

## Тема 7

### Методика ознайомлення дітей з множинами в різних вікових групах

#### Методика ознайомлення дітей з множинами

Початкові уявлення про множину формується протягом усього навчання у дитячому садку. Особливого значення це завдання набуває саме на четвертому році життя. Робота з дітьми цього віку в основному спрямована на формування уявлень про межі множини та її елементи, вміння та навички порівнювати елементи, контрастні множини, на оволодіння прийомами накладання і прикладання.

Основними методичними, прийомами формування уявлень про множину, є дидактичні ігри та вправи з конкретними множинами (предметами, іграшками, картинками, геометричними фігурами). Широко застосовуються різноманітні картки.

Для підвищення пізнавальної активності дітей у процесі навчання рекомендується давати їм завдання знайти один або багато предметів у навколишній обстановці.

Після того, як діти навчаться виділяти окремі елементи у множині, а отже, порівнювати контрастні за кількістю елементи множини («багато і один»), вихователь починає підводити дітей до порівняння елементів множини, з цією метою дітям пропонується накласти елементи однієї множини на елементи іншої.

Під час виконання вправ вихователь підводить дітей до вживання слів: багато, один, по одному, жодного, зовсім немає, порівну, більше, менше, стільки - скільки тощо.

На заняттях з математики використовується різноманітні (згідно з програмними завданнями) картки з намальованими на них предметами; картки, поділені на клітинки, з однією або двома смужками.

Спочатку вихователь використовує картки з намальованими на них предметами і пропонує покласти на кожен малюнок один предмет. Істотним у цій роботі є навчання практичних навичок накладання: брати предмети (іграшки) правою рукою закривати малюнки по порядку, зліва направо або справа наліво, не пропускаючи жодного.

У перших завданнях кількість предметів і малюнків повинна бути однаковою. Це полегшує виконання завдання дитиною і контроль вихователем.

Надалі у запропонованих завданнях передбачається нерівність елементів порівнюваних множин. Діти визначають, це більше, де менше предметів. Вихователь показує дітям різні способи встановлення рівності: збільшенням або зменшенням елементів однієї з множин. У таких вправах передбачається порівнявання елементів однорідних множин, що відрізняються за величиною: на картку з намальованими великими кружечками діти накладають менші і з'ясовують, що маленьких кружечків більше, а більших - менше, Такі вправи фіксують увагу дітей на кількості елементів, що їх містить кожна з множин.

Після того, як діти оволодіють прийомом накладання, вихователь готує їх до оволодіння новим, складнішим прийомом по елементного порівняння двох множин - прийомом прикладання.

Організуючи заняття, слід потурбуватися про різномантність наочного матеріалу та прийомів навчання, використовувати ігрові ситуації, прийоми порівняння у поєднанні словом і практичні дії дітей. Поступово дітей вчать виконувати завданні лише за усною інструкцією.

У групі п'ятого року життя триває робота з уточнення уявлень про множину і число, диференціювання множин за кількістю і найменування кожної з них числівником підсумковим числом) на основі лічби. Особливе значення надається навчання дітей лічильній діяльності: діти вчаться перелічувати елементи множин у межах п'яти; відлічувати меншу кількість елементів множини від більшої за названим числом. Значна увага приділяються порівнявання множин та суміжних чисел, що відповідають їм (3 і 4; 4 і 5), а також роботі з перетворення множин (як із триелементної множини зробити чотириелементну, і навпаки?). У цих умовах діти бачать, що з приєднанням лише одного елемента до множини її потужність збільшується, і вона характеризується вже новим числом, наступним, а якщо із цієї множини вилучили один елемент (предмет), то вона характеризуватиметься меншим числом (попереднім).

У старшій групі триває робота над множинами. Діти практично ознайомлюються з об'єднанням множин, починають розуміти, що кілька окремих частин можна об'єднати в одну цілу множину, що скінченна множина більша, ніж її частина. Тут ще немає арифметичної дії додавання

або віднімання, проте такими вправами закладається її основа. Ця робота слід розглядати як підготовку до обчислювальної діяльності.

На заняттях з математики і поза ними вихователь організовує вправління дітей у різному групуванні множин (на прийомах класифікації), що, в свою чергу, підводить до розуміння як родових, так і видових понять, а також глибшого засвоєння поняття множини, зокрема, розуміння відношень - частина і ціле.

Так, поступово, в процесі операцій з множинами поглиблюються уявлення про число і лічбу, відношення між числами.