

Філінський О.С.
студент 34 групи
ННІ педагогіки,
наук. керівник:
доц. Клименюк Ю. М.

Розвивальне навчання на уроках математики в початковій школі.

У системі розвивального навчання в початковій школі урок математики повинен займати одне з чисельних місць, тому що його потенційні можливості дозволяють розвивати в учнів пам'ять, образне мислення, абстрактне мислення та основні операції мислення, зокрема здатність до систематизації, аналізу і синтезу, логіки тощо. Не зважаючи на це, практика свідчить, що вчителі не завжди дотримуються ідеї розвивального навчання в професійній діяльності.

Основи розвивального навчання було закладено в працях В. В. Давидова. У своїх роботах З. І. Слєпкань розкрив методичні засади реалізації розвивального навчання при викладенні математики. Деякі методичні аспекти розвивального навчання на уроках математики, що пов'язані з розв'язуванням навчальних задач, впровадженням розвивально-задачного методу навчання та рефлексією процесу учіння показані в опублікованих роботах [1], [2]. Подальші дослідження стосувалися реалізації теорії задач розвивальної математичної освіти [3] та організації навчально-математичної діяльності учнів в процесі засвоєння програмного матеріалу: вивчення теорії, навчання розв'язування задач, формування математичних понять. Попри це, недостатньо вивчено специфіку різного типу уроків математики в розвивальному навчанні молодших школярів.

Мета статті: розкрити специфіку розвивального навчання на уроках математики в початкових класах, здійснити їхню класифікацію, а також засвідчити внесок видатних технологів розвивального навчання.

В основі технології розвивального навчання лежить уявлення про розвиток дитини як суб'єкта особистої діяльності. Розвивальне навчання – основа формування творчої особистості, а в подальшому – креативної особистості, яка має внутрішні передумови, що забезпечують її творчу активність, тобто не стимульовану зовнішніми факторами.

Розвивальне навчання – такий процес діяльності учнів, у ході якого кожна дитина повинна самостійно або за допомогою вчителя осмислити матеріал, творчо застосувати його в нестандартних умовах та свідомо запам'ятати для дальшого навчання. При цьому відбувається самовдосконалення та самовираження дитини. Модель розвивального навчання розрахована на вдосконалення розумових процесів з урахуванням можливостей кожної дитини.

Головною метою розвивального навчання є формування активного, самостійного творчого мислення учня і на цій основі поступового переходу в самостійне навчання.

Завдання розвивального навчання — навчити дітей самостійно міркувати, уміння сперечатися, відстоювати свої думки, ставити запитання, бути ініціативними в набутті нових знань. Психологи стверджують, що "інкубатором" самостійного мислення, пізнавальної ініціативи дитини є не індивідуальна робота під керівництвом найчутливішого вчителя, а робота в групі спільно діючих дітей. Тут з'являється ще одна важлива проблема для вчителя: організувати спільну роботу дітей так, щоб їхня дискусія була змістовною, не переросла у взаємозвинувачення. Звичайно, не всі першокласники здатні виробити та аргументувати особисте міркування навіть у найелементарніших завданнях, тому варто запитати "Ти згоден?", "Ти як гадаєш?", "А це можна довести?". Багато з них ще не здогадуються про те, що вони щось знають, не довіряють собі і потребують підтримки. Учитель розуміє, що нормальна, рівноправна дискусія можлива тільки в атмосфері довіри й доброзичливості. Тому у ризиковану ситуацію суперечки розходження він вводить дітей тільки після встановленої згоди, взаємного інтересу, прихильності один до одного.

Метою розвивального навчання в початкових класах є формування в учнів математичної і ключових компетентностей в умовах розгортання навчальної діяльності, чим забезпечується розвиток учнів як суб'єктів учіння. Суб'єктність при цьому розуміється як участь дитини спільно з учителем та іншими учнями у конструюванні та освоєнні узагальнених способів дій. Становлення дитини як суб'єкта навчальної діяльності забезпечується тим, що завдання на конструювання і наступне опанування нового способу дії висуває сама дитина [2].

Розвивальне навчання спирається на спільну діяльність учнів і вчителя у процесі оволодіння узагальненим способом дій.

Для того щоб навчання було розвивальним, необхідно звернути увагу на побудову уроку.

Організація навчання (етапи уроку):

- 1) формування в учнів мотивів навчання, позитивного ставлення до нього;
- 2) оволодіння новою інформацією, що являє собою пізнавальну діяльність школярів, спрямовану на опанування нових знань та способів навчальних дій;
- 3) відтворення учнями засвоєного матеріалу;
- 4) формування вмінь та навичок у стандартних і нових умовах;
- 5) узагальнення знань, умінь та навичок школярів;
- 6) продуктивна пізнавальна діяльність учнів для формування знань, умінь та навичок на творчому рівні [5, с. 31].

Розвивальне навчання може існувати без постійного навчального спілкування, при якому учень, зрозумівши, чого він не знає, не вміє робити, сам починає активно діяти, включаючи в цей процес учителя як більш досвідченого партнера. Думка вчителя при цьому сприймається дитиною як одна з можливих точок зору, яку треба співвіднести з власною, і думками інших учнів. Необхідність такого спілкування випливає з природи пошукової, дослідницької діяльності, за якої пошук істини поодинокі неможливі, необхідний колективний пошук, який супроводжується постійним обміном думками. Дорослий може реально будувати спілкування з дитиною на уроці лише в тому випадку, коли він постійно утримує особливості дитячої точки зору на предмет і на самого себе.

На уроках математики з перших днів вводяться веселі завдання-пастки, які не можна розв'язати, якщо діяти чітко за інструкцією дорослого: щось треба зробити по-своєму, необхідно застосувати логічне мислення. Наприклад, такі задачі: «Скільки яєць знайшов Петро, якщо біла курка знесла одне яйце, руденька - жодного, а півень - цілих три?»; «Візьми три палички. Зроби з них трикутник. А тепер з цих самих паличок склади квадрат» [3, с. 46]. Такі завдання потребують не стільки знань, скільки постійного аналізу вимог дорослого.

Розробкою проблеми розвивального навчання на уроках математики займалися різні вчені. Особливе місце займають Ельконін і Давидов.

За задумкою авторів розвивальне навчання має бути безоціночним. Таким чином у дітей зникає страх перед оцінками, вони краще запам'ятовують матеріал. Зараз за цим принципом навчаються діти в першому класі. Тому постала гостра проблема підготовки і перепідготовки вчителів, які можуть реалізувати систему розвивального навчання. Дана система пропонує педагогічну діяльність нового типу, а отже потребує нових методичних посібників, конспектів уроків нового типу. Зараз така підготовка здійснюється регіональними центрами розвивального навчання.

Суть викладання математики за системою Ельконіна–Давидова, полягає у вивченні матеріалу від загального до часткового. А також полягає в тому, що безпосередньою основою розвитку школярів у процесі навчання (принаймні, в початкових класах) являється навчальна діяльність, як особлива форма активності дитини. Участь дитини в навчальному процесі як активного суб'єкта навчання відмежовує розвивальне навчання від усіх інших його форм і видів, у яких учень є об'єктом педагогічних дій учителя. Перетворення учня, якого навчають, в учня, який навчається, характеризує основний зміст розвитку школяра в процесі шкільного навчання. Забезпечення умов для такого перетворення є головною метою розвивального навчання. Тоді як мета традиційної школи – підготувати дитину до виконання певних функцій у суспільному житті. Своєрідність мети розвивального навчання визначає особливості його змісту, методів, форм навчального спілкування, а також критерії оцінювання успішності навчання.

Психологами встановлено, що саме в групі дітей, які спільно працюють, створюються сприятливі умови для розвитку самостійності мислення, пізнавальної ініціативи дитини. З цією метою, наприклад, в системі Д.Б. Ельконіна – В.В. Давидова, вже на підготовчому до школи етапі, дітей розбивають на групи по 4-5 чоловік і вчать працювати, співпрацюючи один з одним [4, с. 17].

Розвивальне навчання на уроках математики в початковій школі відбувається за умови постійної, активної взаємодії всіх учнів. Взаємодія, співробітництво під час роботи в парах, групах розвиває комунікативні вміння й навички, забезпечує виховне завдання, оскільки змушує працювати в команді, прислухатися до думки кожного, знімає нервові напруження, дає можливість змінювати форми діяльності [1, с.24]. Вже з першого класу діти вчать працювати перш в парах, можуть обмінюватися думками, обговорювати певне завдання, здійснювати контроль партнера.

Ефективними засобами пробудження живого інтересу до вивчення предмету математики в початкових класах поряд з іншими методами є розвивальні ігри. Гра переключає довільну увагу дітей на навчальний процес, на розв'язання навчального завдання. Вона спонукає учнів до виконання більшої кількості різних завдань, сприяє більш свідомому, ґрунтовному засвоєнню знань, умінь і навичок. Застосування ігор на уроці математики допомагає вчителю урізноманітнити роботу учнів, зняти напруження від звичайної навчальної діяльності, переключити увагу школярів.

Подача нового матеріалу в ігровій формі, дає кращі результати, ніж традиційна форма викладу. В ситуації дидактичної гри дитина засвоює програмовий матеріал успішніше і засвоєння проходить швидше.

Висновок. Отже, розвивальне навчання на уроках математики в 1 - 4 класах сприяє розвитку розумових здібностей, мисленню, дає змогу виховувати дитину, здатну робити свідомий і відповідальний вибір життєвого шляху, мати самостійне творче мислення. Якщо мета традиційного навчання в початковій школі – навчити дитину читати, писати, рахувати, то мета розвивального – сформулювати у дитини конкретні здібності та прагнення до самовдосконалення.

Список використаних джерел та літератури.

1. Семенець С. П. Особистісно розвивальний підхід до математичної освіти: розвивально-задачний метод навчання / С. П. Семенець // Математика в школі. – 2008. – №11–12. – С. 26–30.
2. Семенець С. П. Рефлексія як особлива задача розвивального навчання математики / С. П. Семенець // Математика в школі. – 2009. – № 10. – С. 13–15.
3. Семенець С. П. Теорія задач розвивальної математичної освіти / С. П. Семенець // Дидактика математики: проблеми і дослідження: Міжнар. зб. наук. робіт. – Вип. 30. – Донецьк: Вид-во ДонНУ, 2008. – С. 130–134.
4. Давыдов В. В. Теория развивающего обучения / В. В. Давыдов. – М.: Интор, 1996. – 544 с.
5. Слєпкань З. І. Методика навчання математики: [підручник для студентів математичних спеціальностей педагогічних початкових закладів] / З. І. Слєпкань. – К.: Зодіак-Еко, 2000. – 512 с.