

Значення логіко-математичного розвитку дитини старшого дошкільного віку в підготовці до навчання в школі.

У період дошкільного дитинства особливо переломним, багатим на новоутворення є старший дошкільний вік. Найбільш суттєві зміни охоплюють пізнавальну, вольову, емоційну сфери старших дошкільників. Вони здатні діяти довільно, керувати своєю психічною діяльністю. Для їх пам'яті характерна довільність процесів запам'ятовування та відтворення. Мислення, хоч і залишається ще наочно-образним, але поступово стає словесним. З розвитком мислення нерозривно пов'язаний розвиток мовлення та уяви дошкільників.

Вирішальне значення для інтенсивності новоутворень дошкільного періоду має математика. Без математичної підготовки неможливі ті якісні зміни, що дають дитині перейти до систематичного шкільного навчання. Однак у багатьох дітей на початок навчання в школі не сформованими необхідні математичні компетентності. Цим обумовлено вибір теми нашого дослідження.

Мета статті: науково обґрунтувати значення логіко-математичного розвитку дітей старшого дошкільного віку в підготовці їх до навчання в школі.

Дослідженнями математичного розвитку дітей дошкільного віку займалися: Л. Виготський, П. Гальперін, Є. Голант, Є. Зейлігер, Є. Кабанова-Меллер, З. Калмикова, О. Леонт'єв, Н. Менчинська, І. Равич-Щербо, С. Рубінштейн, Н. Талізін, А. Усова довели спроможність дітей старшого дошкільного віку розуміти нескладні за змістом наукові поняття, І. Домашенко, С. Ніколаєва, Ф. Фрадкін, О. Цеханська розкрили особливості засвоєння дітьми узагальнень.

Поняття «розвиток математичних здібностей» є досить складним, комплексним і багатоаспектним. Воно складається з взаємозалежних і взаємообумовлених уявлень про простір, форму, величину, час, кількість, їх властивості і відносини, які необхідні для формування у дитини «життєвих» і «наукових» понять [2]. Під математичним розвитком дошкільнят розуміються якісні зміни пізнавальної діяльності дитини, які відбуваються в результаті формування елементарних математичних уявлень і пов'язаних з ними логічних операцій [3, с. 53]. Математичний розвиток - значущий компонент у формуванні «картини світу» дитини. Формуванню у дитини математичних уявлень сприяє використання різноманітних дидактичних ігор. У грі дитина здобуває нові знання, уміння, навички. Ігри, що сприяють розвитку сприйняття, уваги, пам'яті, мислення, розвитку творчих здібностей, спрямовані на розумовий розвиток дошкільника в цілому.

Отже, одним з найбільш важливих завдань вихователя та батьків є розвинути в дитини інтерес до математики в дошкільному віці. Залучення до цього предмету в ігровій і цікавій формі допоможе дитині в подальшому швидше і легше засвоювати шкільну програму.

Проблема логіко-математичного розвитку дітей на сучасному етапі дошкільного дитинства набуває все більшого значення. Це пояснюється позитивним впливом цього процесу на розвиток психічних функцій дитини, вирішення загальних завдань усебічного гармонійного розвитку особистості в дитячому віці. Сформоване логіко-математичне мислення допомагає сучасній дитині аналізувати різноманітні процеси, приймати рішення не лише згідно з чітко розробленими алгоритмами, але й коригувати власні дії у змінних умовах життя. Як казала *К. Щербакова*: «На жаль, в практиці роботи педагога обмежуються формуванням у дітей елементів математичних знань та деяких математичних дій, не приділяючи належної уваги формуванню логічних структур мислення, зв'язку математичного розвитку з розвитком пізнавального інтересу, пізнавальної активності дошкільника» [3, с. 56]. Саме тому нинішні першокласники не завжди спроможні виконувати логічні операції: одна з причин - недостатня спрямованість дошкільних закладів на логіко-математичний розвиток вихованців. Важливо розвивати в дітей старшого дошкільного віку елементи логічного мислення. Вихователю необхідно враховувати діагностичні критерії та показники для виявлення рівня логіко-математичного розвитку дітей, щоб прогнозувати динаміку в логіко-математичному розвитку кожної дитини.

Сьогодні математична підготовка дошкільників має складатися з двох основних напрямів: логічного та математичного.

У ранньому дошкільному віці початкове освоєння математичних уявлень засноване на тактильно-руховому способі пізнання:

- 1) формуванні оглядових дій;
- 2) накопичення досвіду в різноманітних діяльностях (спочатку - предметних, пізніше - продуктивних (малювання, ліплення, конструювання, праця і т.п.), які як би збагачують одна одну.

Математичні уявлення та уміння є своєрідним «інструментарієм» засобами і способами пізнання, необхідним для освоєння світу і існування в ньому (визначити розмір; порівняти, підібрати по розміру; здійснити покупку).

Їх застосування в різноманітних пізнавальних і практичних ситуаціях (гри, експериментуванні, фізичної, продуктивної, мовної, музичної діяльності тощо) показує їх цінність і тим самим створює мотивацію до їх освоєння.

Сформовані математичні уявлення, логіко-математичні засоби і способи пізнання (еталони, моделі, мова, порівняння та ін..) становлять початковий логіко-математичний досвід дитини. Цей досвід є початком пізнання навколишньої дійсності, першим входженням у світ математики.

Метою і результатом педагогічного сприяння математичного розвитку дітей дошкільного віку є розвиток інтелектуально-творчих здібностей дітей через освоєння ними логіко-математичних уявлень і способів пізнання.

Під поняттям логіко-математичного розвитку ми розуміємо якісні зміни в пізнавальній діяльності дитини, що відбуваються внаслідок розвитку математичних умінь і пов'язаних з ними логічних операцій.

Логіко-математична компетентність передбачає вміння дитини самостійно здійснювати (в межах вікового періоду): класифікацію геометричних фігур; впорядкування за величиною, масою, об'ємом, розташуванням в просторі й часі; обчислення та вимірювання кількості, відстані, довжини, ширини, висоти, об'єму, маси, часу.

Виходячи з положень концепції Базового компонента освіти, педагог має озброїти дитину насамперед умінням жити, сприймати життя в цілісності. Це значно складніше, ніж окремо формувати системи знань та вмінь з математики, природознавства, грамоти. Дитина не володітиме істинним світоглядом, якщо не вмітиме цілісно сприймати світ. Саме тому блок логіко-математичних умінь включає кожна сфера Базового компонента [1].

Багато батьків вважають, що головне при підготовці до школи - це познайомити дитину з цифрами і навчити її писати, рахувати, складати і віднімати (на ділі це звичайно виливається в спробу вивчити напам'ять результати додавання і віднімання в межах 10). Однак при навчанні математики за підручниками сучасних розвиваючих систем (система Л. В. Занкова, система В. В. Давидова, система "Гармонія", "Школа 2100" та ін..) ці вміння дуже недовго виручають дитину на уроках математики. Запас завчених знань кінчається дуже швидко (через місяць-два), і несформованість власного умінь продуктивно мислити (тобто самостійно виконувати зазначені вище розумові дії на математичному змісті) дуже швидко призводить до появи «проблем з математикою». У той же час дитина з розвиненим логічним мисленням завжди має більше шансів бути успішним в математиці, навіть якщо вона не була заздалегідь навчена елементам шкільної програми (рахунок, обчислення і т.п.). Не випадково в останні роки в багатьох школах, які працюють за розвиваючими програмами, проводиться співбесіда з дітьми, які ходять в перший клас, основним змістом яких є питання і завдання логічного, а не тільки арифметичного, характеру. Підручники з математики побудовані таким чином, що вже на перших уроках дитина повинна використовувати вміння порівнювати, класифікувати, аналізувати і узагальнювати результати своєї діяльності. Однак не слід думати, що розвинуте логічне мислення - це природний дар, з наявністю або відсутністю якого слід змиритися. Існує велика кількість досліджень, які підтверджують, що розвитком логічного мислення можна і треба займатися (навіть у тих випадках, коли природні задатки дитини в цій області досить скромні). Логічні прийоми розумових дій - порівняння, узагальнення, аналіз, синтез, класифікація, серіація, аналогія, систематизація, абстрагування - в літературі також називають логічними прийомами мислення. При організації спеціальної розвиваючої роботи над формуванням і розвитком логічних прийомів мислення спостерігається значне підвищення результативності цього процесу незалежно від вихідного рівня розвитку дитини. Для вироблення певних математичних умінь і навичок необхідно розвивати логічне мислення дошкільнят. У школі їм знадобляться уміння порівнювати, аналізувати, конкретизувати, узагальнювати. Тому необхідно навчити дитину

вирішувати проблемні ситуації, робити певні висновки, приходити до логічного ув'язнення. Рішення логічних завдань розвиває здатність виділяти істотне, самостійно підходити до узагальнень. Логіка ігор математичного змісту виховують у дітей пізнавальний інтерес, здатність до творчого пошуку, бажання й уміння вчитися. Незвичайна ігрова ситуація з елементами проблемності, характерними для кожної цікавої завдання, завжди викликає інтерес у дітей. Цікаві завдання сприяють розвитку в дитини вміння швидко сприймати пізнавальні завдання і знаходити для них вірні рішення. Діти починають розуміти, що для правильного вирішення логічної задачі необхідно зосередитися, вони починають усвідомлювати, що така цікава задачка містить в собі якусь «несподіванку» і для її вирішення необхідно зрозуміти, в чому тут хитрість. Логічні задачки можуть бути наступними:

У двох сестер по одному братові. Скільки дітей у сім'ї? (Відповідь: 3) Очевидно, що конструктивна діяльність дитини в процесі виконання даних вправ розвиває не тільки математичні здібності та логічне мислення дитини, але й увагу, уяву, тренує моторику, окомір, просторові уявлення, точність і т. д. Логічний розвиток дитини передбачає також формування вміння розуміти і простежувати причинно-наслідкові зв'язки явищ і вміння вибудовувати найпростіші умовиводи на основі причинно-наслідкового зв'язку.

Висновок. Таким чином, в період дошкільного дитинства можна здійснити значущий вплив на розвиток математичних здібностей дошкільника. Підготовка дитини до школи – це складна багатокомпонентна проблема, що включає фізичний, психічний та інтелектуальний розвиток, в якому значну роль відіграє математичний розвиток.

Список використаних джерел та літератури.

1. Базовий компонент дошкільної освіти / Науковий керівник: А. М. Богуш, дійсний член НАПН України, проф, д-р пед. наук; Авт. кол-в: Богуш А. М., Беленька Г. В., Богініч О. Л., Гавриш Н. В., Долинна О. П., Ільченко Т. С., Коваленко О. В., Лисенко Г. М., Машовець М. А., Низковська О. В., Панасюк Т. В., Піроженко Т. О., Поніманська Т. І., Сідельнікова О. Д., Шевчук А. С., Якименко Л. Ю. - К.: Видавництво, 2012. -26 с.

2. Леушина Г. М. Методика навчання математики дітей дошкільного віку. – К.: 1985. – 368 с

3. Щербакова К. Й. Теорія і методика математичного розвитку. 2005. Євр. Університет. – 262 с., С. 53, С. 56.