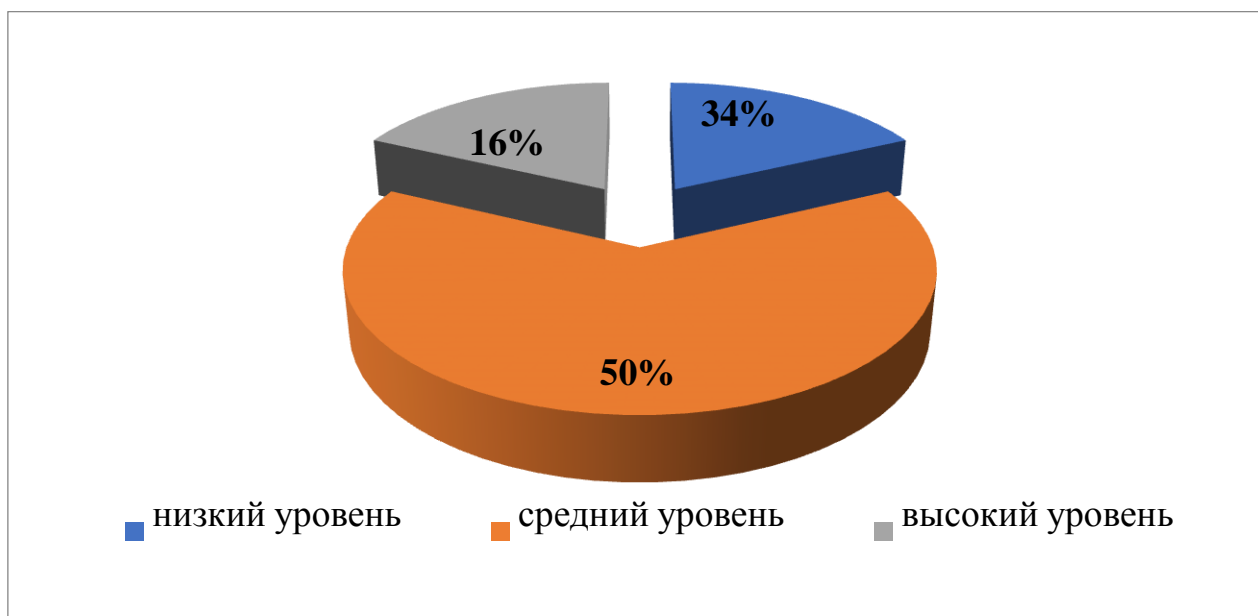


Рисунок 2 – Уровень сформированности представлений о взаимосвязи живой и неживой природы детей 6-7 (контрольный этап)

К низкому уровню сформированности представлений о взаимосвязи живой и неживой природы мы условно отнесли 3 детей (13%),

К среднему уровню сформированности представлений о взаимосвязи живой и неживой природы мы условно отнесли 14 детей (64%).

К высокому уровню сформированности представлений о взаимосвязи живой и неживой природы мы условно отнесли 5 ребенка (23%).

В процентном соотношении динамика уровня сформированности о взаимосвязи живой и неживой природы детей 6-7 лет на констатирующем и контрольном этапах представлены на рисунке 3.

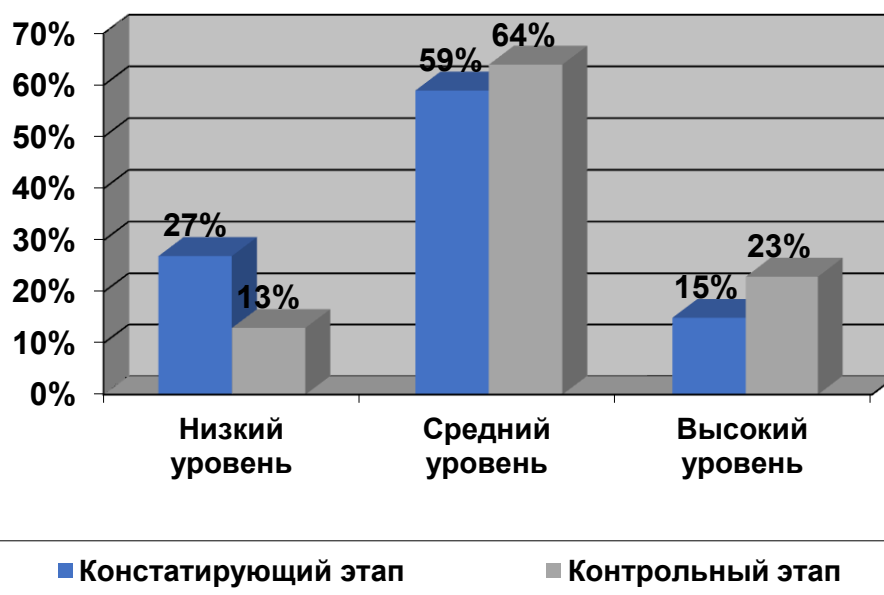


Рисунок 3 – Динамика уровня сформированности представлений о взаимосвязи живой и неживой природы детей 6-7 лет на контрольном этапе

Полученные результаты позволяют утверждать, что после проведения формирующей работы по формированию представлений о взаимосвязи живой и неживой природы посредством наглядного моделирования, произошли качественные изменения по следующим направлениям: умение находить объекты, имеющие общие признаки и отличия, объединять их по группам» [19]; знания о живой природе: мире животных, растений, человеке; знания о неживой природе: вода, воздух, солнце, камень; объем представлений о характерных особенностях неживой природы.

Сопоставляя результаты контрольного исследования с выдвинутой гипотезой, можно констатировать, что задачи исследования решены, цель работы достигнута, а гипотеза доказана.

Заключение

На этапе дошкольного детства складывается начальное ощущение окружающего мира: ребенок получает эмоциональные впечатления о природе, накапливает представления о разных формах жизни. По мнению исследователя М.И. Богомоловой уже в этот период формируются первоосновы экологического мышления, сознания, культуры [4].

Формирование знаний о взаимосвязи живой и неживой природы в период дошкольного детства, особенно в возрасте детей 6-7 лет, является начальным этапом формирования экологического мировоззрения личности человека и тесно связано с развитием эмоций ребенка, умения сочувствовать, удивляться, сопереживать, заботиться о живых организмах, воспринимать их как собратьев по природе, уметь видеть красоту окружающего мира. Знания, полученные в данный период, помогут ребенку ориентироваться в окружающей действительности, правильно понимать её, положат начало осознанному отношению к природе, определению своего места в ней в будущем.

Экспериментальное исследование проводилось на базе МБ ДОУ «Детский сад № 2» Тверской области, п. Максатиха. В исследовании принимали участие 22 ребенка 6-7 лет.

Цель констатирующего этапа исследования: выявление уровня сформированности представлений о неживой природе детей 6-7 лет. На базе проведенного теоретического исследования работ О.А. Соломенниковой были выделены показатели уровня сформированности о взаимосвязи живой и неживой природы детей 6-7 лет, в соответствии с которыми были подобраны диагностические методики.

По результатам констатирующего эксперимента можно отметить, что Низкий уровень представлений о взаимосвязи живой и неживой природы был выявлен у 6 детей (27%). Эти дети допускают большое количество ошибок при распределении картинок объектов живой и неживой природы; не могут

соотнести представителей животного мира со средой обитания. При определении содержимого баночек дети не называют качественные характеристики объектов неживой природы; при названии времен года, не знают характерные признаки времен года, не аргументируют выбор, не могут ответить на вопросы даже с помощью педагога. Средний уровень представлений о взаимосвязи живой и неживой природы был выявлен у 13 детей (59%), а высокий уровень у 3 детей (14%).

Полученные результаты свидетельствуют о том, что необходима специально организованная работа по формированию представлений о взаимосвязи живой и неживой природы детей 6-7 лет. Средством для организации такой работы мы выбрали наглядное моделирование, возможности которой обосновали в первой главе нашего исследования.

Целью формирующего эксперимента было: разработать содержание и организовать работу по формированию представлений о взаимосвязи живой и неживой природы детей 6-7 лет посредством наглядного моделирования.

В начале, мы разработали картотеку символов по формированию у детей знаний о живой и неживой природе (Приложение В). Мы систематизировали символы по группам:

– первая группа «Мир живой природы» (живая природа – животные: домашние и дикие; насекомые: летающие, ползающие; птицы: зимующие, перелетные; растения: овощи, фрукты, грибы, листопад, пышная крона у деревьев, хвойные деревья, лиственные деревья, зацветание деревьев, цветы, набухание почек, ягоды;

– вторая группа «Мир неживой природы» (неживая природа – вода, радуга, капель, снег, дождь, солнце, камень, песок);

– третья группа «Времена года» (лето, осень, зима, весна, листопад, снег, дождь, холодно, тепло, солнечная погода).

Далее мы разработали серии заданий по формированию у детей 6-7 лет знаний о живой и неживой природе посредством наглядного моделирования и квалифицировали их следующим образом:

По окончании формирующей работы для оценки динамики уровня сформированности представлений о взаимосвязи живой и неживой природы детей 6-7 лет мы провели контрольный этап экспериментальной работы.

Также на контрольном этапе мы получили следующие данные:

– К низкому уровню сформированности представлений о взаимосвязи живой и неживой природы мы условно отнесли 3 детей (13%).

К среднему уровню сформированности представлений о взаимосвязи живой и неживой природы мы условно отнесли 14 детей (64%).

К высокому уровню сформированности представлений о взаимосвязи живой и неживой природы мы условно отнесли 5 ребенка (23%).

Полученные результаты позволяют утверждать, что после проведения формирующей работы по формированию представлений о взаимосвязи живой и неживой природы посредством наглядного моделирования, произошли качественные изменения по следующим направлениям: умение находить объекты, имеющие общие признаки и отличия, объединять их по группам; знания о живой природе: мире животных, растений, человеке; знания о неживой природе: вода, воздух, солнце, камень; объем представлений о характерных особенностях неживой природы.

Сопоставляя результаты контрольного исследования с выдвинутой гипотезой, можно констатировать, что задачи исследования решены, цель работы достигнута, а гипотеза доказана.

Список используемой литературы

1. Авдеева Н. Н., Степанова Г. Б. Жизнь вокруг нас. Экологическое воспитание дошкольников. Я. : Академия развития, 2003. 112 с.
2. Анохина Е. В., Бондаренко Т. М., Суханова А. С. Экологические занятия с детьми 6-7 лет. Воронеж, 2019. 181 с.
3. Ашиков В. И., Ашикова, С. Г. Природа. Творчество и Красота // Дошкольное воспитание. 2005. № 7. С. 51–54.
4. Богомолова М. И. Формирование экологических первооснов в дошкольном и младшем школьном возрасте //Сборник «Теория и практика образовательного процесса в современной начальной школе». Ульяновск: Материалы научно-практической конференции, 2006. С. 18–23.
5. Бондаренко Т. М. Экологические занятия с детьми 6-7 лет: Практическое пособие для воспитателей и методистов ДОУ. [Электронный ресурс]. URL: <https://kao.kg/wp-content/uploads/2019/11> (дата обращения: 27.01.2024).
6. Венгер Л. А. Развитие способности к наглядному пространственному моделированию. М. : Академия, 2000. С. 196–206.
7. Венгер Л. А. Развитие способности к наглядному пространственному моделированию. Дошкольное воспитание. - М.:1982. - С.8-21
8. Зверева-Андреевская, Е. Г., Монтазери, О. Н., Игошина, М. А. Окружающий мир: Методические рекомендации и сценарии занятий по экологическому альбому для дошкольников. М. : Издательство «Ювента», 2006. 128с.
9. Кондратьева Н. Н. Мы – Программа экологического образования детей. СПб. : «Детство – пресс», 2006. 240 с.
10. Николаева С. Н. Любовь к природе воспитываем с детства. Рекомендации педагогам, родителям и гувернерам. М. : «Мозаика-синтез», 2019. 112 с.
11. Николаева С. Н. Теория и методика экологического воспитания

дошкольников [Электронный ресурс]. URL: <https://hanovatg.files.wordpress.com/2013/02/pdf> (дата обращения: 30.01.2024).

12. Николаева С. Н. Юный эколог: программа и условия ее реализации в детском саду. М. : Мозаика-Синтез, 2017. С. 119–188.

13. Николаева С. Н. Воспитание экологической культуры в дошкольном детстве: Методика работы с детьми подготовительной группы детского сада: Пособие для воспитателя дошкольного образовательного учреждения. М. : Просвещение, 2002. 144 с.

14. Поддьяков Н. Н. Мышление дошкольника. М. : Педагогика, 2007. 262 с

15. Рыжова Н. О. Экологическое образование в детском саду. М. : «Карапуз», 2001. 432 с.

16. Рыжова Н. О. «Наш дом – природа». Программа экологического воспитания дошкольников // Дошкольное воспитание. 2003. № 5. С.26–34.

17. Рыжова Н. О. О проекте «Стратегии экологического образования в Российской Федерации» // Дошкольное воспитание. 2005. № 10. С. 18–20.

18. Соломенникова О. А. Диагностика уровня экологических знаний детей перед поступлением в первый класс: Педагогическая диагностика детей перед поступлением в школу. Я. : «Академия развития», 2006.-С. 127-140.

19. Соломенникова О. А. Диагностика экологических знаний дошкольников // Дошкольное воспитание. 2004. №7. С. 21–27.

20. Соломенникова О. А. Экологическое воспитание в детском саду: Программа и методические рекомендации. М. : Мозаика-Синтез, 2006. 112 с.

21. Сосновская Е. А. Методика ознакомления с природой. М. : Приор-издат, 2009. 208 с.

22. Фридман Л. М. Наглядность и моделирование в обучении [Электронный ресурс]. URL: <https://pedlib.ru/Books/5/0155/index.shtml> (дата обращения: 27.01.2024).

23. Хайдурова И. А. Принципы построения системы первоначальных

знаний о некоторых существенных зависимостях в растительном мире для детей старшего дошкольного возраста // Вопросы умственного воспитания детей старшего дошкольного возраста. Иркутск, 1977. 45 с.

24. Эльконин Д. Б. Психология развития: Учебное пособие для студентов вузов. М. : Академия, 2007. 384 с.

Приложение А

Результаты исследования на констатирующем этапе

Таблица Б.1 – Протокол результатов констатирующего этапа экспериментальной работы

Имя Ф. ребенка	Диагностическая методика				Кол-во баллов	Самооценка
	1	2	3	4		
1. Алина Б.	2	2	2	2	8	Средний
2. Анатолий Ф.	1	1	1	1	4	Низкий
3. Арсений Х.	2	2	2	2	8	Средний
4. Артём С.	1	2	2	2	7	Средний
5. Валерия З.	2	1	1	1	5	Низкий
6. Вера Б.	2	2	2	2	8	Средний
7. Глеб К.	2	3	2	3	10	Высокий
8. Дарья Ф.	1	2	2	2	7	Средний
9. Дина Д.	2	1	1	1	5	Низкий
10. Елена Д.	1	1	1	1	4	Низкий
11. Жарас К.	1	2	2	2	7	Средний
12. Ксения Б.	2	2	2	2	8	Средний
13. Мария Г.	2	2	2	2	8	Средний
14. Марк Ф.	3	3	2	3	11	Высокий
15. Ольга В.	2	2	2	2	8	Средний
16. Полина Г.	2	2	1	1	6	Низкий
17. Сергей Г.	1	1	1	1	4	Низкий
18. Слава О.	2	2	2	2	8	Средний
19. Тимофей Г.	2	2	2	2	8	Средний
20. Толя С.	3	3	2	3	11	Высокий
21. Фёдор Г.	2	2	1	3	8	Средний
22. Ярослав К.	3	2	2	2	9	Средний

Приложения Б
Картотека символов



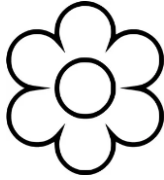




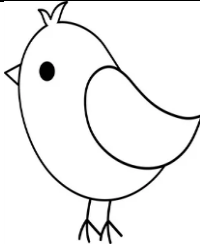

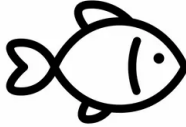





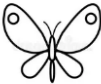


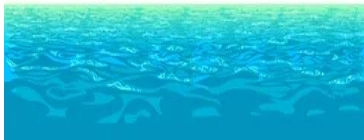
			
Грибы		Цветы	
			
Деревья		Ягоды	
			
Птицы		Рыба	
			
Животные		Неживая природа	
			
Насекомые		Вода	

Рисунок Б.1 – Картотека символов живой и неживой природы

Приложения В

Дидактический материал «Мир живой природы»

Задание 1: Определи, какие животные являются домашними, какие дикими?

Объясни почему? Нарисуй в пустых клеточках соответствующие символы













	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Домашние животные 		Дикие животные 	

Рисунок В.1 – Серия заданий: «Животные»

Приложения Г

Дидактическое задание

Задание. Нарисуй в пустые клеточки, символы, соответствующие картинкам

Назови животных, птиц и насекомых, которых ты знаешь

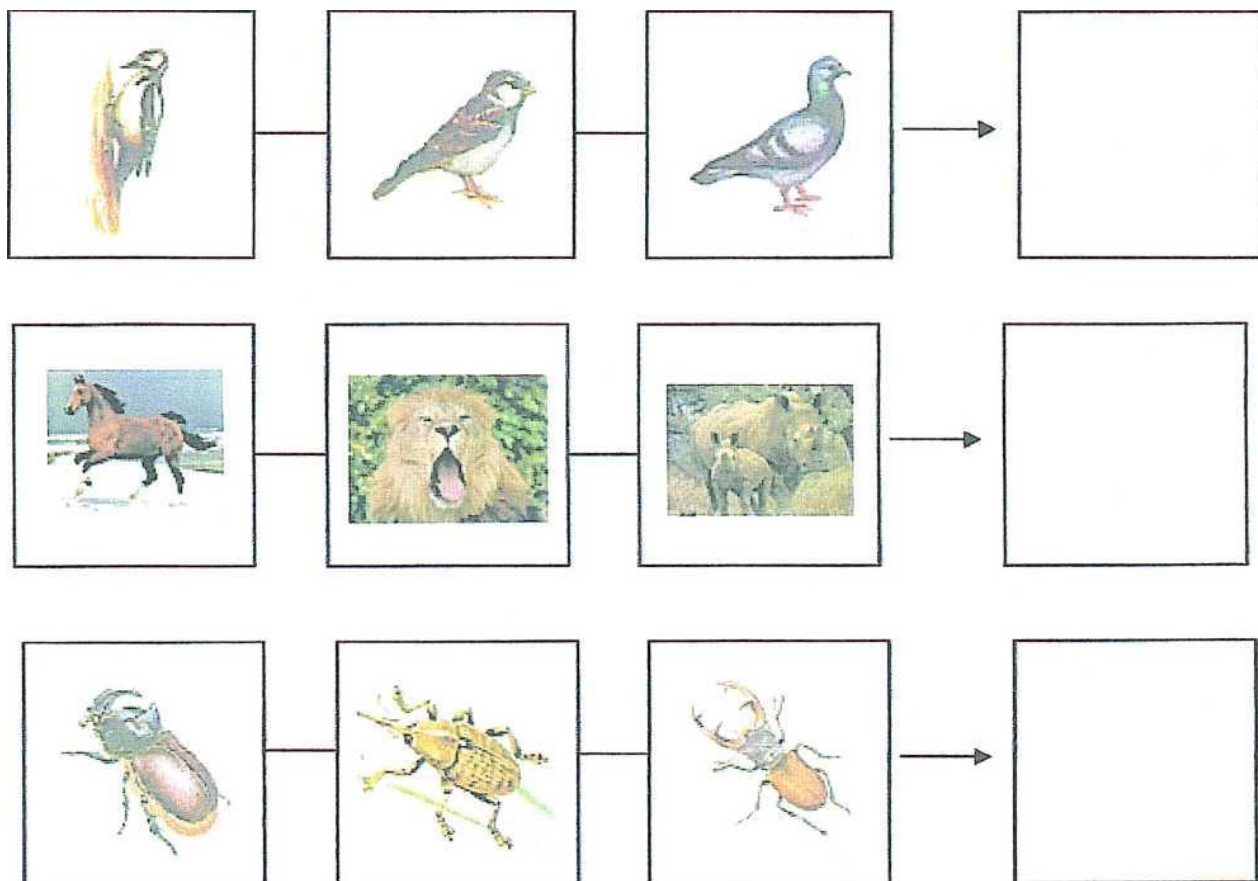


Рисунок Г.1 – Символы

Приложение Д

Результаты исследования на контрольном этапе

Таблица Г.1 – Протокол результатов контрольного этапа контрольной работы

Имя Ф. ребенка	Диагностическая методика				Кол-во баллов	Самооценка
	1	2	3	4		
1. Алина Б.	3	2	3	3	11	Высокий
2. Анатолий Ф.	1	2	1	1	5	Низкий
3. Арсений Х.	2	2	2	2	8	Средний
4. Артём С.	2	2	2	2	8	Средний
5. Валерия З.	2	1	2	2	7	Средний
6. Вера Б.	3	2	2	2	9	Средний
7. Глеб К.	2	3	2	3	10	Высокий
8. Дарья Ф.	2	2	2	2	8	Средний
9. Дина Д.	2	2	2	1	7	Средний
10. Елена Д.	1	1	1	1	4	Низкий
11. Жарас К.	2	2	2	2	8	Средний
12. Ксения Б.	2	2	2	2	8	Средний
13. Мария Г.	2	2	2	2	8	Средний
14. Марк Ф.	3	3	2	3	11	Высокий
15. Ольга В.	2	2	2	2	8	Средний
16. Полина Г.	2	2	1	1	6	Низкий
17. Сергей Г.	1	1	1	1	4	Низкий
18. Слава О.	2	2	2	2	8	Средний
19. Тимофей Г.	2	2	2	2	8	Средний
20. Толя С.	3	3	3	3	12	Высокий
21. Фёдор Г.	2	2	1	3	8	Средний
22. Ярослав К.	3	3	2	2	10	Высокий