

Гавриш І.І.

кандидат педагогічних наук, асистент;

Раду А.М.

студент,

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

МЕТОДИЧНІ ВИМОГИ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ НАВЧАЛЬНО-ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

Навчання учнів молодшого шкільного віку характеризується тим, що провідною для них є навчальна діяльність. Завдяки їй відбувається формування особистісних якостей й специфічних рис характеру, основних психічних процесів, а також з'являється здатність добувати знання і володіти ними. На цьому етапі життя дітей значно змінюється система організації навчання, зокрема в оволодінні математичними знаннями, і характер його перебігу, тобто відбувається своєрідна перебудова процесу пізнання, що визначається ступенем його самостійності. З чого випливає, щоб успішно керувати навчанням молодших школярів на уроках математики, треба знати вікові й індивідуальні особливості розвитку пізнавальних психічних процесів, на розгляді яких ми і спинимося [3, с. 88-99]. Тож перш ніж виокремити методичні вимоги до організації самостійної навчально-пізнавальної діяльності молодших школярів на уроках математики проаналізуємо її передумови.

Аналіз спеціальної літератури виявив, що вагомою передумовою успішної самостійної навчально-пізнавальної діяльності учня є рівень розвитку його уваги, яка є формою організації психічної діяльності людини, що полягає в спрямованості свідомості на певні об'єкти, тобто зосередженості. Спрямованість якої пов'язана з виникненням їх потреб та інтересів. Вияв уважності учнів молодшого шкільного віку залежить від рівня розвитку низки пізнавальних процесів, зокрема відчуттів і сприймань, пам'яті й мислення і уяви.

Зазначимо, що відчуття й сприймання молодших школярів функціонують і розвиваються у певному взаємозв'язку та єдності, оскільки відчуття стають тоншими, різноманітними, а сприймання – змістовнішим, відповідно у сукупності вони набувають рис цілеспрямованих психічних дій [1, с. 43-44]. Осмисленість сприймання на уроках математики виявляється при використанні учнями різних видів наочності – схем, графіків, моделей геометричних тіл тощо.

Так, у своїх дослідженнях В. Крутецький зазначає, що сприймання залежать від змісту об'єкта й суб'єктивних умов за яких воно

відбувається та безпосередньо впливає на спостереження учнів [2]. У такому разі спостереження школярів матимуть систематичний й тривалий характер, сприятимуть усвідомленню важливості математичних знань, прагненню навчитися правильно спостерігати.

Якість самостійної навчально-пізнавальної діяльності учнів на пряму залежить від пам'яті дітей, оскільки – це здатність особистості запам'ятовувати, зберігати й відтворювати образи сприймання і відчуття, думки й поняття, накопичувати так званий індивідуальний математичний досвід. Основними процесами пам'яті молодших школярів є запам'ятовування, збереження, відтворення й забування математичних понять.

Не можна говорити про розумове зростання учня молодшого шкільного віку, не охарактеризувавши специфіку розвитку його мислительних процесів, які на цьому віковому етапі зазнають значних змін. Мислення учня на даному віковому етапі стає більш доказовим. Оскільки доведення істинності математичних тверджень стають потребою та необхідним компонентом їх засвоєння. Так, характерними особливостями розвитку мислення учня молодшого шкільного віку є: зростання здатності абстрагувати ознаки від предметів і явищ, яким вони властиві; зміни у співвідношенні між конкретним і абстрактним мисленням [2].

Однак, прагнення до самостійності у поєднанні з обмеженими знаннями, незначним життєвим досвідом, нерідко призводить до формалізму й схематизму в мисленні, тобто до спроби міркувати готовими штампами, невміння враховувати різноманітні обставини. З чого випливає, що у школярів часто виникають труднощі при встановленні причинно-наслідкових зв'язків, але слід зазначити, що вони легше визначають причини подій, ніж логічні наслідки.

Варто розуміти також, що формування самостійної навчально-пізнавальної діяльності на уроках математики вагоме місце належить розвитку уяви, яка є важливим компонентом здібностей до продуктивної навчальної, творчої діяльності. Тому необхідно спрямувати увагу молодших школярів на реальні математичні завдання, аналіз реальних арифметичних, алгебраїчних та геометричних фактів, явищ, показуючи їх практичний, життєвий зміст, залучати до творчості в позаурочній діяльності тощо. У такому разі у школярів починають формуватися практичні почуття, які виявляються у захопленні математичною наукою, прагненні до неї, жадобі до її пізнання, радості від успіхів.

Дослідження і досвід педагогів, психологів та методистів показують, що самостійна навчально-пізнавальна діяльність на уроках математики тільки тоді дає позитивний ефект, коли враховуються рушійні сили особистості і в першу чергу мотиви. Мотиви учіння формуються на основі пізнавальних потреб, які є найпершими внутрішніми стимулами

будь-якої діяльності та пізнавальних інтересів [3, с. 99]. Найбільш дієвими мотивом учнів до оволодіння математикою є інтерес до предмету, яким вони керуються у своїй діяльності найчастіше. Тоді як пізнавальний інтерес до математики розуміють як вибірково спрямованість психічних процесів людини на математичні, алгебраїчні, арифметичні та геометричні об'єкти і явища з метою глибше їх пізнати. Основним дієвим засобом формування й розвитку стійкого пізнавального інтересу є створення у навчальному процесі проблемних ситуацій і розгортання на їх основі активної пошукової діяльності молодших школярів.

З вищесказаного випливає, що необхідною передумовою організації самостійної навчально-пізнавальної діяльності на уроках математики є формування позитивної мотивації учіння – складного процесу, який включає розвиток стійких пізнавальних інтересів та потреб і передбачає використання різних прийомів у системі навчання і правильного стиля відносин між учителем й учнями.

Необхідною умовою правильної організації самостійної навчально-пізнавальної діяльності молодших школярів є чітка, конкретна постановка завдання. Приступаючи до самостійної роботи, учні повинні чітко розуміти її мету, усвідомити, чого вони мають досягти, виділити основу спрямованість. На наш погляд, усвідомленню учнем цілей вивчення математики сприяє чітка визначеність кола питань, які вивчаються, обсягу роботи на урок, системи уроків, які охоплюються темою. Усвідомлення й прийняття мети забезпечує включення школяра в навчальну ситуацію, створює готовність учня до засвоєння знань і бачення перспективи вивчення певної теми. Тож, для ефективної організації самостійної навчально-пізнавальної діяльності учнів під час вивчення математики класовод повинен уникати одноманітності й шаблонів, враховувати досвід та успіхи школярів у навчанні, вікові й індивідуальні особливості.

Ураховуючи аналіз психолого-педагогічної та методичної літератури з нашої проблеми та усе сказане вище, можна сформулювати такі загальні методичні вимоги до організації самостійної навчально-пізнавальної діяльності учнів на уроках математики:

– самостійна робота навчально-пізнавальна діяльність молодших школярів повинна відповідати меті та завданням вивчення математики та передбачати поетапне просування від некомпетентності до компетентності, що зобов'язує вчителя проводити її на уроках у певній системі, постійно ускладнюючи завдання, послідовно й планомірно навчаючи учнів необхідних прийомів самостійної навчальної діяльності з урахуванням їх підготовленості та пізнавальних можливостей;

– типи та види самостійної навчально-пізнавальної діяльності повинні відповідати реальним навчальним можливостям учнів, рівням їх самостійності та специфіці навчального матеріалу, що вивчається;

– методична система організації самостійної навчально-пізнавальної діяльності школярів повинна відповідати психологічним (З. Калмикова) та дидактичним принципам розвиваючого навчання (Л. Занков);

– вибір організаційних форм самостійної навчально-пізнавальної діяльності на уроках математики (фронтальна, групова, індивідуальна) та їх гармонійне поєднання повинні здійснюватися з урахуванням цілей і завдань вивчення дисципліни, специфіки матеріалу (особливості навчального предмету, зміст матеріалу), що вивчається, особливостей класу в-цілому та окремих його учнів;

– організація самостійної навчально-пізнавальної діяльності школярів на уроці повинна органічно поєднуватися з виконанням домашніх завдань, які повинні пропонуватися учням диференційовано, та проведенням належної позакласної роботи з математики;

– найбільш дієвим фактором у розвитку самостійності й пізнавальної активності школярів є позакласна робота з математики, яка повинна стати логічним продовженням уроку й плануватися як важливий елемент цілісної системи організації самостійної навчально-пізнавальної діяльності учнів.

Отже, самостійна робота – це багатовимірне, багатоякісне явище, яке має зовнішню форму прояву й внутрішній зміст, поєднання і склад яких залежить від рівня готовності учнів до самостійної навчально-пізнавальної діяльності. Самостійна навчально-пізнавальна діяльність на уроках математики передбачає саморозвиток учня, реалізується у вигляді системи його самостійних пізнавальних дій та зумовлена рівнем розвитку його пізнавальних процесів.

Список використаних джерел:

1. Бондар О. М. Значення наочності у розвитку пізнавальної активності учнів / О. Бондар // Математика в школі. – 2001. – № 2. – С. 43-44.

2. Крутецкий В. А. Психология математических способностей школьников / В. Крутецкий – М. : Просвещение, 1988. – 431 с.

3. Малихіна Л.І. Психолого-педагогічні передумови та методичні вимоги до організації самостійної навчально-пізнавальної діяльності школярів / Л. Малихіна // Дидактика математики: проблеми і дослідження: Міжнар. зб. наук. робіт (Міжнародна програма «Евристика та дидактика точних наук»). – Вип. 16. – Донецьк: Фірма ТЕАН, 2001. – С. 88-99.