

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
( Н И У « Б е л Г У » )

**ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ**  
ФАКУЛЬТЕТ ДОШКОЛЬНОГО, НАЧАЛЬНОГО И СПЕЦИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**Кафедра теории, педагогики и методики начального образования  
и изобразительного искусства**

**РАЗВИТИЕ ДИВЕРГЕНТНОГО МЫШЛЕНИЯ У МЛАДШИХ  
ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ ПО ПРЕДМЕТУ  
«ОКРУЖАЮЩИЙ МИР»**

**Выпускная квалификационная работа**

обучающегося по направлению подготовки  
44.03.01 Педагогическое образование  
Профиль Начальное образование  
заочной формы обучения, группы 02021351  
Рудь Анастасии Александровны

Научный руководитель  
д.б.н. проф. Бусловская Л.К.

**БЕЛГОРОД 2018**

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	3
<b>Глава 1. Теоретические основы развития дивергентного мышления младших школьников на уроках по предмету «Окружающий мир»</b> .....	7
1.1. Сущность дивергентного мышления, его значение для интеллектуального развития детей.....	7
1.2. Общая характеристика интеллектуального развития младших школьников.....	10
1.3. Анализ педагогических условий развития дивергентного мышления у младших школьников на уроках по предмету «Окружающий мир».....	21
<b>Глава 2. Содержание работы по развитию дивергентного мышления у младших школьников на уроках по предмету «Окружающий мир»</b> .....	25
2.1. Диагностика уровней сформированности дивергентного мышления у младших школьников.....	25
2.2. Развитие дивергентного мышления у младших школьников на уроках по предмету «Окружающий мир».....	32
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ</b> .....	37
<b>БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК</b> .....	39
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ</b> .....	42

## ВВЕДЕНИЕ

Одна из основных задач современного образования состоит не в передаче объема знаний, а в том, чтобы научить школьников учиться. Об этом идёт речь в стандартах второго поколения начального образования. Важнейшим является формирование мышления, обеспечивающее умение учиться, способность личности к саморазвитию и самосовершенствованию. Современному учителю необходимо использовать новые подходы и технологии к организации учебного процесса, нацеленного на формирование мышления. Безусловно, каждый учебный предмет имеет различные возможности для формирования мышления, определяемые, в первую очередь, его функцией и предметным содержанием. Содержание программы по предмету «Окружающий мир» способствует развитию мышления детей младшего школьного возраста. В процессе познания природы, социального мира происходит совершенствование сенсорных процессов, мышления, речи, развивается любознательность, самостоятельность. Предмет «Окружающий мир» – источник эмоций, чувств. Постоянные наблюдения за явлениями окружающего мира, взаимодействие с его предметами ведет к тому, что ребенок развивает умения сравнивать, анализировать, устанавливать связи и зависимости, обобщать наблюдаемое и делать выводы. В процессе познания природы, социального мира происходит совершенствование сенсорных функций, мышления, речи, развивается любознательность, самостоятельность.

Дивергентное мышление играет большую роль в развитии человека и общества. Люди, обладающие дивергентным мышлением, способны находить нестандартные решения, они добиваются большего успеха в жизни. Их секрет заключается в умении мыслить многомерно. Изучение предмета «Окружающий мир» позволяет не только развивать мышление у детей младшего школьного возраста, но и формировать его многомерность. Для формирования дивергентного мышления необходимо научить ребенка размышлять над проблемой и находить новые нестандартные решения. Поэтому поиск современных методических подходов к решению проблемы формирования дивергентного мышления у младших школьников на уроках по предмету «Окружающий мир» весьма актуален и имеет большое практическое значение.

Вышеуказанное определило выбор темы настоящего исследования: «Развитие дивергентного мышления младших школьников на уроках по предмету «Окружающий мир».

**Проблема исследования:** каковы педагогические условия эффективного развития дивергентного мышления младших школьников на уроках по предмету «Окружающий мир».

Решение данной проблемы является **целью** нашего исследования.

**Объект исследования:** развитие дивергентного у младших школьников.

**Предмет исследования:** педагогические условия эффективного развития дивергентного мышления у младших школьников на уроках по предмету «Окружающий мир».

**Гипотеза исследования:** процесс развития дивергентного мышления у младших школьников будет эффективным при условии, если на уроках «Окружающего мира»:

- использовать традиционные и нетрадиционные формы организации урока;
- применять задания, направленные на развитие творческих способностей и свойств мышления, таких как образность, быстрота, гибкость, оригинальность;
- создавать положительную эмоциональную атмосферу и обстановку доброжелательности.

В соответствии с проблемой, целью, предметом и объектом исследования были поставлены следующие **задачи исследования:**

1. Раскрыть сущность проблемы развития дивергентного мышления у младших школьников.
2. Провести диагностику уровня сформированности дивергентного мышления младших школьников.
3. Проанализировать педагогические условия эффективного развития дивергентного мышления у младших школьников на уроках по предмету «Окружающий мир».
4. Разработать формы организации уроков и систему заданий, способствующие развитию дивергентного мышления у младших школьников на уроках по предмету «Окружающий мир».

**Теоретико – методологическую основу** составили идеи о сущности дивергентного мышления в следующих направлениях: в философско–социологическом (В.К. Бальсевич, И.М. Быховская, П.А. Виноградов, О.А. Мильштейн и др.), в психолого–педагогическом (М. Я. Виленский, В.М. Лабский, Л.И. Лубышева, В.В.Сокорев и др.).

В основу исследования легли следующие научные подходы: гуманистический (Ш.А. Амонашвили, М.М. Бахтин, Л.С. Выготский,

А. Маслоу, А.А. Ухтомский, С.Т. Шацкий); культурологический (Е.В. Бондаревская, М.Я. Виленский, И.Ф. Исаев, В.В. Краевский, В.А. Сластенин, Н.Л. Шеховская); аксиологический (И.Ф. Исаев, В.А. Караковский, Б.Т. Лихачев, В.А. Сластенин, Е.М. Шиянов, Г.И. Школьник); антропологический (А.Г. Асмолов, Б.М. Бим–Бад, И.В. Ирхина, К.Д. Ушинский); личностно–ориентированный (О.С. Газман, А.В. Мудрик, Л.Г. Татарникова, И.С. Якиманская); деятельностный (Л.С. Выготский, М.С. Каган, А.Н. Леонтьев); системный подход (С.И. Архангельский, В.П. Беспалько, Б.П. Битинас, И.В. Блауберг, Т.А. Ильина, Э.Г. Юдин).

**Методы научного исследования.** Теоретические: анализ и обобщение педагогической, психологической и методической литературы по проблеме исследования; эмпирические: педагогический эксперимент, анкетирование, наблюдение, метод количественного и качественного анализа результатов исследования.

**Практическая значимость** заключается в том, что проведен анализ уровней сформированности свойств дивергентного мышления у детей младшего школьного возраста, на основе которого разработаны традиционные и нетрадиционные формы организации уроков по окружающему миру и система практических заданий, способствующая развитию дивергентного мышления у младших школьников.

**Экспериментальная база исследования.** Муниципальное бюджетное образовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 27, г. Белгорода.

**Структура** дипломной работы отражает логику, содержание и результаты исследования. Работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка использованной литературы и приложения.

Во введении обоснована актуальность проблемы исследования; определены цель, объект, предмет, гипотеза исследования; дана характеристика методов и этапов исследования, теоретическая и практическая значимость.

В первой главе «**Теоретические основы развития дивергентного мышления у младших школьников на уроках по предмету «Окружающий мир»** раскрыта сущность дивергентного мышления; представлена общая характеристика интеллектуального развития и основных видов деятельности младших школьников, описаны педагогические условия развития дивергентного мышления в младшем школьном возрасте на уроках по предмету «Окружающий мир».

Во второй главе **«Содержание работы по развитию дивергентного мышления у младших школьников на уроках по предмету «Окружающий мир»** реализована диагностика уровней сформированности дивергентного мышления младших школьников; разработаны традиционные и нетрадиционные формы организации уроков по окружающему миру и система практических заданий, способствующая развитию дивергентного мышления у младших школьников.

В заключении подведены итоги исследования, обобщены его результаты, сформулированы основные выводы, подтверждающие правомерность выдвинутой гипотезы.

В приложении содержатся материалы экспериментальной работы.

Объем выпускной квалификационной работы - 61 страницы. Она содержит 5 таблиц, библиографический список содержит 40 источников.

# ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ ДИВЕРГЕНТНОГО МЫШЛЕНИЯ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ ПО ПРЕДМЕТУ «ОКРУЖАЮЩИЙ МИР»

## 1.1. Сущность дивергентного мышления, его значение для интеллектуального развития детей

В современной психологии мышления существует немало терминологических проблем, касающихся соотношения понятий. Отчасти это связано с несовпадением понятийных систем в психологии познавательных процессов в России и на Западе, отчасти это можно списать на разнообразие терминологии в контексте разных теоретических школ (когнитивизма, ассоцианизма и т.д.). Так или иначе, изучая мышление вообще и творческое мышление в частности, мы сталкиваемся с большим количеством трудностей: творческое мышление то отождествляют с продуктивным, то трактуют продуктивное мышление как проявление творческого; понятия «латеральное мышление», «творческое мышление», «дивергентное мышление» используются то как синонимы, то как рядоположенные категории и т.д.

В результате среди всех вопросов психологии творческого мышления вопрос о его соотношении с другими высшими формами мышления становится особенно острым. Так, встает вопрос о том, является ли творческое мышление тем же, что и дивергентное. Если да, то каковы возможные выходы из этой терминологической избыточности? Если нет, то каково же истинное соотношение этих понятий?

Сама по себе классификация мышления, предполагающая его деление на дивергентное и конвергентное (с момента введения этих терминов Дж. Гилфордом они стали чрезвычайно популярны), предполагает однозначное понимание дивергентного мышления как более совершенного, и в этом смысле дивергентное мышление сразу же может быть отнесено к наиболее продуктивным формам мыслительной деятельности. По мысли Дж. Гилфорда, дивергентное и конвергентное мышление основывается на принципиально разных операциях – дивергенции и конвергенции. В традициях отечественной психологии дивергентное мышление иногда называют многомерным, многовариантным, альтернативным, версионным, расходящимся, а его противоположность – конвергентное мышление – линейным, одномерным (Гильфорд, 2009: 45).

В то же время дивергентное мышление – довольно широкий термин и может пониматься и как наиболее важная сущностная характеристика

творческого мышления, и как вид мышления в его структуре, и даже как интегральный показатель интеллекта (например, в исследованиях М.А. Холодной, которая также практически полностью отождествляет творческое мышление с дивергентным) (Холодной, 2010:44).

К.В. Дрязгунов пользуется термином «дивергентность», то есть дивергентное мышление может пониматься и как свойство мышления и даже как черта личности, как, например, у Д. Филтелсона (Дрязгунов, 2010: 65).

Тот же К.В. Дрязгунов указывает на обобщенную сущность дивергентного мышления: он пишет о том, что у классиков психологии творчества (Д. Гилфорда, Е. Торранса, Г. Груббера, К. Тейлора и др.) задачей дивергентного мышления является развитие исследовательского интереса. Дивергентность мышления стимулирует способность анализировать материал и строить разнонаправленные гипотезы по нему. Дивергентное мышление трактуется как идущий в различных направлениях вид мышления, наиболее оптимальный в условиях неопределенной деятельности и неструктурированного материала (Дрязгунов, 2010: 45).

Обобщая идеи К. Роджерса, Д. Филтелсона, Г. Груббера, К. Тейлора, Е. Рензулли, И. Хайна, А.Б. Шнедера, Л. Волланса и Дж. Гилфорда, а также разработки проблемы дивергентного мышления в отечественной психологии В.А. Сластенина, В.И. Загвязинского, Г.С. Сухобской, Ю.Н. Кулюткина, Е.Л. Прасоловой, К.В. Дрязгунов выделяет обобщенные свойства дивергентного мышления. Целостность и системность, рефлексивность, инновационность, критичность, способность к самоопределению в ситуации неопределенности, гибкость и продуктивность он считает основными характеристиками дивергентного мышления. Каждое из этих свойств он описывает в контексте теоретической и практико–ориентированной составляющих (Сластенин, 2009: 89).

Конечно, эта структура, особенно в ее практико–ориентированной составляющей, касается не только внутренней сущности дивергентного мышления, но и развивающей работы с ним (у К.В. Дрязгунова эта работа описывается в рамках уроков обществознания, информатики и др.), но, тем не менее, видно, что все названные ранее авторы и сам К.В. Дрязгунов понимают дивергентное мышление очень широко: и как когнитивное, и как личностное качество, и как способность, и как показатель результативности деятельности (Дрязгунова, 2010: 67).

В то же время дается и описание проявлений дивергентности сугубо когнитивного характера: 1) расхождение как дискретность признаков (свойств); 2) расхождение как снижение связности и возрастание дифференцированности признаков (свойств); 3) расхождение как



существование и функционирование признаков (свойств) в параллельном, альтернативном, взаимодополняющем (или взаимоисключающем) режиме; 4) расхождение, приводящее к росту неопределенности и многообразия (Фомин, 2012: 88).

П.Р. Попова предлагает также понимать самостоятельность мышления как главный признак его дивергентности, и это тоже уточняет ее когнитивную природу: «Самостоятельность дивергентного мышления выражается в умении оперировать представлениями с постоянным добавлением своих фактов к суждениям и умозаключениям. Самостоятельность проявляется во всех отношениях – в поступках, в логике интеллектуальных действий, осуществляемых людьми (Попова, 2010: 88).

Мысли человека являются источником его собственной свободной умственной деятельности.

В развитии самостоятельности первостепенное значение играют вопросы дивергентного типа, предполагающие, что учитель не имеет на них готовых ответов и мысль его работает над заведомо новыми вопросами в их определенной независимости от знаний и опыта обучения» (Попова, 2010: 78).

Говоря о дивергентном мышлении и его отношениях с мышлением творческим, мы считаем необходимым указать на то, что термин «дивергентное мышление» очень близок к термину «системное мышление», хотя они часто используются параллельно. В своей книге Дж. О'Коннор указывает на разносторонность, многомерность, прогностичность как на главные признаки системного мышления, то есть в сущности он говорит о дивергентном, прогностическом и продуктивном мышлении одновременно (О'Коннор, 2011: 76).

Термин «системное мышление» очень необходим с учетом большого числа уже имеющихся терминов психологии творчества, но уверены, что системный подход к информации является важным критерием дивергентного мышления. Поэтому системность должна быть включена в список свойств, творческого мышления как интегрального феномена.

Возвращаясь собственно к дивергентному мышлению, мы считаем нужным подчеркнуть, что именно когнитивное толкование дивергентного мышления, на наш взгляд, является более продуктивным и целесообразным, поскольку при более широкой трактовке перечеркиваются понятия «творческое мышление», «продуктивное мышление» и «креативность», возникает терминологическая путаница, пропадает возможность выделять в мышлении процессуальные и личностные компоненты. Кроме того, мы считаем термин «дивергентность» более полезным и логичным в контексте

единой теории творческого мышления, чем собственно дивергентное мышление, и предлагаем понимать дивергентность как одну из главных существенных характеристик творческого мышления. Сама природа творческого мышления предполагает вариативность мысли, ее разнонаправленность и многомерность, поэтому выделять отдельно дивергентное мышление и понимать его как вид мышления, на наш взгляд, менее целесообразно, чем использовать его характеристики при изучении феноменологии творческого мышления.

Мысль Дж. Гилфорда о выделении дивергентного мышления, вероятнее всего, в свое время была продиктована необходимостью найти существенные характеристики высших форм мышления, ведь в западной психологической терминологии отсутствовала единая система понятий творчества и творческого мышления (Гильфорд, 2010: 78).

В подтверждение нашего подхода можно косвенно использовать теорию Л.Я. Дорфмана, который предлагает понимать дивергентное мышление не просто как «мышление в разных направлениях», а как одновременное выдвижение противоположных, слабо связанных друг с другом и потому расходящихся идей, которые позволяют охватывать проблему с разных сторон и образуют интеллектуальный потенциал ее решения (Дорфмана, 2012: 78). Иначе говоря, дивергентность мышления понимается им, прежде всего, как свойство мышления, а не как его вид.

Таким образом, дивергентность целесообразно понимать именно как когнитивную, качественно–процессуальную характеристику мышления, которая, как и все высшие свойства мышления, присуща творческому мышлению. Идеализация и неоправданное расширение понятия «дивергентное мышление» нам кажутся некорректными по отношению к другим психологическим терминам и непродуктивными с точки зрения единой интегральной концепции творческого мышления.

## **1.2. Общая характеристика интеллектуального развития младших школьников**

Понятие «интеллектуальное развитие» в современной науке ещё разрабатывается. Синонимом интеллектуального развития является умственное развитие.

По определению Р.С. Немова интеллектуальное развитие – это развитие логического мышления и речи (Немов, 2009: 32).

А.В. Басов, Л.Ф. Тихомирова под интеллектуальным развитием понимают развитие основных форм абстрактного мышления (понятия, суждения, умозаключения) (Басов, 2010: 121).

А.К. Маркова определяет интеллектуальное развитие как качественные и количественные изменения интеллекта, системы его характеристик. В нашей работе мы будем опираться именно на это определение, так как оно мне кажется наиболее оптимальным.

Психологи отмечают, что развитие интеллекта определяют:

- созревание организма и нервной системы ребёнка, которые определяют стадии развития интеллекта (Ж. Пиаже);
- деятельность индивида, собственная активность человека, осуществляемая под влиянием внешних воздействий, но всегда преломляемых через внутренние условия (С. Л. Рубинштейн);
- условия обучения (А. Н. Леонтьев);
- уровни развития ребёнка: уровень актуального развития, а также уровень потенциального развития, так называемая зона ближайшего развития (Л. С. Выготский);
- состояние видов деятельности (Н.Е. Немов).

Эффективность развития определяется уровнем, который достигают способности учащихся, то есть тем, насколько развиты у учащихся основные формы их психической деятельности, позволяющие быстро и правильно ориентироваться в явлениях окружающей действительности. Представления об интеллектуальном развитии видоизменяются, дифференцируются, связываются с той или иной концепцией обучения. Поэтому показатели интеллектуального развития понимаются достаточно широко.

В.П. Семенов выделяет следующие показатели интеллектуального развития младшего школьного возраста:

- возрастающая динамичность умственных операций (анализа, синтеза, сравнения, обобщения, классификации);
- уровень сформированности свойств внимания, развития памяти;
- уровень усвоения учебного материала детьми.

Существует много моделей структуры интеллекта. Основным подходом к её исследованию является психометрический подход. Л.Д. Терстоун исследовал различные стороны общего интеллекта, которые он называл первичными умственными потенциями. Он выделил семь таких потенций: счётную способность, вербальную гибкость, вербальное восприятие, пространственную ориентацию, память, способность к рассуждению, быстроту восприятия сходств и различий между предметами или изображениями (Терстоун, 2010: 89). Некоторые психологи, например,

Т.О. Гилфорд, выделили до 120 факторов интеллекта, исходя из того, для каких умственных операций они нужны, к каким результатам приводят эти операции и каково их содержание (Гилфорд, 2009: 55). Немецкий психолог К. Павлик выделил следующие независимые друг от друга области интеллекта:

- факторы пространственного восприятия: наглядность, пространственные связи, пространственная ориентация;
- факторы языкового понимания и математического счёта;
- факторы речевой беглости и выразительности;
- фактор гибкости мышления;
- фактор логического мышления (Павлие, 2010: 55).

По утверждению Комплексное развитие детского интеллекта в младшем школьном возрасте производится в следующих направлениях.

#### 1.Интеллектуальные способности.

Способности – одно из наиболее общих психологических понятий. Многие авторы отечественной психологии (С. Л. Рубинштейн, Б. М. Теплов, В.Д. Шадриков, Д. Н. Завалишина и др.) давали ему развёрнутые определения. Наиболее распространённым, узким и точным является следующее определение:

1.Способности – это то, что не сводится к знаниям, умениям и навыкам, но объясняет их быстрое приобретение, закрепление и эффективное использование на практике.

2.Способности базируются на задатках. Задатки – природные генетические предпосылки способностей, особенности функционирования клеток головного мозга и анализаторов. Уровень способностей зависит от наличия задатков, но это не значит, что задатки обязательно преобразуются в способности. Для этого нужны определённые условия. Способности не могут существовать иначе, как в постоянном процессе развития. Способность, которая не развивается, со временем теряется. Чем больше развита у человека способность, тем успешнее он выполняет деятельность (Шадриков, 2010: 34).

Выделяют общие способности, связанные с более общими условиями ведущих форм человеческой деятельности и специальные, которые связаны с отдельными видами деятельности. К общим способностям относят, прежде всего, свойства ума, и поэтому часто общие способности называют общими умственными способностями или интеллектом. Существует много определений интеллекта, но до сих пор нет какой-либо общепринятой формулы.

В психологической литературе имеется, по меньшей мере, три значения понятия «интеллект»:

1. Общая способность к познанию и решению проблем, определяющая успешность любой деятельности и лежащая в основе других способностей.

2. Система всех познавательных способностей индивида (от ощущения до мышления).

3. Способность к решению проблем без внешних проб и ошибок, противоположная способности к интуитивному познанию (Ананьева, 2010: 78).

Определение интеллекта как совокупности общих способностей связано с работами С. Л. Рубинштейна, Б. М. Теплова, Б. Г. Ананьева, В. Н. Дружинина.

Основным критерием выделения интеллекта как самостоятельной реальности является его функция в регуляции поведения. Когда говорят об интеллекте как о некоторой способности, то в первую очередь опираются на его адаптационное значение для человека. Интеллект, как полагает В. Штерн, есть некоторая общая способность приспособления к новым жизненным условиям (Штерн, 2009: 78). Согласно Л. Полани, интеллект относится к одному из способов приобретения знаний. Но на взгляд большинства других авторов, приобретение знаний выступает лишь побочной стороной процесса применения знаний. Очень долго существовало два мнения относительно интеллекта (Полани, 2010: 99). Согласно первому из них, интеллект – черта сугубо наследственная: либо человек рождается умным, либо нет. В соответствии же со второй точкой зрения интеллект связан со скоростью восприятия или реагирования на внешние стимулы. Сегодня многие психологи рассматривают интеллект как способность индивидуума адаптироваться к окружающей среде.

Ж. Пиаже в своей работе «Психология интеллекта» последовательно отвергает ряд психологических теорий интеллекта, подвергнув их глубокому критическому рассмотрению. Согласно Пиаже, интеллект есть особая форма взаимодействия между субъектом и объектом, специфическая деятельность, которая, будучи производной от внешней предметной деятельности, предстаёт как совокупность интериоризованных операций, скоординированных между собой и образующих обратимые, устойчивые и одновременно подвижные целостные структуры (Пиаже, 2005: 34).

По мнению М.К. Акимовой, основой интеллекта является умственная активность. К этой точке зрения примыкает Э.А. Голубева. Во взгляде на природу интеллекта как на способность содержится рациональное зерно. Оно

становится заметным, если взглянуть на эту проблему с точки зрения отношений сознательного и бессознательного в психике человека. При интеллектуальном акте доминирует, регулирует процесс решения сознание, а подсознательное выступает в качестве объекта регуляции (Голубева, 2011: 78).

В. Н. Дружинин даёт первичное определение интеллекта как некоторой способности, определяющей общую успешность адаптации человека к новым условиям (Дружинин, 2009: 67).

Р. Спирнберг впервые предпринял попытку дать определение понятию «интеллект» на уровне описания обыденного поведения. В конечном счете, были выделены три формы интеллектуального поведения: 1) вербальный интеллект (запас слов, эрудиция, умение понимать прочитанное); 2) способность решать проблемы; 3) практический интеллект (умение добиваться поставленных целей и пр.) (Спирнберг, 2010: 78).

П.Я. Гальперин определяет интеллект как сложное интегральное образование, включающее разные познавательные процессы и функции (мышление, память, внимание) в их взаимосвязи (Галперин, 2009: 121).

П.А. Гудик даёт следующее определение: «интеллектуальные способности (хорошее внимание, память, сообразительность, способность к речи и др.) являются общими способностями, потому что они проявляются почти во всех видах человеческой деятельности» (Гудик, 2009: 23). Таким образом, хотя интеллект является одним из наиболее изученных понятий, вокруг него ведутся многочисленные споры. Одни психологи считают, что интеллект определяется единственной способностью или умением, другие – что это целый набор разнообразных индивидуальных способностей.

Проблема общих интеллектуальных способностей в школьном возрасте имеет два аспекта: возрастной и индивидуальный. Применительно к детским способностям необходимым для изучения индивидуальных различий «фоном» являются возрастные особенности. При изучении проблем возрастных особенностей наиболее широко развернулись исследования, посвящённые умственным особенностям младших школьников. На первый план выдвинулся вопрос об ускорении умственного развития, о неосновательности сложившихся в прошлом представлений о возрастных возможностях детей. Умственные возможности детей, как и другие стороны их личности, находятся в процессе становления и очевидным образом зависят от возрастных изменений. Проблема возрастных особенностей – одна из трудных проблем науки. Об этом говорили Б. Г. Ананьев, А. В. Запорожец и Л. А. Вегнер, Д.Б. Эльконин. Известно, что психическое развитие детей происходит неодинаково в различных общественно-исторических условиях,

оно зависит от обучения и воспитания, от характера жизненного опыта. Поэтому возможны индивидуальные сдвиги в сроках возрастного развития, границы возрастов подвижны (Ананьев, 2009: 78).

Д. Б. Эльконин писал, что в разные возрастные периоды ученики разным интересуются, по-разному мыслят и чувствуют, различным образом действуют, находятся в разных отношениях с действительностью. Возрастные особенности касаются не только умственных свойств, но и эмоционально-волевой сферы, мотивов и т.д. (Эльконин, 2000: 44)

Н. С. Лейтес отмечает, что у младших школьников готовность к приёму всё новых впечатлений сочетается с быстрым привыканием к новому. Дети 8-9 лет очень легко осваиваются с непривычной обстановкой и новыми обстоятельствами. Младший школьный возраст – период впитывания, накопления знаний, период усвоения по преимуществу. Успешному выполнению этой важной жизненной функции благоприятствуют характерные особенности детей этого возраста: доверчивое подчинение авторитету, повышенная восприимчивость, наивно-игровое отношение ко многому из того, с чем они сталкиваются (Лейтес, 2009: 89).

У младших школьников каждая из отмеченных особенностей выступает главным образом своей положительной стороной и в этом заключается своеобразие данного возраста.

Рассмотренные особенности существенно сказываются на познавательных возможностях детей и обуславливают дальнейший ход общего развития.

Высокая восприимчивость к окружающим воздействиям, расположенность к усвоению – очень важная сторона интеллекта, характеризующая умственные достоинства в дальнейшем. Умственные возможности детей, как и другие стороны их личности, находятся в процессе становления и связаны с ходом возрастного развития. Возрастные особенности имеют самое непосредственное отношение к формированию способностей и индивидуальных различий по способностям. В годы школьного детства именно общие умственные качества имеют наибольшее значение. В младшем школьном возрасте в ходе освоения учениками различных, далёких друг от друга предметов, главную роль играют общие умственные черты, выступающие на уровне обобщений, в соотношении абстрактного и конкретного, в темпе умственной работы. Вместе с тем, иногда уже в этом возрасте в какой-то мере выступает направленность на определенные виды занятий. Таким образом, уже применительно к детям младшего школьного возраста нужно учитывать сложность структуры интеллекта: соотношение в нём более общих, и более специальных

моментов. Как известно, одна из важных характеристик выраженности интеллекта у детей – темп развития. С возрастом интеллект не просто возрастает, он становится иным. С годами изменяются сами свойства интеллекта и их структура. То есть, существует возрастное своеобразие интеллекта, которое обнаруживает, что каждый период детства имеет свои достоинства и даже свои преимущества. На каждой ступени школьного детства – свои внутренние условия становления интеллекта, свои предпосылки умственного подъёма (Харламов, 2009: 9).

Грейс Крайг пишет о том, что интеллектуальное развитие детей происходит главным образом в школе. Поступление в школу является важной вехой в жизни каждого ребёнка. Между 5 и 7 годами когнитивные, речевые и перцептивно-моторные навыки становятся более совершенными, что значительно облегчает некоторые виды научения и повышает их эффективность (Крайг, 2009: 78).

Л.Ф. Тихомирова отмечает, что для развития интеллектуальных способностей чувствительным является возраст от 3 до 12 лет (т.е. дошкольный и младший школьный возраст). Следовательно, именно с детьми этой возрастной группы нужно интенсивно заниматься (Тихомирова, 2011: 54).

Система комплексного интеллектуального развития младших школьников предусматривает такое осуществление учебного процесса, при котором на каждом структурном этапе урока русского языка в ходе изучения лингвистического материала и на его базе одновременно формируется и совершенствуется целый ряд интеллектуальных качеств личности.

Это достигается путем внесения определенных изменений в содержание и организацию процесса обучения.

Изменение содержания осуществляется за счет:

1. Введения дополнительной лексики во время словарно-орфографической работы, закрепления, повторения и обобщения изученного;
2. Увеличения масштаба использования пословиц, поговорок, фразеологических оборотов на разных этапах уроков;
3. Расширения объема работы с понятиями и терминами;
4. Включения в содержание уроков различных видов текстов воспитательно-познавательного характера (Флерина, 2010: 34).

Для учащихся младшего школьного возраста характерны определённые уровни таких интеллектуальных способностей как память, восприятие, воображение, мышление и речь, внимание. Кроме того, эти способности подразделяют на разные уровни (Р.С. Немов, С.А. Рубинштейн) – учебные и творческие.



Различают также общие интеллектуальные способности и специальные способности.

Общие интеллектуальные способности – это способности, которые необходимы для выполнения не какой-то одной, а многих видов деятельности; эти способности отвечают требованиям, которые предъявляют не одна, а целый ряд, широкий круг относительно родственных деятельностей. К общим интеллектуальным способностям относят, например, такие качества ума, как умственная активность, критичность, систематичность, быстрота умственной ориентировки, высокий уровень аналитико-синтетической деятельности, сосредоточенное внимание, восприятие, память, воображение, мышление и речь, внимание.

Восприятие характеризуется произвольностью, хотя элементы произвольного восприятия встречаются уже в дошкольном возрасте. Дети приходят в школу с достаточно развитыми процессами восприятия: у них наблюдается высокая острота зрения и слуха, они хорошо ориентируются на многие формы и цвета. Но у первоклассников еще отсутствует систематический анализ самих воспринимаемых свойств и качеств предметов. При рассматривании картинки, чтении текста они часто перескакивают с одного на другое, пропуская существенные детали. Это легко заметить на уроках рисования предмета с натуры: рисунки отличает редкое разнообразие форм и красок, порой значительно отличающихся от оригинала (Усова, 2012: 78).

Восприятие младшего школьника определяется, прежде всего, особенностями самого предмета, поэтому дети воспринимают не самое главное, существенное, а то, что ярко выделяется на фоне других предметов (окраску, величину, форму и т.д.). Процесс восприятия часто ограничивается только узнаванием и последующим названием предмета.

Восприятие в 1–2 классах отличается слабой дифференцированностью часто дети путают похожие и близкие, но не тождественные предметы и их свойства, а среди частотных ошибок замечаются пропуски букв и слов в предложениях, замены букв в словах и другие буквенные искажения слов. Но к 3 классу дети обучаются «технике» восприятия: сравнению сходных объектов, выделению главного, существенного (Михайленко, 2013: 67). Восприятие превращается в целенаправленный, управляемый процесс, становится расчлененным. В целом развитие восприятия характеризуется нарастанием произвольности. И там, где учитель учит наблюдению, ориентирует на разные свойства объектов, дети лучше ориентируются и в действительности в целом, и в учебном материале в частности.

Память младшего школьника – первостепенный психологический компонент учебно–познавательной деятельности. Кроме того, память может рассматриваться как самостоятельная мнемоническая деятельность, направленная специально на запоминание. В школе ученики систематически запоминают большой по объему материал, а потом его воспроизводят. Младший школьник легче запоминает то, что ярко, необычно, что производит эмоциональное впечатление. Не владея мнемонической деятельностью, ребенок стремится к механическому запоминанию, что вообще не является характерной особенностью его памяти и вызывает огромные затруднения. Устраняется этот недостаток в том случае, если учитель обучает его рациональным приемам запоминания.

Мнемоническая деятельность младшего школьника, как и его учение в целом, становится все более произвольной и осмысленной. Показателем осмысленности запоминания и является овладение учеником приемами, способами запоминания. Следует также отметить, что без специального обучения младший школьник не может использовать рациональных приемов заучивания, так как все они требуют применения сложных мыслительных операций (анализа, синтеза, сравнения), которыми он постепенно овладевает в процессе обучения. Овладение младшими школьниками приемами воспроизведения характеризуется своими особенностями (Михайленко, 2013: 78).

Воспроизведение – трудная для младшего школьника деятельность, требующая постановки цели, включения процессов мышления, самоконтроля. В самом начале обучения самоконтроль у детей слабо развит и его совершенствование проходит несколько этапов. Сначала ученик может только многократно повторять материал при заучивании, далее он пытается проконтролировать себя, заглядывая в учебник, т.е. используя узнавание, затем в процессе обучения формируется потребность в воспроизведении.

В процессе запоминания и особенно воспроизведения интенсивно развивается произвольная память, и ко 2–3 классу ее продуктивность у детей, по сравнению с непроизвольной, резко возрастает. Однако ряд психологических исследований показывает, что в дальнейшем оба вида памяти развиваются вместе и взаимосвязано. Это объясняется тем, что развитие произвольного запоминания и соответственно умения применять его приемы помогает затем анализу содержания учебного материала и его лучшему запоминанию. Как видно из вышеизложенного, процессы памяти характеризуются возрастными особенностями, знание и учет которых необходимы учителю для организации успешного обучения и умственного развития учащихся. Воображение в своем развитии проходит две стадии. На

первой воссоздаваемые образы весьма приблизительно характеризуют объект, бедны деталями, малоподвижны – это воссоздающее (репродуктивное) воображение. Вторая стадия характеризуется значительной переработкой образного материала и созданием новых образов – это продуктивное воображение. В 1 классе воображение опирается на конкретные предметы, но с возрастом на первое место выступает слово, дающее простор фантазии (Никитин, 2014: 77).

Основное направление в развитии детского воображения – это переход к все более правильному и полному отражению действительности на основании соответствующих знаний. С возрастом реализм детского воображения усиливается. Это обуславливается накоплением знаний и развитием критичности мышления.

В процессе обучения при общем развитии способности управлять своей умственной деятельностью воображение становится все более управляемым процессом, и образы его возникают в русле задач, которые ставит перед ними содержание учебной деятельности. Мышление как бы объединяет все познавательные процессы, обеспечивает их развитие, способствует их участию на каждом этапе мыслительного акта. Да и сами познавательные процессы в необходимых случаях приобретают структуру, похожую на интеллектуальный акт. Задачи на внимание, запоминание, воспроизведение – это по существу преобразованные интеллектуальные задачи, решаемые средствами мышления (Никитин, 2014: 88).

Мышление ребенка младшего школьного возраста переходит от наглядно–образного к словесно–логическому, понятийному мышлению. Это сообщает мыслительной деятельности двоякий характер: конкретное мышление, которое связано с реальностью и непосредственным наблюдением, начинает подчиняться логическим принципам, но в тоже время абстрактные, формально–логические умозаключения ребенку этого возраста еще не доступны. Поэтому у ребенка этого возраста формируются разнообразные типы мышления, которые способствуют успешности в овладении учебного материала. Постепенное формирование внутреннего плана действий приводит к существенным изменениям во всех интеллектуальных процессах. Вначале дети склонны делать обобщения по внешним, как правило, несущественным признакам. Но в процессе обучения учитель фиксирует их внимание на связях, отношениях, на том, что непосредственно не воспринимается, поэтому учащиеся переходят на более высокий уровень обобщений, оказываются способными усваивать научные понятия, не опираясь на наглядный материал.

В начальной школе большое внимание уделяется формированию научных понятий. Выделяют предметные понятия (знания общих и существенных признаков и свойств предметов – птицы, животные, фрукты, мебель и т.п.) и понятия отношений (знания, отражающие связи и отношения объективных вещей и явлений – величина, эволюция и т.п.).

Итак, можно выделить некоторые общие характеристики интеллектуального развития у младших школьников:

- преобладает непроизвольное внимание, которое может поддерживаться в течение 1–2 часов, первые попытки организации произвольного внимания. Объем внимания невелик, распределение слабое, случайная избирательность. Внимание управляется внешними признаками;

- в течение данного периода восприятие становится более целенаправленным. Отмечается неуверенность в дифференциации мелких деталей, ребенок схватывает лишь общее впечатление, изображение знака, а детали для него не важны. Категоричность восприятия способствует соединению восприятия с мышлением;

- память и воображение уже должны быть сформированы, т.к. эти психические функции являлись главными психическими новообразованиями предыдущих периодов; ребенок должен обладать элементарными мнемическими приемами.

- память получает мощный толчок, но прочность запоминаемого материала может не измениться. Развивается словесно – логическая память с соответствующими приемами запоминания;

- к 7 годам абстрактное мышление у детей еще только начинает формироваться, т.е. вторая сигнальная система находится в стадии развития и совершенствования, на начальных этапах совершенствования. Физиологически у детей данного возраста преобладает первая сигнальная система.

### **1.3. Анализ педагогических условий развития дивергентного мышления у младших школьников на уроках по предмету «Окружающий мир»**

Развитие дивергентного мышления происходит не само по себе, а в результате многостороннего взаимодействия ребенка с другими людьми: в общении, в деятельности. Пассивное восприятие и усвоение нового не могут быть опорой прочных знаний. Поэтому задача педагога – развитие мышления учащихся, вовлечение их в активную деятельность. Для этого важно создать в начальной школе условия для полноценного развития учащихся, развивать умения и навыки мыслительной деятельности, самостоятельность в поисках способов решения задач. Это возможно достичь на уроках «Окружающий мир». На уроках окружающего мира наиболее эффективными путями развития дивергентного мышления являются: комбинирование групповых, фронтальных, индивидуальных форм работы; использование традиционных и нетрадиционных методик организации урока; поэтапное применение игр и игровых ситуаций в учебном процессе; создание положительной эмоциональной атмосферы и обстановки доброжелательности и открытости в общении.

Решать эти проблемы помогают различные методические и дидактические приемы, построенные на занимательности. Форма занимательных упражнений может быть различной: ребус, кроссворд, чайнворд, викторины, загадки, дидактические и сюжетно–ролевые игры («Бывает – не бывает», «Аукцион», «Угадай по описанию», «Найди пару», «Лото» и др.). Для проведения игр хорошо использовать пособия «Ягоды и грибы», «Организм человека» и др. Включение в урок игровых моментов делает процесс обучения более интересным и занимательным, создает у учащихся бодрое рабочее настроение, облегчает преодоление трудностей в усвоении учебного материала, поддерживает и усиливает интерес к учебному предмету, к познанию ими окружающего мира.

Урок «Окружающий мир» был и остается основным звеном учебно–воспитательного процесса. Побудить учащихся к самостоятельному «творчеству», к реализации скрытых возможностей позволяют нетрадиционные формы организации урока. Эти уроки воспитывают чувство коллективизма, сопереживание за товарища, ответственность, стремление не отстать от одноклассников, учат работать с дополнительной литературой, развивают фантазию, воображение, помогают увидеть связь с другими учебными предметами и т.п. Такими уроками становятся урок–сказка, урок–путешествие («Зимующие птицы»), урок–экспедиция («В Арктике»), урок–исследование («Вода и ее свойства») и др. (Баранов, 2010: 77).

Эффективность предмета – окружающего мира в формировании мышления младших школьников обеспечивается следующими факторами:

Процесс обучения строится таким образом, что у обучающихся не только формируются лингвистические знания, умения и навыки, но и совершенствуется ряд интеллектуальных качеств: логическое мышление, речь, внимание, память, наблюдательность.

Меняется методика проведения традиционных структурных этапов урока, которая также работает на развитие интеллекта школьника.

Школьник становится субъектом обучения, его организатором, активным действующим лицом. Ребёнок, даже в период обучения грамоте, не получает знаний в готовом виде, а добывает их в процессе увлекательного поиска. Это означает, что ученику передаётся часть функций учителя. Обучающийся с той или иной долей самостоятельности, на основе специально разработанных упражнений определяет тему урока, его цель, принимает активное участие в изучении нового материала, в формулировке вывода (Жуковская, 2010: 67).

В начальной школе на уроках окружающего мира обеспечивается формирование естественнонаучной основы для понимания школьниками зависимостей и связей между объектами природы. Младшими школьниками осваиваются первоначальные представления и понятия о природных объектах и явлениях природы, о взаимосвязях в мире природы, о взаимовлиянии мира природы и общества. Научные знания, получаемые в курсе окружающего мира, позволяют школьникам оценить их роль в жизни человека и в мире природы, прийти к выводу о целесообразности бережного отношения к природе. В формировании экологических представлений и понятий ведущую роль играют логические приемы.

Важнейшими логическими операциями, на которые указывает Н.А. Менчинская, являются анализ и синтез. Это положение было окончательно доказано на основании учения И.П. Павлова о высшей нервной деятельности. Значит, учебный процесс надо строить таким образом, чтобы стимулировать аналитическую и синтезирующую деятельность мозга (Мечинская, 2010).

Потребность в активной мыслительной деятельности вызывает дидактический прием – сравнение. Сравнение позволяет найти черты сходства и отличия в предметах и явлениях. Однако при помощи сравнения нельзя выявить существенные признаки. Этому способствует применение другого дидактического приема противопоставления. При помощи противопоставления сопоставляются взаимоисключающие признаки. В результате выявляется истинная сущность предмета, отбрасывается и исключается ложная.

В обучении начальному естествознанию широко применяется прием аналогии, или перенос знаний в новую ситуацию. Этот прием часто применяют, когда нужно составить самостоятельно характеристику предмета либо явления по аналогии с той, которую составили коллективно или которая дана в учебнике для идентичного предмета, явления.

Важную роль в процессе обучения выполняет прием классификации. Сущность ее заключается в том, что с ее помощью предметы и явления объединяются в группы по сходным признакам. Прием классификации может быть применен в двух вариантах: учитель сам дает основание для классификации, либо предоставляет это сделать ученику.

Тесно связан с приемом классификации прием систематизации. Он требует расположения предметов или явлений в определенном порядке, в системе.

Важным условием приема установления причин и взаимосвязей является наличие у детей определенного запаса фактических знаний, получаемых в результате непосредственных восприятий предметов и явлений природы. Вскрытие причин и взаимосвязей помогает ребенку объяснить факты, а значит, понять их. И, наконец, важным логическим дидактическим приемом является прием обобщения. Этот прием позволяет выделить общее и главное в определенной системе знаний (Жуковская, 2011).

Познание окружающей действительности с помощью логических операций включает следующие умения и навыки: 1) проводить простейшие опыты для доказательства того или иного положения; 2) наблюдать предметы и явления природы; 3) оформлять результаты наблюдений; 4) проявлять действенную любовь к живому и неживому миру, активность в овладении экологическими знаниями, умениями и навыками.

Необходимыми условиями учебного процесса являются правильная организация различных приемов обучения и их правильное сочетание. Применение логических приемов на уроках окружающего мира повышает познавательную деятельность младших школьников. Приемы могут применяться на различных этапах урока. Решая различные задания на сравнение, классификацию, обобщение, систематизацию учащиеся овладевают навыками логического оперирования; у них развивается логическое мышление. Успешных результатов по умственным операциям можно добиться в ходе повседневной учебной работы.

Усвоение младшими школьниками системы научных понятий, овладение логическими приемами составляют важнейшую сторону развивающего обучения и являются одним из основных показателей высокого теоретического уровня преподавания и учения (Казакова, 2013).

Таким образом, в учебнике окружающего мира заданий, направленных на использование логических приемов очень много. Любой из приведенных дидактических приемов вызывает в той или иной мере мыслительные операции, что способствует благотворному формированию мышления младших школьников.

### **Выводы по первой главе**

Анализ психолого–педагогической литературы показал, что в младшем школьном возрасте имеются предпосылки для развития дивергентного мышления, связанные с возрастной сензитивностью.

При развитии дивергентного мышления на данном возрастном этапе необходимы следующие условия: предоставление ученикам самостоятельности и познавательной деятельности, формирование высокого уровня их познавательных интересов, внимание учителя к мотивации учения, игровые методики, юмор, внимание к интересам каждого ученика, к его склонностям, способностям.

В современной практике начальной школы существует большое количество разнообразных подходов к развитию дивергентного мышления младших школьников. Анализ педагогический опыта учителей РФ подтверждает, что основными формами деятельности детей, способствующими развитию дивергентного мышления, являются: учебная деятельность на уроке, кружки, факультативы, экскурсии, учебно–исследовательская деятельность. Учителями начальных классов для развития дивергентного мышления младших школьников на уроках по предмету окружающий мир используются такие методы и приемы, как поисковый метод, словесный, игровой, практический, использование компьютерных программ, прием художественного творчества, прием обращения к индивидуальному опыту.

Дивергентное мышление выступает основой толерантности, поскольку способность генерировать большое количество ответов на один и тот же вопрос, так или иначе, рождает способность терпимо относиться к многообразию точек зрения других людей.

Дивергентное мышление, толерантность видения и отношения оказывает заметное влияние и на индивидуально – психологические особенности личности младших школьников, способствуя развитию личностной рефлексии, эмоциональной устойчивости.



## ГЛАВА 2. СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ ПО РАЗВИТИЮ ДИВЕРГЕНТНОГО МЫШЛЕНИЯ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ ПО ПРЕДМЕТУ «ОКРУЖАЮЩИЙ МИР»

### 2.1. Диагностика уровней сформированности дивергентного мышления у младших школьников

Экспериментальная работа осуществлялась нами в 1-м классе МОУ «Бессоновская СОШ». Количество детей в данном классе 25 человек. Класс занимается по УМК «Начальная школа 21 века». Авторы программы и учебников по окружающему миру Н.Ф. Виноградова, Г.С. Калинова и др. В эксперименте принимали участие 21 учащийся. Из них 15 мальчиков и 10 девочек. Успеваемость данного класса средняя. Наше исследование состояло из двух этапов.

Первый этап: констатирующий эксперимент – диагностика первоначального уровня сформированности дивергентного мышления у младших школьников;

Таблица 2.1

Программа экспериментальной работы

Этапы экспериментальной работы; цель, задачи	Содержание деятельности
<p style="text-align: center;">Констатирующий этап</p> <p>Цель – диагностика первоначального уровня сформированности дивергентного мышления младших школьников</p> <p>Задачи:</p> <p>1) вывить критерии сформированности дивергентного мышления младших школьников, подобрать диагностические методики;</p> <p>2) выявить исходный уровень сформированности дивергентного мышления младших школьников.</p>	<p>Изучение теоретической и методической литературы.</p> <p>Изучение педагогического опыта.</p> <p>Диагностика информационно–культурных знаний, умений и отношений. Количественная и качественная обработка результатов диагностики.</p>
<p style="text-align: center;">Формирующий этап</p> <p>Цель – проектирование и описание системы работы, направленной на формирование дивергентного мышления младших школьников при изучении предмета «окружающий мир».</p> <p>Задачи: разработать систему практических заданий, направленных на развитие дивергентного мышления младших школьников на уроках по предмету «Окружающий мир».</p>	<p>Реализация педагогических условий формирования дивергентного мышления у учащихся начальных классов: разработка методики проведения уроков по «Окружающему миру» с использованием творческих заданий</p>

Второй этап – формирующий эксперимент, на котором разрабатывали традиционные и нетрадиционные уроки и систему заданий, направленных на формирование дивергентного мышления у младших школьников;

За основу были взяты критерии, выделенные М.З. Дукаревич, положенные в основу описания уровней развития дивергентного мышления младших школьников:

- 1) беглость;
- 2) гибкость;
- 3) оригинальность.

В табл. 2.2. отражены критерии сформированности дивергентного мышления младших школьников и показатели их характеризующие.

Таблица 2.2.

#### Критерии развития дивергентного мышления младших школьников

Критерии	Свойства мыслительного процесса
Беглость	Быстрота переключения с одного задания на другое и точность выполнения задания, способность к генерации идей.
Гибкость	Способность найти несколько разных путей решения одной и той же задачи
Оригинальность	Нестандартность подходов к решению задач

Для диагностики сформированности дивергентного мышления мы использовали методики, предложенные М.З. Дукаревич (Дукаревич, 2008).

Для оценки беглости как свойства креативного мышления была использована методика «Три слова». Методика «Три слова» – это тест–игра для оценки быстроты переключения с одного задания на другое, точности выполнения задания, словарного запаса, общего развития. Ученикам предлагали три слова и просили их как можно скорей написать наибольшее число осмысленных фраз, так, чтобы в них входили все три слова, а вместе они составляли бы осмысленный рассказ. Слова для работы: берёза, медведь, охотник.

Для оценки гибкости или способности к генерации идей предлагали задание «Лампочка», которое характеризует способность найти несколько разных путей решения одной и той же задачи. Задание: «Вообразите, что у вас перегорела лампочка. Чем вы её замените, чтобы в комнате стало светло? Придумайте около 10 реально подходящих для этой цели вариантов, и вы увидите, что из любой ситуации есть множество решений». Время на выполнение – 5 мин.

Для оценки оригинальности как свойства креативного мышления использовали методики «Наборщик» и «Несуществующее животное».

Методика «Наборщик» – это тест – игра для оценки оригинальности, т.е. нестандартного творческого мышления, смекалки, сообразительности школьника. Ребёнку дается слово, состоящее из определенного количества букв. Из этого слова составляются слова. На эту работу затрачивается 5 минут. Слова должны быть нарицательными существительными в единственном числе, именительном падеже. Слово – околесица. Признаки, по которым оцениваются работы детей: оригинальность слов, количество букв, скорость придумывания.

Методика «Несуществующее животное». Ребенку дается лист бумаги и предлагается придумать и нарисовать рисунок необычного фантастического животного, то есть о таком, которого никогда и нигде ранее не существовало и не существует (нельзя использовать героев сказок и мультфильмов). На выполнение задания отводится 40 минут. Также ребенок может дополнить свой рисунок небольшим рассказом, в котором может указать название своего животного и его характеристики. В ходе анализа продуктов детского творчества определились критерии, по которым оценивалось качество работ: 1) оригинальность, нешаблонность рисунка; 2) тяга к самовыражению; 3) динамичность образа; 4) эмоциональность. Делается вывод об общем уровне развития творческого потенциала и творческих способностей.

По каждому критерию была предусмотрена общая шкала оценки. Максимальная оценка заданий каждого блока 5 баллов, при этом существует следующая градация: 5 – баллов показатель выражен (то соответствует высокому уровню); 4 балла – показатель выражен, но есть недочеты (средний уровень); 3 балла – показатель выражен недостаточно (низкий уровень); 2 балла показатель не выражен (низкий уровень); 1 балл – с заданием не справился.

Общий уровень дивергентного мышления у младших школьников определяется путем обобщения результатов по каждому критерию. При этом выделяются следующие уровни сформированности дивергентного мышления и соответствующая сумма баллов:

11–15 баллов – высокий уровень;

6–10 баллов – средний уровень;

0–5 баллов – низкий уровень.

В табл. 2.3. представлены уровни сформированности дивергентного мышления младших школьников и их характеристика.

В табл. 2.4 представлены результаты изучения уровней сформированности дивергентного мышления у младших школьников по трем критериям на констатирующем этапе эксперимента.

Таблица 2.3.

## Уровни сформированности дивергентного мышления младших школьников

Уровень сформированности дивергентного мышления	Характеристика
Высокий уровень	Учащийся быстро переключается с одного задания на другое, точно выполняет задания, способен к генерации идей. Способен найти несколько разных путей решения одной и той же задачи, обладает нестандартностью подходов к решению задач. Имеет достаточный уровень знаний, хорошее речевое развитие. Учащийся стремится проявить свой творческий потенциал, творческие способности, с интересом выполняет творческие задания, включен в творческий процесс, проявляет тягу к самовыражению.
Средний уровень	Учащийся переключается с одного задания на другое, точно выполняет задания, способен к генерации идей. Способен найти несколько разных путей решения одной и той же задачи, обладает нестандартностью подходов к решению задач, но часто требуется помощь учителя. Имеет недостаточный уровень знаний, понятий, представлений; среднее речевое развитие. Учащийся недостаточно активен, выполняет творческие задания под контролем учителя, однако может проявить себя как творческую личность.
Низкий уровень	Учащийся не способен быстро переключаться с одного задания на другое, точно выполнять задания и генерировать идеи, не способен найти несколько разных путей решения одной и той же задачи. Пассивен, не стремится проявить творческие способности, не заинтересован в деятельности. Имеет низкий уровень знаний, отрывочные, плохо усвоенные понятия, слабо развита речь.

Большинство учащихся – 52% (13 человек) имели низкий уровень сформированности дивергентного мышления на констатирующем этапе эксперимента. 28% школьников (7 человек) продемонстрировали средний уровень, и только 5 учащихся (20%) имели высокий уровень сформированности дивергентного мышления. Важно отметить, что для большинства школьников особую сложность представляли задания по критерию оригинальности. Только 4 % детей справилась со всеми заданиями на высший балл.

Анализируя данные сформированности дивергентного мышления, выяснили, что все критерии, характеризующие его развитие у школьников,

сформированы слабо. Так, от 40 до 70% учащихся имели низкий уровень развития беглости мыслительных процессов, гибкости как способности найти несколько разных путей решения одной и той же задачи, и оригинальности, т.е. нестандартность подходов к решению задач.

Таблица 2.4.

Уровни сформированности дивергентного мышления младших школьников на констатирующем этапе эксперимента

№ п/п	Ф.И.О.	Критерии			Общий балл	Уровень
		Беглость	Гибкость	Оригинальность		
1	Арина Б.	2	2	3	7	низкий
2	Семен Б.	2	1	1	4	низкий
3	Костя Б.	3	3	3	9	средний
4	Вова Б.	2	1	1	4	низкий
5	Даша Г.	4	4	2	10	средний
6	Саша К.	3	3	2	8	средний
7	Алина К.	1	2	2	5	низкий
8	Алла К.	1	1	2	4	низкий
9	Борис К.	4	4	4	12	высокий
10	Елена М.	2	2	3	7	средний
11	Маша М.	1	1	1	3	низкий
12	Елена С.	3	3	2	8	средний
13	Полина О.	1	1	1	3	низкий
14	Анна О.	3	3	3	9	средний
15	Зоя П.	0	1	1	2	низкий
16	Вова Р.	1	3	1	5	низкий
17	Оля С.	2	1	1	4	низкий
18	Даша С.	1	1	1	3	низкий
19	Даша Ф.	4	2	3	9	средний
20	Анатолий Х.	5	4	5	14	высокий
21	Костя Ч.	1	1	1	3	низкий
22	Уля Т.	5	5	5	15	высокий
23	Кристина Ц.	4	4	4	12	высокий
24	Алена Ш.	4	5	3	11	высокий
25	Алина Щ.	2	2	1	5	низкий

На основании проведённого исследования мы можем сделать вывод, что общий уровень развития дивергентного мышления у младших школьников достаточно низкий. В связи с этим следует активно проводить работу по формированию образности, самобытности, гибкости, скорости и других свойств дивергентного мышления и для этой цели всемерно использовать возможности преподавания предмета «Окружающий мир».

## 2.2. Развитие дивергентного мышления у младших школьников на уроках по предмету «Окружающий мир»

На основании полученных в ходе констатирующего эксперимента результатов, нами была разработана программа формирующего эксперимента, которая включала в себя создание и реализацию педагогических условий, выдвинутых нами первоначально в гипотезе. Развитие дивергентного мышления младших школьников на уроках по предмету «Окружающий мир» будет эффективным при условии, если использовать традиционные и нетрадиционные формы организации урока; применять задания, направленные на развитие творческих способностей и свойств мышления, таких как образность, быстрота, гибкость, оригинальность; создавать положительную эмоциональную атмосферу и обстановку доброжелательности.

Для решения поставленных задач была разработана система уроков, включающих творческие задания (табл. 2.5).

Таблица 2.5

№ п/п	Тема урока	Вид творческих заданий
1	Живая и неживая природа	Задание 1. Провести опыт на выявления связей между объектами живой и неживой природы. Задание 2 Выявление зависимости между объектами живой и неживой природы
2.	Глаза – орган зрения	Задание 1 Назови одним словом Задание 2 Открой конверт (№1, 2, 3) Задание 3 Обведи лишнее и объясни свой выбор
3	Разнообразие растений	Задание 1 Пронумеруй рисунки Задание 2 Заполните схему Задание 3 Закончите предложения
4	Животные	Задание 1 Узнай объект Задание 2 Составь рассказ
5	Свойства предметов	Задание 1

		Назови предмет и его свойство Задание 2 Дополни высказывания
6	Город и село	Задание 1 Составить рассказ «Если бы ты был мэром нашего города, чтобы ты рассказал нам о нем» Задание 2 Составь рассказ о нашем городе, посёлке.
7	Что из чего сделано	Задание 1 Составь загадку Задание 2 Найди новое применение старой резиновой игрушке Задание 3 Закончи рисунок

Для повышения эффективности развития дивергентного мышления у детей была разработана подробная методика творческого урока по теме «Глаза – орган зрения».

Для побуждения поисковой активности наилучшим способом включения учеников в интеллектуальную работу является акт удивления. С этой целью использовать опыт. Путем собственных исследований опыт поможет детям выявить свойства зрения и убедиться в важности двух глаз.

Для этого необходимо попросить учеников сначала закрыть глаза и не подглядывать. На столе поставить 2 разных предмета разного размера, но постараться при этом сделать так, чтобы ученикам не был виден дальний от них.

Можно перед предметами положить заслоняющие край стола более низкие предметы (книги, тетради и т. д.). Более крупный из двух предметов поставьте чуть дальше от учеников, чем предмет поменьше. После этого попросите учеников прикрыть один глаз рукой, а другим посмотреть на стол и определить (например, голосованием), какой из двух предметов поставлен ближе, а какой дальше. Многие из учеников ошибочно посчитают, что более крупный предмет стоит ближе (это эффект обмана зрения при пользовании только одним глазом). После этого предложите ученикам открыть второй глаз и ответить еще раз на вопрос. Узнав правильный ответ, ученики на опыте убедятся, что именно с помощью пары глаз они умеют определять, что дальше и что ближе.

Содержательная часть урока направлена на развитие творческого воображения и фантазии и обеспечивает пропедевтику теории решения

изобретательских задач. Используя текст и рисунки в учебнике на с. 43 ученики выполняют задания кроссворда «Части глаза»:

1. Назовите основной орган зрения. (Глаз.)
2. Какая часть глаза самая объёмная? (Яблоко).
3. Часть глаза, расположенная над роговицей.
4. Часть глаза, которую ограничивает радужная оболочка.
5. Что можно узнать о предмете с помощью глаз.
6. Что примыкает к главному яблоку (выстилает его дно).
7. Чем глазное яблоко защищено спереди (роговица).
8. Часть глаза, в которой располагаются чувствительные клетки, которые воспринимают предметы окружающего мира (сетчатка).
9. Куда направляются сигналы с сетчатки (мозг).

Для поддержания познавательного интереса предлагаю детям опыт с фонариком, светящим через бумагу с прорезанными в ней двумя отверстиями – большего и меньшего диаметра. До начала ставится перед учениками вопрос: Через какое отверстие света проходит больше? Пронаблюдав, за распространением света через прорезы ученики делают вывод о роли зрачка.

В качестве психологической разгрузки, снижающей психическую напряженность, предлагаю ученикам упражнение, в котором проявляются чувства и поддерживается оптимальное состояние внимания к теме урока. Гимнастика для глаз (использование разного рода фигур и линий, по которым дети бегают «глазами» под музыку). На листе ватмана размером 1 х 2 м. изображаются какие-либо цветные фигуры (овал, восьмерка, волна, спираль, ромб и т. д.) или причудливо перекрещенные линии разных цветов толщиной 1 см. Этот плакат размещается выше глаз в любом удобном месте (над доской, на боковой стене и даже на потолке классной комнаты). По просьбе учителя дети начинают бегать глазами по заданной территории. При этом каждому упражнению желательно придавать игровой или творческий характер. Можно на кончик указки прикрепить бабочку и отправиться вместе с ней в путешествие. Упражнение выполняется стоя.

Поддержание наблюдательности и интеллектуальной активности на уроке творчества осуществляется в виде головоломок, главная функция которой – развитие пространственного воображения и пополнение знаний учеников о роли зрения для человека.

Творческие задания на этом этапе не требуют специальных знаний, а требуют от учеников размышлений и принятия решения. Рабочая тетрадь по курсу «Окружающий мир» часть 1, содержит на мой взгляд задания по рассматриваемой теме, которые соответствуют главной функции



интеллектуальной разминки - подготовиться к выполнению сложных заданий.

При выполнении задания 2 ученики должны обратить внимание на то, что, бросив взгляд на далёкие (или, наоборот, на близкие) предметы, мы должны дать глазу время привыкнуть, настроиться. Это означает, что хрусталик должен изменить свою кривизну. Подобно этому в старых фотоаппаратах-зеркалках приходилось крутить и настраивать объектив. Современные аппараты делают это сами, но им тоже требуется для этого некоторое время.

В задании 3 обращается внимание на необходимость переключаться время от времени с одной работы на другую. Относится это и к работе органа зрения. За час неподвижного стояния на месте устаёшь сильнее, чем за час прогулки, потому что при этом сокращены одни и те же мышцы. Точно так же вредно долго смотреть телевизор: мышцы хрусталика (глаза) устают от продолжительного неподвижного положения (они всё время сокращены).

Задание 4 посвящено правилам разумного поведения. Подобно катанию с горки такой высоты, при которой можно легко двигаться, но нет опасности разбиться, при чтении нужно руководствоваться теми же принципами. Держа книгу ближе 30 см или дальше 40 см от глаз, мы заставляем сильнее напрягаться мышцы хрусталика (глаза).

Это может привести к появлению близорукости или дальнозоркости.

Выполняя задание 5, ребята ответят, что тёмные очки используют лишь при ярком солнечном освещении, поэтому рабочее место должно быть хорошо освещено.

Оно должно быть освещено не слишком ярко и не слишком тускло.

В задании 7 предлагается провести аналогию между строением фотоаппарата и глаза. Специфику устройства фотоаппарата ученики знают плохо, так как современные «мыльницы» выполняют настройку автоматически. Тем не менее аналогия между фотоплёнкой (хорошо знакомой школьникам) и сетчаткой кажется весьма важной. Также понятна аналогия между преломляющей лучи света линзой объектива и хрусталиком. Диафрагма в фотоаппарате соответствует изменению ширины зрачка, крышечка аналогична веку, а вся камера – главному яблоку.

На этом этапе учащиеся самостоятельно применяют ранее открытые знания. Предлагается игра «Что было бы, если бы...?». Учащиеся по цепочке задают вопросы, при ответах на которые из муляжа или схематического изображения глаза удаляется одна часть. Учитель объясняет, как работают клетки сетчатки двух типов по рисунку на с. 44. обращает внимание на

группы клеток: распознающих цвет, а также на людей с отклонением восприятия цвета.

– Куда направляются сигналы, воспринимаемые глазом?

– Сигналы направляются в головной мозг, где обрабатываются. Так у нас возникает зрительное восприятие предметов.

– Рассмотрите изображение идущей девушки на с. 44 и предположите, как наш глаз воспринимает движущийся предмет.

– Изменение изображения мы воспринимаем как движение.

– Рассмотрите рисунки внизу на с. 44 и определите, одинаково ли мы видим предметы правым и левым глазом.

– Каждый глаз видит немного по-своему.

– Если глаз – очень важный орган, то нуждается ли он в защите?

Какой?

Используйте для ответа рисунок на с. 45.

– Да. Глаз необходимо защищать от попадания пыли, пота, от высыхания. Для этого имеются брови, веки, ресницы.

В структуре творческого урока предусматривает компьютерную интеллектуальную поддержку, которая обеспечивает мотивацию и развитие мышления, обеспечивает переход от внешнего плана действий во внутренний план.

Например, рассмотрим работу с презентацией, которая оформляется с использованием известных технических способов анимации в слайдах: презентация «Глаза – орган зрения».

Дети читают вопрос, отвечают. Правильность ответа проверяют по компьютеру.

Вопрос 1: Для чего вокруг глаз ресницы?

Ответ: Ресницы защищают глаза от попадания в них соринки.

Вопрос 2: Для чего мы моргаем?

Ответ: Моргаем мы для того, чтобы периодически смазывать слезами роговицу, когда боимся попадания чего-либо в глаз.

Вопрос 3: Для чего закрываются веки, когда мы засыпаем?

Ответ: Веки глаз на время сна закрываются, чтобы отдохнули мышцы век, отдохнул мозг – к нему не поступает новая информация от глаз.

Вопрос 4: Почему мы плачем, когда режем лук?

Ответ: Сок лука, а также некоторые другие резко пахнущие вещества – ацетон, лак – являются раздражителями глаз, вызывая обильное слезотечение. Глаз пытается быстрее смыть со своей поверхности молекулы этих веществ.

Вопрос 5: Можно ли им водить автомобиль?

Ответ: Дальтоникам водить автомобиль опасно, особенно в темноте, когда не видно, верхний (красный) или нижний (зеленый) фонарь горит у светофора (красный или зеленый цвет они воспринимают одинаково, не различая их).

Младшие школьники с удовольствием выполняют разнообразные творческие задания, потому что этот вид работы позволяет им воображать, преобразовывать образы окружающего мира.

На этом этапе учитель подводит краткие итоги урока и устно осуществляет обратную связь, выявляет мнение об уроке. Главное, что на этом уроке оцениваются свои ресурсы: Что тебе нужно было сделать? Удалось тебе выполнить задание? Ты сделал всё правильно или были недочёты? Ты составил всё сам или с чьей-то помощью? А с другой стороны проводится оценка творческих заданий: Какой был уровень задания? Какие умения формировались при выполнении этого задания?

В дополнение использовали задания на проведение эмоциональной оценки: предложить цветные карточки наклеить на один общий лист, расположив свою оценку в двух зонах «До урока», «После урока»

### **Выводы по второй главе**

Для выявления уровней сформированности дивергентного мышления у младших школьников была проведена диагностика. В результате оказалось, что большинство учащихся – 52% (13 человек) имели низкий уровень сформированности дивергентного мышления на констатирующем этапе эксперимента. 28% школьников (7 человек) продемонстрировали средний уровень, и только 5 учащихся (20%) имели высокий уровень сформированности дивергентного мышления. Для большинства школьников особую сложность представляли задания по критерию оригинальности. Только 4 % детей справилась со всеми заданиями на высший балл.

Анализируя данные сформированности дивергентного мышления, выяснили, что все свойства, характеризующие его развитие у школьников, сформированы слабо. Так, от 40 до 70% учащихся имели низкий уровень развития беглости мыслительных процессов, гибкости как способности найти несколько разных путей решения одной и той же задачи, и оригинальности, т.е. нестандартность подходов к решению задач.

В связи с этим, были разработаны традиционные и нетрадиционные формы организации урока, а также система заданий, направленных на развитие творческих способностей и свойств мышления, таких как образность, быстрота, гибкость, оригинальность.

Для устойчивого формирования дивергентного мышления на уроках окружающего мира, учителям необходимо строить процесс познания так, чтобы ребенок испытывал удивление, озадаченность неразгаданной проблемой, радость самостоятельно сделанного открытия, развивать интеллектуальную сферу обучающихся через творческие задания, которые позволяют расширять кругозор учащихся, выходящих за рамки программы по изучаемому предмету, развивать творческие способности и воображение у младших школьников.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В настоящее время нужны люди, умеющие творчески мыслить, изобретающие и создающие что-либо новое. Но, к сожалению, современная школа сохранила еще нетворческий подход к усвоению знаний, обучение строится на репродуктивном познании. Развитие дивергентного мышления младших школьников на уроках окружающего мира – актуальная проблема современной начальной школы. Образовательный, воспитательный, развивающий потенциал содержания программ, учебников по данному проекту недостаточно исследован. Этим и был обусловлен наш выбор проблемы исследования.

Изучение и анализ литературы по данной теме позволил выяснить разработанность этой проблемы в науке. Проблемой творчества занималось очень много психологов: Лук А.Н., Дружинин В.И., Пономарев Я.А., Теплов Б.М., Коган Н., А. Маслоу, Г. Айзенк, Э. Торренс, Юркевич В.С. Ими была раскрыта сущность творческих способностей, их структура, механизмы развития, обоснованы генетические, психологические, педагогические аспекты творчества, создано много методик на выявление творческих способностей. Анализ психолого-педагогической литературы показал, что в младшем школьном возрасте имеются предпосылки для развития дивергентного мышления, связанные с возрастной сензитивностью.

При развитии дивергентного мышления на данном возрастном этапе необходимы следующие условия: предоставление ученикам самостоятельности и познавательной деятельности, формирование высокого уровня их познавательных интересов, внимание учителя к мотивации учения, игровые методики, юмор, внимание к интересам каждого ученика, к его склонностям, способностям.

В современной практике начальной школы существует большое количество разнообразных подходов к развитию дивергентного мышления младших школьников. Анализ педагогический опыта учителей РФ подтверждает, что основными формами деятельности детей, способствующими развитию дивергентного мышления, являются: учебная деятельность на уроке, кружки, факультативы, экскурсии, учебно-исследовательская деятельность. Учителями начальных классов для развития дивергентного мышления младших школьников на уроках по предмету окружающий мир используются такие методы и приемы, как поисковый метод, словесный, игровой, практический, использование компьютерных программ, прием художественного творчества, прием обращения к индивидуальному опыту.

Дивергентное мышление, толерантность видения и отношения оказывает заметное влияние и на индивидуально – психологические особенности личности младших школьников, способствуя развитию личностной рефлексии, эмоциональной устойчивости.

В ходе констатирующего эксперимента был выявлен уровень развития творческих способностей второклассников. Он определялся с помощью педагогического наблюдения, тестирования, анкетирования и стандартных тестовых методик.

Для выявления уровней сформированности дивергентного мышления у младших школьников была проведена диагностика. В результате оказалось, что большинство учащихся – 52% (13 человек) имели низкий уровень сформированности дивергентного мышления на констатирующем этапе эксперимента. 28% школьников (7 человек) продемонстрировали средний уровень, и только 5 учащихся (20%) имели высокий уровень сформированности дивергентного мышления. Для большинства школьников особую сложность представляли задания по критерию оригинальности. Только 4 % детей справились со всеми заданиями на высший балл.

Анализируя данные сформированности дивергентного мышления, выяснили, что все свойства, характеризующие его развитие у школьников, сформированы слабо. Так, от 40 до 70% учащихся имели низкий уровень развития беглости мыслительных процессов, гибкости как способности найти несколько разных путей решения одной и той же задачи, и оригинальности, т.е. нестандартность подходов к решению задач.

В связи с этим, были разработаны традиционные и нетрадиционные формы организации урока, а также система заданий, направленных на развитие творческих способностей и свойств мышления, таких как образность, быстрота, гибкость, оригинальность.

Для устойчивого формирования дивергентного мышления на уроках окружающего мира, учителям необходимо строить процесс познания так, чтобы ребенок испытывал удивление, озадаченность неразгаданной проблемой, радость самостоятельно сделанного открытия, развивать интеллектуальную сферу обучающихся через творческие задания, которые позволяют расширять кругозор учащихся, выходящих за рамки программы по изучаемому предмету, развивать творческие способности и воображение у младших школьников.

**БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК**

1. Анастаси А. Интеллектуальное развитие младших школьников/ под ред. К.М. Гуревича, В. И. Лубовского. - М.: Пед-ка, 2012. -336 с.
2. Бакулина Г.А. Интеллектуальное развитие младших школьников на уроках окружающего мира 1-3 класс/Г.А. Бакулина. - М, Владос, 2011. – 211 с.
3. Баранов М.Т. Методика преподавания окружающего мира в начальной школе/М.Т. Баранов, Н.А. Ипполитова. – М. : Академия, 2013. – 163 с.
4. Бетенькова Н.М. Конкурс грамотеев/Н.М. Бетенькова, Д.С. Фонин. – М.:Просвещение, 2010. – 55 с.
5. Богоявленская Д.Б. О предмете исследования дивергентного мышления/ Д.Б. Богоявленская// Психол. Журнал. - 2009. - т.16. - №5. - С.49-58.
6. Болотина Л.Р. Дошкольная педагогика/Л.Р. Болотина, Т.С. Комарова, С.Баранов. - М.: Академия, 2010. – 322 с.
7. Ветлугина Н.А. О теории и практике мышления и творчества детей/Н.А. Ветлугина //Образование. – 2012. - №5. – С. 67-69.
8. Выготский Л. С. Воображение и творчество в детском возрасте/Л.С. Выготский. –М.:Просвещение, 2007. – 211 с.
9. Гельвеции К.А. Интеллектуальное развитие младших школьников в учебном процессе/К.А. Гельвеции –М.:Просвещение, 2010. – 63 с..
10. Дрязгунов К.В. Формирование дивергентного мышления старшеклассников на уроках обществознания/К.В. Дрязгунов. - Режим доступа: <http://humanities.edu.ru>.
11. Дьяченко О.М. Психологическое развитие мышления у младших школьников/О.М. Дьяченко, Т.В. Лаврентьева.-М.:Просвещение, 2011. – 211 с.
12. Жуковская Р.И. Воспитание ребенка в учебно-воспитательном процессе/Р.И. Жуковская. - М.:Просвещение, 2010. – 190 с.
13. Жуковская Р.И. Развитие интеллекта учащихся начальных классов на уроках окружающего мира/Р.И. Жуковская//Начальная школа. – 2011. - №10. – С. 32-36.
14. Запорожец А.В. Некоторые психологические проблемы развития мышления /А.В. Запорожец//первое сентября. – 2009. - №10. – 44-48.
15. Иванова Н.И. Воображение и творчество младших школьников в учебном процессе/Н.И. Иванов//Образование. – 2011. - №10. – С. 34-38.
16. Казакова Т.Г. Развивайте у младших школьников творчество на уроках «Окружающего мира»/Т.Г. Казакова. – М.: Просвещение, 2013. -192с.
17. Косенко Н. Т. Формирование дивергентного мышления у младших школьников/Н.Т. Косенко//Начальная школа. - 2009. - №12. – 211 с.

18. Кудрявцев В. Ребенок – младший школьник: к диагностике творческих способностей /В. Кудрявцев, В. Синельников//Первое сентября. – 2011. - №9. – С. 43-49.
19. Леонтьев А. Н. Проблемы развития психики/А.Н. Леонтьев. – Изд. 2-е. - М.:Провещение, 2012. – 211 с.
20. Люблинская А. А. Очерки психологического развития ребенка/А.А. Люблинская.-М.:Просвещение, 2011. – 235 с.
21. Майданник И.А. Методологические основы формирования дивергентного мышления у школьников/И.А. Майданник. - Режим доступа: <http://www.psychology-online.net>.
22. Михайленко Н.Я. Взаимодействие учителя и ученика в рамках урока в начальной школе / Н.Я. Михайленко Н.А. Короткова // Начальная школа. – 2013. - №4. - С.18-23.
23. Никитин Б. П. Ступеньки творчества или развивающие игры/Б.П. Никитин. - М.:Просвещение, 2010. – 211 с.
24. О введении в действие Федерального Государственного образовательного стандарта начального образования. - М.: Приказ Министерства образования от 22.12.09. – URL: Федеральный образовательный портал Российское образование. - Режим доступа: <http://www.edu.ru>.
25. Панов В.И. Некоторые теоретические и практические проблемы развития мышления младших школьников/В.И. Панов// Прикладная психология. – 2010. - №3. - С.33-48.
26. Пономарев Я. А. Психология творчества и педагогика/Я.А. Пономарев. - М.: Педагогика, 2010. – 211 с.
27. Проблемы творческих заданий в начальной школе /Под ред . Н. Н. Подьякова, Н. Я. Михайленко. - М.:Просвещение, 2012. – 211 с.
28. Психологический словарь /Под ред. В. В. Давыдова, А. В. Запорожца, Б.Ф. Ломова и др.; Научн. –исслед. Ин-т общей и педагогической психологии. – М.: Педагогика, 2009. – 448 с.
29. Психология и педагогика творческого мышления школьников/Под ред. А.В. Запорожца, А. П. Усовой. - М.:Просвещение, 2010. – 211 с.
30. Руководство творческими заданиями и упражнениями в учебно-воспитательном процессе: (из опыта работы) /Сост. Е. Н. Тверитина, Л. С. Барсукова; Под ред. М. А. Васильевой. –М.: Просвещение, 2014. – 112 с.
31. Савенков Л.И. Детское мышление в познавательной сфере/Л.И. Савенков //Начальная школа. - 2010. - №5-6. – С. 67-69.
32. Творческое мышление младших школьников: Пособие для воспитателя дет. сада / Под ред. Т. А. Марковой. - М.: Просвещение, 2010. - 128 с.



33. Томских И.М. Особенности развития дивергентного мышления младших школьников на уроках «Окружающего мира»/И.М. Томских, В.С. Новаковская// Успехи современного естествознания. – 2011. – № 6 – С. 76-77  
[URL:www.rae.ru/use/?section=content&op=show\\_article&article\\_id=77969](http://www.rae.ru/use/?section=content&op=show_article&article_id=77969)  
50 (дата обращения: 14.05.2018).
34. Ундзенкова А. Окружающий мир с увлечением/ А. Ундзенкова, О. Сагирова. – Екатеринбург, 2013. – 211 с.
35. Урунтаева Г.А. Диагностика психологических особенностей младших школьников: Практикум/Г.А. Урунтаева. – М.:Просвещение, 2009. – 211 с.
36. Усова А.П. К вопросу о характеристике творческого мышления младших школьников и правилах руководства ими /А.П. Усова//Ученые записки ЛГПИ им. Герцена. - Л., 2010. – 121 с.
37. Флерица Е.А. Творческое воспитание младших школьников на уроках «Окружающего мира». – М.:Просвещение, 2011. – 121 с.
38. Хазратова Н.В. Проблема измерения дивергентного мышления младших школьников/Н.В. Хазратова //Индивидуальность и способности. - М.:Просвещение, 2010. - С.93-114.
39. Харламов И.Ф. Педагогика/И.Ф. Харламов. – М: Юрист, 2010. – 205 с.
40. Эльконин Д.Б. Игра и психическое развитие ребенка – дошкольника /Д.Б. Эльконин// Труды всероссийской конференции по дошкольному воспитанию. - М.:Просвещение, 2009. – 211 с.

**ПРИЛОЖЕНИЕ**

Методика «Наборщик»

Это тест - игра для оценки нестандартного творческого мышления, смекалки, сообразительности школьника. Ребёнку дается слово, состоящее из определенного количества букв. Из этого слова составляются слова. На эту работу затрачивается 5 минут.

Слова должны быть нарицательными существительными в единственном числе, именительном падеже. Слово - окоlesiца.

Признаки, по которым оцениваются работы детей: оригинальность слов, количество букв, скорость придумывания.

По каждому из названных признаков ребёнок может получить от 2 до 0 баллов в соответствии с критериями:

Оригинальность слов: 2- слова необычны, 1 - слова просты, 0 - бессмысленный набор слов (пример: колесо, колос; лес, лицо; околес, сиц)

Количество букв: 2 - наибольшее количество букв, названы все слова; 1 - использованы не все резервы; 0 - задание не выполнено. Скорость придумывания: 2 -2 минуты, 1-5 минут. 0 - более 5 минут. Соответственно, высокий уровень - 6 баллов, средний -5-4 балла, низкий - 3-1балл.

Методика «Составь рассказ о несуществующем животном»

Ребенку дается лист бумаги и предлагается придумать рассказ о необычном фантастическом животном, то есть о таком, которого никогда и нигде ранее не существовало и не существует (нельзя использовать героев сказок и мультфильмов). На выполнение задания отводится 10 минут. Качество рассказа оценивается по критериям и делается вывод об общем уровне развития творческих способностей.

8-10 баллов – ребенок за отведенное время придумал и написал нечто оригинальное и необычное, эмоциональное и красочное.

5-7 баллов - ребенок придумал нечто новое, что в целом оно не является новым и несет в себе явные элементы творческой фантазии и оказывает на слушателя определенное эмоциональное впечатление, детали прописаны средне.

0-4 балла – ребенок написал что-то простое, неоригинальное, слабо проработаны детали.

## Приложение 3

### Методика «Три слова»

Это тест-игра для оценки творческого воображения, логического мышления, словарного запаса, общего развития. Ученикам предлагали три слова и просили их как можно скорей написать наибольшее число осмысленных фраз, так, чтобы в них входили все три слова, а вместе они составляли бы осмысленный рассказ.

Слова для работы: берёза, медведь, охотник.

Оценка результатов:

5 баллов - остроумная, оригинальная фраза (пример: медведь с березы наблюдал за охотником);

4 балла - правильное логическое сочетание слов, но в каждой фразе используются все три слова (охотник спрятался за березу, ждал медведя);

3 балла - банальная фраза (охотник выстрелил в медведя, попал в березу);

2 балла - логическую связь имеют только два слова (в лесу росли березы, в лесу охотник убил медведя);

1 балл - бессмысленное сочетание слов (белая береза, веселый охотник, косолапый медведь).

Вывод об уровне развития: 5-4 балла - высокий; 3 - средний; 2-1 - низкий

**Тема урока:** «Глаза – орган зрения».

**Цель урока:** создать условия на уроке для организации деятельности учащихся по формированию сведений о необходимости укрепления здоровья, выработать на основе этих знаний необходимые гигиенические навыки и привычки, которые нужны для жизни и труда

**Задачи:**

**Предметные результаты деятельности обучающихся:**

- содействовать усвоению представлений о понятии «закаливание»;
- характеризовать закаливание, как составляющую часть здорового образа жизни;
- понимать значение закаливания в жизни человека;
- проявлять интерес к особенностям закаливания организма человека.

**Метапредметные результаты деятельности обучающихся.**

*Регулятивные универсальные действия, совершаемые с помощью учителя:*

- принимать и сохранять цель предметно-практической деятельности на уроке;
- планировать пути достижения поставленной цели деятельности.

*Познавательные универсальные учебные действия:*

- демонстрировать понимание следить за своим питанием;
- уметь формулировать тему, цель занятия;
- уметь выделять главное, существенное в изученном материале;
- развивать самостоятельность, познавательные интересы.

*Коммуникативные учебные действия:*

- планировать сотрудничество со сверстниками во время выполнения групповой работы;
- уметь рассуждать, анализировать, делать выводы.

**Личностные результаты деятельности обучающихся:**

- формировать объективную оценку своей деятельности;
- воспитывать санитарно-гигиенические навыки ухода за органами слуха и зрения;
- интерес к чтению дополнительной литературы о здоровье человека.

**Оборудование урока:** учебник, интерактивная доска.

### **I. Организационный момент.**

### **II. Повторение пройденного.**

- Сегодня мы с вами продолжим разговор по теме "Наш организм".
- С какими органами чувств мы уже познакомились?
- Соедините стрелочками органы чувств.

(На доске карточки со словами:

уши обоняние

нос слух)

- Расскажи о значении слуха для человека.
- Расскажи о значении обоняния для человека.

### **III. Сообщение темы урока.**

– Я предлагаю вам отгадать загадку, и вы узнаете, чему будет посвящён наш урок:

Есть у каждого лица

Два красивых озерца.

Между ними есть гора.

Назови их, детвора. (*Глаза*)

- Что это? Почему так решили?
- Правильно, это глаза!

Человека окружает удивительный мир. О происходящем в окружающей среде мы получаем через органы чувств – зрения, слуха, осязания, вкуса,

обоняния. Глаз-орган зрения. Большую часть информации об окружающем мире мы получаем с помощью зрения.

- Как вы думаете, какие вопросы нам предстоит обсудить сегодня на уроке?

- Узнаем, какую роль играют глаза в жизни человека.
- Выясним, что для глаз хорошо, а что – плохо.

- А чтобы ответить на все вопросы, нам предстоит провести настоящее исследование.

- А вы знаете, кто такие исследователи? (Это люди, которые что-то изучают, исследуют.)

И мы можем стать исследователями.

- Что мы будем исследовать? (Мы будем исследовать орган зрения – глаза.)

#### **IV. «Открытие» детьми новых знаний.**

1. Коллективная работа.

- Закройте глаза. Что у меня в руках? (Учитель держит в руках игрушку, но дети не могут ответить на вопрос.)

- Откройте глаза. Почему вы не ответили на мой вопрос? (Глаза были закрыты, и мы ничего не видели.)

*Вывод:* Благодаря глазам, мы видим и различаем предметы.

2. Работа в парах.

- Продолжаем наши исследования. (На каждый стол выдаются предметы для исследования.)

Задание 1.

- Откройте конверт №1. (В конверте квадраты одинакового размера, но различных цветов.)

- Обсудите в парах вопросы. Что общего и в чём различие предметов?

- Что помогло вам найти различия? (Мы увидели, что квадраты разных цветов.)

*Вывод:* Глазами мы видим различные цвета.



### Задание 2.

- Откройте конверт №2. (В конверте треугольники разного размера.)
- Какие фигуры видите перед собой?
- Разделите их на группы.
- На какие группы разделили треугольники. (Большие, средние, маленькие.)
- Что помогло вам разделить их на группы? (Мы увидели, что они разной величины.)

*Вывод:* Глазами мы различаем величину предметов.

### Задание №3.

- Откройте конверт №3. (В конверте геометрические фигуры различной формы.)
- Разделите геометрические фигуры на группы.
- На какие группы разделили фигуры.
- Что помогло вам разделить их на группы? (Мы увидели, что они разной формы.)

## Приложение 5

### ПЛАН-КОНСПЕКТ УРОКА ПО ПРЕДМЕТУ «ОКРУЖАЮЩИЙ МИР».

Предмет: Окружающий мир.

Тема урока: «Группы животных».

Тип урока: урок «открытия» нового знания.

Деятельностная цель: формирование способности обучающихся к новому способу действия.

Образовательная цель: способствовать ознакомлению учащихся с понятиями «группы животных», «Красная книга», «паукообразные», «насекомые».

Формирование УУД:

- личностные действия: осознают свои возможности в учении, оценка одноклассников, на основе заданных критериев, успешности учебной деятельности;

- регулятивные действия: выполнять учебные действия в устной и письменной речи, осуществлять самопроверку и взаимопроверку;

- познавательные действия: умение анализировать, классифицировать животных на группы;

- коммуникативные действия: умение выражать своё мнение, воспринимать другое мнение и позицию.

Оборудование: мультимедийное оборудование, карточки.

Этапы урока	Деятельность учителя	Характеристика деятельности обучающихся (УУД)
1. Мотивационно-организационный момент. Задачи: эмоциональная, психологическая и мотивационная подготовка обучающихся к усвоению изучаемого материала.	Проверка готовности учащихся к уроку, озвучивание темы и цели урока, создание эмоционального настроения на изучение нового материала.	Л: понимают значение знаний для человека, имеют желание учиться, правильно идентифицируют себя с позиций школьника.

<p>2. Актуализация знаний. Создание проблемной ситуации.</p> <p>Задачи: создать проблемную ситуацию; обеспечить мотивацию и принятие обучающимися цели учебно-познавательной деятельности; актуализировать опорные знания и умения.</p>	<p>а) Организация фронтальной деятельности учащихся.</p> <p>- С какой темой вы познакомились на прошлом уроке?</p> <p>п/о: Животные</p> <p>- Что вы можете рассказать о взаимосвязи растений и животных?</p> <p>- От чего зависит жизнь и растений, и животных?</p> <p>б) Микроитог.</p>	<p>Р: формулируют и удерживают учебную задачу.</p> <p>Л: осознают свои возможности в учении.</p> <p>К: рассуждают, высказывают и доказывают своё мнение.</p>
<p>3. Открытие новых знаний.</p> <p>Задачи: решение проблемы детьми.</p>	<p>а) Сообщение темы урока.</p> <p>- Сегодня на уроке мы с вами познакомимся с понятиями «группы животных», «насекомые», «паукообразные».</p> <p>б) Рассказ учителя.</p> <p>- Людям известно уже более 1 500 000 разных видов животных. По некоторым общим внешним признакам учёные распределили их на уже известные вам группы. Вспомните некоторые из них.</p> <p>в) Работа по учебнику.</p> <p>- Откройте учебники на странице 75. Рассмотрите на рисунке изображения животных разных групп. Определите, представителями каких групп они являются. Напомним их названия: моллюски, насекомые, паукообразные, рыбы, пресмыкающиеся, земноводные, птицы, млекопитающие.</p> <p>- Какие признаки строения животных помогли вам определить группы?</p> <p>п/о: среда, в которой находятся животные, строение, поведение</p> <p>г) Микроитог.</p> <p>д) Сообщения учащихся.</p> <p>- Сегодня на уроке мы с вами поближе познакомимся со следующими группами: «моллюски», паукообразные», «насекомые». Ваши одноклассники подготовили сообщения. Давайте слушаем их.</p> <p>е) Микроитог.</p> <p>- Роль насекомых в природе</p>	<p>П: извлекают необходимую информацию из рассказа учеников, учителя.</p> <p>К: рассуждают, высказывают своё мнение.</p> <p>Р: соответствие опыта обучающихся с новой темой.</p>

	огромна. Они – пища для других животных. Они – опылители цветков растений. Они уничтожают останки погибших растений и животных.	
4. Физкультминутка.	Организация физкультминутки.	Р: осуществляют пошаговый контроль своих действий, ориентируясь на показ движений учителем.
5. Самостоятельное применение полученных знаний. Задачи: закрепление новых знаний и умений.	<p>а) Самостоятельная работа.</p> <p>- Откройте рабочие тетради на странице 40. Прослушав сообщения ваших одноклассников, выполним упражнение в тетради.</p> <p>- Вам необходимо рассмотреть строение животных, указать стрелкой группу, к которой относится каждое из них и записать существенные признаки каждой группы.</p> <p>б) Проверка выполнения самостоятельной работы.</p> <p>в) Микроитог.</p> <p>г) Рассказ учителя.</p> <p>Учёные подсчитали: только за последние 200 лет полностью уничтожено, стёрто с лица Земли больше 200 видов животных. По одному в год. В наши дни гибель видов идёт быстрее. И всё потому, что люди, не зная, а часто и попросту не желая признавать законы природы, напористо и грубо вмешиваются в неё.</p> <p>Мы можем подумать: «Ну, исчезают какие-то виды — и пусть исчезают. Обойдёмся без них». Не обойдёмся! Сейчас мы знаем, что всё в природе взаимосвязано. И если мы будем по частям убивать её, связи нарушатся (а они уже сильно нарушены), а поскольку человек — часть природы, разрушив её, он и сам может погибнуть. Поняв это, люди во всём мире стали объединяться,</p>	<p>Р: действуют с учётом выделенных учителем ориентиров, адекватно воспринимают оценку учителя и партнёра, ориентируются в учебнике, накапливают полученный материал.</p> <p>Л: осознают свои возможности в учении.</p> <p>К: используют речь для регуляции своих действий и действий партнёра.</p>

	<p>чтобы вместе охранять Землю.</p> <p>В 1948 году учёные мира создали <i>Международный союз охраны природы</i>. По заданию этого союза зоологи, ботаники, экологи стали изучать, каким растениям и животным планеты надо помочь в первую очередь. Составили списки. Потом списки издали в виде книги. Назвали её Красная книга фактов. Это и была первая Красная книга. Красный цвет — он сигнализирует — защити. Красный цвет книги — сигнал опасности.</p> <p>В 1966 году Международная Красная книга была издана в необычном виде. Обложка у неё — красная, а страницы разноцветные. Сделано это было не для красоты. А для того, чтобы сразу было видно, в каком положении находится то или иное животное или растение. Для каждого, кто попал в Красную книгу, учёные разработали программу спасения.</p> <p>В нашей стране такая книга появилась в 1978 году.</p>	
<p>б. Итог урока. Рефлексия. Задача: обобщить полученные на уроке сведения.</p>	<p>Организация фронтальной работы по вопросам проблемного характера. Анализ и оценка успешности достижения цели. Планирование последующей работы.</p> <p>- С какой темой мы познакомились сегодня на уроке? п/о: «Группы животных»</p> <p>- С какими понятиями мы с вами познакомились на сегодняшнем уроке? п/о: паукообразные, насекомые, моллюски Микроитог.</p>	<p>К: формулируют собственную позицию и мнение. П: называют новые знания. Р: самооценка деятельности на уроке. Л: осознают мотивацию учебной деятельности.</p>

**Тема:** «Разнообразие растений»

**Тип урока:** Изучение и первичное закрепление

**Форма урока:** комбинированный.

**Цель:** создать условия для усвоения детьми новой информации об основной классификации растений; рассмотреть особенности каждой группы растений их сходство и различие.

**Коммуникативные УУД:** Уметь донести свою позицию до собеседника, слушать других, пытаться принимать другую точку зрения; читать в слух и про себя тексты учебников выделять в них главное;

**Регулятивные УУД:** Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения (совместно с учителем); проговаривать предстоящую работу на уроке.

**Познавательные УУД:** Формировать умение извлекать информацию, представленную в разных формах; перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса.

**Планируемый результат:** учащиеся должны научиться определять растения разных групп; анализировать, сравнивать и делать выводы из изученного материала.

**Методы обучения:** словесный, наглядный, практический.

**Оборудование:**

Презентация на тему «Разнообразие растений», карточки с заданиями.

### **Ход урока.**

#### **I. Организационный момент.**

#### **II. Проверка домашнего задания.**

##### **1. Индивидуальная работа.**

Задание: Заполните схему «Состав почвы» (*учащимся раздаются карточки, на которых надо заполнить таблицу «Состав почвы»*).

## 2. Фронтальная работа (слайд 1)

- Какой состав имеет почва? (*Учащиеся проговаривают вслух названия, которые входят в состав почвы – вода, воздух, перегной, песок, глина, соли, микробы*)

- Что такое почва? (*верхний плодородный слой земли*)

- Какие живые существа есть в почве? (*микробы, черви, личинки, кроты и др.*)

- А теперь ответьте на вопросы:

1. Выберите правильное определение почвы: (слайд 2)

А) верхний слой земли, где есть песок и глина;

Б) верхний слой земли, где есть песок, глина, воздух и вода;

В) *верхний плодородный слой земли.*

2. Какая главная часть почвы? (слайд 3)

А) *перегной;*

Б) песок;

В) глина.

3. Что образуется из перегноя под действием микробов? (слайд 4)

А) вода;

Б) воздух;

В) *соли.*

4. Что используют растения для питания? (слайд 5)

А) микробы;

Б) *соли;*

В) *перегной.*

5. Что образуется из остатков умерших растений и животных под действием микробов? (слайд 6)

А) песок;

Б) глина;

В) перегной.

- Куда можно отнести почву: к живой или не живой природе? (*В почве есть составляющие неживой природы – глина, песок, воздух, вода, соли; и живой – бактерии*).

### **Сообщение темы и цели урока:**

- Отгадайте загадки (слайд 7)

Вырос в поле

Злой и колкий,

Во все стороны иголки. (Репей)

Из - под снега расцветает,

Раньше всех

Весну встречает. (Подснежник)

Что же это за девица:

Не швея, не мастерица,

Ничего сама не шьет,

А в иголках круглый год. (Ель)

- Что между ними общего? (*Относятся к царству растений.*)

- Что мы будем изучать сегодня на уроке?

- Сегодня на уроке мы отправимся в царство растений и познакомим с новой классификацией растений.

Тема урока «Разнообразие растений» (слайд 8)

(*Учащиеся записывают тему урока в тетрадях*)

### **III. Работа по теме.**

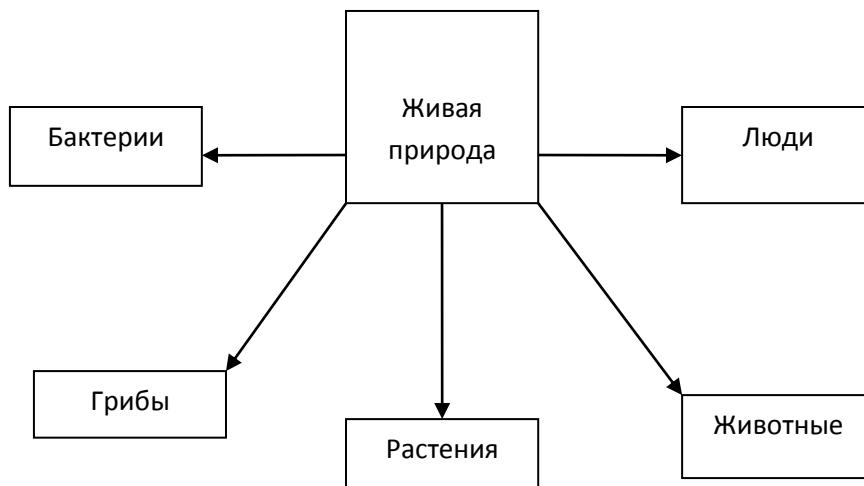
#### **1. Опорное повторение.**

- Как называется наука, которая изучает живую природу? (*биология*)



- На какие царства ученые – биологи делят живую природу? (*бактерии, грибы, растения, животные, люди*)

(слайд 9)



## **2. Новая тема.**

- Растения на Земле встречаются повсюду. Вы, наверное, слышали такое выражение: «Растения - зеленая одежда Земли» (слайд 10). Они образуют леса, луга. Зеленый наряд делает нашу планету удивительной.

- Какие части растения вы знаете? (*корень, стебель, листья, цветок, плод с семенами*) (слайд 11)

## **3. Работа по учебнику.**

С.74.

- Рассмотрите рисунок на с.71, растения очень разнообразны.

- Сейчас мы прочитаем текст учебника с.72. И найдем ответы на вопросы.

- Как называется наука о растениях? (*ботаника*) (слайд 12)

- На какие группы делится царство растений? (*водоросли, мхи, папоротники, хвойные растения, цветковые растения*).

**Водоросли:** водные растения. Водоросли имеют стебли, листья и корни, но не имеют цветов и плодов. Они бывают: зелёные, бурые, красные.

(слайд 13)

**Мхи:** растут во влажных местах. У мхов есть стебли и листья. Но нет корней, цветов и плодов с семенами. *Учёные изучили около 27 тысяч видов мхов.* (слайд 14)

**Папоротники:** красивые листья похожие на большие перья. У папоротников есть листья, корни и стебли. Не имеют цветов, плодов и семян. *Сейчас насчитывается более 10 тысяч видов папоротников.* (слайд 15)

**Хвойные растения:** сосна, ель, можжевельник и др. **ХВОИНКИ** – это их листья. У хвойных не бывает цветков и плодов. На месте плодов у них **ШИШКИ С СЕМЕНАМИ**. *На Земле насчитывается всего около 600 видов хвойных растений.* (слайд 16)

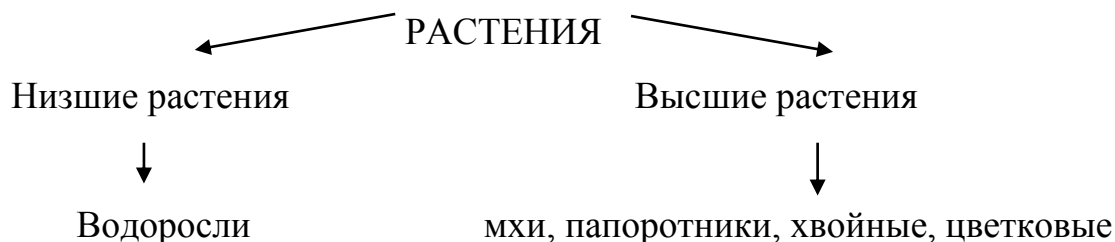
**Цветковые растения:** имеют цветы, плоды, корни, стебли и листья. Самые разнообразные – насчитывают 250 тысяч видов. (слайд 17-20)

Вопросы:

- Где растут водоросли? (*в воде*)
- Где можно встретить мхи? (*во влажных местах*)
- Как узнать папоротники? (*по красивым листьям, похожим на перья*).
- Назовите представителей хвойных растений. (*сосна, ель, кедр и др.*)
- Какая из групп наиболее разнообразна? (*цветковые растения*)

#### IV. Физ.минутка.

4. **Практическая работа.** Заполнение таблицы по тексту (слайд 21)  
(слайд 22)



- Рассмотрите рисунок в учебнике (с.74). К какой группе они относятся?
- Сколько видов растений вы видите? (3)

- Ученые – биологи их называют одуванчик лекарственный, подорожник большой, клевер красный. А мы обычно называем их одуванчик, подорожник, клевер.

Ученым сейчас известно около 500 тысяч видов растений. Из них почти 250 тысяч – цветковые. Мхов на свете около 27 тысяч видов, папоротников – более 10 тысяч. А вот хвойных всего около 600 видов. (слайд 23)

#### **V. Работа по карточкам.**

1. Рассмотрите рисунки. На каждом рисунке изображены представители разных групп царства растений. Пронумеруйте рисунки.

- Первая группа водоросли. Найдите рисунок с изображением водорослей.

Поставьте цифру один в этот прямоугольник. Выполните задание.

2. Найдите лишнее слово в каждом ряду и зачеркните его.

3. Запишите, сколько растение каждого вида показано на рисунке в учебнике стр. 74.

4. Закончите предложения стр.74

#### **VI. Итог урока.**

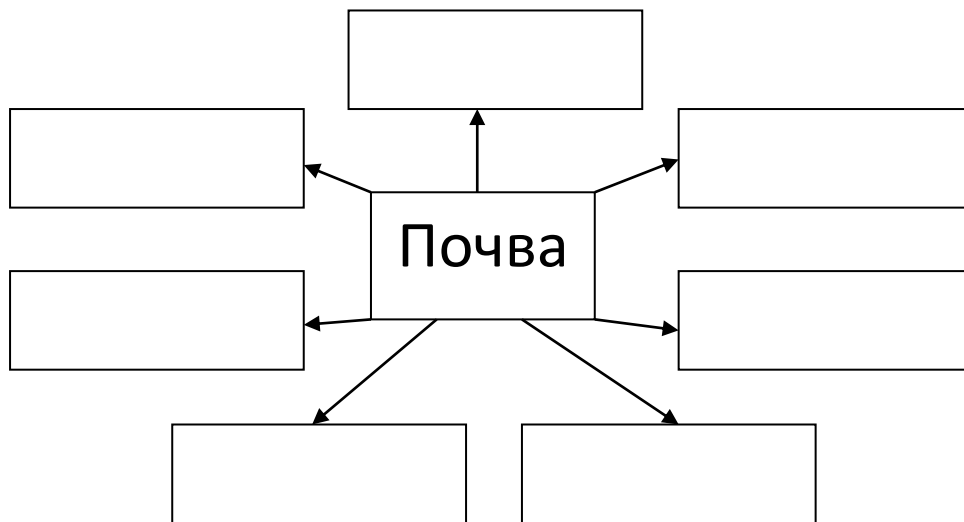
Царство растений очень разнообразно. Ученые делят его на несколько групп. Среди них водоросли, мхи, папоротники, хвойные и цветковые растения. В каждой группе растений много видов. (слайд 24)

#### **VII. Домашнее задание.**

1. Прочитать в учебнике с. 71-75; ответить на вопросы раздела «Проверь себя». (слайд 25)

## Приложение 7

Задание 1: Заполните схему «Состав почвы»



Задание 2. Карточка на закрепление пройденного материала.

1. Пронумеруй рисунки:

1. Водоросли, 2. Мхи, 3. Папоротники, 4. Хвойные, 5. Цветковые.



2. Зачеркни лишнее название в каждом ряду:

*Тюльпан, подснежник, морская капуста, астра*  
*Сосна, ель, дуб, кедр*  
*Одуванчик, подорожник, клевер, папоротник*

**3. Запиши сколько растений каждого вида показано на рисунке в учебнике стр.72**

Одуванчик лекарственный: \_\_\_\_\_, подорожник большой: \_\_\_\_\_, клевер красный: \_\_\_\_\_. Всего растений: \_\_\_\_\_.

**4. Закончите предложения стр.72**

Ученым сейчас известно около \_\_\_\_\_ тысяч видов растений. Из них почти \_\_\_\_\_ тысяч цветковые. Мхов на свете около \_\_\_\_\_ тысяч видов, папоротников – более \_\_\_\_\_ тысяч. А хвойных всего около \_\_\_\_\_ видов.