**Розвиток логічного мислення на уроках математики у початковій школі**

**Колесник Лілія Вікторівна**,

вчителька початкових класів ЗШ І-ІІІ ступенів № 2

Світловодської міської ради Кіровоградської області

**Анотація.** Розкрито роль математики в розвитку логічного мислення учнів початкової школи. Будь-який вид діяльності не може обійтися без мислення. Воно лежить в основі успішного засвоєння нових знань, умінь та навичок. Саме тому так важливо формувати та розвивати логічне мислення учнів в процесі роботи над задачами.

**Ключові слова:** математика; задачі; розвиток; логічне мислення; учні початкової школи; форми роботи; прийоми; здібності; пізнавальні можливості.

**Вступ.** Державним стандартом початкової загальної освіти передбачається одне з найголовніших завдань школи - всебічний розвиток та виховання особистості через формування в учнів бажання і вміння вчитися, повноцінних мовленнєвих, читацьких, обчислювальних умінь і навичок відповідно до пізнавальних можливостей дітей молодшого шкільного віку .

**Мета і завдання**. Метою нашого дослідження є розкриття умов, за яких стало б можливим розвивати пізнавальні можливості і здібності кожної дитини. Розкриття розумових особливостей кожного учня у початковій школі сприяє формування у них прийомів логічного мислення. Прийоми логічного аналізу, синтезу, порівняння, узагальнення і класифікації необхідні учням вже в 1 класі. Адже від них значною мірою залежить успішність засвоєння навчального матеріалу, темп оволодіння ним, міцність збереження та рівень осмислення знань.

На кожному предметному уроці учні вчаться правильно мислити. Але особливо великі можливості щодо цього має шкільний курс математики.

У концепції математичної освіти в Україні серед цілей навчання математики виділено інтелектуальний розвиток дітей, формування позитивних рис особистості, розумової активності, пізнавальної самостійності, саморегуляції, творчого підходу у навчальній діяльності.

У Державному стандарті загальної початкової освіти підкреслено, що освітня галузь «Математика» сприяє розвитку логічного мислення, математичного мовлення, серед цілей і завдань вивчення математики виділяється формування початкових умінь доказово міркувати і пояснювати свої дії, розвиток математичного мислення. Формування в учнів логічних мислення є одним із завдань програми з математики для 1-4 класів. Отже, у документах, які визначають освітній процес у початковій школі, велика увага надається розвитку мислення, зокрема, логічного.[1].

Основну роботу для розвитку логічного мислення проводимо з задачами. Адже в будь-якій задачі закладені великі можливості для розвитку логічного мислення. Нестандартні логічні задачі - відмінний інструмент для такого розвитку творчих здібностей, уміння критично мислити. Всі ці завдання реалізую шляхом використання елементів розвиваючого навчання на уроках математики. Специфіка цього предмета створює найбільш широкі можливості для формування не тільки практичних, але й інтелектуальних умінь для досягнення навчально-виховних цілей, які постають перед сучасною школою.

На уроках математики практикуємо різні прийоми, щоб формувати у дітей критичне та логічне, творче мислення. Найбільшого ефекту досягається в результаті застосування різних форм роботи над задачею.

Вважаю також корисним перетворення простих задач в складені. Використовую на уроці цікаві задачі та задачі-жарти, числові, геометричні головоломки, математичні ребуси, кросворди. В роботі використовую інноваційні форми, різні інтерактивні вправи. Це сприяє більш високому рівню засвоєння матеріалу учнями. Під час проведення таких уроків спостерігається велика зацікавленість учнів, вони активні, збуджені, працюють із задоволенням.

Потенційна творчість, як свідчать психологічні дослідження, притаманна кожній дитині. Таким чином, моє завдання - створювати умови, за яких схильність дітей до нового, нестандартного, бажання самостійно вирішувати поставлені завдання можуть мати розвиток. У дітей молодшого віку творча потреба реалізується у двох напрямках: у розвитку інтересу до пізнання та ігрової діяльності.

У своїй роботі на уроках математики використовуємо, також, систему запитань, створюючи різного роду проблемні ситуації, або вносячи творчі елементи, завдяки чому учні четвертого класу отримують змогу активізувати розумову діяльність, зробити «відкриття». Другий напрямок реалізації творчої потреби дитини в умовах шкільного навчання - це ігрова діяльність. У грі розвивається уява, утверджуються образи фантазії, виниклі ідеї, створюються продукти діяльності, які є для дитини емоційно-привабливими. Важливість гри у тому, що вона надає дитині можливість помріяти, проявити уяву, дає свободу самовияву і творчості. Доречно систематично проводити ігри з використанням інтерактивних технологій [2].

Основна робота для розвитку логічного мислення повинна вестися з задачею. Адже в будь-якій задачі закладені великі можливості для розвитку логічного мислення. Нестандартні логічні задачі – відмінний інструмент для такого розвитку.

Існує значна безліч такого роду задач; особливо багато подібної спеціалізованої літератури бути випущено в останні роки.

Однак що найчастіше спостерігається на практиці? Учням пропонується задача, вони знайомляться з нею і разом із вчителем аналізують умову і вирішують її. Але чи витягається з такої роботи максимум користі? Немає. Якщо дати цю задачу через день-два, то частина учнів може знову випробувати утруднення при рішенні.

Найбільший ефект при цьому може бути досягнуть у результаті застосування різних форм роботи над задачею. Це:

1. Робота над вирішеною задачею. Багато учнів тільки після повторного аналізу усвідомлюють план рішення задачі. Це шлях до вироблення твердих знань по математиці. Звичайно, повторення аналізу вимагає часу, але воно окупається.

2. Рішення задач різними способами. Мало приділяється уваги рішенню задач різними способами в основному через нестачу часу. Але ж це уміння свідчить про досить високий математичний розвиток. Крім того, звичка знаходження іншого способу рішення зіграє велику роль у майбутньому.

3. Правильно організований спосіб аналізу задачі - з питання чи від даних до питання.

4. Уявлення ситуації, описаної в задачі (намалювати «картинку»). Учитель звертає увагу дітей на деталі, які потрібно обов'язково представити, а які можна опустити. Уявна участь у цій ситуації. Розбивка тексту задачі на значеннєві частини. Моделювання ситуації за допомогою креслення, малюнка.

5. Самостійне складання задач учнями. Скласти задачу: 1) використовуючи слова: більше на, стільки, менше в, на стільки більше, на стільки менше; 2) задачу на 1, 2, 3 дії; 3) за коротким записом, діями і відповідю; 4) за виразом і т.д. 5. Розв’язання задач з відсутніми чи зайвими даними. 6. Зміна питання задачі. 7. Складання різних виразів за даними задач і пояснення, що позначає той чи інший вираз. Вибрати ті вирази, що є відповіддю на питання задачі. 8. Пояснення готового розв’язку задачі. 9. Використання прийому порівняння задач і його розв’язок. 10. Запис двох розв’язань на дошці - одного вірного й іншого невірних. 11. Зміна умови задачі так, щоб задача розв’язувалася іншою дією. 12. Закінчити розв’язання задачі. 13. Яке питання і яка дія зайві в розв’язанні задачі (чи, навпаки, відновити пропущене питання і дію в задачі). 14. Складання аналогічної задачі зі зміненими даними. 15. Розв’язання обернених задач. [3].

**Висновки.** Систематичне використання на уроках математики і позаурочних занять спеціальних задач і завдань, спрямованих на розвиток логічного мислення, розширює математичний кругозір молодших школярів і дозволяє більш впевнено орієнтуватися в найпростіших закономірностях навколишньої їхньої дійсності й активніше використовувати математичні знання в повсякденному житті.

**Використані джерела:**

1. Мельник Н.В. Вивчення досвіду з питання розвитку логічного мислення URL: <https://sites.google.com/site/aklasnijkerivnik111/vivcenna-dosvidu-z-pitanna-rozvitku-logicnogo-mislenna> (дата звернення 07.10.2021).
2. Розвиток логічного мислення учнів на уроках математики URL: <https://yroki.at.ua/load/dilimosja_dosvidom/dilimosja_dosvidom/rozvitok_logichnogo_mislennja_uchniv_na_urokakh_matematiki/86-1-0-392> (дата звернення 07.10.2021).
3. Розвиток логічного мислення на уроках математики URL:<https://works.doklad.ru/view/OU3RO_cEwvI.html> (дата звернення 07.10.2021).