

SCI-CONF.COM.UA

**DYNAMICS OF THE
DEVELOPMENT OF
WORLD SCIENCE**



**ABSTRACTS OF VIII INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
APRIL 15-17, 2020**

**VANCOUVER
2020**

УДК 378.4

МАТЕМАТИЧНІ ІГРИ ЯК ЗАСІБ РОЗВИТКУ ЛОГІЧНОГО МИСЛЕННЯ ДОШКІЛЬНИКІВ

Цюпак Ірина Миколаївна

к.пед.н., доцент

Маринич Дарія Юріївна

студентка

Херсонський державний університет

м.Херсон, Україна

У статті здійснено аналіз впливу математичних ігор розвиток логічного мислення дошкільників, розглянуто можливості активного включення в процес математичного розвитку дитини дошкільного віку різних прийомів розумових дій на математичному матеріалі.

Ключові слова: мислення, математичні ігри, логіко-математичні ігри, діти дошкільного віку.

У сучасній педагогіці дидактична гра розглядається, як ефективний засіб розвитку дитини, розвиток таких інтелектуальних психічних процесів як уваги, пам'яті, мислення, уяви. Навчання через гру – цікаве й захоплююче заняття, що сприяє поступовому переносу інтересу й захопленості з ігрової на освітню діяльність. Гра, що захоплює дітей, їх не перевантажує ні розумово, ні фізично. Очевидно, що інтерес дітей до гри поступово переходить не тільки в інтерес до навчання, але й до того, що вивчається, тобто інтерес до математики.

У провідних психолого-педагогічних дослідженнях з розвитку математичних умінь у дітей (Н. Баглаєва, О. Брежнева, Л. Вахрущева, Л. Зайцева, З. Михайлова, Т. Степанова, О. Фунтікова, К. Щербакова та інші науковці) увага зосереджується на тому, що для оптимізації загального розвитку дошкільнят треба розвивати як логічні, так і математичні операції. У дослідженнях

науковців: Бурсової С., Гришко О., Карапузової І., Клеваки Л., Михайлової З., Столяр А., Сухар В., розкрито особливостей використання математичного матеріалу, дидактичних та математичних ігор, вправ на розвиток мислення дітей.

Увагу в нашому дослідженні зосереджено на логіко-математичних іграх, у яких змодельовані математичні відносини, закономірності, що передбачають виконання логічних операцій і дій. У логіко-математичних іграх і вправах використовуються спеціальний структурований матеріал, що дозволяє наочно уявити абстрактні поняття й залежності між ними. Ідеї найпростішої елементарно-математичної підготовки дошкільників велику увагу приділяв А. Столяр. Його методика введення дітей у світ логіко-математичних уявлень – властивості, відносини, множини, операції над множинами, логічні операції – здійснювалася за допомогою спеціальної серії навчальних ігор [4]. На думку автора навчальна функція ігор породжує особливості, що відрізняють їх від дидактичних ігор, використовуваних лише для закріплення того, що вже засвоєне за допомогою інших методів. Система навчальних ігор складається з окремих серій, кожна з яких призначена для формування певних структур мислення або підготовки до засвоєння певного блоку знань.

У навчальних іграх є ще одна особливість, що відрізняє їх від традиційних дидактичних ігор, – більша варіативність умов, правил, завдань, розв'язуваних у процесі ігрової діяльності. Завдяки цій особливості багаторазове повторення навчальної гри однієї й тієї ж серії включає певні елементи нових знань, які набуваються дітьми. Крім того, постійне відновлення при повторенні ігор однієї серії підтримує інтерес дітей до гри й виконує ще одну важливу функцію навчання – розвиток та формування пізнавальних процесів, здібності дитини.

Розглянемо також можливості активного включення в процес математичного розвитку дитини дошкільного віку різних прийомів розумових дій на математичному матеріалі проаналізувавши дослідження Михайлової З. [1; 2], Старченко В. [3], Столяр А. [4], Сухар В. [5], Татарінова С. [6].

Однією з таких розумових дій є серіація, тобто логічна операція упорядкування предметів, побудова впорядкованих зростаючих або спадних рядів. Класичним прикладом серіації є: мотрійки, пірамідки, вкладні мисочки тощо. Вона може бути організована з використанням різних математичних і не математичні понять: довжина, висота, ширина, маса, час, кількість тощо; колір (по ступеню інтенсивності забарвлення) та ін.

Розумові дії, такі як аналіз і синтез, у психології розглядаються як взаємодоповнюючі один одного процеси (аналіз здійснюється через синтез, а синтез - через аналіз). Аналіз - виділення властивостей об'єкта, виділення об'єкта із групи або виділення групи об'єктів за певною ознакою. Наприклад, задана ознака: кислий. Спочатку в кожного об'єкта множини перевіряється наявність або відсутність цієї ознаки, а потім вони виділяються й поєднуються в групу за ознакою «кислі». Синтез - з'єднання різних елементів (ознак, властивостей) у єдине ціле.

Завдання на формування вміння виділити елементи того або іншого об'єкта (ознаки, а також на з'єднання їх у єдине ціле можна пропонувати з перших же кроків математичного розвитку дитини.

Порівняння – логічний прийом, що вимагає виявлення подібності й відмінності між ознаками об'єкта (предмета, явища, групи предметів). Порівняння вимагає вміння виділяти одні ознаки об'єкта й абстрагуватися від інших. Для виділення різних ознак об'єкта можна використовувати ігри: «Знайди це» - Які із цих предметів більш жовті? (м'яч і ведмідь), Що велике жовте кругле? (м'яч) тощо; «Вгадай що це?» - Що це: біле, холодне, розсипчасте?; «Розкажи про це» - Хто більше розповість про це? (Стрічка довга, синя, блискуча, шовкова)

Методично рекомендується спочатку вчити дошкільників порівнювати два об'єкти, потім групи об'єктів. Дитині легше спочатку знайти ознаки відмінності об'єктів, потім - ознаки їх подібності. Завдання на поділ об'єктів на групи за якоюсь ознакою (більші й маленькі, червоні й сині й ін.) вимагають порівняння.

Усі ігри на кшталт «Знайди такий же» спрямовані на формування вміння порівнювати, так для дітей старшого дошкільного віку кількість і характер ознак подібності можуть широко варіюватися.

Класифікація - поділ множини на групи за якою-небудь ознакою, яку називають основою класифікації. Вона може бути задана, але може й не вказуватися (цей варіант частіше використовується зі старшими дітьми, тому що вимагає вміння аналізувати, порівнювати й узагальнювати). Слід урахувати, що при класифікаційному поділі множини отримані підмножини не повинні попарно перетинатися й об'єднання всіх підмножин повинне складати дану множину. Іншими словами, кожен об'єкт повинен входити тільки в одну підмножину.

Класифікацію з дітьми старшого дошкільного віку можна проводити: по назві, розміру, кольору, за формою та по іншим ознакам (істівне й неістівне, лісові й городні рослини, дикі й домашні звірі тощо). Усі перераховані вище приклади – це класифікації по заданій основі: педагог сам повідомляє її дітям. В іншому випадку старші дошкільники визначають основу самостійно. Педагог задає тільки кількість груп, на які слід розділити множину предметів (об'єктів). При цьому основа може бути визначене не єдиним способом.

Потрібно пам'ятати, при доборі матеріалу для завдання педагог повинен стежити за тим, щоб не вийшов набір, що орієнтує дітей на неістотні ознаки об'єктів, що буде підштовхувати до невірних узагальнень. Слід пам'ятати, що при емпіричних узагальненнях діти спираються на зовнішні, видимі ознаки об'єктів, що не завжди допомагає правильно розкрити їхню сутність і визначити поняття.

Поряд з навчальними іграми, що формують певні уявлення, необхідно широко практикувати й такі, у яких моделюються певні структури мислення, тобто ігри, що навчають мислити. У результаті використання спеціальних мисленнєвих вправ у дітей розвиваються здібності до аналізу, абстрагування, вміння додержуватися правил при виконанні дій, формується інтерес до вирішення пізнавальних завдань, до різноманітної інтелектуальної діяльності. Дитина вчиться приймати роль ведучого, пояснює умову гри, контролює виконання

правил, оцінює правильний результат. Діти міняються ролями, прагнуть вірно, виконати завдання, придумують свої оригінальні завдання. Ця діяльність досить корисна для дошкільників.

Отже, математичні ігри дозволяють на доступному дітям математичному матеріалі, з опорою на життєвий досвід будувати правильні судження без попереднього теоретичного освоєння самих законів і правил логіки. Математика може й повинна відігравати особливу роль у гуманізації освіти, тобто в його орієнтації на виховання й розвиток особистості. Знання потрібні не заради знань, а як важлива складова особистості, що включає розумове, моральне, емоційне й фізичне виховання й розвиток. Оволодівши логічними операціями, дошкільник стане більш уважним, навчиться мислити ясно й чітко, зуміє в потрібний момент сконцентруватися на суті проблеми.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Михайлова З. А. Игровые задачи для дошкольников. / З. А. Михайлова. – СПб. : ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВОПРЕСС», 2016. – 144 с.
2. Михайлова З. А. Игровые занимательные задачи для дошкольников / З. А. Михайлова. – М.: Просвещение, 1990. - 94 с.
3. Старченко В. Логіко-математичний аспект дошкільної освіти / В. Старченко // Дошкільне виховання. – 2005. – № 7. – С. 22–23.
4. Столяр А. А. Давайте поиграем / А. А. Столяр. – М.: Просвещение, 1990. - 80 с.
5. Сухар В. Л. Дидактичні ігри. Старший дошкільний вік / Авт.-упоряд. В. Л. Сухар. —Х.: Вид-во «Ранок», 2012. — 192 с. (Дошкільна освіта).
6. Татаринова С.О. Логіко-математична компетентність дітей старшого дошкільного віку / С.О.Татаринова // Актуальні проблеми дошкільної та початкової освіти в сучасних умовах : зб. наук. праць. – Херсон, 2004. – С. 59-61.