

## **ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ МАТЕМАТИЧНИХ ПОНЯТЬ У ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ**

На даний момент, завдяки знанням про суттєві властивості об'єктів, ми можемо досягнути вищого ступеня пізнання за допомогою мислення. Формами мислення виступають поняття, судження і умовиводи. Тому при формуванні уявлень про поняття у початковій школі потрібно детально підібрати методи та прийоми роботи для засвоєння матеріалу.

Помітний вклад у розробку теоретичного та практичного курсів методики навчання математики в початковій школі внесли науковці-методисти Е. І. Александрова, Б. Г. Дрозд, М. В. Козак, О. А. Комар, Г. І. Коберник, Д. В. Клименченко, О. П. Корчевська, О. Д. Нікуліна, Г. І. Мартинова, О. Я. Митник, В. А. Мізюк, І. С. Матюшко, Л. А. Сухіна, Л. І. Титаренко та ін.

Варто зазначити, що вищою формою мислення є логічне пізнання, яке здійснюється на основі таких мислительних операцій як аналіз і синтез, абстрагування і конкретизація, порівняння і узагальнення.

За допомогою розумової операції аналізу людина розкладає об'єкт дослідження на складові елементи і вивчає кожен з них окремо як частину цілого. За допомогою синтезу ми, навпаки, об'єднуємо частини або окремі властивості розглядуваного об'єкта в єдине ціле.

Однією з головних розумових операцій є також абстрагування. У широкому розумінні абстрагування означає можливість розгляду предметів і явищ з якоїсь однієї точки зору. Процес абстрагування в математиці полягає в відкиданні якісної визначеності і конкретного змісту предмета та явища.

Завданням вчителя є формування уявлення про поняття та його зміст.

Поняття – це форма наукового пізнання, яка відображає об'єкти в їх загальних, суттєвих ознаках і закріплює ці знання про об'єкти в спеціальних термінах, символах або знаках [1, с. 7].

Якщо говорити про формування математичних понять у початковій школі, то потрібно звернути увагу, що це реалізується в наочно-ілюстративному викладі матеріалу, розв'язуванні задач з життєвої практики. Однак, труднощі, які насамперед виникають у молодших школярів – це виділення ознаки предмета.

Виділення ознак – складна розумова дія абстрагування. Через невміння виконати її нерідко трапляються помилки, діти ототожнюють властивості предмета з ним самим, неспроможні відокремити слово від предмета, який ним позначається, тобто їм не під силу виконати важливу розумову дію. Зважаючи на вікові особливості учнів 1–4 класів недоцільне широке й безпосереднє введення логічних понять і дій на основі теорії. Однак, доцільно буде використати певну систему ігор, занять з підручним

матеріалом, вправ і запитань. Навчаючи молодших школярів виділяти ознаки предметів, ми сприятимемо розвитку їхнього мислення.

Кожний предмет та явище має найрізноманітніші ознаки. Так, усі чотирикутники (квадрат, прямокутник, паралелограм, ромб) схожі тим, що мають по 4 сторони і по 4 кути. Водночас ці фігури дечим різняться: паралелограм – від інших чотирикутників – рівністю й паралельністю протилежних сторін, прямокутник – від інших паралелограмів – прямими кутами, квадрат – від інших прямокутників – рівністю сторін [2, с. 13].

Виділення ознак розпочинається з зіставлення й порівняння двох або кількох предметів, з'ясування їх схожості й відмінності. Навчання дітей таких розумових операцій результативне у тому разі, коли його пов'язувати зі спостереженням за предметами, розгляданням малюнків.

Означення розв'язує два завдання:

Перше відрізняє і відмежовує якість певне поняття від усіх інших.

Друге полягає в тому, що вказує ті головні ознаки, без яких вони не можуть існувати і від яких залежать усі інші їх ознаки.

Означення може бути більш або менш глибинним. Це залежить від рівня знань про поняття, що означається. Чим краще ми його знаємо, тим більша ймовірність, що ми зможемо дати для нього краще означення.

Особливу увагу потрібно звернути й на те, що тривалим є процес формування арифметичних понять у молодших школярів. Основними арифметичними поняттями є число і арифметичні дії. У ході ознайомлення і розвитку уявлення про поняття застосовуються різні методи пояснення й закріплення. Концентрична структура вивчення чисел і арифметичних дій забезпечує повторення і розвиток знань про ці поняття [3, с. 21].

Отож, проблема навчання математики в наш час набуває дедалі більшого значення. Це пояснюється насамперед бурхливим розвитком математичної науки у зв'язку з проникненням її у найрізноманітніші галузі знань. Основна мета формування елементарних математичних знань у молодших школярів полягає в тому, щоб дати їм математичні уявлення і початкові поняття, навчити їх різних способів виконання математичних дій, сформувати відповідні уміння та навички, підготувати до самостійного застосування цих умінь при розв'язанні найрізноманітніших практичних і пізнавальних завдань, сприяти розвитку особистості в цілому.

#### **Список використаних джерел:**

1. М. В. Богданович Означення математичних понять учнями початкових класів // Початкова школа. – 2001. – № 4, 12 с.
2. А. Обухівська Формування елементарних математичних уявлень у дітей під час підготовки до школи // Початкова школа. – 2003. – № 5, 38 с.
3. Т. М. Хмара Навчання учнів математичної мови: Методичний посібник. К., 1985, 85 с.