

лодіти уміннями розв'язувати задачі, дозволить виділити досвід роботи вчителів-новаторів, розглянути рекомендації методистів щодо використання графічних схем для розв'язування задач.

В процесі роботи з графічними схемами учні самі пропонують свої варіанти схематичного зображення. Графічні моделі дають змогу подолати абстрактний характер математичних понять, вони стають "інтуїтивно наочними, математично влучними та логічно побудованими".

На основній схемі, запропонованій в методичній літературі для простих задач, можна скласти графічні моделі до складних задач різних типів. Ці схеми використовуються при початковому ознайомленні учнів із задачею нового виду, а також тоді, коли більшість учнів в класі не можуть самостійно розв'язувати задачу.

Сприйняття становить основу для мислення, надаючи йому певний чуттєвий досвід для поглиблених пізнання. Для того щоб сприймання проходило активно, цілеспрямовано, потрібно організувати зовнішню діяльність дитини, практичні дії з предметами, що сприймаються, а також внутрішню, розумову діяльність.

Під час розв'язування задач в початковій школі перевага надається скороченню зображення задач за допомогою відрізків, тобто графічному способу, який сприяє кращому сприйманню задач, схем.

Використовувати графічні схеми під час розв'язування задач варто в таких випадках:

- при початковому розв'язуванні простих задач, складених задач з метою формування в учнів уявлень про структуру задачі;
- при використанні задач для формування математичних понять, ознайомлення учнів з елементами теорії чи залежності між величинами;
- при ознайомленні із задачами нового виду, а також, коли багато учнів не можуть самостійно розв'язати задачу [4].

Використання схем при розв'язуванні нестандартних задач значно полегшує пошук їх розв'язання, використання графічної наочності, тобто опору на графічні схеми, дає позитивний ефект.

Використовуючи схематичне зображення якого-небудь виду задач не обов'язково має мати єдину форму. Варто показувати різні форми запису однієї тієї ж задачі. В процесі роботи з графічними схемами учні самі пропонують свої варіанти схематичного зображення.

Графічні моделі дають змогу подолати абстрактний характер математичних понять, вони стають "інтуїтивно наочними, математично влучними та логічно побудованими".

Література

1. Богданович М.В. Методика математики на межі тисячоліття / М.В. Богданович // Початкова школа. – 2001. – № 7. – С.6-9.
2. Богданович М. В. Методика розв'язування задач у початковій школі / М.В.Богданович – К.: Вища школа, 1990. – 183 с.
3. Дятлова С. Використання малюнків, схем та креслень в математичній підготовці молодших школярів / С. Дятлова – В кн.: Реформування змісту освіти в початкових класах у контексті ЗОШ. – Дрогобич: Коло. – 2001. – С.141-151.
4. Євтушенко В.В. Прийоми активізації пізнавальної діяльності учнів на уроках математики / В.В.Євтушенко // Початкова школа. – 1994. – № 3. – С.43-47.
5. Чистякова Г.Ф. Використання графічних схем при розв'язанні задач з математики в початковій школі / Г.Ф.Чистякова // Початкове навчання і виховання. – 2006. – №10 (86). – С.2-7.

ЗАСТОСУВАННЯ НАОЧНИХ ПОСІБНИКІВ У ПРОЦЕСІ ЗАКРИЛЕННЯ НАВИЧОК РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ТЕКСТОВИХ ЗАДАЧ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ У ПОЧАТКОВИХ КЛАСАХ

Анна Курилович

У статті досліджено проблему використання наочних посібників у навчально-пізнавальній діяльності учнів у процесі закріплення знань і навичок при розв'язуванні текстових задач на уроках математики у початкових класах; шляхи оптимального використання наочних посібників на різних етапах навчального процесу і кожного уроку зокрема.

Ключові слова: етап закріплення, наочні посібники, текстова задача, розв'язування текстової задачі, обернена задача.

This article explores the problem of using visual aids in teaching and cognitive activity in the consolidation of knowledge and skills in solving text problems in mathematics lessons in primary school, how the optimal use of visual aids in various stages of the learning process and each lesson in particular.

Key words: consolidation stage, visual aids, text problem, solving textual problems, the inverse problem.

Підходячи до проблеми якісного навчання і розвитку майбутніх школярів, не можна не звернути увагу сучасного педагога на такий важливий етап уроку, як етап закріплення знань і навичок учнів. Адже саме правильна організація і чітка продуманість змісту закріплення знань і навичок учнів є одним із шляхів успішної реалізації програми з математики для початкової школи.

Відомо, що успішність процесу закріплення знань учнів багато в чому залежить від рівня оволодіння учнями загальнонавчальними вміннями і навичками. Вони формуються не лише на уроці, але й у процесі самостійної навчальної роботи. Саме в умовах наполегливої праці учень сам може спробувати різні види самоконтролю, проявити себе в роботі, тому організація закріплення знань учнів повинна стати органічною частиною єдиного навчально-виховного процесу [6, 29].

Але необхідно пам'ятати, що навчальна і виховна можливості закріплення знань учнів реалізовуються лише за певних умов. Ось чому на уроці повинні створюватись учителем умови для успішного здійснення закріплення знань учнів [4, 46]. Саме удосконалення методів навчання, раціональне використання кожної хвилини уроку – шлях до піднесення їх ефективності, зменшення завантаженості учнів.

Використовуючи ту чи ту форму організації закріплення знань учнів на уроці математики і обираючи той чи інший метод навчання (залежно від змісту навчального матеріалу і від цілей кожного конкретного уроку), учитель має постійно дбати про те, щоб при цьому поступово, але систематично зростали вимоги до рівня знань та ступеня самостійності учнів [2, 41]. Тому вчителеві, продумуючи способи і методи закріплення знань учнів, варто мати на увазі те, що воно виконує не тільки контролючу функцію, але й, в першу чергу, навчальну. Поєднання цих двох функцій дозволяє підвищити його виховне значення і актуалізувати навчально-пізнавальну діяльність учнів. При врахуванні індивідуальних особливостей школярів закріплення знань учнів повинно стати одним із засобів розвитку їхніх пізнавальних інтересів, нахилів, здібностей [1, 23].

Сучасний розвиток педагогічної думки спрямований на відшукування нових ефективних шляхів оптимізації навчально-пізнавальної діяльності учнів. Використання принципу наочності у навчанні школярів допомагає у розв'язанні багатьох практичних проблем початкової освіти [3, 12].

Безперечно, застосування цього принципу навчання є однією з необхідних умов оптимізації діяльності учнів на уроках математики у початкових класах. Адже відомо, що унаочнення підвищує ефективність уроку, допомагає подолати формалізм у викладанні предмета, поживлює весь навчальний процес, збуджує ініціативу та мислення учнів, привчає їх до аналізу та узагальнення, виховує в дітей стійку увагу та вміння спостерігати.

Так, відомо, що наочно-образне мислення не тільки є базою для розвитку логічного мислення дитини, а й відіграє важливу роль у діяльності дорослих людей, часто зумовлюючи формування основних їх якостей. Дослідження процесу навчання математики, проведені науковцями-педагогами, психологами, вчителями-новаторами, методистами-практиками вказують, що принцип наочності реалізується через використання у навчанні багатьох засобів, серед яких значне місце мають саме наочні посібники.

Учителям необхідно організовувати так навчальний процес на уроках математики з використанням наочних посібників, щоб знання учнів були не кінцевою метою, а засобом, щоб знання фіксувались у розумовій діяльності школярів, були запорукою повноцінного інтелектуального та естетичного розвитку.

Великою є роль наочних посібників як засобу збудження думки учнів. Для того щоб учні початкових класів у роботі з ними усвідомлювали математичні поняття та ідеї початкового курсу математики, вчитель повинен добирати такі методи і форми навчання, щоб матеріал подавався на доступному рівні для учнів і водночас зберігались елементи науковості та абстракції.

Застосовуючи найновіші досягнення психолого-методичної науки, найефективніші технології, прийоми і методи навчання, педагоги повинні сформувати в школярів міцні знання, вміння і навички, що характеризуються гнучкістю, широтою, глибиною, критичністю, лаконічністю, точністю, доказовістю, а також розвинуті в цілому особистості молодших школярів. Учні опановують систему теоретичних знань, набувають ряд умінь та практичних навичок, які визначаються програмою. У процесі навчання математики необхідно сформувати в дітей уміння вчитися прийомам роботи над тим чи тим матеріалом, прищепити навички самостійної роботи, а також практичні вміння і навички виконання найпростіших розрахунків, розв'язування текстових задач.

Відомо, що навчити дітей самостійно розв'язувати текстові задачі – робота складна і відповідальна. Відомий учений-методист М.Богданович відзначає, що інтенсивність розвитку вмінь молодших школярів у розв'язуванні текстових задач визначається передусім змістом задач і методами керування цим процесом [5, 67].

У процесі навчання молодші школярі розв'язують значну кількість текстових задач під керівництвом учителя і самостійно [7, 41]. Проте нерідко на кінець навчання в початкових класах у деяких учнів знання про текстові задачі залишаються поверховими і несистематизованими. Щоб поліпшити це становище, потрібна цілеспрямована праця вчителя, чітке розуміння основних вимог щодо навчання учнів розв'язувати різноманітні задачі.

Текстова задача – це завдання, що містить певний зміст, сюжет, у якому подаються перелік кількох груп предметів, їх кількісна характеристика, що виражається числами, або перелік кількох (не менше двох) величин, їх числові значення, які знаходяться у певних відношеннях (“менше”, “більше”, “стільки ж”), всі числа і числові значення величин пов’язані між собою математичними залежностями.

Обов’язково в тексті текстової задачі є запитання чи пропозиція відшукати числове значення іншої, шукаючої величини, яка знаходиться у зв’язку із даними величинами.

Розв’язування текстової задачі – це процес встановлення (знаходження) зв’язків між даними величинами та шукаючою величиною, формування цих зв’язків мовою математики у вигляді арифметичних дій, виконання послідовності дій для знаходження числового значення шукаючої величини.

У текстових задачах закладено великі можливості для підвищення загальної та математичної освіти учнів: розвитку кмітливості, початків дослідницької роботи, логічного мислення. Найбільший ефект при цьому може бути досягнутий в результаті застосування різних форм роботи над текстовою задачею.

Численні факти і спостереження, пов’язані з уроками математики, свідчать, що в педагогічній практиці формуванню в кожного учня необхідних навичок під час розв’язування текстових задач, надають особливу увагу.

Це реалізується через різні аспекти роботи з текстовими задачами, зокрема з використанням наочних посібників через складання графічних ілюстрацій умов текстових задач, розв’язування текстових задач за графічними ілюстраціями, розв’язування задач різними способами та складання і розв’язування взаємно обернених задач на основі графічних ілюстрацій тощо [5, 17-19]. У зв’язку з цим виникає проблема сформувати в учнів уміння використовувати наочні посібники під час виконання різних видів робіт над текстовими задачами. Ця проблема є однією з актуальних проблем педагогічної науки сьогодення.

Наочні посібники бувають загального та індивідуального призначення. Загальними користується відразу весь клас, тому часто їх називають демонстраційними, а індивідуальними користується кожен учень зокрема. Часто загальнона класний та індивідуальний наочний матеріал буває однаковим за змістом і відрізняється лише розмірами. До його виготовлення необхідно залучати самих учнів, це матиме не лише навчальне, а й виховне значення, сприятиме свідомому й міцному оволодінню знаннями та вміннями, допомагатиме виробленню трудових навичок, естетичному вихованню. Діти радо сприймають використання на уроках математики наочних посібників, адже це полегшує їх міркування і вони звикли ще з дошкільних занять працювати з ними.

Саме тому великою є роль наочних посібників під час розв’язування учнями початкових класів текстових задач, адже вони допомагають проводити цікаву творчу роботу над розв’язаною задачею, зокрема, складання і розв’язування взаємно обернених задач, розв’язання задач різними способами тощо.

Розв’язання текстових задач на уроках математики сприяє досягненню багатьох цілей навчально-виховної роботи з учнями. У задачах закладено великі можливості для підвищення загальної та математичної освіти учнів: розвитку кмітливості, початків дослідницької роботи, логічного мислення. Найбільший ефект при цьому може бути досягнутий в результаті застосування різних форм роботи над задачею з використанням наочних посібників.

Процес навчання математики буде результативним за умови поступового переходу від образотворчої наочності до словесно-образної. Словесний образ – це крок на шляху переходу від мислення формами, звуками, фарбами, відчуттями до мислення поняттями, тому використання наочних посібників можливе на уроці з різною метою, а саме: ♦ як якісно новий засіб перевірки домашнього завдання; ♦ для актуалізації опорних знань учнів; ♦ для ознайомлення з новим матеріалом; ♦ для закріплення набутих знань і умінь; ♦ для узагальнюючого повторення вивченого матеріалу; ♦ для створення проблемних ситуацій; ♦ як засіб раціонального використання часу на уроці тощо.

Складання і розв’язування оберненої задачі є ефективним способом формування прийомів розв’язування текстових задач. Вже у 2 класі учні ознайомлюються із складанням і розв’язуванням

взаємно обернених задач. Це один із видів творчої роботи над текстовими задачами, який водночас є і прийомом перевірки, що застосовується до будь-якої задачі аби обернена задача була посильна дітям. Не треба думати, що розв'язування всіх задач треба перевіряти цим способом, бо він дуже важкий і громіздкий. Справді, треба скласти задачу, а потім розв'язати її, причому обернена задача може бути важчою, ніж задана.

Дуже корисні вправи на складання і розв'язування обернених задач на основі використання наочних посібників, оскільки вони допомагають з'ясувати зв'язки між величинами, які входять у текстову задачу. Тому доцільно перевіряти цим способом розв'язок усіх простих текстових задач, задач на знаходження четвертого пропорційного, задач, у яких визначають суму, різницю або частку двох добутків або двох часток, і обернені до них задачі.

Практично під час вивчення текстових задач є особлива можливість формувати в учнів уміння і навички самоконтролю. Учителеві треба лише ґрунтовно проаналізувати помилки, що допускають діти, з'ясувати логіко-математичні причини виникнення і продумати шляхи їх запобігання, залучаючи до роботи самих школярів. Використання графічних ілюстрацій для здійснення самоконтролю у процесі розв'язування текстових задач має надзвичайно важливе значення.

Вибір графічної ілюстрації до текстової задачі, повнота її аналізу, ступінь самостійності навчально-пізнавальної діяльності учнів під час розв'язування текстових задач залежить від новизни і складності самих задач. При цьому вчителеві треба мати на увазі, що основна навчальна мета – розвинуті в учнів уміння самостійно розв'язувати текстові задачі – досягається тривалою практикою розв'язування задач як з використанням графічних ілюстрацій, так і без них. Тому в застосуванні графічних ілюстрацій у процесі розв'язування текстових задач треба дотримуватись міри.

Отже, процес закріплення навичок розв'язування текстових задач з застосуванням наочних посібників буде ефективним за умови аргументованої мотивації навчання, постановки, викладу і первинного закріплення нового матеріалу, а організація навчальної роботи на етапі закріплення знань учнів повинна стати органічною частиною єдиного навчально-виховного процесу. При цьому вчителеві треба мати на увазі, що основна навчальна мета – розвинуті в учнів уміння самостійно розв'язувати текстові задачі – досягається тривалою практикою розв'язування задач як з використанням наочних посібників, так і без них.

Література

1. Александрова Е.І. Математика (1-4 класи). Програма розвивального навчання // Початкова школа. – 1996. – № 11. – С.22-24.
2. Басангова Р.Б. Стимулювання пізнавальної діяльності учнів у ході розв'язування задач // Початкова школа. – 1985. – №4. – С.40-44.
3. Богданович М.В. Концепція курсу математики для 1- 4 класів // Початкова школа. – 1990. – №10. – С.10-13.
4. Богданович М.В. Методика розв'язування задач в початковій школі. – К.: Вища школа, 1990. – 198с.
5. Богданович М.В. Урок математики в початковій школі: Посібник для вчителя. – К.: Радянська школа, 1990. – 192 с.
6. Клименченко Д.В. Розв'язування текстових задач різними способами // Початкова школа. – 1986. – №4. – С.28-30.
7. Кузнецова Л.Ю. Цілеспрямована робота над текстовою задачею на уроці математики // Початкова школа. – 1991. – №2. – С.38-42.

ПРОВЕДЕННЯ НЕТРАДИЦІЙНИХ УРОКІВ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ

Оксана Лаба

У статті висвітлено типи нетрадиційних уроків, їх структуру; розкрито переваги нетрадиційних уроків над традиційними; обґрунтовано технологію проведення таких уроків.

Ключові слова: нетрадиційні уроки, гуманні дидактичні концепції, діалог, полілог, інсценізація, драматизація, мовленнєві ситуації.

The article highlights the types of non-traditional lessons, their structures; shows advantages of non-traditional lessons over the traditional ones; substantiates the technology of conducting these lessons.

Key words: non-traditional lessons, humane teaching concepts, dialogue polylogue, dramatization, speech situation.