

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА**

***ФАКУЛЬТЕТ ПЕДАГОГІКИ, ПСИХОЛОГІЇ ТА СОЦІАЛЬНОЇ РОБОТИ  
КАФЕДРА ПЕДАГОГІКИ ТА МЕТОДИКИ ПОЧАТКОВОЇ ОСВІТИ***

**РОЗВИТОК НАОЧНО-ОБРАЗНОГО МИСЛЕННЯ МОЛОДШИХ  
ШКОЛЯРІВ В ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ  
ПРИРОДНИЧОЇ ОСВІТНЬОЇ ГАЛУЗІ**

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**

Рівень вищої освіти – другий (магістерський)

*Виконала:*

*студентка 6 курсу, 613 групи*

**Сливка Катерина Дмитрівна**

**Керівник:** кандидат педагогічних наук,  
доцент **Шевчук К.Д.**

*До захисту допущено  
на засіданні кафедри  
протокол № 3 від 7.11. 2023 р*

*Зав. кафедрою \_\_\_\_\_ проф. Романюк С.З.*

**ЧЕРНІВЦІ – 2023**

## АНОТАЦІЯ

**Сливка К.Д. Розвиток наочно-образного мислення молодших школярів в процесі вивчення природничої освітньої галузі. – Рукопис.** Магістерська робота на здобуття освітнього ступеня магістра зі спеціальності 013 Початкова освіта. – Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича. – Чернівці, 2023. – 105 с.

Розділ 1 “Теоретичні основи процесу розвитку наочно-образного мислення молодших школярів в процесі вивчення природничої освітньої галузі” присвячений дослідженню поняття “наочно-образне мислення” особистості в контексті психолого-педагогічної літератури. Проаналізовано особливості розвитку наочно-образного мислення у дітей молодшого шкільного віку та описано дидактичний потенціал природничої освітньої галузі в контексті розвитку цього виду мислення. Висновки до першого розділу об’єднують отримані результати та визначають основні тенденції вивчення наочно-образного мислення молодших школярів у природничій освіті.

Розділ 2 “Педагогічні умови формування в учнів початкової школи наочно-образного мислення в процесі вивчення природничої освітньої галузі” розглядає конкретні педагогічні заходи для формування наочно-образного мислення учнів. Автор проводить дослідження рівня розвитку наочно-образного мислення у молодших школярів під час вивчення природничої освітньої галузі. Далі обґрунтовуються педагогічні умови, серед яких тренування мисленнєвих операцій, використання наочних засобів та мультимедійний супровід вивчення природничої освітньої галузі. Кожна з умов розглядається як ключовий елемент у формуванні наочно-образного мислення молодших школярів.

*Ключові поняття: наочно-образне мислення, молодший школяр, природнича освітня галузь.*

## ABSTRACT

**Slivka K. D. development of visual and imaginative thinking of younger schoolchildren in the process of studying the natural education sector. – The manuscript.** Master's thesis for obtaining a master's degree in specialty 013 primary education. – Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University. – Chernivtsi, 2023. – 105 C.

The qualification work is devoted to the study and analysis of an important aspect of cognitive development of primary school children. The work consists of two sections that systematically consider theoretical aspects and pedagogical conditions for the formation of visual and imaginative thinking in the context of Natural Science Education.

In the first chapter of the work is analyzed in the psychological and pedagogical literature, the features of the development of this type of thinking in primary school children are considered, and the didactic potential of the natural education sector is determined in the context of the development of visual-imaginative thinking. The conclusions to the first chapter briefly formulate the main results and emphasize their importance for understanding the process of developing visual and imaginative thinking in younger schoolchildren. In the second chapter of the paper, a study of the level of development of visual and imaginative thinking in younger schoolchildren studying the natural education sector is carried out. The article substantiates the pedagogical conditions for the formation of this type of thinking, in particular, training of thinking operations, the use of visual means and multimedia support for the study of Natural Science Education. The section aims to identify the key aspects that affect the effectiveness of the formation of visual and imaginative thinking of Primary School students in the context of studying Natural Science Education.

*Key concepts: visual and imaginative thinking, Primary School student, natural education.*

## ЗМІСТ

<b>ВСТУП.....</b>	<b>5</b>
<b>РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ РОЗВИТКУ НАОЧНО-ОБРАЗНОГО МИСЛЕННЯ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ В ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ПРИРОДНИЧОЇ ОСВІТНЬОЇ ГАЛУЗІ.....</b>	<b>9</b>
1.1 Аналіз поняття “наочно-образне мислення” особистості в психолого-педагогічній літературі.....	9
1.2 Особливості розвитку наочно-образного мислення у дітей молодшого шкільного віку.....	23
1.3 Дидактичний потенціал природничої освітньої галузі щодо розвитку наочно-образного мислення молодших школярів.....	33
<b>Висновки до першого розділу.....</b>	<b>42</b>
<b>РОЗДІЛ 2. ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ РОЗВИТКУ В УЧНІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ НАОЧНО-ОБРАЗНОГО МИСЛЕННЯ В ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ПРИРОДНИЧОЇ ОСВІТНЬОЇ ГАЛУЗІ.....</b>	<b>44</b>
2.1 Дослідження рівня розвитку у молодших школярів наочно-образного мислення в процесі вивчення природничої освітньої галузі.....	44
2.2 Обґрунтування педагогічних умов розвитку в учнів початкової школи наочно-образного мислення в процесі вивчення природничої освітньої галузі.....	54
2.2.1 Тренування мисленнєвих операцій як умова розвитку наочно-образного мислення учнів початкової школи в процесі вивчення природничої освітньої галузі.....	54
2.2.2. Використання наочних засобів навчання природничої освітньої галузі як умова розвитку наочно-образного мислення молодших школярів.....	65
2.2.3 Мультимедійний супровід вивчення молодшими школярами природничої освітньої галузі як умова формування їх наочно-образного мислення.....	71
<b>Висновки до другого розділу.....</b>	<b>77</b>
<b>Висновки.....</b>	<b>79</b>
<b>Список використаних джерел.....</b>	<b>84</b>
<b>Додатки.....</b>	<b>92</b>

## ВСТУП

**Актуальність дослідження.** Однією з характерних рис розвитку шкільної освіти є його гуманістична спрямованість, це визначає орієнтацію основних завдань навчання природничої освітньої галузі в сучасній початковій школі.

Особливий вплив на процес освіти соціокультурні, політичні, економічні корінні зміни, які відбуваються зараз в суспільстві, в сфері наук, техніці і виробництві, що обумовлюють соціальне замовлення школи. Основи соціального замовлення зміщують цільові установки в запропонованих областях знань, в тому числі з природничих наук. У сучасній ситуації вже абсолютно очевидною і практично загальноприйнятою стала думка про те, що випускник школи являє собою індивіда, що володіє готовністю і здатністю самостійно здобувати нові знання і виходити на нові способи діяльності, необхідні для адекватної діяльності в різних життєвих ситуаціях.

Сучасними орієнтирами навчання є не просте засвоєння учнем певного обсягу знань, умінь і навичок, а глибоке усвідомлення ним системи знань, оволодіння самостійним науково-дослідним пошуком, добування істини на основі формування і розвитку різних видів мислення, в тому числі наочно-образного.

Зміст природничої освітньої галузі має ряд дидактичних можливостей, які можна використовувати для розвитку наочно-образного мислення, з одного боку, а з іншого – успішне освоєння природничих дисциплін неможливо без опори на наочно-образне мислення. Наочно-образне мислення сприяє осмисленню філософських категорій, на які спираються змістові лінії природничої освітньої галузі, що впливає на світогляд і дає можливість цілісного сприйняття кордонів застосовності отриманого знання.

Актуальність нашого дослідження визначається протиріччям, з одного боку, між великим резервом дидактичних можливостей змістово-методичного

наповнення природничої освітньої галузі і слабким використанням цих можливостей в плані розвитку наочно-образного мислення, значущого для успішного засвоєння природничих дисциплін, а також недостатньою опрацьованістю педагогічного аспекту розвитку наочно-образного мислення в дидактиці.

**Стан дослідження.** Поняття мислення, його видів та організації навчальної діяльності тривалий час розроблялися у вітчизняній психологічній науці. Вивченням особливостей наочно-образного мислення у молодшому шкільному віці займалися такі вчені, як О.С. Галанжіна, Г.С. Костюк, С. Д. Максименко, Н. О. Пасічник. Наявність впливу наочно-образного мислення на навчальну діяльність відмічається багатьма дослідниками з проблем навчання, а саме: Л. Кондратенко, Г. Костюком, Р. Стенберг, Н. Якіманською, О. Скрипченко. Проблемою вивчення природничої освітньої галузі в початковій школі на сьогодні займаються сучасні науковці: Т. Байбара, Т. Гільберг, Т. Сак, Д. Біда, І. Грущинська, К. Шевчук. Вони розробляють та удосконалюють зміст вивчення природознавства у початковій школі, що представлено у навчальних програмах та підручниках.

У дослідженні Г. Костюка, С. Максименко, Г. Люблінської, В. Ротенберга та ін. підкреслюється, що учень початкової школи може розв'язувати завдання, застосовуючи всі форми мислення, однак домінуючим у цьому віці є **наочно-образне** мислення. А тому молодший шкільний вік вважають сенситивним для розвитку наочно-образного мислення.

Актуальність окресленої проблеми визначила вибір **теми дослідження** *“Розвиток наочно-образного мислення молодших школярів в процесі вивчення природничої освітньої галузі”*.

**Метою дослідження** є: теоретичне обґрунтування педагогічних умов розвитку наочно-образного мислення молодших школярів в процесі вивчення природничої освітньої галузі.

Для досягнення поставленої мети були визначені наступні **завдання**:

1. Здійснити аналіз поняття “наочно-образне мислення” та розкрити особливості його формування у дітей молодшого шкільного віку.
2. Описати дидактичний потенціал природничої освітньої галузі щодо розвитку наочно-образного мислення молодших школярів.
3. Дослідити рівень розвитку наочно-образного мислення молодших школярів в процесі вивчення природничої освітньої галузі.
4. Визначити та теоретично обґрунтувати педагогічні умови розвитку в учнів початкової школи наочно-образного мислення в процесі вивчення природничої освітньої галузі.

**Об'єктом дослідження** є – процес розвитку наочно-образного мислення молодших школярів в процесі вивчення природничої освітньої галузі.

**Предмет дослідження** – педагогічні умови розвитку наочно-образного мислення учнів початкової школи в процесі вивчення природничої освітньої галузі.

Для вирішення поставлених завдань були використані наступні **методи дослідження**:

- теоретичні методи: аналіз психолого-педагогічної, філософсько-методологічної літератури з проблеми розвитку наочно-образного мислення молодших школярів в процесі пізнання навколишнього світу;
- емпіричні методи дослідження: спостереження, анкетування, інтерв'ювання вчителів початкових класів;
- математичні методи обробки даних, отриманих в ході експерименту.

**Теоретичне значення дослідження:** узагальнено механізми формування у молодших школярів наочно-образного мислення та визначено і теоретично обґрунтовано особливості зазначеного процесу під час вивчення учнями початкової школи природничої освітньої галузі.

**Практичне значення дослідження:** узагальнено і систематизовано дидактичний матеріал у вигляді інформаційних та інструктивних карток, завдань творчого характеру, наведено конспекти нетрадиційних уроків, спрямованих на розвиток наочно-образного мислення (урок-міркування, урок моделювання, уроки ділова гра та ін.) молодших школярів, який можуть використовувати вчителі початкової школи на уроках “Я досліджую світ” (природнича освітня галузь).

**Структура роботи.** Дослідження складається з наступних послідовних компонентів: анотація, вступ, два розділи, висновки до розділів, загальні висновки, список використаних джерел, додатки.



## РОЗДІЛ 1.

### ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ РОЗВИТКУ НАОЧНО-ОБРАЗНОГО МИСЛЕННЯ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ В ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ПРИРОДНИЧОЇ ОСВІТНЬОЇ ГАЛУЗІ

#### **1.1. Аналіз поняття “наочно-образне мислення” особистості в психолого-педагогічній літературі**

В даному параграфі ми ставили за мету розглянути різні психологічні теорії формування наочно-образного мислення особистості; визначити сутність процесу мислення в психолого-педагогічній літературі; виділити окремі розумові операції процесу мислення, як основу управління педагогічною діяльністю; розглянути еволюцію розвитку людини і її мислення; основні ознаки наочно-образного мислення; виявити критерії розвитку мислення і умови їх розвитку в процесі навчання.

В даному контексті по чергово розглянемо категорії “мислення” та “наочно-образне мислення”.

Проблема мислення довгий час не була предметом вивчення психології, а вивчалася філософією і логікою. У вивченні мислення особливо чітко проявилася боротьба між матеріалізмом і ідеалізмом.

Існують різні психологічні теорії мислення [74].

Згідно асоціанізму саме мислення не є особливим процесом і зводиться до простого поєднання образів пам'яті.

Представники в'юрцбургської школи вважали мислення особливим видом психічних процесів і відокремлювали його від чуттєвої основи і мови.

Згідно гештальтпсихології, мислення відбувається в замкнутій сфері свідомості. В результаті мислення зводилося до руху думок в замкнутих структурах свідомості.

Матеріалістична психологія підійшла до розгляду мислення як до процесу, який формується в суспільних умовах життя, проявляється спочатку як розгорнута предметна діяльність, що переходить потім в згорнуті форми, і набуває характеру внутрішніх “розумових” дій [74].

Питання мислення досліджують філософи, педагоги, соціологи, медики, психологи – кожен зі своїх позицій. Для філософії мислення виступає, перш за все, як суспільно-історичний процес, як історичний розвиток пізнавальних можливостей людства, як родове мислення людства, а в конкретно-психологічному плані акцент ставиться на мисленні конкретних людей в обумовленості історичним розвитком.

З фізіологічної точки зору процес мислення являє собою складну аналітико-синтетичну діяльність кори великих півкуль головного мозку. У здійсненні процесів мислення бере участь вся кора головного мозку.

Для процесу мислення, перш за все, мають значення ті складні тимчасові зв'язки, які утворюються між мозковими кінцями аналізаторів. Оскільки діяльність окремих ділянок кори завжди детермінується зовнішніми подразниками, то утворювані при одночасному їх порушенні нервові зв'язки відображають дійсні залежності між явищами і предметами об'єктивного світу [75, с. 75].

Ці закономірності, що викликаються зовнішніми подразниками зв'язку, і складають фізіологічну основу процесу мислення.

На основі аналізу психолого-педагогічної літератури можна, визначити мислення в широкому сенсі слова як процес свідомого відображення дійсності шляхом формування розумових операцій.

Мислення являє собою активний процес, як цілісне явище, що складається з окремих розумових операцій, які, за Г.С. Костюком [51, с.38], є формами прояву процесів мислення і способами здійснення процесів аналізу, синтезу, узагальнення. Найбільш важливими в навчальній діяльності учнів вчені вважають операції аналізу, синтезу, порівняння, класифікації та узагальнення. У навчально-пізнавальній діяльності розумова дія вважається прийомом. Якщо розумові операції використовуються як засоби для засвоєння знань, то вони є прийомами розумової діяльності, і складають основу мислення.

Головну роль в розумовій діяльності грає аналітико-синтетична діяльність, яка являє собою нерозривну єдність двох розумових операцій: уявного розкладання вихідних образів на відповідні частини (аналіз) і подальшого їх з'єднання в нові поєднання (синтез). Розрізняють два основних види аналітико-синтетичних операцій: по-перше, можна подумки розкласти (і з'єднувати) сам предмет, явище на складові частини; по-друге, можна подумки виділити в них ті чи інші ознаки, властивості, якості.

Аналіз і синтез лежать в основі такої важливої розумової операції, як порівняння. “Порівняння – це аналіз, який здійснюється за допомогою синтезу і веде до узагальнення, до нового синтезу” [13, с.872]. Порівняння, за словами В.О. Сухомлинського, – основа будь-якого мислення. З цим прийомом учнів доцільно знайомити на початковому етапі навчання. У ряді випадків, спостереження виступає як домінуючий процес. Порівнюючи між собою предмети, ми спочатку розчленовуємо їх на складові частини, виділяючи їх окремі властивості, якості, а потім зіставляємо їх один з одним. Порівнюючи предмети, учні знаходять в них як відмінності, так і подібності. Тим самим поглиблюють в пізнанні цих предметів або явищ свої знання, це поглиблення тим значніше, чим краще розвинене спостереження, наочно-образне мислення.

Ще більш складною стороною розумової діяльності є розумові операції абстрагування та узагальнення. Прийом абстрагування або виділення істотних сторін і ознак предметів і явищ і одночасне відволікання від ознак несуттєвих є основою формування наукових понять, теоретичних положень і уявлень. Прийом узагальнення дозволяє переосмислити досліджуваний матеріал, встановити в ньому нові зв'язки, а також зрозуміти і уявити, що "...окреме існує не інакше, як у тому зв'язку, який веде до спільного".

Будь-яке мислення здійснюється в узагальненнях. Воно завжди йде від одиничного до загального і від загального до одиничного. Мислення-це рух думки, що розкриває зв'язок, яка веде від окремого до загального і від загального до окремого. Мислення, на думку О.В. Скрипченко [74, с. 127] – це опосередковане – засноване на розкритті зв'язків, відносин, - і узагальнене пізнання об'єктивної реальності.

Проблема узагальнень в навчанні досліджена: В.А. Далінгером, Н. Є. Кузнецовою, А. В. Усатенко та ін. Вони виявили в традиційній педагогічній психології та дидактиці абсолютизацію такого виду узагальнення, який властивий емпіричному рівню мислення, а також зв'язок обмеженості цього узагальнення з типовими труднощами, які відчувають школярі при засвоєнні теоретичного навчального матеріалу. Процес узагальнення виступає в двох формах [11, с.14]:

- у формі генералізації (перша сигнальна система) – здійснюється фізіологічно, за допомогою іррадіації, шляхом з'єднання подібних моментів з випадковими, загальними сильними ознаками, незалежно від теоретичного аналізу. Ця форма узагальнення не веде до абстрактних понять;

- понятійне узагальнення (друга сигнальна система), необхідно пов'язане зі словом як умовою і формою свого існування. Це виділення не взагалі властивостей, загальних і подібних для ряду явищ, а виділення властивостей,

істотних для них. Для переходу на вищий рівень узагальнення людина повинна піддати глибокому аналізу різні, хоча і подібні факти, виділити в кожному те, що є істотним для всіх фактів, іншими словами, вона повинен абстрагуватися, відволіктися від всіх інших другорядних обставин, сторін, ознак, бути спостережливою.

В результаті процесу узагальнення учень отримує знання за підсумком, загальним висновком, які можуть бути виражені у вигляді поняття, закону або теорії, правила.

Г.С. Костюк [51, с. 43] визначає, що “...мислення як творчий процес тим і відрізняється від простого відтворення знань, що в ньому завжди має місце пошук і знаходження нового, невідомого, природа якого індивідуальна”. Мислення характеризується перетворенням початкової ситуації. Результатом перетворення є, як правило, отримання деякого нового продукту: знання способу дії.

Мотиви мислення бувають двох видів:

- 1) специфічно пізнавальні;
- 2) неспецифічні.

У першому випадку збудниками і рушійними силами розумової діяльності служать інтереси і мотиви, в яких проявляються пізнавальні потреби. У другому випадку мислення починається під впливом зовнішніх причин, а не чисто пізнавальних інтересів. Але якою б не була вихідна мотивація мислення, у міру його здійснення починають діяти і власне пізнавальні мотиви.

Проаналізувавши різні підходи до процесу розвитку мислення нами була прийнята точка зору М. Лук'янової [55, с. 28], що розглядає розвиток розумових умінь і навичок як показник високого рівня мислення. Однак це не означає, що розвиток мислення зводиться виключно до формування прийомів розумової діяльності і утворюються при цьому умінь учнів здійснювати певні розумові операції.

Таким чином, мислення як окремий психічний процес не існує, воно незримо присутнє у всіх інших пізнавальних процесах; в сприйнятті, увазі, уяві, пам'яті і мови. Вищі форми цих процесів обов'язково пов'язані з мисленням і ступінь його участі в цих пізнавальних процесах визначає їх рівень розвитку. Залежно від того, які завдання поставлені в навчальній діяльності, які розумові операції задіяні при їх вирішенні, виділяють різні види мислення, які будуть нами розглянуті далі і при цьому особливу увагу нами буде приділено наочно-образному мисленні [73, с. 22].

Перед розкриттям змісту поняття наочно-образного мислення, проведемо аналіз видового різноманіття мислення.

Дослідження історичного та онтогенетичного розвитку психіки показали, що в своєму становленні мислення проходить дві стадії: допонятійну і понятійну. Допонятійне мислення існує на початковій стадії розвитку людського роду і дитини. Понятійне мислення значно більш пізній етап філогенетичного і онтогенетичного розвитку людини.

Допонятійне мислення розділяється на два основних види. Перший вид – це наочно-дієве мислення. Наочно-дієве мислення-це вид мислення, що спирається на безпосереднє сприйняття предметів, реальне фізичне перетворення ситуації в процесі дій з предметами [58]. Наочно-дієве мислення володіє всіма ознаками мислення. Воно цілеспрямоване, мотивоване, володіє власною структурою. У людини наочно-дієве мислення утворює першу сходинку розвитку мислення і переважає у дитини 2-3 річного віку. У дорослої людини наочно-дієве мислення співіснує з іншими видами мислення. Суб'єктивність мислення на цій стадії розвитку характеризується також дуже сильним синкретизмом, коли випадкові поверхневі ознаки об'єднуються в якийсь комплекс, явно не відображає сутність предмета або явища. При наочно-дієвому

мисленні відсутнє також встановлення ієрархії ознак типу рід-вид, особисте-загальне.

Другий вид допонятійного мислення – це **наочно-образне мислення**. Формування умінь оперувати образами предметів або їх частин пов'язують з розвитком наочно-образного мислення [75, с.76]. Наочно-образне мислення характеризується тим, що рішення певних завдань може бути здійснено в плані уявних уявлень, без участі практичних дій. Іншими словами, ситуація перетворюється лише в плані образу. Наочно-образне мислення дозволяє відобразити взаємодію відразу декількох предметів, відтворюючи різноманіття сторін об'єкта в їх фактичних зв'язках. В образі реальність представлена ширше, ніж те, що ми безпосередньо спостерігаємо. Людина оперує не тільки предметами, а й їх образами. Цей вид мислення з'являється у дитини також в 2-3 роки і становить домінанту його мислення в 6-7 років.

Наочно-дієве і наочно-образне мислення людини об'єднані в групу допонятійного мислення, так як оперування поняттями тут носить випадковий, неусвідомлений характер і основу становить безпосереднє і конкретне відображення дійсності.

На більш пізньому етапі онтогенезу розвивається провідний для людини вид мислення-понятійне, словесно-логічне. Словесно-логічне мислення характеризується використанням понять, логічних конструкцій. Словесно-логічне мислення функціонує на базі мовних засобів. Основною одиницею понятійного мислення виступає поняття, в якому відображаються загальні, найбільш істотні властивості і ознаки предметів і явищ дійсності [75, с.76]. Поняття виражаються в словесній мові, а зв'язок між поняттями – в різноманітних граматичних конструкціях - судженнях і умовиводах, з виділенням в них суб'єкта дії, об'єкта дії, самої дії, різних ознак. Для понятійного мислення характерні децентризм, тобто уміння відсторонено поглянути на проблему в більш широкій

і різноманітній системі координат, переважне використання індуктивних і дедуктивних способів аналізу дійсності, ієрархічна підпорядкованість ознак з виділенням центральних, істотних і випадкових периферичних, висока критичність і повнота розуміння, включаючи розуміння прихованого сенсу, розуміння підтексту.

Репродуктивне мислення пов'язане з вирішенням стандартних, заснованих на загальноприйнятих нормах завдань. Однак людина часто опиняється в ситуації, коли стандартизовані, звичні способи вирішення завдання виявляються неефективними. У таких ситуаціях може працювати тільки продуктивне, творче мислення.

А. В. Петровський і А. В. Брушлінський виділяють наступні види мислення:

- 1) наочно-дієве,
- 2) наочно-образне,
- 3) абстрактне (теоретичне) мислення.

Наочно-образне мислення в найпростішій формі виникає переважно у дошкільнят, тобто у віці 4-7 років. Дошкільнята мислять лише наочними образами і ще не володіють поняттями. Так як наочно-образне мислення дітей безпосередньо і повністю підпорядковано їх сприйняттю, вони не можуть відволіктися, абстрагуватися за допомогою понять від деяких найбільш впадають в очі властивостей розглянутого предмета [74, с.76].

На молодший шкільний вік припадає сензитивність розвитку наочно-образного мислення.

Це твердження і призвело до такого факту, як відсутність якої б то не було роботи в освітньому процесі, спрямованої на подальший розвиток, актуалізацію наочно-образного мислення школярів в старших класах. Складається уявлення, що педагоги вважають, раз сформувавши в у дитинстві, то в подальшому само собою відбувається. Разом з тим, успішне освоєння таких дисциплін, як біологія,



хімія, географія та інших не може відбуватися без опори на наочно-образне мислення. Наочно-образне мислення, є обов'язковою основою в процесі вивчення цих дисциплін. Наочно-образне мислення робить досліджувані об'єкти доступними для засвоєння, сприяють спрощенню подання науко навчальної інформації.

При наочно-образному мисленні ситуація перетворюється в плані образу або уявлення. Суб'єкт оперує наочними зображеннями об'єктів через їх образні уявлення. При цьому образ предмета дозволяє об'єднати набір різноманітних практичних операцій в цілісну картину. Оволодіння наочно-образними уявленнями розширює сферу дії практичного мислення.

Наочно-образне мислення – один з видів мислення, при якому рішення розумових завдань відбувається в результаті внутрішніх дій з образами. Мислення наочно-образне-мислення, в ході якого ситуація в процесі вирішення завдання втілюється в образі. За допомогою наочно-образного мислення найбільш повно відтворюється все різноманіття різних фактичних характеристик предмета без виконання реальних практичних дій з ними. В образі може бути зафіксовано одночасно бачення предмета з декількох точок зору. Важливою особливістю наочно-образного мислення є встановлення незвичних, неймовірних поєднань предметів і їх властивостей. У цій своїй якості наочно-образне мислення практично неможливо відрізнити з уявою [23, с.112].

Наочно-образне мислення відіграє важливу роль у розвитку в учнів розуміння процесів зміни і розвитку предметів і явищ.

При наочно-образному мисленні перетворення наочних умов розумових дій полягає, перш за все, в перекладі їх перцептивного змісту на “мову” семантичних ознак, на мову значень. Значення об'єктів на даному рівні відображення не тільки виступає в формі окремих перетворювальних одиниць предметного змісту, а й використовується для подальшого процесу узагальнення

і встановлення функціональних зв'язків. Структура таких зв'язків набуває моделюючий характер. Образно-концептуальна модель служить підставою для формування проблемних ситуацій і для породження структур нового знання. Важливою особливістю наочно-образного мислення є перекодування образів, що виникають на різній наочній основі.

За допомогою наочно-образного мислення найбільш повно відтворюється все різноманіття різних фактичних характеристик предмета. В образі може бути зафіксовано одночасно бачення предмета з декількох точок зору, в ході засвоєння знань в якості наочної основи може виступати і реальний предмет, і теоретична модель, що відтворює його будову, приховані від безпосереднього спостереження процеси і графічне зображення окремого об'єкта або цілої сукупності об'єктів.

На думку С.Д. Максименко: «У генетичному плані, стосовно ранніх щаблів розвитку особистості можна говорити про наочно-дієве мислення як особливої ступені в її формування, маючи на увазі той період, коли мислення було вплетене в матеріальну практичну діяльність людей і не виділилося ще в теоретичну діяльність» [49, с.29].

Мислення, формуючись первинно в дієвому плані, лише на наступних щаблях розвитку виділяється з практичної діяльності в якості самостійної теоретичної діяльності.

Не підлягає сумніву, що генетично первинною інтелектуальною операцією була розумна дія, що спиралася на наочне мислення, наочно-дієве мислення, точніше, це було наочно-ситуаційне мислення, безпосередньо включене в практичну дію. Дія, безпосередньо стикаючись з об'єктивною дійсністю, проникаючи всередину її і її перетворюючи, є виключно потужним засобом формування мислення, що відображає цю дійсність. Дія тому як би несе мислення

на проникаючому в об'єктивну дійсність вістрі. У дії зосереджується первинно найбільш освітлена, найбільш інтелектуалізована ділянка свідомості.

Лише потім, на основі суспільної практики, розвинулося теоретичне мислення і більш високі види наочно-образного мислення. При цьому з розвитком більш високих видів мислення, зокрема мислення теоретичного, генетично більш ранні види наочного мислення не витісняються, а перетворюються, переходячи до своїх вищих форм. Розвиток мислення не зводиться до того, що над генетично більш ранніми, примітивними видами мислення надбудовуються генетично більш пізні і складні. В силу нерозривного внутрішнього зв'язку всіх сторін мислення між собою, особистістю і її свідомістю в цілому, генетично більш ранні види піднімаються на вищий щабель. Це відноситься, зокрема, і до наочно-ситуаційного мислення, безпосередньо включеному в практично-дієву ситуацію.

У шкільному віці під впливом навчання мислення проходить складний шлях розвитку від емпіричного мислення, яке оперує конкретними уявленнями одиничних предметів і часто спирається на випадкові ознаки предметів, до теоретичного мислення, що використовує наукові поняття і відносини між ними. Наочно-дієве, наочно-образне і словесно-логічне мислення дорослого – це послідовні ступені онтогенетичного розвитку.

Наочне мислення, виникаючи на більш ранній генетичній сходинці розвитку, ніж мислення абстрактно-теоретичне, не залишається потім на тому елементарному, низькому рівні, на якому воно спочатку знаходилося. У процесі загального розумового розвитку людини на все більш високий рівень піднімається і його наочно-образне мислення [55, с.27].

Наочне мислення виділяється з практичної дії, в яке воно спочатку безпосередньо включено, стаючи відносно самостійним актом, підготовленим попередньою дією і готуючи подальшу. У зв'язку з цим змінюється і характер

наочного змісту, яким починає оперувати мислення, розвивається наочно-образне мислення, в якому наочний образ стає носієм узагальненого змісту все більш високого рівня. З розширенням і поглибленням суспільної практики формується абстрактно-теоретичне мислення.

Таким чином, в процесі розвитку виділяються різні генетичні ступені розвитку мислення. На самих ранніх щаблях виникає спочатку наочно-дієве ситуативне мислення, безпосередньо пов'язане з дією, як би вплетене в нього. Потім з розширенням і узагальненням суспільної практики сформувалися інші види розумової діяльності. Перехід до вищих генетичних сходин виражається не тільки в розвитку нових видів мислення, але і в зміні рівня всіх тих, які виникли на попередніх щаблях. Розвивається не мислення саме по собі, а людина, і в міру того як вона піднімається на вищій щабель, на вищій щабель піднімаються всі сторони її свідомості, всі аспекти її мислення [66, с.192].

Такі автори, як Н.О Батюк, А. В. Брушлінський вважають, що найпростішій формі наочно-образне мислення виникає переважно у дошкільнят, тобто у віці 4-7 років. Зв'язок мислення з практичними діями у них хоча і зберігається, але не є таким тісною, прямий і безпосередній, як раніше. В ході аналізу і синтезу пізнаваного об'єкта дитина необов'язково і далеко не завжди повинен помацати руками предмет, щ її зацікавив. У багатьох випадках не потрібно систематичного практичного маніпулювання з об'єктом, але у всіх випадках необхідно чітко сприймати і наочно представляти цей об'єкт. Інакше кажучи, дошкільнята мислять лише наочними образами і ще не володіють поняттями [3, с.57].

Наочно-образне мислення дітей ще безпосередньо і повністю підпорядковане їх сприйняттю, і тому вони поки не можуть відволіктися, абстрагуватися за допомогою понять від деяких властивостей розглянутого предмета.

Л.Д. Столяренко, В. А. Ситаров вважають, що наочно-образне мислення-це вид мислення, що характеризується опорою на уявлення і образи; функції наочно-образного мислення пов'язані з поданням ситуацій і змін в них, які людина хоче отримати в результаті своєї діяльності, що перетворює ситуацію. Дуже важлива особливість наочно-образного мислення-становлення незвичних поєднань предметів і їх властивостей. На відміну від наочно-дієвого мислення при наочно-образному мисленні ситуація перетворюється лише в плані образу. Отже, про цей вид мислення можна говорити в тих випадках, коли людина, вирішуючи завдання, аналізує, порівнює, прагне узагальнити різні образи предметів, явищ, подій.

В нашому дослідження ми оперуємо наступним визначенням: **наочно-образне мислення – це один з видів мислення, що спирається на наочні образи, отримані в ході власного досвіду, а також на моделі, створені на підставі певних знань, властивостей даних речовин, явищ, використовуваних в дидактиці.**

Наочно-образне мислення – це тип мислення, при якому людина сприймає і обробляє інформацію за допомогою візуальних образів, уявлень, схем, а також через використання всіх п'яти чуттєвих органів: зору, слуху, дотику, нюху та смаку. Основна сутність наочно-образного мислення полягає в тому, що людина мислить, уявляючи ситуації, образи, предмети та явища в своєму розумі.

Основні характеристики наочно-образного мислення включають [75, с.76]:

1. Візуальні уявлення. Людина, яка користується наочно-образним мисленням, може легко уявити собі картини, сценічні образи та інші візуальні враження.
2. Асоціації. Цей тип мислення часто базується на асоціативних зв'язках між різними образами та поняттями.

3. Чуттєва інтуїція. Наочно-образне мислення може включати в себе використання всіх п'яти чуттєвих органів для засвоєння та обробки інформації.
4. Креативність. Люди з розвиненим наочно-образним мисленням часто виявляють більшу схильність до креативності та мистецтва, оскільки вони здатні легко уявляти нові образи та ідеї.
5. Просторова орієнтація. Цей вид мислення допомагає людям легше розуміти та працювати з просторовою інформацією, такою як карти, плани, схеми тощо.

Наочно-образне мислення є важливим аспектом розвитку розумових здібностей людини і може бути корисним в багатьох сферах, включаючи навчання, творчість, розв'язання проблем та прийняття рішень [21, с.27].

Значення наочно-образного мислення в тому, що воно дозволяє людині більш багатогранно і різноманітно відображати об'єктивну дійсність. Розвиток наочно-образного мислення в процесі навчання має включати в себе завдання, що вимагають оперування образами різного ступеня узагальненості, безпосереднім зображенням предметів, схематичним їх зображенням і символічними позначеннями.

Наочно-образне мислення є важливим типом розумової діяльності, при якому людина використовує візуальні образи та уявлення для сприйняття та обробки інформації. Цей вид мислення дозволяє особистості легше розуміти світ навколо себе, вирішувати проблеми, творити і розвивати креативні ідеї. Важливою характеристикою наочно-образного мислення є використання всіх п'яти чуттєвих органів та асоціаційних зв'язків між образами і поняттями. Цей тип мислення може бути корисним у різних сферах життя, і розвинення його можливостей може сприяти покращенню розумових здібностей та креативності людини.

## **1.2 Особливості розвитку наочно-образного мислення у дітей молодшого шкільного віку**

Розвиток наочно-образного мислення у дітей молодшого шкільного віку є актуальною та важливою темою для батьків, вчителів та психологів. Молодший шкільний вік – це період, коли діти активно вивчають навколишній світ, навчаються розв'язувати завдання та розвивають ключові когнітивні навички. Наочно-образне мислення грає важливу роль у цьому процесі.

У даному параграфі ми дослідимо сутність та значення наочно-образного мислення у дітей молодшого шкільного віку, розглянемо фактори, які впливають на його розвиток, та проаналізуємо педагогічні методи, спрямовані на покращення цього типу мислення у дітей. Розглянемо важливість цього аспекту в контексті освіти та загального розвитку дітей.

Отже, в даний час, увагу багатьох психологів привернуто до проблеми розвитку наочно-образного мислення у дітей молодшого шкільного віку. І це не випадково, адже молодший шкільний вік, є періодом, коли відбувається фізичний, психічний і моральний розвиток. На основі досліджень (Ж. Піаже, Л. А. Венгера, Г.С. Костюка, Л.Д. Столяренко та ін.) прийнято, що найбільш сензитивним для розвитку образного мислення є молодший шкільний вік.

Інтенсивний розвиток інтелекту відбувається в молодшому шкільному віці.

Дитина, особливо 7-8 річного віку, зазвичай мислить конкретними категоріями, спираючись при цьому на наочні властивості і якості конкретних предметів і явищ, тому в молодшому шкільному віці продовжує розвиватися наочно-дієве і наочно-образне мислення, що передбачає активне включення в навчання моделей різного типу (предметні моделі, схеми, таблиці, графіки і т. п.)

“Книжка з картинками, наочний посібник, жарт вчителя – все викликає у них негайну реакцію. Молодші школярі перебувають у владі яскравого факту,

образи, що виникають на основі опису під час розповіді вчителя або читання книжки, дуже яскраві” [76, с.127].

Молодші школярі схильні розуміти буквально переносне значення слів, наповнюючи їх конкретними образами. Ту чи іншу розумову задачу учні вирішують легше, якщо спираються на конкретні предмети, уявлення або дії. З огляду на образність мислення, вчитель використовує велику кількість наочних посібників, розкриває зміст абстрактних понять і переносне значення слів на ряді конкретних прикладів. І запам'ятовують молодші школярі спочатку не те, що є найбільш істотним з точки зору навчальних завдань, а те, що справило на них найбільше враження: те, що цікаво, емоційно забарвлене, несподівано і ново.

Л. Кондратенко визначає наочно-образне мислення як спосіб рішення задач, що включає спостереження за ситуацією і оперування образами складових її предметів без практичних дій з ними [46, с.37].

Ю. З. Гільбух дає наступне визначення наочно-образному мислення – вид мислення, пов'язаний з образними уявленнями ситуації і вироблених в ній змін [24 с. 20].

Г.С. Костюк наводить наступне визначення: наочно-образне мислення – це тип мислення, в якому процес мислення безпосередньо пов'язаний зі сприйняттям мислячою людиною навколишньої дійсності і без нього відбуватися не може [51, с. 81].

Відмінною особливістю наочно-образного мислення молодших школярів є те, що розумовий процес в нього безпосередньо пов'язаний зі сприйняттям навколишньої дійсності. Мислячи наочно-образного, дитина молодшого шкільного віку прив'язана до дійсності, а самі образи, необхідні для мислення, представлені в її короткочасної і оперативної пам'яті. Взаємодія з пізнаванням об'єктом-важлива умова розумового процесу. Таке взаємодія може відбуватися як в плані практичних перетворень, так і в плані зорового сприйняття. У процесі



останнього виникає образ сприйманого об'єкта, і здійснюються різного роду перетворення цього образу [11, с. 14].

Наочно-образне мислення дуже яскраво проявляється при розумінні, наприклад, складних явищ, ситуацій. Для розуміння таких складних ситуацій потрібна складна орієнтовна діяльність. Зрозуміти складне явище-це значить зрозуміти його внутрішній сенс. Розуміння сенсу вимагає складної аналітико-синтетичної роботи, виділення деталей зіставлення їх один з одним. У наочно-образному мисленні бере участь і мова, яка допомагає назвати ознаки, зіставити ознаки. Тільки на основі розвитку наочно-дієвого і наочно-образного мислення починає формуватися в цьому віці формально-логічне мислення.

Мислення дітей цього віку значно відрізняється від мислення дошкільнят: так якщо для мислення дошкільника характерно така якість, як мимовільність, мала керованість і в постановці розумової задачі, і в її вирішенні, вони частіше і легше замислюються і над тим, що їм цікавіше, що їх захоплює, то молодші школярі в результаті, навчання в школі, коли необхідно регулярно виконувати завдання в обов'язковому порядку, вчаться управляти своїм мисленням [50, с.111].

Багато в чому формуванню такого довільного, керованого мислення сприяє вказівка вчителя на уроці, що спонукають дітей до роздумів.

Вчителі знають, що мислення у дітей одного і того ж віку досить різне. Одні діти легше вирішують завдання практичного характеру, коли потрібно використовувати прийоми наочно-дієвого мислення, наприклад завдання, пов'язані з конструюванням і виготовленням виробів на уроках дизайну та технологій. Іншим легше даються завдання, пов'язані з необхідністю уявляти і представляти будь-які події або який-небудь стан предметів або явищ. Наприклад, при написанні творів, підготовці розповіді за картиною і т. п. Третя частина дітей легше міркує, будує умовні судження і умовиводи, що дозволяє їм

більш успішно, ніж іншим дітям, вирішувати математичні завдання, виводити загальні правила і використовувати їх в конкретних випадках.

Зустрічаються такі діти, яким важко і мислити практично і оперувати образами, і міркувати, і такі, яким все це робити легко.

Наявність такого розмаїття в розвитку різних видів мислення у різних дітей в значній мірі і ускладнює роботу вчителя. Тому йому доцільно більш чітко представляти основні рівні розвитку видів мислення у молодших школярів.

Про наявність того чи іншого виду мислення у дитини можна судити по тому, як вона вирішує відповідні даному виду мислення завдання. Так, якщо при вирішенні легких завдань – на практичне перетворення предметів, або на оперування їх образами, або на міркування – дитина погано розбирається в їх умовах, плутається і не може знайти пошуку їх рішення, то в цьому випадку вважається, що у неї перший рівень розвитку у відповідному вигляді мислення [47, с.29].

Якщо дитина успішно вирішує легкі завдання, призначені для застосування того чи іншого виду мислення, але утруднюється у вирішенні більш складних завдань, зокрема через те, що їй не вдається уявити все це рішення цілком, оскільки недостатньо розвинене вміння планувати, то в цьому випадку вважається, що у неї другий рівень розвитку у відповідному вигляді мислення.

І нарешті, якщо дитина успішно вирішує і легкі і складні завдання в рамках відповідного виду мислення і навіть може допомогти іншим дітям у вирішенні легких завдань, пояснюючи причини допущених ними помилок, і так само може придумувати сам легкі завдання, то цьому випадку вважається, що у неї третій рівень розвитку відповідного виду мислення.

Спираючись на ці рівні в розвитку мислення, вчитель зможе більш конкретно охарактеризувати мислення кожного учня.

Для розумового розвитку молодшого школяра потрібно використовувати три види мислення. При цьому за допомогою кожного з них у дитини краще формуються ті чи інші якості розуму. Так рішення задач за допомогою наочно-дієвого мислення дозволяє розвинути в учнів навички управління своїми діями, здійснення цілеспрямованих, а не випадкових і хаотичних спроб у вирішенні завдань.

Така особливість цього виду мислення є наслідком того, що з його допомогою вирішуються завдання, в яких предмети можна брати в руки, щоб змінити їх стан і властивості, і так само розташування у просторі.

Оскільки, працюючи з предметами, дитині легше спостерігати за своїми діями по їх зміні, то в цьому випадку і легше управляти діями, припиняти практичні спроби, якщо їх результат не відповідає вимогам завдання, або навпаки змушувати себе довести спробу до кінця, до отримання певного результату, а не кинути її виконання, не дізнавшись результату.

За допомогою наочно-дієвого мислення зручніше розвивати у дітей таку важливу якість розуму, як здатність при вирішенні завдань діяти цілеспрямовано, свідомо управляти і контролювати своїми діями [54, с.217].

Своєрідність наочно-образного мислення полягає в тому, що вирішуючи завдання з його допомогою, дитина не має можливості реально змінювати образи і уявлення, це відбувається тільки в її уяві.

Це дозволяє розробляти різні плани для досягнення мети, подумки узгоджувати ці плани, щоб знайти найкращий. Оскільки при вирішенні завдань за допомогою наочно-образного мислення, дитині доводиться оперувати лише образами предметів (тобто оперувати предметами лише в уявному плані), то в цьому випадку важче управляти своїми діями, контролювати їх і усвідомлювати, ніж в тому випадку, коли є можливість оперувати самими предметами.

Тому головна мета розвитку у дітей наочно-образного мислення полягає в тому, щоб з його допомогою формувати вміння розглядати різні шляхи, різні плани, різні варіанти досягнення мети, різні способи вирішення завдань.

Це впливає з того, що оперуючи предметами в розумовому плані, представляючи можливі варіанти їх змін можна знайти швидше потрібне рішення, ніж виконуючи кожен варіант, який можливий. Тим більше, що не завжди є умови для багаторазових змін в реальній ситуації.

На думку С.Л. Коробко, наочно-образне мислення не тільки є передумовою понятійного мислення, але і виконує специфічні функції, які не можуть бути здійснені іншими формами мислення. Наочно-образне мислення має істотне значення не тільки для дитини, але і для успішного здійснення багатьох видів професійної діяльності дорослих людей [47, с.31].

Як зазначає Ю.З. Гільбух, важливою умовою виникнення наочно-образного мислення є формування у дітей умінь розрізняти план реальних об'єктів і план моделей, що відображають цей об'єкт. За допомогою таких моделей дитина уявляє собі приховані сторони ситуації. В процесі використання моделей у дітей формуються особливі дії з двоїстою спрямованістю-вона, здійснюються дитиною на моделі, і відносяться нею до оригіналу. Це створює передумови “відриву” дій від моделі і від оригіналу і здійснення їх в плані уявлень [24, с. 21].

О.С. Галанжіна вважає, що розвиток образного відображення дійсності у дітей солодшого шкільного віку йде в основному за двома лініях:

а) вдосконалення та ускладнення структури окремих образів, що забезпечує узагальнене відображення предметів і явищ;

б) формування системи конкретних уявлень про той чи інший предмет [21, с.27].

Окремі уявлення, що входять в цю систему, мають конкретний характер. Однак, будучи об'єднані в систему, ці уявлення дозволяють дитині здійснювати узагальнене відображення оточуючих предметів і явищ.

Основна лінія розвитку наочно-образного мислення полягає в формуванні умінь оперувати образами предметів або їх частинами. В основі такого оперування виступає вміння дітей довільно актуалізувати ці образи. Такі вміння виникають у школярів в ході засвоєння двох тісно взаємопов'язаних систем дій. Спочатку формується система аналізуючих дій, в процесі яких учні навчаються послідовно виділяти основні, а потім похідні частини предмета, тобто вчаться йти від загального до конкретного. Потім у продуктивній діяльності формується система відтворюючих дій, в процесі яких дитину навчають відтворювати спочатку основні частини предметів, а потім похідні. Логіка відтворення відповідає логіці аналізу предмета і розгортається від загального до часткового. В ході такого навчання у дітей молодшого шкільного віку розвивається здатність довільно актуалізувати уявлення про сприйнятий предмет і потім втілювати це уявлення в конструюванні або малюнку [73, с. 17].

Істотний момент розвитку наочно-образного мислення, на думку Н. Н. Подолян – це формування у дітей молодшого шкільного віку певної техніки оперування образами. Основою такого оперування є використання дітьми особливої групи засобів розумової діяльності, з допомогою яких здійснюються різного роду уявні переміщення предметів в просторі-операторні еталони, які в схематичній формі відображають траєкторію руху предметів і служать основою уявного перетворення їх просторового положення.

В процесі розумового розвитку дитини відбувається взаємодія різних видів образного мислення.

Ряд авторів (А.О. Люблінська; А.Н. Лук; Н.Н. Подолян) в своїх роботах вказували на те, що у дітей молодшого шкільного віку мислення включено в

практичну або ігрову діяльність. Мислення у них не пов'язане зі сприйняттям або конкретними діями, а спирається на уявлення (образи), а пізніше-на словесні узагальнення, явища безпосередньо не сприймаються, якщо не пов'язані з їх практичними діями. Молодші школярі у своїх міркуваннях оперують не абстрактними, а наочними образами конкретних предметів і об'єктів.

М.В. Савчин спостерігав становлення наочно-образного мислення в процесі сюжетно-рольових ігор, так як в них учні вчаться діяти предметами-моделями, в цьому виді ігор розвивається творчість і уява, що безпосередньо пов'язано з розвитком наочно-образного мислення. Дії дітей поступово згортаються і переносяться в образний план, а потім позначаються лише словом [71, с. 91].

Науковці підкреслюють особливу значимість наступності наочно-образного мислення як перехідного виду мислення від практичного до теоретичного, що допомагає молодшому школяреві бути психологічно включеним в саму навчальну діяльність. М. М. Безруких, Л.А. Венгер, Е.В. Заїка вказують на те, що за допомогою розвитку образних уявлень в молодшому шкільному віці відбувається оптимізація довільних пізнавальних функцій (сприйняття, уява, увага, пам'ять). Це веде до підвищення рівня інтелектуального розвитку дитини.

У певних межах наочно-образне мислення характеризується особливими закономірностями функціонування і дозволяє пізнавати такі сторони і властивості об'єктів, які практично недоступні понятійному мисленню. Можливість представлення об'єкта з усіма основними і другорядними ознаками може послужити основою переосмислення всієї проблемної ситуації. Ці другорядні властивості можуть бути початком тієї лінії аналізу, яка дозволить побачити об'єкт в будь-якій площині, в іншій системі зв'язків. Інша особливість

наочно-образного мислення полягає в можливості відображення в чуттєвій формі руху, взаємодії відразу декілька предметів [31, с.130].

Таким чином, наочно-дієве і наочно-образне види мислення об'єднують в групу допонятійного мислення, так як оперування поняттями тут носить випадковий неусвідомлений характер, і основу становить безпосереднє і конкретне відображення дійсність.

Своєрідність словесно-логічного мислення, в порівнянні з наочно-дієвим і наочно-образним, полягає в тому, що це абстрактне мислення, в ході якого дитина діє не з речами і їх образами, а з поняттями про них, оформлених в словах і знаках. При цьому дитина діє за певними правилами, відволікаючись від наочних особливостей речей і їх образів.

Тому головна мета роботи з розвитку у дітей словесно-логічного мислення полягає в тому, щоб з його допомогою формувати вміння міркувати, робити висновки з тих суджень, які пропонуються в кількості вихідних, вміння обмежуватися змістом цих суджень і не залучати інших міркувань, пов'язаних із зовнішніми особливостями тих речей або образів, які відображаються і позначають у вихідних судженнях.

Отже, існує три види мислення: наочно-дієве, наочно-образне, словесно-логічне. Рівні мислення у дітей одного і того ж віку досить різні. Тому завдання педагогів, психологів полягає в диференційованому підході до розвитку мислення у молодших школярів [59, с.116].

Розвиток наочно-образного мислення у дітей молодшого шкільного віку має велику актуальність і може мати важливий вплив на їхній загальний розвиток і навчання. Ось кілька аспектів, що пояснюють актуальність цього процесу:

1. Навчання в школі. Важливість наочно-образного мислення виявляється в навчальних програмах. Діти повинні розвивати цей тип мислення, оскільки він сприяє засвоєнню провідних освітніх галузей початкової школи.

2. Проблемне мислення. Наочно-образне мислення сприяє розвитку навичок розв'язання проблем. Діти, які можуть уявити собі ситуації та шукати рішення в образах, мають перевагу у вирішенні різних завдань.
3. Розвиток креативності. Наочно-образне мислення допомагає дітям розвивати креативність та уяву. Воно сприяє розкриттю їхнього творчого потенціалу та здатності до творення.
4. Збагачення мовлення. Розвиток наочно-образного мислення сприяє збагаченню мовлення дітей, оскільки вони навчаються виражати свої думки і ідеї більш яскраво та виразно.
5. Здатність адаптації. Здатність до наочно-образного мислення допомагає дітям легше адаптуватися до нових ситуацій, розуміти інших людей, а також розвивати соціальні навички [71, с.189].

Розвиток наочно-образного мислення можна сприяти через різноманітні педагогічні методи та ігрові форми навчання, що спонукають дітей до активного мислення та уяви. Такий підхід допоможе дітям краще розуміти світ, в якому вони живуть, і покращить їхні навчальні та творчі здібності.

Таким чином, з початком систематичного шкільного навчання навчальна діяльність стає провідним видом діяльності дитини. Перед дитиною постає завдання – набуття наукових уявлень і понять, вивчення законів розвитку природи і суспільства. Успішність учня багато в чому визначається рівнем розвитку мислення і є основою для оцінки розвиваючої сторони навчання.

Наочно-образне мислення відіграє істотну роль в інтелектуальному розвитку молодшого школяра. Спираючись на нього, дитина отримує можливість вичленувати найбільш істотні властивості, відносини між предметами навколишньої дійсності; виникають у свідомості образи, уявлення, що викликають у молодшого школяра емоційний відгук на події. При переході до шкільного навчання мислення набуває рис узагальненості, молодший школяр



вчитися мислити логічно. Однак цей вік сензитивний до навчання, що спирається на наочність [11, с.15]. Наочно-образне мислення дає можливість молодшому школяреві опанувати уявленнями, що відображають істотні закономірності явищ, що відносяться до різних областей дійсності. Такі уявлення є важливим придбанням, яке допоможе молодшому школяреві перейти до засвоєння наукових знань. Вирішальну роль у формуванні уявлень грають своєрідні модельні образи (символічні засоби). Здатність до використання в мисленні модельних образів є основою розуміння різних відносин предметів, дозволяє створювати цілісні поняття зі складною структурою, що включають кілька предметів, що взаємодіють один з одним.

### **1.3 Дидактичний потенціал природничої освітньої галузі щодо розвитку наочно-образного мислення молодших школярів**

Сучасний зміст природничої освітньої галузі забезпечує цілісність процесу навчання, виховання та розвитку учнів, спрямовану на формування їх культурно-наукового світогляду – світогляду природничо-наукових знань і культурного досвіду еволюції людської цивілізації.

“Для будь-якого циклу навчання головним завданням вивчення природничих предметів є формування компетентностей в галузі природничих наук, техніки й технологій, екологічної компетентності, що передбачають здатність і готовність застосовувати відповідний комплекс наукових знань і методологій для пояснення світу природи, визначення питань і формулювання висновків на основі отриманої інформації; розуміння змін, спричинених

людською діяльністю, і відповідальність особи як громадянина за наслідки цієї діяльності” [29].

Предметом вивчення природничої освітньої галузі є природне, навколишнє середовище. Навколишнє середовище відіграє важливу роль у розвитку наочно-образного мислення у дітей молодшого шкільного віку. Під час цього вікового періоду діти активно досліджують світ навколо себе, формують свої когнітивні навички та сприймають інформацію через відчуття та відображення. Отже, важливо розглянути, як навколишнє середовище впливає на розвиток наочно-образного мислення у молодших школярів [2, с.60].

У даному параграфі роботі ми розглянемо різні аспекти навколишнього середовища впливають на розвиток наочно-образного мислення у дітей. Ми також проаналізуємо, як умови, обставини, явища навколишнього середовища можуть підтримувати або гальмувати цей вид мислення. Дослідження цього питання допоможе краще зрозуміти, як забезпечити сприятливі умови для розвитку наочно-образного мислення у молодших школярів і сприяти їхньому успішному розвитку та навчанню.

Вивчення природного навколишнього середовища має бути цікавим, максимально наближеним до життя, дохідливим, враховувати вікові особливості молодших школярів. Потяг до всього живого закладений у дитини від самого народження, та чи не найяскравіше виявляється він у дитячому віці. Молодші школярі радіють і сонячному зайчику, і першій квітці, і комасі, що прокинулася од зимового сну, і ластівці, що прилетіла з далеких країв. Однак формування наочних образів навколишнього світу, розуміння природи не приходить само собою. Його треба виховувати з раннього дитинства, коли інтерес до довкілля особливо великий. Як стверджував В.О. Сухомлинський, сама по собі природа не розвиває й не виховує. Тільки активна взаємодія з природою здатна виховати найкращі людські якості [76, с.117]. Ось чому важливо з метою розвитку наочно-

образного мислення молодших школярів засобами природного оточення спрямувати роботу з учнями на збереження, примноження, впорядкування навколишнього середовища. Розпочинаючи роботу з першого класу, слід прагнути викликати у дітей передусім допитливість, а згодом – стійкий інтерес до природи і на цьому підґрунті – відповідальне ставлення до всього живого, що просить нашої допомоги, захисту й любові.

Важливим методом розвитку наочно-образного мислення молодших школярів в природному середовищі є спостереження. Спостереження – основний метод вивчення природничої освітньої галузі в початковій школі. Це безпосереднє сприйняття учнями об'єктів живої і неживої природи з метою формування правильних уявлень і понять, умінь і навичок. Спостереження за об'єктами та явищами пробуджують в учнів пізнавальний інтерес, розвивають наочно-образне мислення, сприяють оволодінню природоохоронними діями. Спостереження розкриває перед дитиною реальний світ природи, дає багато знань про неї, розвиває її розумові здібності і кмітливість, критичність і самостійність думки, цілеспрямовану увагу і спостережливість [10, с.82].

Спілкування дітей з рослинами і тваринами та догляд за ними допомагає усвідомити, що природні об'єкти – живі організми, які потребують нашої допомоги та турботи; дає змогу упереджувати жорстокість у взаємодії з ними; виховувати відповідальність. Формування образів при цьому має чітко направлений дієвий характер.

Природа є важливою основою формування наочно-образного мислення у молодших школярів через наступні аспекти:

1. *Спостереження та уява.* Природа надає дітям безмежну кількість об'єктів і явищ для спостережень. Під час спостереження рослин, тварин, природних ландшафтів та сезонних змін діти розвивають свою уяву та здатність утворювати візуальні образи в своєму розумі.

2. *Сприймання просторових відносин.* Природне середовище допомагає дітям розуміти просторові відносини між об'єктами. Вони навчаються орієнтуватися в просторі, розуміючи, де знаходяться різні об'єкти та як вони пов'язані один з одним.
3. *Розвиток спостережливості.* Спостереження за природою вимагає уваги до деталей і нюансів. Це розвиває навички спостережливості, що є важливим елементом наочно-образного мислення.
4. *Утворення асоціацій.* Природа надає дітям можливість робити асоціації між різними об'єктами та явищами. Наприклад, діти можуть уявити, як пташка гніздиться в дереві або як весна розцвітає.
5. *Розуміння природних процесів.* Природа допомагає дітям розуміти природні процеси, такі як цикли росту рослин, зміни погоди, життєвий цикл тварин. Це стимулює їхні здатності до логічного та послідовного мислення.
6. *Екологічна свідомість.* Спілкування з природою сприяє розвитку екологічної свідомості у дітей. Вони навчаються цінувати і зберігати природне середовище, що важливо для сталого розвитку суспільства.
7. *Інтерес до навчання.* Спостереження та вивчення природи можуть підтримувати інтерес дітей до навчання і розвитку. Цей інтерес може бути застосований в різних предметах, включаючи біологію, екологію та географію [18, с.52].

Загалом, природа створює сприятливе середовище для розвитку наочно-образного мислення, уяви та образного сприймання світу. Важливо стимулювати дітей до активного спостереження та вивчення природи, оскільки це сприяє їхньому комплексному розвитку та формує важливі когнітивні навички.

В.О. Сухомлинський писав: “Природа мозку дитини потребує, щоб її розум виховувався біля джерела думки – серед наочних посібників, образів і насамперед, серед природи, щоб думка переключалася з наочного образу на

“обробку” інформації на цей образ. Якщо ж ізолювати дітей від природи, якщо з перших днів навчання дитина сприймає тільки слово, то клітини мозку швидко втомлюються і не справляються з роботою, яку пропонує вчитель” [76, с.204 ]. У цих словах видатний педагог ще раз підкреслює, що навчати дітей без опори на природне середовище неможливо, а, точніше сказати, недоцільно.

Природне середовище відіграє важливу роль у розвитку наочно-образного мислення у дітей молодшого шкільного віку. Проаналізуємо аспекти природного середовища, які впливають на цей процес [77]:

1. **Спостереження природи.** Природа надає безмежну кількість можливостей для спостережень та образного мислення. Діти, які проводять час в природі, мають змогу спостерігати за рослинами, тваринами, сезонними змінами тощо. Це розвиває їхню уяву та навички сприймання образів.
2. **Гра на свіжому повітрі.** Фізична активність на свіжому повітрі сприяє розвитку наочно-образного мислення. Гра на подвір'ї або в парку допомагає дітям розуміти просторові відносини, розвиває координацію та сприяє утворенню візуальних образів під час активних ігор.
3. **Пізнання водного середовища.** Вивчення водних об'єктів, таких як річки, озера та ставки, сприяє розвитку образного мислення. Діти можуть спостерігати за водними живими організмами, водними рослинами і процесами, які відбуваються у воді.
4. **Ліс та рослинні екосистеми:** Природне середовище лісу і рослинних екосистем є джерелом великої кількості образів та асоціацій для дітей. Їх можливість досліджувати різноманітні рослини, тварин та екосистеми розвиває їхню уяву і розуміння взаємозв'язків у природі.
5. **Астрономія і небесне тіло.** Спостереження небесних тіл, таких як сонце, місяць і зорі, може бути захопливим досвідом для дітей. Вони можуть

намагатися уявити собі віддалені галактики та космічні об'єкти, що сприяє розвитку наочно-образного мислення.

6. **Сезонні зміни.** Спостереження сезонних змін у природі допомагає дітям розуміти поняття часу та послідовність подій. Вони можуть уявити собі, як природа змінюється з плином часу, що розвиває їхню здатність до просторового та часового мислення.

7. **Збагачення лексики.** Природне середовище надає велику кількість слів та термінів, які діти можуть вивчати та використовувати для опису природи. Це сприяє розвитку їхньої мови та сприйманню світу навколо себе.

Природне навколишнє середовище сьогодні вивчається молодшими школярами в змісті інтегрованого курсу “Я досліджую світ” через ознайомлення з природничою освітньою галуззю. В свою чергу, природнича освітня галузь має ряд дидактичних можливостей, які можна використовувати на різних етапах навчання, при розвитку наочно-образного мислення. Як засоби більш продуктивного вивчення, дисципліни цієї області мають специфіку, що впливає на вивчення об'єктів і використовувані способи пізнання. Зміст та організація вивчення молодшими школярами природничої освітньої галузі дозволяє, в рамках початкового шкільного природознавства [78, с.83]:

- проводити найпростіші експерименти з різними природними об'єктами, розвиваючи вміння спостерігати, описувати і пояснювати причини тих чи інших явищ, співвідносити їх з процесами, що відбуваються в природі;

- здійснювати уявний експеримент, який спрямований на розвиток умінь прогнозувати умови явищ і властивостей природних об'єктів;

- моделювати різні природничі процеси, удосконалюючи вміння працювати зі знаковою системою, а також розвивати уявлення про просторову будову атома, біологічною символікою, що дозволяє складати біологічні ланцюги.

Загалом, методичне забезпечення природничої освітньої галузі спрямоване на розвиток наочно-образного мислення учнів. Воно включає [80]:

1. **Використання візуальних матеріалів.** Навчальні посібники, підручники та навчальні програми повинні містити багато візуальних матеріалів, таких як малюнки, схеми, фотографії та діаграми. Ці матеріали допомагають учням краще розуміти складні наукові концепції та властивості природних об'єктів.
2. **Залучення до практичних робіт і дослідів.** Методичне забезпечення повинно включати практичні завдання і досліди, які дозволяють учням самостійно спостерігати, експериментувати та вивчати природні явища. Це сприяє розвитку наочно-образного мислення через активну діяльність.
3. **Інтерактивні комп'ютерні програми і мультимедійні ресурси.** Використання сучасних технологій дозволяє створити інтерактивні навчальні середовища, де учні можуть вивчати природничі явища через віртуальні моделі, анімації та інтерактивні експерименти. Це стимулює їхнє наочно-образне мислення.
4. **Завдання для розвитку аналітичних навичок.** Методичне забезпечення може містити завдання, спрямовані на аналіз природничих явищ та процесів. Учні можуть розв'язувати завдання, які вимагають порівняння, класифікації, визначення причинно-наслідкових зв'язків та ін.
5. **Підтримка вчителів:** Важливо, щоб методичне забезпечення містило матеріали для підготовки вчителів до навчання природничих наук з акцентом на розвиток наочно-образного мислення учнів.

Розвиток наочно-образного мислення є важливою метою природничої освіти, і методичне забезпечення грає важливу роль у досягненні цієї мети.

При побудові освітнього процесу з вивчення природничої освітньої галузі важливе місце з метою розвитку наочно-образного мислення молодших школярів

займають наочні засоби навчання. Адже саме вони відтворюють образи, явища події природного середовища, які неможливо спостерігати безпосередньо. Наочний матеріал допомагає розвивати у дітей інтерес до праці, піднімає настрій, викликаючи гарні емоції. Адже задоволення процесом навчання, зацікавленість у роботі, впевненість у своїх силах надзвичайно сильно стимулює дітей до праці. Саме тому вчителі початкової школи повинні добирати до кожної теми додатковий матеріал, який зможе зацікавити дітей у вивченні тієї чи іншої теми.

Застосування наочності в процесі ознайомлення молодших школярів з навколишнім світом – обов'язкова умова свідомого й міцного засвоєння знань учнями. Принцип наочності сформулювався дуже давно і являється одним з найважливіших принципів навчання в початкових класах. А особливо велике значення має принцип наочного навчання для розвитку у молодших школярів наочно-образного мислення. В основу принципу наочності покладена ідея зосередження уваги учнів на найважливішому, найсуттєвішому, піднесення інтересу до виучуваного матеріалу, активізація процесу навчання. Реалізація принципу наочності допомагає учням глибше й повніше засвоювати знання, виявити зв'язок між науковими знаннями й життєвою практикою, сприяє становленню активної, суб'єктивної позиції в навчальній діяльності, стимулює розвиток мотиваційної сфери молодшого школяра [43, с.44].

Існують різні форми розвитку наочно-образного мислення у молодших школярів засобами природного навколишнього середовища, однак екскурсії є найбільш ефективною формою організації розумового виховання дітей молодшого шкільного віку, оскільки, вони забезпечують можливості для безпосереднього ознайомлення з рідним краєм, його природою, культурою, працею дорослих тощо; сприяють підвищенню пізнавального інтересу учнів до вивчення природничої освітньої галузі, спонукають до самостійного отримання знань про навколишній світ. В процесі тематичних екскурсій, прогулянок,



походів дитина отримує перші уявлення про екологію, ботаніку, геологію, а це і є початок і основа формування і розвитку мислення, особливо наочно-образного.

Таким чином, природне середовище надає дітям важливу можливість розвивати наочно-образне мислення, уяву та креативність через спостереження, дослідження та взаємодію з природою. Заохочуючи дітей активно взаємодіяти з природою, ми можемо сприяти їхньому комплексному розвитку.

У навчальному процесі вивчення природничої освітньої галузі наочно-образне мислення виступає і засобом успішного засвоєння предметних знань, і метою, і результатом навчального процесу.

## Висновки до першого розділу

Вивчення і аналіз психолого-педагогічної літератури дозволяє зробити висновок про те, що розвиток наочно-образного мислення молодших школярів розглядається різними авторами з точки зору ускладнення і вдосконалення засобів і способів пізнавальної діяльності.

Розвиток мислення – процес, що супроводжує розвиток людини в історії цивілізації; кожному певному віку дитини відповідає домінуючий розвиток того чи іншого виду мислення. Наочно-образне мислення становить один з необхідних етапів розвитку абстрактно-теоретичного мислення. Встановлюючи зв'язки і відносини між предметами і явищами об'єктивного світу, людина спирається не тільки на безпосередні відчуття і сприйняття, але обов'язково і на дані минулого досвіду, що збереглися в його пам'яті. Мислення спирається на наявні у людини знання про загальні закони природи і суспільства. У процесі мислення людина користується вже сформованими на основі попередньої практики знаннями загальних положень, в яких відображені найбільш загальні зв'язки і закономірності навколишнього світу;

Описано специфічні функції наочно-образного мислення в процесі розумового розвитку молодших школярів:

- співвіднесення наочного образу того чи іншого об'єкта з наочно сприйнятими особливостями цього об'єкта;
- виділення класів предметів за подібними рисами для складання відповідної класифікації та її використання з метою впізнання конкретних явищ;
- виконання первинного впорядкування;
- визначення понять за зовнішніми ознаками.

Різновидом наочно-образного мислення є візуальне мислення з опорою на зоровий образ, що сприяє самостійному розумінню дитиною сенсу побаченого.

В якості факторів розвитку наочно-образного мислення наукові виділяють якісні зміни в психічному розвитку молодшого школяра, структурні психологічні новоутворення, які виникають у дитини при включенні її в організовані вчителем види діяльності і спілкування: рівень сформованості внутрішнього плану дій і механізму інтеріоризації; здатності створення зорового образу, оперування ним і орієнтація в просторі; домінантність підструктур наочно-образного мислення.

Наочно-образне мислення є одним з видів мислення, без якого неможливо якісно будувати процес навчання природничої освітньої галузі. Здійснювати розвиток мисленневих процесів, зокрема образного мислення та сприймання дітей молодшого шкільного віку, особливо актуально засобами природи, адже у дитини сприйняття природи гостріше, ніж у дорослого, тому що вона стикається з нею вперше. Природа являє собою невичерпний світ різноманітних образів та об'єктів сприйняття, які можуть бути сприйняті дітьми, перетворені в їх свідомості та відтворені у вторинних образах. Особливістю контакту дітей молодшого шкільного віку з природою є його емоційна складова, яка сприяє активізації психологічних процесів дитини.

Навчальний процес при вивченні природничої освітньої галузі в тому випадку може сприяти розвитку наочно-образного мислення, якщо конструювання предметних завдань буде враховувати ступені розгортання цього типу мислення в навчальній діяльності.

## РОЗДІЛ 2.

### ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ РОЗВИТКУ В УЧНІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ НАОЧНО-ОБРАЗНОГО МИСЛЕННЯ В ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ПРИРОДНИЧОЇ ОСВІТНЬОЇ ГАЛУЗІ

#### 2.1 Дослідження рівня розвитку у молодших школярів наочно-образного мислення в процесі вивчення природничої освітньої галузі

Актуальність проведеного дослідження обумовлена тим, що розвиток наочно-образного мислення як основи для формування логічного мислення, є необхідним для наступної діяльності молодшого школяра в період навчальної діяльності в старшій школі. Ця обставина визначає необхідність підвищення розвитку наочно-образного мислення учнів початкової школи, як одного з найважливіших компонентів освітнього процесу.

Актуалізуємо, що у психології під мисленням розуміється соціально обумовлений, нерозривно пов'язаний з промовою психічний процес пошуків і відкриття істотно нового, процес опосередкованого і узагальненого відображення дійсності в ході його аналізу і синтезу. Мислення виникає на основі практичної діяльності з чуттєвого пізнання і далеко виходить за його межі [73, с.14].

Необхідно відзначити, що дітям молодшого шкільного віку ще притаманне наочно-образне мислення, яке має ряд особливостей:

- ґрунтується на образному поданні;
- використовує минулий досвід;
- є позаситуативним, тобто виходить за межі розв'язуваної завдання;
- пов'язано із засвоєнням дитиною наочних моделей (образотворчих знак)

[49, с.13].

Вивчивши теоретичну базу для нашого дослідження, ми приступили до практичної роботи, яка здійснювалася за наступною логікою.

В рамках даної роботи нам необхідно було розробити програму діагностики наочно-образного мислення у дітей молодшого шкільного віку, яка буде ґрунтуватися на роботах М.В. Лемак, С.Д. Максименко, Н.О. Пасічник [54; 57; 66].

Дослідно-пошукова робота проводилася на базі Заставнівського опорного ліцею. У дослідженні брали участь діти 2-го класу (вік дітей 8-9 років), в кількості 54 осіб. Ми обрали для дослідження учнів 2-го класу, оскільки вважаємо, в учнів даного віку найповніше можна проаналізувати наявний рівень розвитку наочно-образного мислення. Учні 1-го класу знаходяться на адаптивному періоді навчання і можуть не в повній мірі відповісти на діагностичні методики через вікові та індивідуальні особливості. А в 3 та 4-их класах інтенсивно починається розвиток інших видів мислення -наочно-практичного, наочно-дієвого, тому простежити рівень “чистого” наочно-образного мислення стає вже складно.

Діагностичний інструментарій включав наступні методики:

1) Методика “Жили – були “(модифіковано до можливостей молодшого шкільного віку).

Вправа № 1. “На що це схоже?” Завдання: треба придумати якнайбільше асоціацій на кожен картинку. Саме поняття образного мислення передбачає оперування образами, проведення різноманітних операцій (розумових) із опорою на уявлення. Тому діагностуються тут уміння створювати у голові різні образи, тобто візуалізувати.

Вправа № 2. Завдання зміну фігур, на вирішення яких треба прибрати зазначену кількість паличок.

“Дана фігура з 6 квадратів. Потрібно прибрати 2 палички так, щоб залишилося 4 квадрати”.

Дано фігуру, схожу на стрілу. Треба перекласти 4 палички так, щоб вийшло 4 трикутники.

Вправа № 3. “Продовж візерунок”. “Художник намалював частину картинки, а другу половину не встиг. Закінчи малюнок за нього. Пам'ятай, що друга половина повинна бути такою самою, як і перша”.

Вправа складається із завдання на відтворення малюнка щодо симетричної осі. Труднощі у виконанні часто полягає в невмінні дитини проаналізувати зразок та усвідомити, що друга його частина повинна мати дзеркальне відображення. Тому, якщо дитина не може, на перших етапах можна використовувати дзеркало (прикласти його до осі і подивитися, якою ж має бути права сторона).

Вправа № 4. “Наступний”. Ця вправа подібна до попереднього, але є складнішим його варіантом, адже передбачає відтворення візерунка щодо двох осей – вертикальної та горизонтальної.

“Поглянь уважно на малюнок. Тут зображено складену навпіл (якщо одна вісь симетрії) або вчетверо (якщо дві осі симетрії) хусточка. Як ти думаєш, якщо хусточка розгорнути, який у неї вигляд? Домалюй хустку так, щоб вона виглядала розгорнутою”.

Вправа № 6. “Я уявляю п'ять...”

“Я уявляю п'ять...”: п'ять предметів одного кольору, п'ять предметів на букву “К” (або будь-яку іншу), п'ять речей менше 10 см, п'ять свійських тварин, п'ять найулюбленіших солодощів тощо. Потрібно уявити, а потім можна намалювати ці п'ять предметів.

Вправа № 7. Перерахуй предмети. Попросіть дитину перерахувати навколишні предмети, які мають круглу форму (квадратну, трикутну і т. д.).

Вправа №8. Відгадування загадок - завдання на позначення предметів, яке формує у дітей вміння “побачити” предмет за словесним позначенням його ознак. Важливо вимовляти загадки чітко, з виразом, роблячи логічні наголоси та витримуючи паузи.

Методика дозволяє досліджувати рівень наочно-образного мислення та та ступеня узагальнення образів.

Рівні розподілялися наступним чином:

Дитина самостійно називає готовий образ – 3 бали.

Дитина називає образ після навідних запитань – 2 бали.

Дитина не може назвати образ навіть після навідних запитань – 1 бал.

В інтерпретації результатів використовується лише критерії аналізу результатів наочно-образного мислення:

- актуалізація досвіду;
- синтез знайомих ознак в новий образ.

2) Методика “Чарівні окуляри”.

Методика дозволяє досліджувати рівень розвитку наочно-образного мислення (відповідність придуманого образу заданій формі, без опори на візуальний об'єкти).

Рівні розподіляються наступним чином:

Високий рівень-7-8 названих об'єктів;

Середній рівень-5-6 названих об'єктів;

Низький рівень - 0-3 названих об'єкта.

Для якісного аналізу та інтерпретації результатів використовуються наступні критерій: кількість названих об'єктів, придуманих без опори на навколишнє оточення.

3) Методика “Визначення рівня сформованості наочно-образного мислення”, адаптована для дітей молодшого шкільного віку.

Методика дозволяє виявити причинно-наслідкові зв'язки в навколишньому середовищі. Дана діагностична методика полягає в тому, що дітям за певний час пропонується упорядкувати запропоновану серію картинок в певному порядку.

Рівні розподілилися наступним чином:

Високий рівень – 4 бали;

Середній рівень – 3 бали;

Низький рівень – 2 бали.

Для якісного аналізу та інтерпретації результатів використовуються наступний критерій: вміння встановлювати причинно-наслідкові зв'язки.

4) Методика Л.С. Данилової. Даний тест складається з 5 субтестів:

- конструювання предметів (без опори на слово);

- конструювання предметів з опорою на слово-найменування предмета;

- метод диференціювання предметів (об'єктів);

- розуміння сюжетних картин;

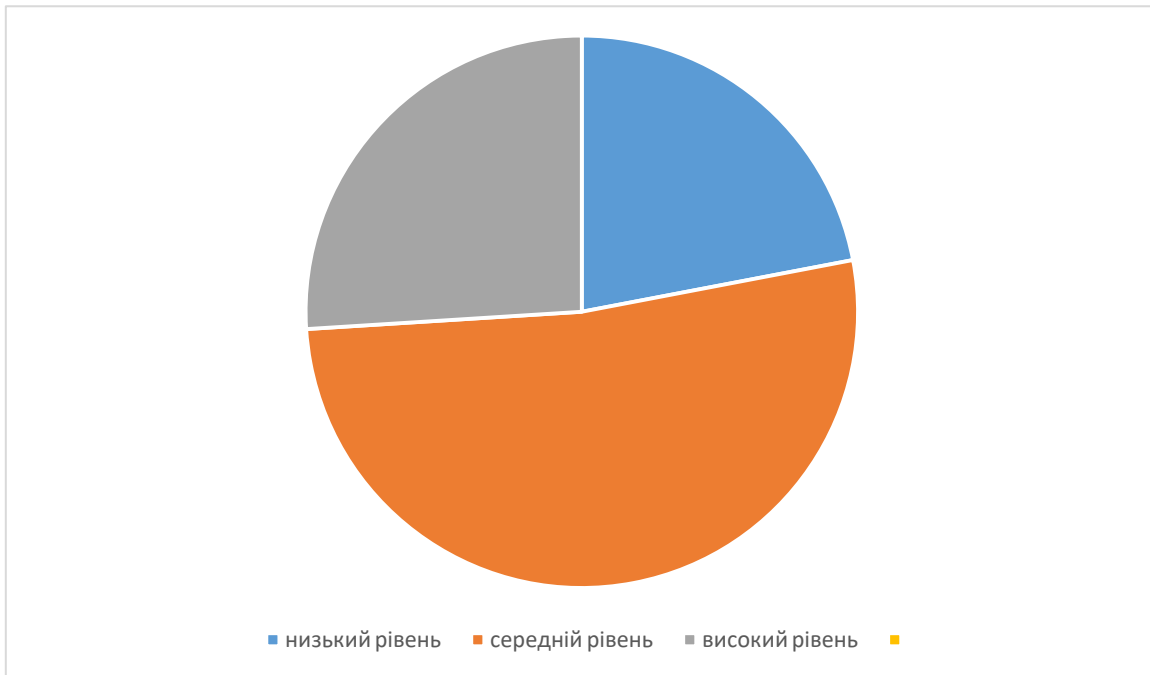
- розуміння змісту серії сюжетних картин і знаходження послідовності картин в серії [54, с.139].

При обробці отриманої інформації, нами було отримано кількісне співвідношення дітей за рівнями (високий, середній, низький), в тому числі, у відсотковому співвідношенні. Крім того, нами *були відображені результати констатуючого етапу за допомогою колових діаграм.*

Проаналізувавши первинні показники розвитку наочно-образного мислення у дітей молодшого шкільного віку, ми отримали наступні результати за методиками.

Діагностика розвитку наочно-образного мислення молодших школярів на констатувальному етапі дослідження за методикою “Жили–були” показала наступні результати: високий рівень наочно-образного мислення мають 26% респондентів, середній 52%учнів, низький рівень 22% опитуваних учнів 2-го класу. Отримані дані відображені на рисунку 2.1.





*Рис. 2.1. Рівні розвитку наочно-образного мислення у дітей молодшого шкільного віку за методикою “Жили-були”*

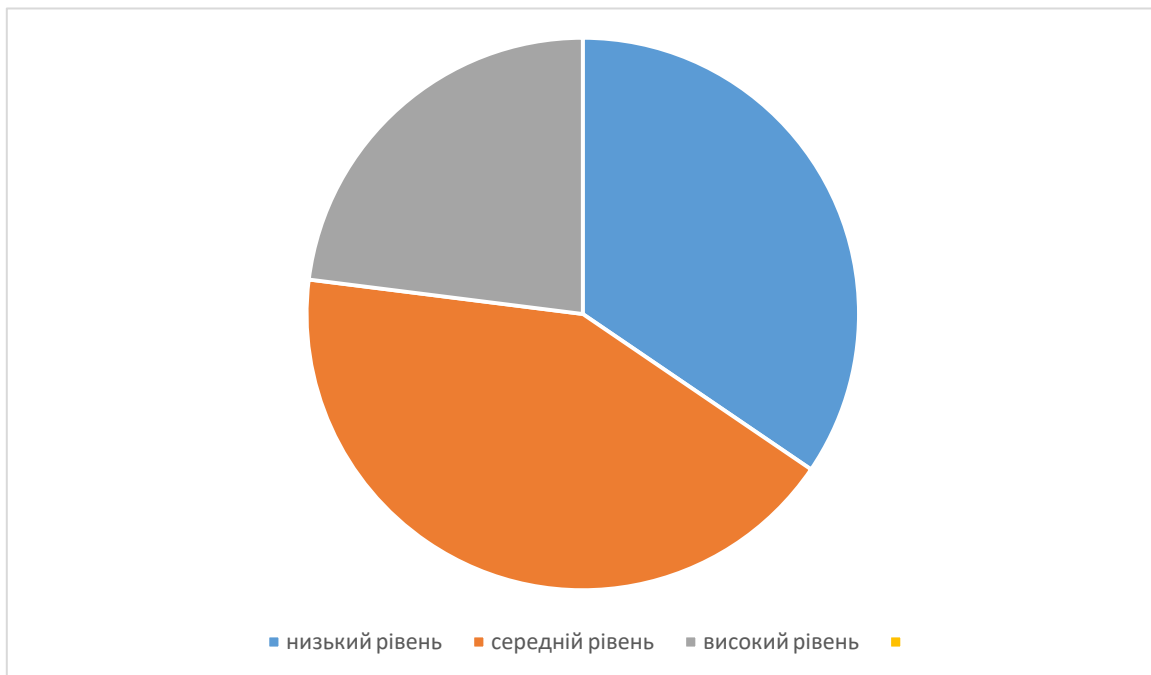
Таким чином низький рівень розвитку наочно-образного мислення мають 22% опитуваних, які не змогли назвати образ навіть після навідних запитань. Учні з низьким рівнем розвитку наочно-образного мислення не можуть аналізувати минулий досвід і синтезувати на його основі нові образи.

Середній рівень наочно-образного мислення продемонстрували 52% респондентів від загального числа обстежуваних дітей. Діти даного рівня здатні називати оригінальні і виразні образи тільки за сприяння педагога, навідних питань. Вони не можуть синтезувати минулий досвід в новий образ.

Високий рівень наочно-образного мислення мають 26% дітей від загальної кількості опитуваних учнів, задіяних у дослідженні. Ці діти з високим рівнем розвитку наочно-образного мислення при створенні готового образу допомоги педагога не потребують, вони самостійно актуалізують свій досвід, відбирають знайомі ознаки і синтезують з них абсолютно новий образ.

Діагностика розвитку наочно-образного мислення у дітей молодшого шкільного віку за методикою “Чарівні окуляри” проілюструвала наступні результати: високий рівень наочно-образного мислення мають 13% опитуваних, середній рівень – 48% респондентів, низький рівень – 39% опитуваних учнів.

Дані результатів діагностики розвитку наочно-образного мислення у дітей 2-го класу за методикою “Чарівні окуляри” представлені на рисунку 2.2.



*Рис. 2.2. Рівні розвитку наочно-образного мислення у дітей молодшого шкільного віку за методикою “Чарівні окуляри”*

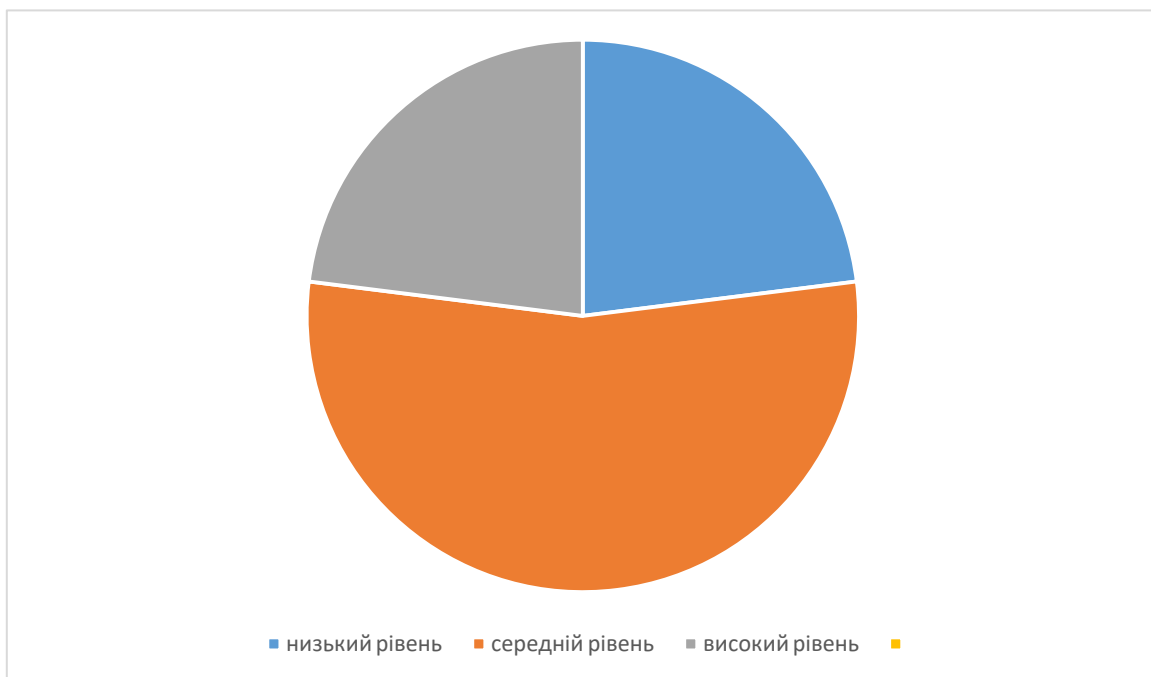
Низький рівень розвитку наочно-образного мислення виявився 39% опитуваних. Ці діти не змогли придумати образ без опори на наочність.

Середній рівень – 48% респондентів – це діти які при виконанні завдань зазнали певних труднощів і попросили допомоги у педагога.

Так, високий рівень розвитку наочно-образного мислення мають 13% учнів це діти, які показали високі результати за методикою без допомоги дорослого. Вони безпомилково придумали образ в розумі без опори на наочність.

Діагностика розвитку наочно-образного мислення у дітей молодшого шкільного віку за методикою “Визначення рівня сформованості наочно-образного мислення” показала наступні результати: високий рівень наочно-образного мислення мають 13% респондентів, середній рівень 61% опитуваних, низький рівень 26% учнів.

Дані результатів діагностики розвитку наочно-образного мислення у дітей молодшого шкільного віку за методикою “Визначення рівня сформованості наочно-образного мислення” представлені на рисунку 2.3.



*Рис. 2.3. Рівні розвитку наочно-образного мислення у дітей молодшого шкільного віку за методикою “Визначення рівня сформованості наочно-образного мислення”*

За третьою методикою були отримані наступні результати:

26% дітей мають низький рівень розвитку наочно-образного мислення. Ці діти зазнали труднощів при встановленні причинно-наслідкових зв'язків, з них одна дитина відмовилася від виконання завдання.

Середній рівень – 61% респондентів показали середній рівень розвитку наочно-образного мислення. Діти змогли встановити причинно-наслідкові зв'язки за допомогою дорослого.

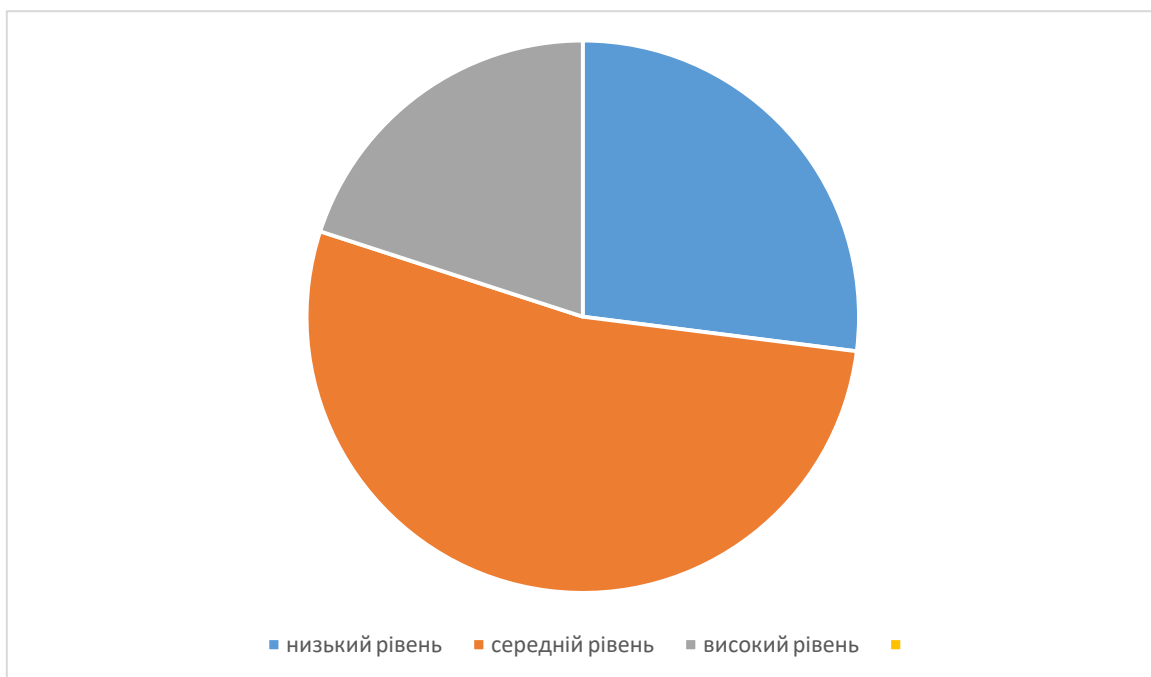
Високий рівень розвитку засвідчили 13% учнів від загальної кількості випробовуваних. Ці діти самостійно виконали завдання по встановленню причинно-наслідкових зв'язків.

За всіма трьома методиками ми отримали наступні показники (рис. 2.3):

Високий рівень мають (20%) опитуваних;

Середній рівень – (53%) досліджуваних учнів;

Низький рівень – (27%) респондентів.



*Рис.2.4 Рівні розвитку наочно-образного мислення у дітей молодшого шкільного віку за усіма діагностичними методиками*

Високий рівень розвитку наочно образного-мислення – це діти з розвиненою уявою, що мають здатність до узагальнення. Вони можуть називати готовий образ без навідних запитань. Можуть уявити в розумі образ за заданою

формою і без зорової опори на предмети, що знаходяться поруч, за певний відрізок часу (3 хвилини). Вони самостійно створюють в розумі готовий образ і актуалізують свій досвід. Діти можуть представляти добре знайомі предмети в розумі, але іноді це можуть бути і вигадані предмети. Також, учні 2-го класу з високим рівнем наочно-образного мислення встановлюють причинно-наслідкові зв'язки без допомоги дорослого.

Середній рівень наочно-образного мислення це діти, які можуть представляти образ в розумі за допомогою навідних питань. Вони практично-дієво синтезують минулий досвід в нові образи. Також діти даного рівня можуть називати об'єкти за заданою формою, але за допомогою зорової опори. Молодші школярі виявляють причинно-наслідкові зв'язки з невеликий підказкою дорослого.

Низький рівень наочно-образного мислення-це молодші школярі у яких погано розвинена уява і здатність до узагальнення. Навіть після навідних запитань у них не виникає образ в розумі. При називанні предмета за заданою формою, вони представляють 1-2 об'єкта. При виконання завдань на виявлення причинно-наслідкових зв'язків відчувають великі труднощі.

## **2.2 Характеристика педагогічних умов розвитку в учнів початкової школи наочно-образного мислення в процесі вивчення природничої освітньої галузі**

### ***2.2.1 Тренування мисленнєвих операцій як умова розвитку наочно-образного мислення учнів початкової школи в процесі вивчення природничої освітньої галузі***

В даному параграфі ми ставили за мету показати, як тренування мисленнєвих операцій сприяє розвитку наочно-образного мислення в процесі вивчення природничої освітньої галузі.

Розвиток наочно-образного мислення-одне з найважливіших завдань, що стоять перед дидактикою. Цим пояснюється інтерес філософів, соціологів, педагогів, психологів і методистів до даної проблеми. Під розвитком наочно-образного мислення учнів слід розуміти озброєння їх знаннями, вимог логіки і вироблення навичок виконання цих вимог у навчальній і практичній діяльності.

Розвивати наочно-образне мислення в процесі навчання можливо, спираючись на наступний педагогічний алгоритм:

- розвивати в учнів вміння порівнювати спостережувані предмети, знаходити в них подібності та відмінності;
- вчити учнів розчленовувати (аналізувати) предмет на складові частини з метою пізнання кожної складової частини і з'єднувати (синтезувати) розчленовані подумки при цьому частини в предмет, як єдине ціле;
- виробляти вміння виділяти істотні властивості предметів і відволікати (абстрагувати) їх від другорядних, несуттєвих;
- вчити школярів робити правильні висновки зі спостережень або фактів, вміти перевіряти ці висновки;
- прищеплювати вміння узагальнювати факти;

- розвивати в учнів вміння переконливо доводити істинність своїх суджень і спростовувати помилкові умовиводи;
- сприяти тому, щоб думки учнів викладалися виразно, послідовно, несуперечливо, обґрунтовано;
- здійснювати перетворення одиниць предметного змісту;
- здійснювати переклад перцептивного змісту на “мову” семантичних перетворень;
- здійснювати перекодування образів, що виникають на наочній основі;
- відтворювати різні фактичні характеристики предмета.

“Основна лінія розвитку наочно-образного мислення, – пише В. Москалець [58, с.71], – полягає у формуванні умінь оперувати образами предметів або їх частин. В якості основи такого оперування виступає вміння дітей довільно актуалізувати ці образи”. Образи потім втілюються в процесі конструювання або в малюнку, при цьому формується техніка оперування образами. Найбільш складними з них є вміння будувати нові образи, що істотно відрізняються від вихідних образів, що відображають задані умови. Для вирішення таких завдань доцільні ігрові сюжети в освітньому процесі.

Наочно-образне мислення відіграє важливу роль у формуванні в учнів розуміння процесів зміни і розвитку явищ досліджуваних об’єктів природничої освітньої галузі. В учнів формуються цілісні знання про навколишню дійсність. У діяльності виникає підпорядкування основної та допоміжної цілей. Виникають образи, що відображають відносини між виробленими і планованими діями. Розвиток наочно-дієвого і наочно-образного мислення здійснюється в тісному зв'язку з формуванням логічного мислення. “Розум людини, у якого в дитячі роки не сформувалося належним чином безпосереднє сприйняття навколишнього і наочно-образне мислення, може отримати згодом односторонній розвиток,

придбати надмірно абстрактний, відірваний від конкретної дійсності характер” – відзначала М.Й. Варій [12, с. 50].

Г. С. Костюк [50] вивчала питання розвитку образного мислення школярів. Створення образів і оперування ними – це рівні розвитку просторового мислення. Діяльність представлення образу, за Г.С. Костюком, характеризується особливими умовами створення цього образу (відволіканням від наочної основи різного виду), змістом діяльності представлення (типами перетворення образів), рівнем складності (числом і характером перетворень), якісною своєрідністю способів перетворення образів.

Рівень розвитку самої діяльності представлення проявляється в ступені її розгорнутості, довільності, усвідомленості, в типі оперування просторовими образами. Були виділені три типи оперування просторовими образами:

- 1) зміна положення уявного об'єкта на площині, в просторі по відношенню до інших об'єктів або їх елементів,
- 2) зміна його структури,
- 3) комбінація цих перетворень [66, с.192].

Змінюється широта оперування образами, під якою розуміється ступінь свободи маніпулювання, з урахуванням тієї графічної основи, на якій образ спочатку створювався.

Р.М. Рославець виявила наступні критичні точки розвитку просторового мислення: перехід від тривимірного простору до двомірного і назад, перехід від наочних зображень до умовно символічних і назад, перехід від фіксованої в собі точки відліку до системі з вільно переміщуваною початковою точкою [70, с.67].

До операцій, які і дозволяють впливати на створення образу, перетворення одиниць предметного змісту, перекодування образів, що виникають на наочній основі, породження структур нового знання, переклад перцептивного змісту на “мову” семантичних ознак, що лежать в основі наочно образного мислення



Л. Кондратенко відносить: порівняння, аналіз, синтез, узагальнення і абстракцію [69, с.5].

Для розвитку наочно-образного мислення учнів ми користуємося даними операціями. Тому, зупинимося на тих операціях розумових дій, без яких неможливо наочно-образне мислення.

Порівняння – розумова операція, заснована на встановленні подібності та відмінності між об'єктами. Т. Байбара [2, с.198] вважає, що порівняння – один з основних прийомів пізнання зовнішнього світу. Пізнання будь-якого предмета і явища починається з того, що ми відрізняємо його від всіх інших предметів і встановлюємо схожість його з родинними предметами. У порівнянні виділяють 3 елементи:

1. Те, що порівнюється, тобто “предмет”.
2. Те, з чим порівнюється, тобто “образ”.
3. Те, на підставі чого одне порівнюється з іншим, тобто “ознака”.

Порівняння характеризується як більш елементарний процес, з якого, як правило, починається пізнання. В ході цього процесу суб'єкт виявляє тотожність і відмінність між речами. Порівняння, як і кожен прийом, формується поетапно. Якщо розглядати етапи як послідовні, взаємопов'язані дії, то прийом порівняння можна визначити наступним чином: порівняння – це навчальна робота і прийом мислення, в процесі здійснення яких розумова діяльність спрямована на:

- а) виявлення ознак, за якими можна зіставляти або протиставляти явища, речовини або інші задані об'єкти (етап перший),
- б) встановлення подібності або відмінності між ними (етап другий),
- в) узагальнення результатів порівняння у вигляді висновків (етап третій).

Наприклад: Визначте наступні два об'єкти природи та порівняйте їх за будь-якими характеристиками, такими як розмір, кольори, форма, текстура, або будь-якою іншою властивістю:

1. Листя клену.
2. Листя дуба.

Напишіть, як ці два об'єкти можуть відрізнитися або бути схожими за зазначеними характеристиками.

Для того щоб учні могли успішно здійснювати прийом порівняння, необхідно звернути увагу на те, що порівнювати речовини можна в тому випадку, якщо виділені основні ознаки порівняння. В якості таких ознак можуть використовуватися різні властивості речовин. Наприклад, щоб порівнювати корисні копалини, можна виділити ознаки, і запропонувати їх учням в будь-якій формі, наприклад, таблиці, що допоможе учням будувати висновки про подібність і відмінності порівнюваних об'єктів (таблиця 2.1).

**Таблиця 2.1**

**Порівняння корисних копалин за виділеними ознаками**

<b>Корисна копалина</b>	<b>Стан</b>	<b>Колір</b>	<b>Властивості</b>
Пісок	твердий	жовтий сірий	сипучий, без запаху, складається з залишків черепашок, у воді не розчиняється, важчий за воду.
Кам'яне вугілля	твердий	чорне	без запаху, крихке, важче за воду, нерозчинне у воді, горить, виділяє тепло
Крейда	твердий	білий	без запаху, крихкий.
Глина	твердий	коричневий	щільна, нерозсипчаста, пластична
Сіль	твердий	білий	сипуча, без запаху, з солоним смаком, розчиняється у воді.
Графіт	твердий	темно-сірий	без запаху, крихке, важче за воду, нерозчинне у воді.

Для полегшення порівняння об'єктів природи можна запропонувати учням план дій:

- 1) виділення основних ознак порівняння (загальні ознаки порівняння);
- 2) визначення властивостей порівнюваних речовин;
- 3) виявлення подібності та відмінності у властивостях конкретних речовин;
- 4) складання висновку [78, с. 104].

Використання плану, в якому відображені всі етапи формування прийому порівняння, сприяє швидкому запам'ятовуванню школярами необхідного порядку дій.

Тепер звернемося до такого виду розумових операцій як аналіз і синтез. Саме за допомогою цих операцій відбувається більш глибоке пізнання, що приводить до розкриття внутрішніх властивостей, зв'язків, закономірностей. Р. Стенберг [75, с.75] так визначав ці операції: “аналіз – це уявне розчленування предмета, явища, ситуації і виявлення складових його елементів, частин, моментів, сторін; аналізом ми вичленовуємо явища з тих випадкових несуттєвих зв'язків, в яких вони часто дані нам в сприйнятті. Синтез відновлює розчленовується аналізом ціле, розкриваючи більш-менш істотні зв'язки і відносини виділених аналізом елементів”.

Синтез – розумова операція, що дозволяє в єдиному аналітико-синтетичному процесі мислення переходити від частин до цілого. Синтез, за словами Г.М. Чайченко [86, с.129], відновлює розчленоване аналізом ціле, розкриваючи більш-менш суттєві зв'язки і відносини виділених аналізом елементів.

Аналіз і синтез нерозривно взаємопов'язані, доповнюють один одного і повинні безперервно переходити один в інший. Але в процесі реального мислення кожна з цих операцій може по черзі превалювати над іншою, що пояснюється характером матеріалу. Аналіз буде переважати, якщо зміст

матеріалу, умови розв'язуваної задачі незнайомі, неясні, неусвідомлені. Якщо, навпаки, предмет думки добре знайомий, зрозумілий ще до початку розумового процесу, то останній буде складатися головним чином в синтезі.

Аналіз і синтез зазвичай виступають в єдності. Вони нерозривні, не можуть існувати один без одного: аналіз, як правило, здійснюється одночасно з синтезом, і навпаки, тому і завдання дидактичного характеру потрібно будувати з урахуванням цього.

Наведемо приклад вправи “Знайди помилку художника”. Мета: Розвиток уваги та вміння аналізувати картину в цілому та кожний її елемент окремо.

Хід вправи: Учитель розповідає дітям, що художники часто бувають розсіяними і, малюючи картини, припускаються помилок, тому потрібно знайти, що ж намальовано неправильно. Важливо, щоб учні аргументували свої відповіді. Наступним кроком може стати малювання власних зображень з помилками. Діти можуть обмінятися такими малюнками та прокоментувати їх.



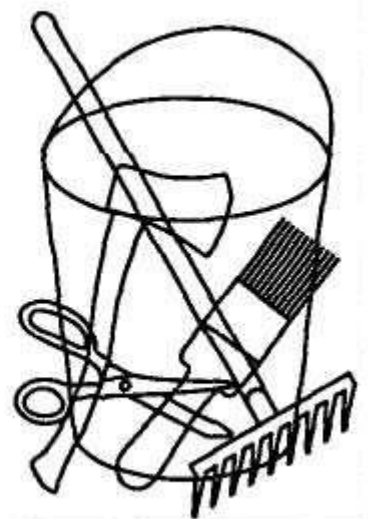
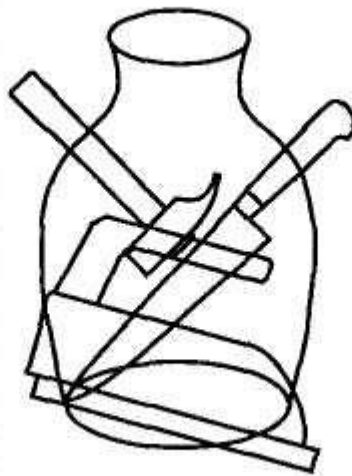
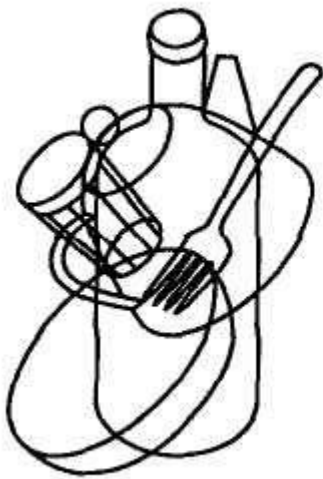
До операцій мислення відносяться також абстракція і узагальнення.

Абстракція – розумова операція, заснована на виділенні істотних властивостей і зв'язків предмета і відволіканні від інших, несуттєвих. Абстракція є найважливішою розумовою операцією, яка полягає в вичленуванні, витяганні якоїсь однієї сторони властивості предмета думки і відволіканні від всіх інших. Значення абстракції пояснюється можливістю з її допомогою виділити важливі, істотні розумові задачі властивості, сторони, зв'язки [73, с.19]. У своїй вищій формі абстракція служить для виділення властивостей об'єктів думки, які виступають через їх взаємини і взаємозв'язки. Наприклад: **Вправа “Знайди заховані предмети”**

Мета: Розвинути увагу та навчитися із загального виділяти окремі елементи.

Час: 5 хвилин.

Хід вправи: Запропонуйте учням уважно подивитися на малюнок та знайти, які речі заховано всередині інших предметів. Цікавіше працювати у компанії! Тож нехай декілька груп позмагаються, хто більше предметів знайде!



Узагальнення – це: “уявне об'єднання предметів і явищ за їх загальними і істотними ознаками. Узагальнення полягає у виділенні і відволіканні загального в ряді об'єктів або явищ; у вищих формах узагальнення загальне являє собою істотно пов'язане, що розкривається за допомогою аналізу відносин, закономірностей. У навчальній діяльності школярів характерною формою, в якій відбувається процес узагальнення, є усвідомлення значень понять і загальних уявлень, закріплених в слові, в науковому терміні. Поняття розглядається психологами як результат складного розумового процесу” [86, с.131]. За твердженням Г.С. Костюка, воно саме є узагальнення. Узагальнення один з найскладніших прийомів мислення і навчальної роботи, в процесі здійснення якого розумова діяльність учнів спрямована на [51, с.72]:

а) виявлення загальних і істотних сторін досліджуваних предметів або явищ,

б) встановлення між ними нових зв'язків і залежностей,

в) формування на їх основі нових загальних положень.

До різних видів узагальнень можна віднести:

1) Узагальнення одиничних фактів (наприклад, висновок в результаті порівняння, висновок або пояснення до спостережень);

2) Узагальнення істотних ознак (у вигляді визначення понять, формулювання правил, розгорнутого висновку або висновку за результатами і спостереженнями).

1. Наприклад: “Уяви себе” – діти пробують уявити себе на місці квітки, крапельки води, молодого деревця, пташеня, джерельця. У вибраному бразі дають інтерв'ю:

- Звідки ти? Що ти бачиш навколо?
- Чого або кого ти боїшся?
- Що любиш?

- Про що ти мрієш?
- З ким ти хочеш дружити?

Вивчення природничої освітньої галузі в початковій школі важливо не лише для набуття певних знань про навколишній світ, але й для розвитку наочно-образного мислення учнів. Тренування мисленнєвих операцій є ключовим компонентом цього процесу, оскільки воно допомагає учням розуміти і аналізувати природні явища та процеси через сприймання образів та використання уяви.

З вище сказаного можна зробити наступні висновки:

1. Тренування мисленнєвих операцій у процесі вивчення природничої освітньої галузі сприяє розвитку наочно-образного мислення учнів початкової школи.
2. Вчителі повинні використовувати тренувальні завдання та вправи, які допомагають учням сприймати природні явища через спостереження, порівняння, класифікацію та аналіз.
3. Залучення до уроків природничої освіти наочних матеріалів, екскурсій, практичних досліджень та власних спостережень сприяє розвитку учнівського наочно-образного мислення.
4. Такий підхід допомагає учням краще розуміти природу, формувати навички критичного мислення, розвивати творчість та зацікавленість у природничих науках.

Враховуючи ці аспекти, викладачі можуть ефективно сприяти розвитку мисленнєвих операцій учнів під час вивчення природничої освіти, що є важливою складовою загального інтелектуального розвитку молодших школярів [52, с. 9].

Однак, важливо розглядати не лише зміст навчальних матеріалів, але і методику, яка сприяє розвитку мисленнєвих операцій учнів. Ось декілька додаткових аспектів, які можуть бути корисними:

5. Постановка запитань. Вчителі можуть спонукати учнів до постановки питань під час вивчення нового матеріалу. Це сприяє активному мисленню, адже учні намагатимуться розуміти природні явища і процеси шляхом знаходження відповідей на свої питання.
6. Вирішення завдань. Викладачі можуть пропонувати учням завдання, які вимагають логічного мислення, аналізу, порівняння та синтезу інформації. Наприклад, розв'язання природничих головоломок або задач може розвивати учнівські мисленнєві навички.
7. Групова робота. Робота в малих групах або колективні дослідження можуть сприяти обміну ідеями та стимулювати учнів до спільної розробки рішень. Це розвиває соціальні навички, співпрацю та спільне мислення.
8. Використання технологій. Сучасні технології, такі як комп'ютерні програми, відеоматеріали, інтерактивні екрани, можуть допомагати учням візуалізувати природні явища та процеси, що сприяє розвитку наочного мислення.

Загалом, вивчення природничої освітньої галузі в початковій школі може бути ефективним засобом розвитку наочно-образного мислення учнів, якщо вчителі застосовують методику, спрямовану на тренування мисленнєвих операцій та створення стимулюючого оточення для активного навчання.



### *2.2.2. Використання наочних засобів навчання природничої освітньої галузі як умова розвитку наочно-образного мислення молодших школярів*

Вивчення природничої освітньої галузі в початковій школі покликане озброїти учнів елементарними знаннями про предмети та явища природи, про найпростіші взаємозв'язки між ними, а також про взаємодію людини та природи. Провідними методами роботи у сфері навколишнього світу є практичні методи, проектування, спостереження у природі, спостереження у класі, екскурсії, досліди, практичні роботи. Але не один урок неможливо провести без використання наочних засобів навчання як традиційних, так і сучасних інноваційних засобів навчання [56, с.160].

Відсутність на уроках наочності може призводити до зниження інтересу та обмеженості знань про навколишній світ. Водночас ще видатний швейцарський педагог Й.Г. Песталоцці говорив: “Я легко встановив вищий, основний принцип навчання, визнавши наочність абсолютною основою будь-якого пізнання” [19, с.219].

Питаннями використання засобів наочності з формування міцних знань, займалися багато педагогів, психологів і методистів, таких як: Я.А. Коменський, А.Я. Герд, К.Д. Ушинський, Н. Волкова.

Проблема комплексного використання засобів наочності у навчально-виховному процесі – це один із найголовніших способів розвитку наочно-образного мислення молодших школярів.

Ян Амос Коменський був першим, хто звів наочність до рівня основного питання дидактики і розробив певну теорію наочності як загально дидактичного принципу. У 18-му столітті він обґрунтував принцип наочності як “фундамент успішності будь-якого навчання”. Наочність Я.А. Коменський вважав “золотим правилом навчання” [53, с.129].

Я. А. Коменський наступним чином визначив наочність, її значення та завдання:

1) Якщо хочемо, прищепити учням справжнє і міцне знання речей взагалі, треба навчити всьому через особисте спостереження і чуттєвий доказ;

2) Школи повинні вчити оперувати власними почуттям учнів так, щоб вони самі бачили, чули, відчували дотики, нюхали, куштували все, що вони можуть і повинні бачити, чути і т.д.;

3) Те, що потрібно знати про речі, має “викладається за допомогою самих речей, тобто має, наскільки можливо, виставлятися для споглядання, дотику, слухання тощо, - самі речі, або зображення, що їх замінюють.

4) Однією з основних завдань наочного навчання Я. А. Коменський вважає полегшення свідомого, осмисленого засвоєння знань учнями.

5) Для здійснення наочності у навчанні Я. А. Коменський вважав за необхідне використовувати:

1. реальні предмети та безпосереднє спостереження за ними;
2. коли це неможливо - моделі та копії предмета;
3. картинки із зображенням предмета чи явища [53, с.147].

В.Ф. Зуєв – академік, професор вчительської семінарії, автор першого вітчизняного підручника з природної історії, висловлював думку про свідоме засвоєння матеріалу, а не механічне його запам'ятовування. І тому він рекомендував вести навчання з урахуванням наочності і предметності, але використовувати таблиці, картини та інші наочні засоби лише у випадках, коли неможливо вчити натуральні предмети природи [48, с.109].

Значним кроком уперед у створенні наочності навчання були наукові та навчальні книги К.Д. Ушинського, найбільшого методиста та педагога у галузі початкового навчання. Він дав глибше психологічне обґрунтування, принципу

наочності, вважаючи, що дитина мислить образами, тому опора на чуттєве пізнання є необхідною умовою навчання [19, с.286].

Доводячи наочне навчання він розробив теорію наочності. Наочність розумілася ним не тільки як безпосереднє знайомство дітей із природою, а й використання на уроках карт, картин, глобусів, колекцій, макетів та інших посібників, які допомагають учням створити у своїй свідомості образ предмета чи явища. В такий спосіб і розвивається наочно-образне мислення.

А.Я. Герд – методист – природознавець. Його основна вимога - здійснювати на кожному уроці природознавства наочне викладання у його різноманітних формах. Герд наголошував, що наочне навчання має відповідати реальному процесу дитячого пізнання. З допомогою органів чуття дитина отримує відчуття провини і “враження”, тобто сприйняття, що переходять в образ, уявлення та поняття [2, с.81].

Л.С. Севрук – методист з природознавства. Він вважав за необхідне викладати у молодших класах такий курс початкового природознавства, який би сприяв виробленню в учнів уявлення про природу як єдиний цілий організм. Велику увагу він приділяв доступності, систематичності, наочності навчання. Під наочністю він розумів як демонстрацію посібників, так і проведення самими школярами різних дослідів і спостережень [2, с. 89].

А.А. Перроте – методист з природознавства у початкових класах. А. Перроте узагальнювала досвід своєї роботи, роботи інших вчителів, робила висновки. Нею написані та видані такі праці, як “Досвід викладання неживої природи у початковій школі” (1950), “Вивчення природи у початкових класах” (1958). Велике значення вона надавала наочним посібникам. Нею створені колекції “Вапняк”, “Сіль”, “Торф” та методичні рекомендації до них [1].

Педагоги та методисти 20-го століття продовжували дослідження та розробки в галузі використання та застосування різних засобів наочності з природознавства.

Є.А. Валер'янова – методист з природознавства у початкових класах. Вона багато часу приділяла роботі з учителями, підкреслюючи велику роль та значення принципу наочності. Нею створені “Щоденники спостережень за природою та трудовою діяльністю людини” для 1-х, 2-х, 3-х, 4-х класів, а також ряд наочних посібників та методичних рекомендацій до них, у тому числі діафільмів, діапозитивних серій. Вона також була консультантом учбових фільмів.

Проблемою наочності у навчанні займаються нині такі фахівці, як Т. М. Байбара, В. Ільченко, К. Гуз, Т.В Гільберг., І.В. Грущинська, О.О. Лінник, М.В. Кукалець, Н.С. Коваль, Т.В. Сак, О. Біда, К.Д. Шевчук, М. Хитра, та багато інших. Л. Височан зазначає, що гідність викладання кожного навчального предмета залежить скільки від особистості викладача, скільки від тих навчальних засобів, якими він може вільно розпоряджатися. Без них він не має можливості задовольнити багато педагогічних вимог до знань.

Одним із шляхів розвитку наочно-образного мислення молодших школярів у педагогічній практиці є широке використання різних видів наочності у навчанні. Прагнучи збагатити розумовий досвід школярів, вчитель застосовує під час уроків різні натуральні предмети та його зображення: макети, муляжі, картинки і т.д. Як матеріали використовують різні схеми, креслення, карти тощо.

Всі наочні посібники дають дітям більш конкретне уявлення про речі, предмети та явища, про які вчитель розповідає класу. Матеріал виявляється найбільш зрозумілим, зрозумілим, а значить, і запам'ятовується міцніше, ніж тільки словесне оповідання вчителя [43, с. 44].

Так, А.Є. Добролюбов пише, “учні люблять уроки природознавства, але якщо ці уроки насичені різноманітними дослідженнями, спостереженнями. а для їх

постановки потрібне обладнання. Матеріально-технічна база забезпечує формування наочних уявлень, дозволяє поєднувати чуттєве сприйняття предметів із формуванням наукових понять. На кожному уроці діти повинні щось побачити, іноді взяти до рук, зробити якусь роботу з тим чи іншим матеріалом” [17].

Від засобів навчання залежить значною мірою вибір методів викладання. Але слід пам'ятати, що розвиток наочно-образного мислення молодших школярів залежить не тільки від навчальних посібників, а й від того, які шляхи формування понять намічені учителем під час підготовки до знання. Методично правильне використання наочності, лабораторного устаткування розвиває пізнавальний інтерес учнів.

Матеріальна база навчання дає можливість широко застосовувати методи дослідження в процесі оволодіння знаннями.

Підбір навчальних посібників, необхідних для викладання, є істотною частиною формування природничих образів. Вчитель повинен навчити планувати комплекс використовуваних засобів наочності з метою розвитку наочно-образного мислення молодших школярів.

Сучасне трактування принципу наочності має такі основні положення [65, с. 51]:

1. Під наочністю розуміється організація чуттєвого пізнання учня. Одне з основних умов успішності навчання - “опора на чуттєве пізнання учнів, з їхньої уявлення, з їхньої особистий досвід”.

2. Однією зі сторін організації чуттєвого пізнання у процесі вивчення природничої освітньої галузі є використання наочних посібників.

Т. Байбара зазначає: “Образи реальних предметів, явищ, властивостей можна дати у вигляді зображення на картинці, малюнку, схемі, діаграмі, у формі опудала, муляжу, фотографій, фільму і т.п. Тоді учні, завдяки цим ілюстраціям,

зможуть уявити справжній світ, що підвищує усвідомленість знань, інтерес до навчання” [2, с.217].

Сьогодні важливість наочного навчання загальноновизнана. Питання у тому, як принцип наочності реалізується практично. І, хоча важлива роль формуванні природничих знань відводиться безпосередньо спостереженням учнів у природі, у певних ситуаціях необхідно компенсувати неможливість таких спостережень різноманітними наочними засобами навчання.

У початкових класах формуються уявлення учнів про досліджувані об'єкти, а й поняття. Досягнення кожної із цих завдань сприяє використанню різних видів наочності. Ця вимога комплексного підходу до використання засобів навчання пов'язана зі специфікою їхньої функції.

При формуванні уявлень основне місце приділяється образній наочності. Найбільш простий, поширений та традиційний її вид – друковані картини та ілюстративні таблиці, як демонстраційні, так і роздавальні.

Використання наочних засобів у навчанні природничої освітньої галузі є дуже важливим для розвитку наочно-образного мислення молодших школярів. Дане твердження засвічують наступні переваги даного процесу [61, с.82]:

1. **Засвоєння інформації.** Наочні засоби, такі як малюнки, схеми, картинки, діаграми, моделі тощо, допомагають учням легше засвоювати нову інформацію. Вони допомагають перетворити абстрактні поняття на конкретні образи, які діти можуть легше розуміти.
2. **Стимулювання цікавості.** Використання наочних засобів може створити інтерес до предмета. Дітям цікавіше вивчати, коли вони можуть бачити і відчувати предмет навчання. Наприклад, моделі та демонстраційні матеріали можуть зробити навчання більш захопливим.
3. **Розвиток спостережливості.** Використання наочних засобів стимулює розвиток у дітей навичок спостереження. Вони навчаються бачити деталі,

відмінності та зв'язки між об'єктами, що є важливими для розвитку наочного мислення.

4. **Сприяння запам'ятовуваності.** Образи та наочні засоби можуть полегшити запам'ятовування і засвоєння інформації. Якщо учні бачать інформацію у вигляді зображень, то вони легше запам'ятовують її і можуть легше повторювати у майбутньому.
5. **Формування асоціацій.** Візуальні образи допомагають формувати асоціації між різними концепціями. Це сприяє кращому розумінню і використанню отриманих знань.
6. **Розвиток творчого мислення.** Використання наочних засобів сприяє розвитку творчого мислення учнів, оскільки вони можуть власноруч створювати малюнки, моделі та інші візуальні матеріали.

Отже, використання наочних засобів у навчанні природничих наук важливо для розвитку наочно-образного мислення молодших школярів і сприяє більш успішному засвоєнню ними природничих знань.

### *2.2.3 Мультимедійний супровід вивчення молодшими школярами природничої освітньої галузі як умова формування їх наочно-образного мислення*

У сучасній школі під час уроків використовуються як традиційні, так і сучасні інноваційні засоби навчання. Важливим фактором, що визначає характер змін у системах освіти, є науково-технічний прогрес, який немислимий без інформаційно-комунікаційних технологій.

Пізнавальна діяльність відкриває дитині вікно у світ знань, світ книжок та відкриттів. Вона потребує інтелектуальних зусиль, аналізу та роздумів, у ній розвиваються розумові здібності дітей, розширюється коло знань.

В теорії та практиці сучасної освіти вже набуто певний практичний досвід використання мультимедійних презентацій у початковій школі (Ю. Громова, І. Мураль, Л. Ющенко та ін.), який свідчить про невпинний інтерес педагогів-практиків до пошуку шляхів ефективного використання цих засобів навчання.

Природне середовище і вивчення його у початковій школі – це перше з чим стикається дитина при знайомстві з реальним світом. Це найближче, де він може отримати якийсь досвід. Предметом пізнавальної діяльності є наочні образи, а у пізнавальної діяльності має значення як зміст, а й способи здійснення, завдяки яким відбувається залучення учнів до культури розумової праці.

Мультимедійні технології відкривають такі можливості вчителям початкових класів під час вивчення природничої освітньої галузі [16]:

- відмовитися від властивих традиційному навчанню рутинних видів діяльності викладання, надавши вчителю широкий спектр дій;
- можливість використовувати інтелектуальні форми праці, що звільняють від викладу значної частини навчального матеріалу;
- довгих операцій, пов'язаних з обробкою умінь та навичок.

Завдяки новим мультимедійним технологіям, стало можливим,

**по перше**, використовувати комп'ютерні програми як ілюстративний матеріал,

**по-друге**, проводити тестування та контрольні роботи, вирішувати творчі завдання.

**по-третє**, мультимедіа виступи дозволяють оптимізувати процес взаємодії вчитель - учень, припускаючи наочність інформації, що видається.



**в-четвертих** – створення уроків-ігор для розвитку наочно-образного мислення молодших школярів.

У ході такого навчання діти навчаються не лише набувати та застосовувати знання, а й знаходити необхідні для них засоби навчання та джерела інформації, вміти працювати з цією інформацією. Дозволяє зосередити свої зусилля, передусім на організації та координації пізнавальної діяльності учнів [6, с.5].

Це особливо важливо для початкової школи, де засобами мультимедіа забезпечується ефективний вплив на розвиток в учнів:

- наочно-образного мислення;
- пізнавальних процесів;
- емоційної сфери;
- творчих здібностей;
- усної комунікації [14, с. 89].

Загально визнаним фактом є те, що мультимедіа-презентація впливає як на слуховий, так і на зоровий канал надходження інформації. За умови комбінованого поєднання “включення” слухового й зорового каналів інформації учень спроможний засвоїти до 60% інформації. А застосування мультимедіа дає змогу об’єднати текст, звук, графічне зображення, відеозображення та ще й улюблену дітьми анімацію (мультиплікацію). Таким чином, використання мультимедіа значно сприяє засвоєнню навчальної інформації кожним школярем.

Предметом пізнавальної діяльності є наукові знання, у ній закладаються основи світогляду дитини, її ставлення до реального світу.

Беручи участь у пізнавальній діяльності, діти навчаються працювати зі словниками, довідниками, енциклопедіями, у них формуються навички активного читання, завдяки якому вони вчаться відкривати та добувати знання. Знання, які діти отримують під час уроків, включають повідомлення про факти

навколишнього життя: відомості про події у світі, вивчення природних явищ і об'єктів.

Під час виступу вчитель демонструє на екрані: найменування розділів виступу та основні тези; нерухомі та рухливі ілюстрації (у тому числі – фотографії, відеофільми, динамічні комп'ютерні моделі, мультиплікацію); звукові фрагменти.

Форми передбачуваного використання мультимедійного супроводу уроків “Я досліджую світ” (природнича освітня галузь) у навчальному процесі [22, с.120]:

- на уроках щодо нового матеріалу, на проведенні практичних занять або при організації контролю знань;
- при позаурочних заняттях (обов'язкових самостійних у навчальному закладі або вдома, факультативних, за самостійного вивчення курсу).

Основні функціональні можливості мультимедійного супроводу вивчення природничої освітньої галузі:

- ігрова форма пізнання;
- можливість моделювати, фізичні та біологічні процеси, які фактично неможливо продемонструвати у класі;
- активне втручання у будь-який процес або явище, що моделюється в ході роботи;
- наочне відображення та втручання дитини у процес чи явище;
- можливість для кожної дитини вибрати свій темп та режим роботи [30, с.115].

Використовуючи ілюстративний матеріал (мультимедіа – це електронні енциклопедії, власні уроки, уроки - ігри, підбираючи той чи інший зміст уроку, необхідно пам'ятати про психологічні особливості молодших школярів.

Тому мультимедійний супровід вивчення природничої освітньої галузі складається доступним за викладом, яскраво оформлений, що має елементи цікавості, містить відомості та факти, що виходять за рамки програми.

Можна чергувати різні види діяльності з огляду на:

- “індивідуальні” стилі діяльності дитини (інтерактивні методи) – включення в роботу аудіалів, візуалів та кінестетиків.
- подолання труднощів за допомогою вчителя (творчі завдання, уроки-ігри, групові завдання);
- організація пошуку самих учнів (уміння відбирати потрібну інформацію та працювати з нею) – читальні зали, бібліотеки, довідники, робота зі словниками, Інтернетом. Завдання, які діти отримують під час уроків, включають повідомлення про факти навколишнього життя: відомості про події у світі, вивчення природних явищ і об'єктів [83, с.238].

Мультимедійний супровід вивчення природничої освітньої галузі може бути дуже корисним для розвитку наочно-образного мислення молодших школярів. Використання мультимедіа, таке як комп'ютерні програми, відео, ілюстрації та інші технологічні засоби, може робити навчання більш цікавим і ефективним. Класифікують способи, які допомагають використовувати мультимедійний супровід для розвитку наочно-образного мислення молодших школярів [60]:

*Візуалізація понять.* Мультимедійні засоби можуть допомогти візуалізувати абстрактні поняття. Наприклад, анімації або ілюстрації можуть показати процеси та явища в природі так, що діти легше їх розуміють (кругообіг води в природі, листопад, фотосинтез).

*Інтерактивність.* Мультимедійні програми можуть надавати можливість дітям самостійно досліджувати та взаємодіяти з матеріалами. Це розвиває активне наочно-образне мислення і допомагає формувати власні висновки.

*Доступ до різних джерел інформації.* Мультимедія дозволяє дітям отримувати інформацію з різних джерел, включаючи відео, інтерактивні сайти, веб-ресурси тощо. Це розширює їхнє знання і сприяє розвитку критичного мислення.

*Сприяння пам'яті.* Візуальні матеріали можуть полегшити запам'ятовування інформації. Діти краще запам'ятовують образи і відомості, які були представлені у вигляді графічних елементів.

*Моделювання явищ.* Мультимедія дозволяє створювати віртуальні моделі природних явищ і процесів, що допомагає дітям краще їх розуміти.

*Звуковий супровід.* Звуковий супровід може підкреслити важливі аспекти навчального матеріалу та створити більше емоційного зв'язку з темою.

Використання мультимедійного супроводу в навчанні природничих наук дозволяє зробити навчання більш доступним та цікавим для дітей, а також сприяє їхньому розвитку наочно-образного мислення, покращує розуміння природних явищ і процесів, і стимулює бажання вчити більше про природу навколо себе.

Застосування мультимедійних презентацій зробить урок з вивчення природничої освітньої галузі в початковій школі більш наочним і цікавим, оживить його, дозволить зв'язати його з дійсністю.

Застосування мультимедійного супроводу в навчанні природничої освіти також сприяє розвитку декількох важливих навичок та якостей у молодших школярів [15]:

7. **Критичне мислення.** Мультимедійні матеріали допомагають дітям розрізняти і визначати якісну і правильну інформацію від неякісної і помилкової. Це розвиває навички критичного мислення та вміння аналізувати інформацію.
8. **Самостійність і саморегуляція.** Використання мультимедіа дозволяє дітям вчитися самостійно та регулювати свій навчальний процес. Вони

можуть вибирати, коли і як вивчати матеріал, що сприяє розвитку наочно-образного мислення.

9. **Загальнорозвивальний підхід.** Мультимедійний матеріал може включати в себе різні аспекти, такі як візуальні, звукові, інтерактивні компоненти, що сприяє розвитку різних сфер розвитку дітей, включаючи моторику, пам'ять, увагу, наочно-образне мислення.

10. **Зв'язок із сучасністю.** Використання мультимедійних технологій допомагає дітям відчувати зв'язок між вивченням природничих наук та сучасним світом. Це може надихнути їх на дослідження і розвиток в майбутньому.

В цілому, мультимедійний супровід вивчення природничої освітньої галузі створює багатогранну та ефективну навчальну атмосферу, яка сприяє розвитку наочно-образного мислення та загального розвитку молодших школярів. Важливо враховувати індивідуальні потреби та можливості кожного учня, і намагатися підходити до навчання інтерактивно та зацікавлено.

Отже, мультимедійна форма вивчення природничої освітньої галузі дозволяє подати матеріал як систему яскравих опорних образів, наповнених вичерпною структурованою інформацією в алгоритмічному порядку. Мета такого подання навчальної інформації, перш за все, у формуванні у школярів системи образного мислення.

### **Висновки до другого розділу**

В процесі написання другого розділу роботи, нами:

1. Здійснено констатувальне дослідження рівня розвитку у молодших школярів наочно-образного мислення в процесі вивчення природничої освітньої галузі.

Дослідження рівня розвитку наочно-образного мислення у молодших школярів виявило, що середній рівень розвитку цього виду мислення є загальним результатом. Це свідчить про те, що більшість молодших школярів мають базові навички та здатність до розуміння інформації через візуальні образи та спостереження, але можуть потребувати додаткового розвитку цього типу мислення для досягнення більш високих результатів.

2. Визначено педагогічні умови розвитку в учнів початкових класів наочно-образного мислення в процесі вивчення природничої освітньої галузі:

- тренування мисленнєвих операцій як умова розвитку наочно-образного мислення учнів початкової школи в процесі вивчення природничої освітньої галузі;
- використання наочних засобів навчання природничої освітньої галузі як умова розвитку наочно-образного мислення молодших школярів;
- мультимедійний супровід вивчення молодшими школярами природничої освітньої галузі як умова формування їх наочно-образного мислення.

Важливо надати увагу розвитку наочно-образного мислення в навчальному процесі молодших школярів, особливо через використання наочних засобів та мультимедійних ресурсів. Інтерактивні уроки, використання візуальних матеріалів, а також практичні дослідження та екскурсії можуть сприяти подальшому розвитку цього виду мислення.

Важливо надати можливість учням активно застосовувати наочне мислення у навчальному процесі, постійно ставити їх перед завданнями, які вимагають аналізу та визначення відносин між об'єктами, визначення властивостей і причинно-наслідкових зв'язків. Висновок дослідження свідчить про необхідність постійного розвитку наочно-образного мислення учнів у процесі навчання природничих наук та розглядається як важливий напрямок подальшого покращення якості освіти у початковій школі.

## ВИСНОВКИ

В процесі написання заявленого дослідження на тему “Розвиток наочно-образного мислення молодших школярів в процесі вивчення природничої освітньої галузі”, ми розв’язали наступні прогнозовані завдання:

*1. Здійснили аналіз поняття “наочно-образне мислення” та розкрили особливості його формування у дітей молодшого шкільного віку.*

Описано зміст поняття “наочно-образне мислення” на основі вивчення психолого-педагогічної, філософської літератури, що дозволило виділити способи його формування в навчально-пізнавальному процесі.

Поняття “наочно-образне мислення” визначається як здатність розуміти і сприймати інформацію через візуальні образи та конкретні, зорові враження. У дітей молодшого шкільного віку формування наочно-образного мислення є важливим аспектом їхнього пізнавального розвитку. Формування наочно-образного мислення у дітей молодшого шкільного віку є важливим етапом їхнього когнітивного розвитку. Воно сприяє розумінню навколишнього світу, розвитку креативності та аналітичних навичок. Для вчителів і батьків важливо створювати стимулююче навколишнє середовище, де діти можуть розвивати цю важливу навичку.

Особливості розвитку наочно-образного мислення у дітей молодшого шкільного віку свідчать про поступовий розвиток їхньої здатності сприймати і розуміти інформацію через візуальні образи та спостереження. Цей процес важливий для розуміння навколишнього світу, розвитку творчості та аналітичних навичок дітей.

Розвиток наочно-образного мислення у дітей молодшого шкільного віку є важливою передумовою для їхнього навчання та розвитку. Діти починають активно спостерігати і аналізувати навколишній світ, розвивають свою уяву та творчість, а також навчаються використовувати візуальні засоби для виразу своїх

думок і ідей. Цей процес сприяє розвитку їхніх аналітичних та креативних навичок, розумінню властивостей об'єктів і явищ, і створює основу для подальшого навчання та досліджень.

Важливо надавати увагу розвитку наочно-образного мислення у дітей, створюючи для них можливості для спостережень, експериментів та виразу власних ідей через візуальні засоби. Такий підхід сприяє їхньому всебічному розвитку та підготовці до подальшого навчання в школі і вивченню природничих наук.

*2. Описали дидактичний потенціал природничої освітньої галузі щодо розвитку наочно-образного мислення молодших школярів.*

Системна організація діяльності, спрямованої на розвиток наочно-образного мислення, сприяє більш усвідомленому відношенню до досліджуваного матеріалу і розвитку інтелектуальних умінь в процесі формування цього мислення через уроки та інші форми навчання природничої освітньої галузі, предметом вивчення якої є навколишнє середовище.

Наочно-образне мислення як один з видів мислення може розглядатися в навчальному процесі як асоціація уявлень, як дія, як функціонування інтелектуальних операцій, як акт переструктурування ситуацій, як поведінка, як мотиваційний процес, як система обробки інформації. Все це можливо реалізувати, враховуючи специфіку змісту природничої освітньої галузі.

Природнича освітня галузь має значний дидактичний потенціал для розвитку наочно-образного мислення у молодших школярів. Вивчення природничих наук надає молодшим школярам можливість:

- Спостерігати природні явища, які оточують їх, та аналізувати їхні властивості та зв'язки.
- Використовувати візуальні матеріали, такі як малюнки, фотографії, схеми, діаграми та моделі, для кращого розуміння наукових концепцій.



- Взаємодіяти з реальними об'єктами і експериментами, що сприяє відмінному розвитку навичок спостереження та аналізу, а також розвитку наочно-образного мислення.

Також важливо відзначити, що природнича освітня галузь розкриває перед дітьми багато можливостей для використання наочних засобів, таких як відео, фото, анімації та інтерактивні додатки. Це допомагає зробити навчання цікавішим і доступнішим для молодших школярів, а також сприяє розвитку їхнього наочно-образного мислення.

3. Дослідили рівень розвитку наочно-образного мислення молодших школярів в процесі вивчення природничої освітньої галузі.

З метою визначення рівня розвитку наочно-образного мислення молодших школярів в процесі вивчення природничої освітньої галузі було проведено констатувальний експеримент, який включав:

- ✓ визначення експериментальної бази;
- ✓ підбір діагностичного інструментарію
- Методика “ Жили – були “(модифіковано до можливостей молодшого шкільного віку).
- Методика “Чарівні окуляри”.
- Методика “Визначення рівня сформованості наочно-образного мислення”, адаптована для дітей молодшого шкільного віку.
- Методика Л.С. Данилової. Даний тест складається з 5 субтестів:
  - конструювання предметів (без опори на слово);
  - конструювання предметів з опорою на слово-найменування предмета;
  - метод диференціювання предметів (об'єктів);
  - розуміння сюжетних картин;
  - розуміння змісту серії сюжетних картин і знаходження послідовності картин в серії.

- ✓ організація та проведення констатувального експерименту;
- ✓ якісний та кількісний аналіз результатів дослідження.

Дослідження рівня розвитку наочно-образного мислення молодших школярів під час вивчення природничої освітньої галузі показало, що рівень розвитку цього виду мислення з переважанням середніх показників (високий рівень мають (20%) опитуваних; середній рівень – (53%) досліджуваних учнів; низький рівень – (27%) респондентів). Це означає, що більшість молодших школярів мають базові навички наочно-образного мислення. Для подальшого підвищення рівня розвитку наочно-образного мислення у молодших школярів важливо застосовувати методи навчання природничої освітньої галузі, що акцентують візуальність, інтерактивність та практичність. Використання мультимедійних засобів, практичних досліджень та екскурсій може сприяти подальшому розвитку цієї навички.

4. Визначили та теоретично обґрунтували педагогічні умови розвитку в учнів початкової школи наочно-образного мислення в процесі вивчення природничої освітньої галузі.

В дослідженні акцентовано увагу на наступних педагогічних умовах:

- тренування мисленнєвих операцій як умова розвитку наочно-образного мислення учнів початкової школи в процесі вивчення природничої освітньої галузі. Використання спеціальних вправ та завдань, спрямованих на розвиток аналітичних, порівняльних, класифікаційних та інших мисленнєвих операцій, є важливим кроком у формуванні наочно-образного мислення. Це розвиває навички аналізу, спостереження і узагальнення, необхідних для переходу до більш складних типів мислення.

- використання наочних засобів навчання природничої освітньої галузі як умова розвитку наочно-образного мислення молодших школярів. Використання візуальних матеріалів, таких як малюнки, схеми, фотографії,

діаграми, допомагає дітям краще розуміти та запам'ятовувати матеріал. Вони допомагають перетворити абстрактну інформацію на конкретні образи, що сприяє розвитку наочно-образного мислення.

➤ мультимедійний супровід вивчення молодшими школярами природничої освітньої галузі як умова формування їх наочно-образного мислення. Використання мультимедійних засобів, таких як відео, анімації та інтерактивні додатки, дозволяє створити цікаве та змістовне навчання природничих наук. Це сприяє активному розвитку наочно-образного мислення через залучення різних сенсорних каналів сприймання.

Застосування тренування мисленнєвих операцій, використання наочних засобів та мультимедійний супровід в навчанні природничої освітньої галузі грають важливу роль у розвитку наочно-образного мислення молодших школярів. Ці педагогічні умови сприяють покращенню їхнього розуміння природничих явищ, розвитку навичок аналізу та спостереження, і створюють сприятливі умови для формування мислення, що базується на візуальних образах.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Андрусенко І.В. Підручник з природознавства як засіб формування природознавчої компетентності учнів початкових класів. Проблеми сучасного підручника : зб. наук. праць. Київ, 2012. Вип. 12. С. 280-285.
2. Байбара Т.М. Методика навчання природознавства в початкових класах: Навчальний посібник. К.: Веселка, 1998. 334 с.
3. Батюк Н. О. До питання про діагностику художньо-образного мислення молодших школярів // Наша школа. 2003. № 2. С. 55-61.
4. Бегей М. Нестандартні уроки в початковій школі. Київ : Вид. центр "Академія", 2011. С. 192-196.
5. Бех І.Д. Виховання особистості: у 2 кн. Кн. 2: Особистісно орієнтований підхід: науково-практичні засади. К.: Либідь, 2003. 344 с.
6. Биков В.Ю., Лапінський В.В. Методологічні та методичні основи створення і використання електронних засобів навчального призначення // Комп'ютер у школі та сім'ї. 2012. №2. С. 3-6.
7. Бондар В. І. Дидактика : ефективні технології навчання студентів. Київ : Вересень, 2006. 129 с.
8. Бондаренко Г. Уроки мислення як засіб формування творчих здібностей молодших школярів. Початкова школа. 2009. № 5. С. 51-53.
9. Борисенко Н. М. Моделі як засіб формування уявлень про явища природи // Початкова школа. 2007. № 3. С. 32-34.
10. Борисенко Н.М., Семашкіна Г.М. Пропедевтика формування природознавчої компетентності молодших школярів у процесі фенологічних спостережень [Електронний ресурс], Зб. наук. праць Херсонського державного університету. Педагогічні науки. Вип. 65. Херсон, 2014. С. 80-85. Режим доступу : [http://nbuv.gov.ua/UJRN/znppn\\_2014\\_65\\_16](http://nbuv.gov.ua/UJRN/znppn_2014_65_16)

11. Бушуєва Л. С. Методи активізації творчого мислення молодших школярів // Початкова школа. 2008. № 3. С.13-16.
12. Варій М.Й. Загальна психологія: Підручник. Київ: «Центр учбової літератури», 2007. 968 с.
13. Великий тлумачний словник української мови. Уклад. і гол. ред. В. Т. Бусел. Київ : ВТФ “Перун”, 2001. 1440 с.
14. Використання інтерактивних методів та мультимедійних засобів у підготовці педагога : [зб. наук. праць] / Кам’янець-Подільський держ. ун-т / В. М. Федорчук (відп. ред.). Кам’янець-Подільський : Абетка-НОВА, 2003. 208 с.
15. Використання мультимедійних засобів навчання на уроках в початкових класах [Електронний ресурс] / І. Кузьміна Режим доступу : [mdu.edu.ua/upload/Kuzmina,Mironenko.doc](http://mdu.edu.ua/upload/Kuzmina,Mironenko.doc).
16. Використання мультимедійних технологій під час уроків у початкових класах [Електронний ресурс] / А.О. Голобородько Режим доступу: [https://vk.com/doc160116934\\_430367070?hash=0a1d83fb7f9dd9b808&dl=c20d1ee2ab6c5175a7](https://vk.com/doc160116934_430367070?hash=0a1d83fb7f9dd9b808&dl=c20d1ee2ab6c5175a7).
17. Використання технічних засобів навчання на уроках природознавства [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.bestreferat.ru/referat-194241.html>.
18. Височа Л.М. Методика викладання природознавства: курс лекцій. Навчально-методичний посібник для студентів ОКР “Бакалавр” галузі знань 0101 Педагогічна освіта напряму підготовки: 6.010102 Початкова освіта. Івано-Франківськ: НАІР, 2014. 170 с.
19. Волкова Н.П. Педагогіка. К.: Вид. центр “Академія”, 2001. 576 с.
20. Галаган І. Використання інформаційно-комунікаційних технологій у початкових класах. // Початкова школа. 2013. №2. С.33-34.

21. Галанжіна О.С. Деякі аспекти розвитку образного мислення молодших школярів // Мистецтво в початковій школі: досвід, проблеми, перспективи. : Кентавр, 2001. С. 26-28.
22. Гільберг Т. “Нова українська школа: методика навчання інтегрованого курсу “Я досліджую світ” закладів загальної середньої освіти на засадах компетентнісного підходу”. Київ : Генеза. 2019. 256 с.
23. Гильбух Ю.З, Коробко С.Л, Кондратенко Л.О. Готовність дитини до школи // За ред. С. Максименка, О. Главник. К.: Главник, 2004. 159с.
24. Гильбух Ю. З. Діагностика мислительних здібностей // Рад. школа. 1990. №12. С. 19-26.
25. Глухова Н. Є. Емоційне спілкування дитини з природою як умова творчого осягнення світу // Виховання. № 10. 2001. С. 8-9.
26. Гончаренко С.У. Педагогічні дослідження: Методологічні поради молодим науковцям. Київ-Вінниця : ТОВ фірма “Планер”, 2010. 308 с.
27. Гончаренко С.У. Український педагогічний словник. Київ, 1997. 376 с.
28. Григорова С.Г. Мультимедіа в освіті [Електронний ресурс] Режим доступу : <http://www.ido.edu.ru/open/multimedia>.
29. Грошовенко О.П. Формування природознавчої компетентності молодших школярів // Збірник наукових праць [Херсонського державного університету]. Педагогічні науки. 2017. Вип. 78(1). С. 74-79.
30. Губайдулін І.А. Використання інформаційно-комунікативних технологій з метою формування позитивної мотивації до навчання на уроках. К., 2007. 243 с.
31. Демічева І.Ю. Практичні роботи з природознавства, фенологічні спостереження, календар погоди. Київ : Генеза, 2007. 78 с.
32. Державний стандарт початкової загальної освіти [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://osvita.ua/doc/files/news/87/8793/01\\_ukr.pdf](http://osvita.ua/doc/files/news/87/8793/01_ukr.pdf)

33. Дичківська І.М. Інноваційні педагогічні технології: навчальний посібник. Київ : Академвидав, 2004. 352 с.
34. Дишлевич С. Інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) та їх роль в освітньому процесі [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ru.osvita.ua/school/method/technol/6804/>
35. Драган О. Методи корекції суб'єктивного ставлення до природи у навчально-виховному процесі. Хімія. Біологія. 2005. № 22 (418). С. 23-31.
36. Дюкова О.М. Дослідницька діяльність на уроках природознавства в початковій школі [Електронний ресурс]. Режим доступу : [http://urokua.com/doslidnytska-diyalnist-na-urokah-pyrodoznavstva-v-pochatkovij-shkoli /](http://urokua.com/doslidnytska-diyalnist-na-urokah-pryrodoznavstva-v-pochatkovij-shkoli/)
37. Енциклопедія освіти. Упор. Бех І.Д., Бібик Н.М., Биков В.Ю. Київ : Юрінком Інтер, 2008. 1040 с.
38. Енциклопедія педагогічних технологій та інновацій / автор-укладач Н.П. Наволокова. Х. : Ос-нова, 2009. 176 с.
39. Єргіна О.В. Сучасний урок і мультимедійні технології: досвід і перспектива // Комп'ютер у школі та сім'ї. 2008. №2. С. 12-14.
40. Жаркова І.І. Формування предметної природознавчої компетентності молодших школярів шляхом використання проектної технології. Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія : Педагогіка. Тернопіль, 2015. № 1. С. 43-49.
41. Застосування мультимедійних презентацій в навчальному процесі [Електронний ресурс] / К. Мельник Режим доступу : [http://navigator.rv.ua/index.php?option=com\\_content&task=view&id=1769&Itemid=30](http://navigator.rv.ua/index.php?option=com_content&task=view&id=1769&Itemid=30).
42. Інформаційно-комунікаційні технології в початковій школі. Навч.-метод. посібник для студентів напрямку “Початкова школа”. Херсон, 2011. 266 с.

43. Ключова Т. Реалізація принципу наочності на уроках природознавства в початковій школі // Наука школі. 2013. № 3. С.43-44.
44. Ключова Т. Реалізація принципу наочності на уроках у початковій школі засобами інформаційних технологій навчання // Таврійський вісник освіти. 2013. №3(43). С. 10-16.
45. Колишкіна А.П. Технологія вивчення галузі “Природознавства”: Курс лекцій для студентів спеціальності 013 Початкова освіта. [електронний підручник]. 2017. 160 с.
46. Кондратенко Л. Розумові здібності дитини. К.: Главник, 2004. 112 с.
47. Коробко С.Л. Робота психолога з молодшими школярами: методичний посібник. Київ : Літера ЛТД, 2008. С. 20-32.
48. Кукалець М. В. Методика викладання природознавства у початковій школі: навчально-методичний посібник за модульно-рейтинговою системою навчання студентів спеціальності “Початкова освіта”: Навч. посібник. Львів : “Новий світ 2000”, 2011. 223 с.
49. Максименко С. Д. Індивідуальні особливості мислення дитини. К. : Знання, 1977. 48 с.
50. Костюк Г. С. Навчально-виховний процес і психічний розвиток особистості / За ред. Л. М. Проколієнко. К.: школа, 1999. 608 с.
51. Костюк Г.С. Мислення в діяльності молодшого школяра. Київ : школа, 1981. 198 с.
52. Кузнєцова Л. Активізація пізнавальної діяльності на уроках природознавства у початкових класах. Початкова школа. 2013. № 7.С. 9-10.
53. Кузьмінський А. І., Омеляненко В. Л. Педагогіка: підручник. Київ : “Знання-Прес”, 2008. 324 с.
54. Лемак М.В. Психологу для роботи: діагностичні методики. Ужгород: Видавництво А. Гаркуші, 2012. 616 с.



55. Лук'янова М. Психологія навчальної мотивації школярів. Відкритий урок. 2006. № 2. С. 26-31.
56. Лутай В.С. Філософія сучасної освіти : навч. посіб. Київ : Центр “Магістр-S”, 1996. 256 с.
57. Максименко С. Д. Теорія і практика психолого-педагогічного дослідження. Київ : Рад. школа, 2000. С.71.
58. Москалець В. Сутність інтелекту, мислення, мовлення, свідомості як психофункціональних данностей. Психологія і суспільство. 2014.№ 4. С. 114-132.
59. Максименко С. Д., Соловієнко В.О. Загальна психологія: Навч. посібник. Київ: МАУП, 2000. 256 с.
60. Мультимедійні технології в освіті. Як підготувати урок із використанням мультимедійних презентацій: практичні поради фахівців [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ru.osvita.ua/school/method/31692/>
61. Мозуль І.В. Навчання природознавства в сучасній початковій школі. Навчальна програма, курс лекцій, і методичні рекомендації: Навчальний посібник. Глухів: РВВ Глухівського НПУ ім. О. Довженка, 2017. 236 с.
62. Нарочна Л.К., Ковальчук Л.К, Нарочна Г.В. Методика викладання природознавства. Київ : Вища школа, 1990. 316 с.
63. Нова українська школа. Електронний ресурс. Режим посилання : <https://mon.gov.ua/ua/tag/novaukrainska-shkola>.
64. Олефіренко Н.В. Вимоги до електронних дидактичних ресурсів для початкової школи. Інформаційні технології в освіті. 2012. № 12. С. 73-82.
65. Панченко Г.П. Особливості застосування наочності // Початкова школа. 1986. №12. С.50-51.
66. Пасічник Н.О. Динаміка розвитку образного і понятійного мислення у їх взаємозв'язках у учнів молодшого шкільного віку. Вісник Чернігівського

- національного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки. Чернігів: ЧНПУ, 2014. Вип. 115. С. 190-195.
67. Пинзеник М. Методика викладання дисциплін природознавчого циклу: навчально-методичний посібник; Міністерство освіти і науки України, Мукачівський державний університет. Київ: Кондор, 2018. 118 с.
  68. Пометун О. І., Пироженко Л. В. Сучасний урок: Інтерактивні технології навчання : наук.-метод. посіб. Київ : А.С.К., 2004. 92 с.
  69. Психологічна діагностика інтелекту, мислення, креативності дитини / Упоряд. С. Максименко, Л. Кондратенко, О. Главник. К.: Мікрос-СВС, 2003. 12 с.
  70. Рославець Р. М., Орлова С. І. Природничі поняття в учнів початкових класів, їх формування та психологічні особливості. Науковий вісник Волинського національного університету ім. Лесі Українки : Педагогічні науки. Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки; [редкол. : І.О. Смолюк та ін.]. Луцьк, 2012. № 14 (239). С. 66-69.
  71. Савчин М. В. Вікова психологія : навч. посіб. / Мирослав Васильович Савчин, Леся Павлівна Василенко. 3-тє вид, перероб., допов. Київ: Академія, 2017. 366 с.
  72. Савченко О.Я. Уміння вчитися як ключова компетентність загальної середньої освіти. Компетентнісний підхід у сучасній освіті : світовий досвід та українські перспективи : монографія. Київ : К.І.С., 2004. С. 34-47.
  73. Скрипченко О. В. Психічний розвиток учнів. К.: шк., 1974. 49 с.
  74. Скрипченко О.В. Загальна психологія: підручник. Київ: Либідь, 2005. 464 с.
  75. Стенберг Р. Типи мислення: шляхи до розуміння способу дій учнів // Рідна школа. 2001. №4. С. 75-76.
  76. Сухомлинський В. Сто порад учителям. К.: шк., 1988. 304 с.

77. Табальчук С.В. Створення оптимального освітнього середовища для формування ключових та предметних компетентностей молодших школярів на уроках природознавства за новим Державним стандартом початкової загальної освіти [Електронний ресурс]. Режим доступу : <http://pres.in.ua/kursprirodoznavstva-v-pochatkovij-shkoli-vidigraye-osoblivo-v.html>
78. Танська В. В. Методика навчання природознавства у початковій школі : навч.-метод. посіб. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2014. 236 с.
79. Типова освітня програма для закладів загальної середньої освіти розроблена під керівництвом О.Я. Савченко: веб-сайт. URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/navchalniprogrami-dlya-pochatkovoyi-shkoli>
80. Формування природознавчої компетентності молодшого школяра [Електронний ресурс]. Режим доступу : <http://www.myshared.ru/slide/1197252/>
81. Чернов А.В. Використання інформаційних технологій у початковій школі. К., 2009. С. 4-89.
83. Шакотько В.В. Методика використання ІКТ у початковій школі: навчально-методичний посібник К.: ТОВ “Комп’ютер”, 2008. 128 с.
84. Шинкарук В. І. Філософський енциклопедичний словник. Київ: Абрис. 2002. 742 с.
85. Шевчук К.Д., Іванчук М.Г. Методика викладання природознавства в початкових класах / Навчальний посібник. Чернівці: Рута. 2009. 101с.
86. Чайченко Г.М. Фізіологія вищої нервової діяльності. К.: Либідь. 1993. 215 с.

## ДОДАТКИ

### Додаток А

#### Призначення наочності на різних етапах уроку

I. Постановка мети і завдань уроку:

- для створення проблемної ситуації щодо всього змісту теми;
- для визначення назви теми і завдань уроку;
- для загальної мотивації діяльності учнів.

II. Засвоєння нових знань, умінь і навичок у кожній логічно завершеній частині змісту:

- для актуалізації опорних знань та умінь;
- для створення проблемної ситуації;
- як джерело нових знань, тобто для створення образів і уявлень про об'єкти і явища природи;
- як основа осмислення суті понять: аналізу, порівняння, виділення істотних ознак;
- як основа осмислення змісту способу діяльності (дій і послідовності їх виконання);
- як основа осмислення внутрішньопоняттєвих та міжпоняттєвих зв'язків і залежностей;
- як основа для запам'ятовування і закріплення засвоєних знань;
- як основа усвідомлення засвоєних знань і умінь у логічно завершеній частині змісту.

III. Систематизація, узагальнення засвоєних знань, умінь і навичок:

- для актуалізації засвоєних елементів знань;
- як основа систематизації та їх узагальнення;
- як основа осмислення внутрішньопоняттєвих і міжпоняттєвих взаємозв'язків між засвоєними елементами знань;

— як основа усвідомлення сформованих знань, умінь і навичок у процесі оволодіння теми змісту.

#### IV. Застосування засвоєних знань та умінь:

— для застосування знань шляхом виконання дій в матеріальній (матеріалізованій) і перцептивній формі;

— для формування практичних умінь.

#### V. Перевірка засвоєних знань та умінь:

— для актуалізації засвоєних знань;

— як основа для логічної, послідовної розповіді;

— для виконання практичних завдань з метою перевірки уміння застосовувати знання у різних видах практичної діяльності та рівня сформованості практичних умінь.

## Додаток Б

## Вимоги до оформлення презентації

В оформленні презентації слід виділити два блоки: *оформлення слайдів і представлення інформації*. Для створення якісної презентації необхідно притримуватися ряду вимог щодо оформлення даних блоків.

## Оформлення слайдів

<b>Стиль</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Усі слайди презентації мають бути витримані в одному стилі.</li> <li>• Уникати стилів, які можуть відволікати увагу від самої презентації.</li> <li>• Допоміжна інформація (кнопки керування) не повинні переважати над основною інформацією (текстом, ілюстраціями).</li> </ul>
<b>Фон</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Стимулюючі (теплі) кольори – збуджують і діють як подразники (за спаданням інтенсивності впливу: червоний, жовтогарячий, жовтий).</li> <li>• Дезінтигруючі (холодні) – заспокоюють, викликають сонливий стан (у тому самому порядку: фіолетовий, синій, блакитний, синьо-зелений, зелений).</li> <li>• Нейтральні кольори: світло-рожевий, жовто-зелений, коричневий.</li> <li>• Для фону рекомендують використовувати більш холодні тони (синій або зелений).</li> <li>• Будь-який малюнок фону підвищує стомлюваність очей і знижує ефективність сприйняття інформації.</li> </ul>

<p><b>Використання кольорів</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• На одному слайді рекомендується використовувати не більше трьох кольорів: один для фону, один для заголовку, один для тексту.</li> <li>• Для фону та тексту слід використовувати контрастні кольори. Оптимальне поєднання кольорів шрифтів і фону: білий на темно-синьому, чорний на білому, жовтий на синьому.</li> <li>• Кольорова схема повинна бути однаковою для всіх слайдів.</li> <li>• Зверніть особливу увагу на колір гіперпосилань (до і після використання).</li> </ul>
<p><b>Анімаційні ефекти</b></p>	<p>Доцільно використати можливості комп'ютерної анімації для представлення інформації на слайді. Не варто зловживати різноманітними анімаційними ефектами, вони не повинні відволікати увагу від змісту інформації на слайді.</p> <p>Анімація повинна бути не нав'язливою, а стриманою і допустимою:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• для демонстрації динамічних процесів;</li> <li>• для створення певного настрою або атмосфери під час презентації.</li> </ul> <p>Анімація тексту має бути зручною для сприйняття.</p> <p>Не рекомендується обирати ефекти анімації до заголовків, особливо такі, як “Обертання”, “Спіраль” тощо.</p> <p>Не варто використовувати музичний або звуковий супровід, якщо він не несе ніякого навчального навантаження.</p>

## Представлення інформації

<p><b>Зміст інформації</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Кожен слайд має відображати одну думку.</li> <li>• Текст має складатися з коротких слів та простих речень.</li> <li>• Зведіть до мінімуму кількість прийменників, прикметників, прислівників. Дієслова мають бути в одній часовій формі.</li> <li>• Заголовки повинні привертати увагу аудиторії та узагальнювати основні положення слайду.</li> <li>• При підготовці слайдів в обов'язковому порядку необхідно дотримуватися прийнятих правил орфографії, пунктуації, скорочень і правил оформлення тексту (відсутність крапки в заголовках тощо). У презентаціях для дітей дошкільного віку і початкової школи крапка в заголовках ставиться.</li> <li>• Форма представлення інформації повинна відповідати рівню знань слухачів.</li> <li>• Не пишіть на останньому слайді “Спасибі за увагу”, “Дякую”, “Запитання?” тощо. Загальновідомо, що найкраще запам'ятовується те, що було сказано останнім. По останньому слайду “Спасибі за увагу” вас запам'ятають як ввічливу людину, але не ваш виступ.</li> </ul>
<p><b>Розміщення інформації на слайді</b></p>	<p>Краще обирати горизонтальне розміщення інформації.</p> <p>Найбільш важлива інформація розміщується в центрі слайда.</p> <p>Матеріали розташовуються на слайдах так, щоб зліва, праворуч, зверху, знизу від краю слайда залишалися вільні поля.</p> <p>Потрібно вирівняти текст, буквиці, маркери списків.</p> <p>Форматувати текст необхідно за шириною. Не допускати “рваних” країв тексту.</p> <p>В презентації слід використовувати малюнки належної якості.</p> <p>Якщо на слайді розміщено зображення, то надпис розміщується під ним, а не над ними.</p>



	<p>Використовуйте правило “Схема, малюнок, графік, таблиця, текст”. Саме в такій послідовності. Текст використовуйте в тому випадку, якщо жоден із попередніх варіантів не підходить.</p>
<p><b>Шрифти</b></p>	<p>Вибираючи шрифти для презентації, слід керуватися такими відомостями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Вибраний шрифт визначає вплив повідомлення на слухачів. Для серйозної аудиторії та повідомлень обирайте класичний шрифт (наприклад Times New Roman); для радісних повідомлень – “веселий” шрифт (наприклад Comic Sans MS).</li> <li>• Шрифти з зарубками (Times New Roman і Bookman) легко читаються, тому їх використовують для друку великих обсягів тексту. Шрифти без зарубок (Arial і Verdana) простіші, тому вони краще виглядають у заголовках та колонтитулах.</li> <li>• Створюючи презентації для перегляду в електронному вигляді або показу слайдів, використовуйте шрифти, які гарно виглядають на екрані. Шрифти Verdana, Tahoma, Bookman, Arial розроблені спеціально для використання на веб-сторінках.</li> <li>• Щоб забезпечити легкість читання, колір тексту потрібно зробити контрастним відносно кольору фону. Напівжирний шрифт і курсив використовуються лише для виділення – часте використання послаблює їх ефективність.</li> <li>• Кожний шрифт несе в собі певну індивідуальність, тому дуже важливо дотримуватися узгодженості. Якщо часто змінювати шрифт, повідомлення може виявитися неузгодженим. У презентації рекомендується використовувати не більше 1-2 шрифтів.</li> <li>• Текст повинен бути добре видимим. Розмір шрифту не повинен бути дрібним. Для заголовків – не менше 24. Для інформації - не менше 18.</li> <li>• Більше “повітря” між рядків - міжрядковий інтервал полуторний.</li> </ul>
<p><b>Способи виділення інформації</b></p>	<p>Слід використовувати: рамки, границі, заливку, штриховку, стрілки, малюнки, діаграми, схеми для ілюстрування найбільш важливих фактів.</p> <p>Підкреслення не використовується, тому що воно в документі вказує на гіперпосилання.</p>

<p><b>Обсяг інформації</b></p>	<p>Не варто перевантажувати слайд інформацією (одночасно запам'ятовується не більше 3-х фактів, висновків, визначень). Найбільша ефективність досягається тоді, коли ключові пункти відтворюються по одному на кожному окремому слайді.</p>
<p><b>Види слайдів</b></p>	<p>Щоб урізноманітнити способи подачі інформації, необхідно використовувати різні види слайдів: з текстом, з таблицями, з діаграмами.</p>
<p><b>Вставка музики, відео</b></p>	<p><b>Вставка музики</b></p> <p>Формати музики, які використовуються програмою PowerPoint - wav, mp3, wma.</p> <p>Вставка музики здійснюється двома способами.</p> <p><i>Перший спосіб:</i> вставка - звук з файлу (формат wav, mp3) автоматично або по клацанню. На слайді з'являється знак гучномовця, який служить гіперпосиланням на вказаний файл, тому його необхідно прикладати до папки з презентацією.</p> <p>Комфортність: дозволяє відтворювати музику за бажанням доповідача, музика не прописується в саму презентацію, а, значить, не обтяжує її.</p> <p><i>Другий спосіб:</i> закладка анімація - настройка анімації - відкривається рядок "Немає звуку", в якій є можливість вибрати "Інший звук" - музичний файл з вашого комп'ютера, диска, але тільки у форматі wav, вказати початок музики по клацанню або по часовим параметрам. Цей варіант має свої переваги: не треба прикладати музичні файли, вони прописуються в презентації, більше варіативності використання (припинити з певного слайда, відтворювати безперервно). Єдиний недолік - великий обсяг wav формату, що обтяжує презентацію.</p> <p>Музику доцільно накладати, якщо презентація йде без словесного супроводу. Так як музика у форматі wav має значний обсяг, рекомендую нарізати музичні фрагменти. Музика так само, як і</p>

	<p>фон, підбирається відповідно до теми презентації, доповнюючи її, створюючи певний емоційний настрій.</p> <p><b>Вставка відео</b></p> <p>Вставка відео підпорядковується тим же правилам, що і музика. Формати, відео, що використовуються програмою PowerPoint – wmv, avi, mpg, mpeg.</p> <p><i>Перший спосіб:</i> Вставка - Фільм із файлу, вказати по клацанню або автоматично.</p> <p><i>Другий спосіб:</i> з об'єкта на слайді (малюнок, слово, стрілка, кружечок) зробити гіперпосилання на відеофайл. Відеофайл обов'язково прикласти до презентації в папку. Цей спосіб зручний, якщо формат файлу не підтримується PowerPoint, наприклад, flv. Такий підхід дозволяє, не закриваючи презентацію під час показу, демонструвати відеофайл.</p> <p><b>Рекомендації:</b> завантажити відео та музичний конвертор, який дозволить перевести аудіо чи відеофайл в потрібний для вставки формат.</p>
<p><b>Поважайте авторів</b></p>	<p>До презентації, як і до реферату, проекту, роботи на науково-практичну конференцію, складається список ресурсів, що включає в себе бібліографічні описи книг, дисків, статей з періодики, посилань на сайти Інтернету. Як правило, порядок списку алфавітний.</p>
<p><b>Упаковка (експорт) презентацій</b></p>	<p>Якщо ви хочете підготувати до перегляду на іншому комп'ютері чи для розповсюдження (і, наприклад, записати на компакт-диск) повноцінний “дистрибутив” вашої презентації, то необхідно не просто зберегти презентацію у файл за допомогою команди меню “Файл, Зберегти як”, а виконати особливу операцію - упаковку, або експорт.</p>

## Додаток В

## Зміст презентації на основних етапах уроку

Етапи уроку	Мета презентації	Зміст презентації
Самоорганізація до діяльності	Формувати внутрішню свідому потребу кожного учня до навчання (“Хочу дізнатися...”)	Завдання, які мотивують учнів до роботи на уроці (туристичний маршрут, подорож, кросворд тощо), спонукають і готують їх до виконання певних дій для вирішення проблеми (“Можу дізнатися...”)
Актуалізація знань і виявлення труднощів у діяльності	Активізувати розумові операції; виявити перешкоди, які заважають знайти правильне рішення	Низка завдань, серед яких є одне чи кілька, що раніше не виконувалися учнями (виділити певним кольором, перенести на іншу частину екрану, виділити завдання, для виконання якого поки що не вистачає знань і вмінь)
З’ясування причин труднощів, що виникли, постановка проблеми	З’ясувати причини труднощів і знайти відповідь на запитання: “Чому вони виникли?”	Демонстрація теми і мети уроку. Конкретний приклад (приклад) з попереднього етапу, над яким працюють діти (на звичайній дошці чи інтерактивній). Виділення кольором, підкресленням, збільшенням певного елемента чи фрагменту, виділення порядку дій та детального аналізу невідомого

Створення проекту виходу із проблемної ситуації	Обрати метод побудови нового способу дій, на основі якого базуватиметься розв'язування навчальної проблеми, визначити основні поняття, властивості, алгоритм дій	Можливі варіанти (способи) виходу із проблемної ситуації. Із розрізнених фрагментів-етапів діти обирають потрібні саме для даного випадку та вибудовують алгоритм розв'язування (етапи демонструються у вигляді тверджень, певних знаків, формул тощо). Демонстрація остаточного алгоритму порядку виконання даного завдання за допомогою анімації
Первинне закріплення	Застосувати різні способи закріплення знань, доповнення, уточнення, коригування	Демонстрація алгоритму дій, правильних результатів, питань для узагальнення нового способу дій. Низка завдань для застосування способів дій у подібних ситуаціях, аналізу результату
Самостійна робота, самоперевірка	Організувати самостійну роботу учнів із застосуванням нового знання; створити умови для виправлення помилок (за наявності), не акцентуючи уваги на невдачі	Завдання, у яких потрібно застосувати новий спосіб дій, алгоритм їх розв'язання (має бути на кожному слайді). Демонстрація правильного варіанта розв'язання завдання (порядку дій, особливостей обчислення) і його результату. Виділення найскладніших етапів у виконанні завдання

		(використовуються ефекти та можливості анімації)
Включення нового знання у систему знань	Забезпечити усвідомлення нового способу дій нового поняття	Основні поняття, схеми, таблиці, малюнки, анімації, відео-фрагменти, які висвітлюють особливості нового матеріалу
Рефлексія навчальної діяльності	Встановити відповідність між результатами діяльності та поставленою метою	Завдання різного рівня складності, нестандартні завдання. Планування подальших дій, визначення вправ для самопідготовки (домашнє завдання з елементами творчості)

## Додаток Г

**Використання мультимедійного супроводу на різних етапах уроків з курсу  
“Я досліджую світ” (природнича освітня галузь)**

**I. Актуалізація опорних знань.**

**Приклад 1.** Діти називають властивості води. Щоб перевірити правильність відповідей, учитель демонструє слайд ”Властивості води”, на якому записані такі властивості води, як: текуча, безбарвна, без власної форми, прозора, без смаку, без запаху.

**Учитель.** Діти, давайте пригадаємо, з якими властивостями води ми познайомилися на минулому уроці.

**Приклад 2.** Учитель демонструє слайд із зображенням ягід суниці, смородини, черешні; квітів (тюльпани різних сортів).

**Завдання:** З двох груп рослин визначте ті, які належать до одного виду.

**Приклад 3.** На слайді представлені ланцюги живлення тварин.

**Завдання:** Серед поданих ланцюгів живлення тварин виберіть складений правильно.

**II. Мотивація навчальної діяльності.**

1. Мозковий штурм.

— Подивіться на екран (слайд із зображенням дерев, кущів, трав) і уважно послухайте загадку. Спробуйте відгадати її.

Що є спільного в калини.

І смородини, шипшини,  
в дуба, клена і кульбабки,

У волошки, ще й в ромашки?

Має також барбарис

З ними кілька спільних рис.

Діти визначають спільні ознаки цих рослин, учитель записує їх на дошці: листя, стовбур, стебло, плоди, корінь).

— Як назвати ці слова одним словосполученням? (Частини рослин)..

— Сьогодні на уроці ми продовжимо знайомство з царством рослин, познайомимося з їх будовою та особливостями життя.

## **2. Створення проблемної ситуації.**

— Поясніть значення слів:

Користь — ...

Копати — ...

Корисні копалини —...

Діти пояснюють слова, а потім перевіряють правильність міркувань за слайдами.

Користь — щось хороше для кого-небудь або для чого-небудь.

Копати — робити заглиблення, виймаючи, відкидаючи землю лопатою або добувати що-небудь із землі.

Корисні копалини — гірські породи, які люди видобувають у природі й використовують у своєму житті.

## **III. Повідомлення теми й мети уроку**

Сьогодні ми ознайомимося з найпоширенішими корисними копалинами, їх видобуванням та використанням у народному господарстві.

**Вивчення нового матеріалу** (“Кругообіг води в природі”) супроводжується показом слайдів:

- краплини води, що хлюпаються в річці;
- краплини води піднялися вгору;
- перетворення води в природі з одного стану в інший називають кругообігом води.

*(Під час показу слайдів і розповіді казки відбувається моделювання кругообігу води в природі).*

У синій річці хлюпалися краплинки води. Пригріло ясне сонечко, і раптом краплинки стали легкими-легкими і піднялися вгору. Що сталося з краплинками? Та раптом високо в повітрі похолодало і вони стали дуже важкими. З них високо над землею утворилися хмари. Але тісно було в хмарках краплинкам. Вони вже не могли залишатися в них і стали падати на землю у вигляді дощу. З дощем чи снігом краплинки завжди повертаються назад. Але на



цьому їхня подорож не закінчується. Вигляне сонечко, і вони знову помандрують. Отже, вода в природі постійно мандрує, рухається. Переміщення води в природі й перехід її з одного стану в інший називається кругообігом води в природі.

#### **IV. Первинне закріплення знань**

— За малюнками визначте, до яких речовин належать молекули.

(Учитель демонструє слайд).

Молекули твердої речовини.

Молекули рідини.

Молекули газоподібної речовини.

#### **V. Узагальнення й систематизація знань**

Під час вивчення теми “Охорона тварин” робиться узагальнення: людина не завжди з розумінням ставиться до природи, вважаючи себе її господарем, забуває, що вона є частиною природи, а в природі все взаємопов’язане, і людина може жити тільки як невід’ємна частина природи, дбаючи про довкілля. Тож пам’ятайте:

Все на землі треба берегти.

І звіра, птаха, і рослину.


Не чванься тим,

Що цар природи ти –

Бо врешті ти лише її частина.

Отже, головне завдання людини не знищувати, а вивчати природу, розумно користуватися її благами.

Кваліфікаційна робота містить результати власних досліджень.  
Використання ідей, результатів і текстів наукових досліджень інших авторів  
мають посилання на відповідне джерело.

  
(підпис)