

SCI-CONF.COM.UA

MODERN SCIENCE: INNOVATIONS AND PROSPECTS



**ABSTRACTS OF II INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
NOVEMBER 7-9, 2020**

**STOCKHOLM
2021**

ОБґРУНТУВАННЯ СПЕЦИФІКИ ВИКОРИСТАННЯ СВІТОВИХ ГОЛОВОЛОМОК ЯК ЗАСОБУ ФОРМУВАННЯ ЛОГІКО- МАТЕМАТИЧНОГО МИСЛЕННЯ ДИТИНИ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

Савчук Людмили Олексіївни,
студентка, 2 курсу другого
(магістерського) рівня вищої освіти
спеціальності 012 Дошкільна освіта,
Херсонський державний університет

Цюпак Ірина Миколаївна,
к.пед.н., доцентка кафедри
педагогіки та психології дошкільної та початкової освіти
м. Херсон, Україна

Анотація: у статті науково ґрунтовано результати дослідження з теми кваліфікаційної роботи «Використання світових головоломок як засобу формування логіко-математичного мислення дитини старшого дошкільного віку». Проаналізовано види світових головоломок та з'ясовано змістову логіко-математичну складову їх використання у роботі з дітьми старшого дошкільного віку.

Ключеві слова: головоломки, засіб формування, логіко-математичне мислення, дитина старшого дошкільного віку.

Вступ. Сьогодні з поміж вагомих завдань, що встановлює перед собою освіта, характерної активності набуває проблема розумового розвитку дітей. Логічне мислення, як вагомий прийом засвоєння матеріалу в будь-якій галузі знань, в тому числі й в математиці, який використовують для узагальнення та систематизації знань, надають дитині можливість самостійно робити правильні умовисновки, доводити вірність свого міркування.

Мета роботи: представити результати дослідження з теми кваліфікаційної роботи «Використання світових головоломок як засобу

формування логіко-математичного мислення дитини старшого дошкільного віку».

Матеріали та методи. У роботі використано теоретичні методи дослідження, а саме аналіз, синтез, узагальнення психолого-педагогічної, науково-методичної літератури з теми дослідження з метою розкриття теоретичних положень використання світових головоломок як засобу формування логіко-математичного мислення дитини старшого дошкільного віку. Використано емпіричні методи вивчення нормативної документації порівняння теоретичного досвіду в програмах та підручниках навчання дітей логічного мислення.

Результати та обговорення. Логічне мислення, як феномен психологічної науки визначено, як операції порівняння, аналізу синтезу, абстрагування, узагальнення, дедуктивних (від загального до часткового) та індуктивних (від часткового до загального) його форм. До кінця дошкільного віку формуються елементи логічного мислення з опорою на поняття.

Найважливішим підсумком формування логіко-математичної компетентності дитини є окрім накопичення певного запасу знань і умінь, саме розумовий розвиток дитини, формування у неї необхідних специфічних пізнавальних і розумових умінь, що є базовими для успішного засвоєння математичного і будь-якого іншого узагальненого знання.

Основним завданнями розвитку логічного мислення дитини є:

- виділяти головне, не фіксуючи уваги на несуттєвому та другорядному;
- узагальнювати, розділяти ціле на частини; аналізувати, синтезувати, порівнювати;
- встановлювати причинно-наслідкові зв'язки, висувати припущення та гіпотези,
- конструювати моделі за схемами, аргументувати свої судження;
- класифікувати предмети і явища за певними ознаками;
- узагальнювати, розділяти ціле на частини.

Розкриваючи особливості розвитку логічного мислення дітей

дошкільного віку, вбачаємо необхідність розглянути світові головоломки, як засіб розвитку дитини дошкільного віку. Адже робота з головоломками вчить акуратності, посидючості, концентрації уваги, тренує зорову пам'ять, розвиває інтелект, знайомить зі світом геометрії на елементарному рівні, стимулює формування просторового та логічного мислення.

Проаналізувавши масив науково-педагогічної літератури було з'ясовано, що загальноприйнятої класифікації головоломок немає, проте можна лише умовно розділити їх на такі групи:

1. Усні головоломки – завдання повідомляється в усній формі, які не потребують для вирішення залучення ніяких додаткових предметів (загадки, логічні парадокси)

2. Пазли з предметами - логічні завдання зі звичайними побутовими предметами (пазли з сірниками, пазли з монетами)

3. Механічні головоломки - предмети, спеціально виготовлені як головоломки. Геометричні головоломки: «Чарівний круг», «Колумбово яйце», «Монгольська гра», «Танграм».

Кожна із зазначених груп головоломок складається з оригінальних деталей, як геометричних форм, так і механічних деталей, має наявний загадковий контекст та проблемне завдання. У кваліфікаційній роботі подано характеристику популярних головоломок та їх змістове наповнення.

Мета дослідження полягала у експериментальній перевірці ефективності використання світових головоломок як засобу формування логіко-математичного мислення дитини старшого дошкільного віку, що передбачало використання у роботі з дітьми системи ігор з головоломками, метою яких було розвиток образного і логічного мислення, пам'яті, уяви, дрібної моторики, формування допитливості, посидючості й терпіння, здатності осмислювати, запам'ятовувати матеріал, розвивати сприйняття та активне мислення.

Наведемо приклади використання ігор головоломок у роботі з дітьми. Так, головоломки геометричного складу, такі як «Танграм», «Колумбове яйце», «Головоломка Піфагора» використовували з метою закріплення знань дитини

про назви та математичні еталони геометричних фігур, формування вміння складати та утворювати інші геометричні фігури. Зміст таких ігор направлений на розвиток конструктивних умінь дошкільника. Для формування логіко-математичного мислення та креативності було використано ігри починаючи від простого завдання до складного, за для створення ситуації «успіху».

Така робота мала декілька етапів використання головоломок:

1. Робота за зразком. Повторити за вихователем.
2. Робота за схематичним зображенням. «Скласти як на картинці».
3. Робота за тіншовим зображенням: «Відтвори фігуру».
4. Самостійна робота. Виконати дія за власним задумом.

Головоломку «Пазли з предметами» (пазли з сірниками, пазли з монетами) використовували з метою вчити застосовувати нестандартні підходи до вирішення завдань, тренувати пам'ять, уяву, вчитися працювати зі звичайними побутовими предметами.

Така робота мала декілька етапів використання головоломок:

- 1) Робота з намальованим шаблоном «Склади будиночок» Викладати на шаблоні.
- 2) Робота за зразком «Склади три геометричні фігури». Дивитися на картинку і викласти перед собою зображення.
- 3) Робота проводиться за темою, але вже без зразка. «Чарівний ключик».
- 4) Робота проводиться за власним задумом. «Моя фантазія»

Пазли-лабіринти використовували з метою тренувати увагу, мислення, розвивати дрібну моторику рук. Зміст таких ігор було направлено на розвиток інтелектуальних здібностей і стимулювати мозкову діяльність. Така робота мала декілька етапів використання словника і логічного мислення дітей.

Наведемо приклад роботи за темою «Тварини: мама та дитинчата»:

- 1) Назвати всіх тварин, які є в пазлі-лабіринті. Спочатку матусь, а потім дитинчат.
- 2) Відшукати пару. Правильно розставити тварин щоб матуся була біля своєї дитини.

3) Загадати загадку про тварину. Якщо дитина відгадала то по доріжці знаходить пару.

4) Переправити так тварин, щоб деякі тварини не зустрічалися.

Головоломка «П'ятнашка» використовували з метою розвивати дрібну моторику рук, мислення (придумати крок в перед для вирішення задач), увагу, формувати вміння зібрати цифри в впорядкованих номерах, якомога зробити менше переміщень. Для формування логічного мислення та сміливих дій було використано ігри починаючи від простого завдання до складного, за для створення високих результатів.

Така робота мала декілька етапів використання головоломок:

- 1) Скласти тільки перший ряд за правильним рахунком не поспішаючи.
- 2) Скласти два рядка за правильним рахунком, але за визначеним часом.
- 3) Скласти три рядка в горизонтальному положенні, за визначеним часом.
- 4) Зібрати всі чотири рядки, але дію виконують дві дитина на переможця.

Головоломку з мотузкою використовували з метою розвитку дрібної моторики, мислення, терпіння, посидючість, стримувати негативні емоції якщо не виходить, уважність, не боятися помилитися. Зміст гри полягає в тому щоб роз'єднати деталі пов'язані мотузкою, потрібно зняти саму мотузку або деталь яка заплутана мотузкою. В розв'язання головоломки неможна різати і знімати фіксатори. Використовуючи головоломку ми починали від простих завдання до складного, за для створення високих результатів.

Робота мала декілька етапів використання головоломок:

1) Для початку дати дитині самостійно заплутати і розплутати головоломку.

2) Робота проводилася з допомогою вказівок вихователя з нескладним рівнем заплутаності, але заплутану головоломку робить вихователь.

3) Робота з головоломкою з високим рівнем заплутаності. Головна мета дійти до кінця.

Головоломку «Ханойська вежа» використовували з метою розвивати логічне мислення, увагу, моторику рук, терпіння, посидючість, вчити

виконувати гру за правилами.

Мета гри - перенести всю вежу з дисків на інший стрижень дотримуючись правил:

1. За один крок можна тільки рухати один диск.

2. Кожен крок полягає в перенесенні верхнього диску з одного зі стрижнів і насування його на інший зверху інших дисків, які можуть вже бути присутні на другому стрижні.

3. Диски не можна класти з гори меншого диску.

Для формування логічного мислення та уваги, пропонували дітям виконувати ігрові дії за правилами, продумувати кроки наперед. Використовуючи головоломку ми починали від простих завдання до складних, щоб дитина зрозуміла правила гри, і з наростанням складності завдання створювати високі результати і бути зацікавленим до кінця гри.

1)Спостереження за грою. Щоб дитина зрозуміла як правильно грати.

2)Робота з головоломкою яка складається з трьох дисків. Дитина виконує гру за допомогою вихователя, але є обмеження, потрібно виконати завдання до семи кроків

3)Робота з головоломкою яка складається з чотирьох дисків. Дитина виконує завдання без допомоги і є обмеження потрібно виконати завдання до п'ятнадцяти кроків.

4)Робота з головоломкою яка складається, з семи дисків. Обмеження часу нема, але обмеження в кроків. Завдання виконується з до 34 кроків.

Висновки. У ході проведення циклу ігор-головоломок у дітей збільшився пізнавальний інтерес, підвищилися здібності дітей до творчого пошуку, бажання і уміння вчитися, покращилося зосередження уваги, для правильного вирішення логічного завдання, діти почали усвідомлювати, що в цікавих задач міститься «каверза» і для вирішення її потрібно зрозуміти у чому криється хитрість.