

Буцен Л.М.
завідувачка, ДНЗ «Сонечко»
Полонського району
Хмельницької області,
науковий керівник:
доц. Тарнавська Н.П.

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ ЕЛЕМЕНТАРНИХ МАТЕМАТИЧНИХ УЯВЛЕНЬ ТА ФОРМУВАННЯ ЛОГІЧНОЇ СФЕРИ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ.

Проблема формування та розвитку елементарних математичних уявлень у психолого-педагогічних дослідженнях особливого розвитку набула в 50-90 роки минулого століття. На сучасному етапі дошкільний навчальний заклад відіграє важливу роль у формуванні таких елементарних математичних уявлень як оцінювання життєвої ситуації, прийняття самостійних рішень, аргументування своїх міркувань, розкриття причинно-наслідкових зв'язків, що є досить актуальним в умовах інтенсивного технологічного розвитку суспільства. Існує велика кількість практичних вправ і завдань, що одночасно формують та розвивають математичні та логічні здібності. Однак питання розвитку логічної сфери вивчено недостатньо.

Мета статті: висвітлити роль психолого-педагогічного аспекту у формуванні елементарних математичних уявлень та формуванні логічної сфери в дітей дошкільного віку.

Методологічною основою вивчення проблеми розвитку елементарних математичних уявлень дошкільників є праці Є. І. Тихеевої про навчання дітей дошкільного віку елементам математики, Ф. Н. Блехер про формування математичних уявлень у дітей дошкільного віку, Г. М. Леушиної про теорію і методику формування елементарних математичних уявлень у дітей дошкільного віку.

Було висвітлено різні методичні аспекти формування елементарних математичних уявлень у дітей дошкільного віку, які ґрунтуються на попередніх досягненнях методики навчання дітей математики в працях вчених О. А. Грибанової, А. М. Леушиної, Т. М. Степанової, К. Й. Щербакової та [3], [4].

У сучасному стандарті дошкільної освіти - Базовому компоненті, окремо виділено сферу логіко-математичного розвитку дітей, що передбачає сформованість у дітей старшого дошкільного віку таких умінь: використання початкових логічних прийомів; доведення правильності свого міркування; здійснення вимірювання, обчислення; виявлення інтересу до логіко-математичної діяльності тощо.

Для розумового розвитку дітей дошкільного віку істотне значення має набуття ними математичних уявлень, що активно впливають на формування розумових дій, необхідних майбутньому першокласнику для пізнання навколишнього світу.

Видатні психологи і педагоги П. Я. Гальперін, Т. В. Тарунтаєва вважають, що формування в дитини математичних уявлень має спиратися на предметно-чуттєву діяльність, у процесі якої легше засвоїти весь обсяг знань і умінь, усвідомлено оволодіти навичками рахунку, вимірювання, придбати елементарну, міцну основу орієнтування в загальних математичних поняттях [5].

Дошкільний навчальний заклад відіграє в цьому важливу роль. Так в старшій групі продовжується робота з формування елементарних математичних уявлень, розпочата в молодших групах: дітей вчать належно оцінювати життєві ситуації, приймати самостійні рішення, аргументувати свої міркування, помічати і розкривати причинно-наслідкові зв'язки в довкіллі. Усі названі вміння є складниками здібностей логіко-математичного розвитку дітей дошкільного віку. Відтак, набагато важливіше не просто дати дітям певні знання, сформувати відповідні навички, а й прищепити їм інтерес займатися математичною діяльністю, пізнавати закономірності і взаємозв'язки оточуючого світу.

Проблема формування і розвитку математичних здібностей дітей - одна з найменш розроблених методичних проблем дошкільної педагогіки. Існує велика палітра поглядів на саме поняття математичних здібностей, що в свою чергу зумовлює відсутність будь-яких концептуально обґрунтованих методик, що, у свою чергу, породжує труднощі в роботі педагогів дошкільних навчальних закладів. Можливо, саме тому не тільки серед батьків, але і серед більшості педагогів ДНЗ поширене достатньо формальне ставлення до математики в житті дитини. Дорослі міркують так: «Математичні здібності, або, їх не має, і тут вже нічого не поробиш!». Проте ця ідея, на нашу думку, є хибною. Оскільки при правильно організованому навчальному процесі, при врахуванні вікових та індивідуально-психологічних особливостей кожної дитини та при врахуванні зв'язку між математичними здібностями та логічною сферою дитини можливе ефективне формування і розвиток математичних здібностей. На підтвердження нашої думки можемо констатувати наступне: безумовно, здібності до того, або іншого виду діяльності обумовлені індивідуальними відмінностями психіки людини, в основі яких лежать генетичні комбінації біологічних компонентів (нейрофізіологічних). Натомість сьогодні немає доказів того, що ті або інші властивості нервових тканин напряму впливають на наявність, або відсутність тих або тих, чи інших здібностей. Більше того, цілеспрямована компенсація несприятливих природних задатків може привести до формування особистості, що володіє яскраво вираженими здібностями.

Математичні здібності відносяться до групи так званих спеціальних здібностей як і музичні, спортивні, літературні, образотворчі і ін. Для їх вияву і подальшого розвитку потрібне засвоєння певного запасу знань і наявність певних умінь, у тому числі і умінь застосовувати наявні знання в розумовій діяльності.

Так логіко-математична компетентність дитини старшого дошкільного віку характеризується цілим комплексом умінь, зокрема [1, с. 6-9]:

- здійснює класифікацію за величиною, масою, об'ємом, розташуванням у просторі, перебігом подій у часі; класифікує геометричні фігури, предмети та їх сукупності за якісними ознаками та чисельністю;
- вимірює кількість, довжину, ширину, висоту, об'єм, масу, час;
- здійснює найпростіші усні обчислення, розв'язує арифметичні та логічні задачі;
- виявляє інтерес до логіко-математичної діяльності;
- прагне знаходити свої шляхи розв'язання завдань, самостійно виводить нові знання із засвоєного;
- уміє розмірковувати, обґрунтовувати, доводити й відстоювати правильність свого міркування;
- правильно користується виразами, що означають положення предметів у просторі, вказує напрямки, пов'язані з орієнтацією у часі;
- довільно, у потрібний момент, відтворює знання, легко й швидко використовує їх у різних життєвих ситуаціях, проявляє у різних формах активності.

Враховуючи вище сказане, для розвитку логічно-математичних здібностей дитини пропонуємо наступний перелік ігор та вправ, що сприяють формуванню та розвитку вищезначених логічно-математичних умінь та навичок:

1) «Різнобарвне коло пір року».

Мета: Формувати та закріплювати уявлення про пори року (зима, весна, літо, осінь).

Педагог показує кольорове позначення пори року (круг з чотирма змінними секторами: синім, зеленим, червоним, жовтим). Діти знайомляться з кольоровим позначенням пори року: синій - зима, зелений - весна, червоний - літо, жовтий - осінь. Після того як сектори перерахують, повторюється їх послідовність. Педагог прибирає один із секторів, діти вгадують, якої пори року не стало.

2) «Осінь прикраса».

Мета: формувати та закріплювати уявлення про геометричні фігури (квадрат, трикутник, круг, прямокутник) та орієнтацію у просторі (ліво/право, верх/низ).

У дітей на столах квадратні листи паперу («серветки») і по п'ять листочків (дубовий, кленовий, березовий, каштановий, горобиний) з жовтого паперу. Педагог дає словесну інструкцію:

Покладіть у середину квадрата дубовий листок.

У правий верхній кут - горобиний.

У правий нижній - березовий.

У лівий верхній - каштановий.

У лівий нижній - кленовий.

Форму серветки можна змінювати (трикутна, кругла, прямокутна) та змінювати відповідну інструкцію (у верхній кут, у лівий нижній кут, у правий нижній кут; в центрі, по колу, тощо).

3) «Час доби».

Мета: Закріплювати уявлення про частини доби (ранок, день, вечір, ніч).

Вихователь разом з дітьми з'ясовує, із скількох частин складається доба, пропонує назвати їх, показати відповідні картинки і викласти їх у правильній послідовності (ранок, день, вечір, ніч).

4) «Слідкуємо за порядком»

Мета: Закріплювати вміння відповідати на запитання «Скільки?», «Який за рахунком?», «На якому місці?», розвивати уважність, спостережливість.

Вихователь показує дітям віяло, що складається з 8 різнокольорових пелюсток і пропонує порахувати їх. Потім звертає увагу на те, що пелюстки різного кольору, і дає завдання порахувати їх по порядку. Вихователь просить дітей запам'ятати розташування пелюсток і закрити очі. В цей час він прибирає одну пелюстку. Діти закривають очі і визначають, якою пелюсткою не вистачає і де вона була розташована (яка по рахунку). Як варіант теж саме можна робити і з різнокольоровими олівцями і з іграшками.

Висновок. Отже, логіко-математичний розвиток дітей, який передбачає наявність таких умінь: використання початкових логічних прийомів; доведення правильності свого міркування; здійснення вимірювання, обчислення; виявлення інтересу до логіко-математичної діяльності можливий та ефективний за умови використання вправ, що спираються на предметно-чуттєву діяльність, у процесі якої легше засвоїти весь обсяг знань і умінь, усвідомлено оволодіти навичками рахунку та вимірювання.

Список використаних джерел та літератури.

1. Базовий компонент дошкільної освіти в Україні // Дошкільне виховання. – 1999. - № 1. - С. 6-9.
2. Белошистая А. В. Формирование развитие математических способностей дошкольников // Курс лекцій для студ. дошк. Факультетов - М., Гуманит. Изд. центр. ВЛАДОС, 2003. - 400 с.
3. Грибанова Г. И. и др. Математика дошкольникам. Киев, 1986. – 317 с.
4. Леушина А.М. Формирование элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста. М., 1974. – 278 с.
5. Тарунтаева Т.В. Развитие элементарных математических представлений у дошкольников. М., 1980. – 118 с.