

Формування в учнів початкових класів прийомів самоконтролю при вивченні додавання і віднімання в концентрі «багатоцифрові числа».

Формування навичок обчислення є важливою складовою навчання математики учнів початкових класів. На сучасному етапі розроблено багато методик, які стосуються цього аспекту. Проте важливо не лише навчити дітей додавати чи віднімати багатоцифрові числа, а й формувати у них навички самоконтролю за своїми діями.

Мета статті: з'ясувати основні прийоми самоконтролю при вивченні додавання і віднімання багатоцифрових чисел.

Отже, самоконтроль - це якість особистості, пов'язана з її активністю та самостійністю; структурний елемент процесу самовиховання, функція якого полягає у керуванні своєю діяльністю та поведінкою. Виконуючи контролюючу діяльність, особа здійснює розумові та практичні дії, направлені на самооцінку, коригування та вдосконалення виконуваної роботи, оволодіває відповідними знаннями та вміннями. Самоконтроль, являючись компонентом діяльності, має статус дії. Особливість самоконтролю полягає у тому, що він не має свого об'єкту дії та результату. Самоконтроль направлено на досягнення мети дії суб'єкта та її правильного виконання. Ця особливість самоконтролю визначає його функцію - управління процесом діяльності. В результаті самоконтролю досягається правильне виконання діяльності. Тобто, про сформованість навичок самоконтролю можна говорити тільки за умови оволодіння правильного виконання основних дій. Самоконтроль відіграє важливу роль у навчальній діяльності і відбувається на всіх етапах її виконання. Саме завдяки самоконтролю учень може на кожному етапі розв'язування навчальної задачі контролювати і оцінювати свої знання та засвоєні навчальні дії, визначати межі їх використання, планувати подальше виконання, при чому, тільки дії контролю характеризують всю навчальну діяльність, як процес, регульований самою дитиною [3, с. 4].

У низці психолого-педагогічних досліджень відображено нерозривну єдність самоконтролю і навчальної діяльності, який відбувається на всіх етапах її виконання, і включає у себе розумові та інші компоненти психічної діяльності, а також виділити наступні його компоненти: плануючий; операційний; кінцевий. Плануючий самоконтроль - це планування потенційно можливої системи дій, яка побудована на основі передбачення суб'єктом майбутніх дій на певну глибину. Операційний - передбачає здійснення діяльності згідно побудованому плану, контроль за ходом виконання. Кінцевий самоконтроль виявляється у необхідності перевірки здійсненої діяльності та її отриманого результату, згідно запланованому. Цей вид самоконтролю обов'язково припускає наявність еталона, тобто того, що повинно бути в результаті здійснення діяльності. Операція співставлення визначає ступінь відповідності контролюючої і еталонної складової [3, с. 5].

Концентр багатоцифрових чисел завершує курс цілих невід'ємних чисел, які вивчають у початковій школі. Цільовою настановою вивчення програмового матеріалу концентру є засвоєння учнями усної і письмової нумерації чисел перших двох класів та прийомів письмового виконання чотирьох арифметичних дій. У вивченні нумерації багатоцифрових чисел є таких два основних підходи: а) числа вивчають у порядку збільшення (нарощування) розрядів, тобто починають вивчати чотирицифрові числа, потім п'яти і шестидесятицифрові, а вже після цього дають поняття про клас; б) числа вивчають за класами, після першого класу йде другий, а потім вивчають перших два класи разом. Кожний з підходів має як переваги, так і слабкі місця. В чинній програмі і діючих підручниках для початкової школи реалізується перший підхід. Особливістю вивчення нумерації багатоцифрових чисел є те, що усну і письмову нумерації опрацьовують одночасно [1, с. 190].

Виконання різноманітних завдань під час уроків математики можна організувати, отже, учень, зробивши помилку, сам знайде її, сам (чи з допомогою додаткової інформації) виправить її й підійде ось до певного етапу роботи тільки після повного засвоєння попереднього матеріалу, виконавши в такий спосіб завдання лише правильно. Це станеться у тому випадку, якщо в дитини сформована звичка самоконтролю. За допомогою самоконтролю дитина щоразу усвідомлює правильність своїх дій, у тому числі у грі, навчанні й праці.

Під час навчання математиці можливо використовувати різноманітні прийоми формування самоконтролю, які можна класифікувати наступним чином: звіряння зі зразком; повторне вирішення завдання; рішення зворотного завдання; перевірка отриманих результатів за умовою завдання; вирішення завдання у різний спосіб; моделювання; приблизна оцінка шуканих результатів [2, с. 6]. Ця класифікація прийомів самоконтролю розроблена С.Г. Манвеловим.

Ключовою ланкою у проведенні самоконтролю за діями є звіряння зі зразком. Зразок дії має бути добре засвоєним, перш ніж може бути використаний у самоконтролі над діями, які мають відповідати саме тому зразку. Тобто, щоб сформувати самоконтроль, школярам треба спочатку забезпечити засвоєння зразка дії. Привчати учнів до самоперевірки потрібно вже під час занять з арифметики і продовжувати протягом вивчення курсу математики. З першого класу необхідно націлювати дітей те, що контролювати себе треба щойно вирішили самостійно хоча б один приклад. Таким чином реалізується принцип негайної перевірки рішення (вирішив приклад - перевір себе; переконався, що твоє рішення правильне - розпочинай вирішувати наступний) [6].

Етап самоконтролю з конкретними предметами повинен перейти в етап самоконтролю заміників предметів як малюнків, схем, креслень тощо. Тут методичні зусилля вчителю доцільно направити, переважно, на розуміння дітьми відповідності між математичними записами, зразками математичних висловів та ілюстраціями підручників, у зошитах на друкованій основі, дидактичних матеріалах. Ці види робіт доцільно застосовувати у початковій стадії формування обчислювальних прийомів з поступовим зменшенням допоміжних наочних елементів щодо навчання, переходячи до навчання самоконтролю [6].

Одним із засобів самоконтролю є вказівки вчителя про порядок його проведення під час завдання. Рекомендується навіть використовувати картки з порядком проведення самоконтролю, виконання перевірки. У вказівках повинні бути роз'яснення у тому, коли і якими способами учням слід контролювати свої дії та його результат [6].

Дуже важливим прийомом навчання молодшого школяра самоконтролю є застосування колективних методів у поєднанні із контролем педагога, оскільки насамперед школяра потрібно навчити знаходити помилки в іншій людині. Згодом учень почне переносити отримані вміння на власну діяльність (самоконтроль). Найбільш природна ситуація виникає тоді, коли весь клас слухає відповідь учня біля

дошки. Під керівництвом вчителя проводиться розбір відповіді чи виконаної на дошці вправи, встановлюються допущені помилки і проводиться колективне їх виправлення [4, с. 26].

Ще одним продуктивним прийомом формування самоконтролю є математичні диктанти, проведені за визначеною методикою. При складанні диктантів доцільно використовувати 5 завдань - це справді дає можливість самостійної оцінки диктантів дітьми [5, с. 14]. Під час проведення такого математичного диктанту можливо безпосереднє навчання дітей самоконтролю, що з цілеспрямованою організацією як взаємоперевірки, так і самоперевірки. Отже, проведення математичних диктантів дає можливість різнобічного розвитку досвіду самоконтролю [5, с. 15].

В.І. Рижик теж рекомендує використовувати деякі вправи для формування досвіду самоконтролю:

1. Учитель пропонує готове рішення математичного завдання, але воно є неправильним. Помилки пропонується знайти учням.
2. Учитель наводить неповне вирішення завдання, а учням пропонує завершити його.
3. Аби вирішити пропонується завдання з неповними чи надмірними даними, а учні повинні знайти це.
4. Рішення завдання, запропоноване учителем, містить принципові прогалини, які пропонується знайти учням [6].

При формуванні обчислювальних навичок можна використовувати приклади ланцюжка, як вправу для розвитку самоконтролю. Їх пояснив Ю. Ю. Батий. Відповіді для прикладів-ланцюжків вчитель записує на дошці в зростаючому чи спадному порядку. Приклади у два стовпчики за варіантами записується також дошці [6].

Висновок. Формування самоконтролю - процес безперервний. Він здійснюється під керівництвом вчителя на усіх стадіях процесу навчання математики. Під час навчання додавання і віднімання багатоцифрових чисел вчитель може застосовувати такі прийоми самоконтролю: звіряння зі зразком; повторне вирішення завдання; рішення зворотного завдання; перевірка отриманих результатів за умовою завдання; вирішення завдання у різний спосіб; моделювання; приблизна оцінка шуканих результатів; математичні диктанти. Всі зазначені вище прийоми варто використовувати під час навчання математики у початкових класах, оскільки за допомогою самоконтролю відбувається коригування та вдосконалення роботи, а учень оволодіває відповідними знаннями та вміннями з математики.

Список використаних джерел та літератури.

1. Богданович М.В., Козак М.В., Король Я.А. Методика викладання математики в початкових класах: Навч. пос. - 3-є вид., перероб. і доп. - Тернопіль: Навчальна книга - Богдан, 2006. - С. 190. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://nazarova.at.ua/>
2. Манвелов С.Г. Завдання з математики в розвитку самоконтролю учнів. - М.: Просвітництво, 1997. - С. 6;
3. Прохоренко Л.І. Формування самоконтролю на уроках математики у молодших школярів із ЗПР // Навчально-методичний посібник. - 2011-
4. С. 4-5. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://lib.iitta.gov.Ua/75911/%8E.pdf>;
5. Рижик В.І. Формування потреби у самоконтролі під час навчання математиці // Математика у шкільництві. 1980. - №3. - С. 26;
6. Самостійна робота у процесі навчання математиці / Сост. Ю.Д. Кобалевский. - М.: Просвітництво, 1988. - С. 14-15;
7. Формування самоконтролю у процесі навчання математиці у системі Д.Б. Ельконіна - В.В. Давидова у перших класах. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: http://referaty.net.ua/referaty/referat_66075.html.