

ГРУПОВА РОБОТА НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ ЯК ЗАСІБ АКТИВІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНО-ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ШКОЛЯРІВ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ

Авторка статті аналізує дидактичні можливості групової роботи на уроках математики, її вплив на результати навчально-пізнавальної діяльності школярів молодшого шкільного віку.

Ключові слова: групова робота, навчально-пізнавальна діяльність, активізація.

На сучасному етапі розвитку суспільства дедалі очевиднішим постає розуміння того, що традиційна школа, орієнтована на передавання знань, умінь та навичок від покоління до покоління, не встигає за темпами їх нарощування. Вона не в змозі виконувати функції розвитку творчих здібностей учнів, необхідних їм для самостійного самовизначення у глобалізованому і надзвичайно динамічному світі.

Одним з головних недоліків традиційної освіти є породжені з її вини невміння і небажання дітей активно вчитися, несформованість ціннісного ставлення до власного розвитку, освіти та соціуму в цілому [4, с. 9]. Наразі суспільна потреба спонукає сучасну школу й, насамперед, початкову її ланку до пошуку нових педагогічних ідей і технологій, які б сприяли активізації навчально-пізнавальної діяльності учнів, розвитку їх критичного мислення, позитивної мотивації до навчання та самооцінки.

Такою інноваційною технологією, на наш погляд, може бути групова робота школярів, висвітлення особливостей організації якої на уроках математики у початковій школі ми окреслили метою пропонованої статті.

Групова форма навчальної діяльності виникла як альтернатива традиційним формам навчання. Її підґрунтям постають ідеї Ж-Ж. Руссо, Й.Г. Песталоцці, Дж. Дьюї, методичні напрацювання наших сучасників Н. Брегі [1], І. Добрянської [2], А.Ю. Савицької [3] та інших дослідників.

Слід зазначити, що групове навчання як специфічна форма його організації,

зародилось у надрах белланкастерської системи та Дальтон-плану. Малі групи створювалися за особистим бажанням учнів для спільного виконання поставленого завдання. Учням надавали ініціативу щодо постановки мети, розробки плану, вибору засобів і методів діяльності.

У сучасній інтерпретації групова навчальна діяльність — це форма організації навчання в малих групах, об'єднаних загальною навчальною метою за опосередкованого керівництва вчителя співпрацею з учнями. Завдяки груповій роботі зміцнюється соціальний контакт між членами групи, формуються такі цінності, як суспільний досвід, задоволення результатами особистої й сукупної роботи, взаємодопомога, взаємоконтроль, змагальність; істотно зростає індивідуальна допомога з боку вчителя та товаришів у групі тим, хто її потребує. Як відомо, зазначені цінності особистісно зорієнтованої спрямованості досить обмежено формуються й розвиваються в умовах фронтальної та індивідуальної форм навчальної діяльності. У той же час роботу в малих групах можна використовувати для розв'язування математичних задач, що потребують колективного розмірковування та обговорення на основі певних знань та вмінь, необхідних для виконання завдання. Групи, як правило, з різними навчальними можливостями, є динамічними і можуть мати кількісний склад від 3 до 8 учнів. Підготовка завдань для групи вимагає від учителя серйозної підготовки, адже вчитель заздалегідь готує завдання, інструкції та пам'ятки, продумує час для виконання завдань, форму перевірки, методи заохочення (оцінювання). Учні самі або за допомогою вчителя розподіляють між собою ролі (керівник групи (спікер), секретар, посередник, доповідач). Учитель повинен бути психологічно готовим до підвищеного шуму, характерного для такого методу навчання, а також до надання посильної допомоги всім групам та коментарів під час підбиття підсумків роботи.

Зазначимо, що методи та прийоми групового навчання, як і будь-які інші інтерактивні прийоми, не повинні надто перевантажувати навчання учнів, адже це може призвести до стереотипності організації навчання.

Динамічні групи можуть бути організованими за наступними принципами.

- Групи «за бажанням» — учасники самі вибирають тих, з ким би вони хотіли

працювати, об'єднуються за взаємним вибором.

- Група, сформована «лідером», — учитель призначає лідерів, які формують свої групи.
- «Випадкова група» — формується за принципом випадковості (наприклад, діти, які сидять поруч, об'єднуються в групу).
- Група, сформована вчителем, — група формується вчителем відповідно до мети групової роботи (наприклад, може застосовуватись для диференційованого навчання).

В організації групової роботи вчитель виконує наступні функції.

На етапі розробки уроку слід:

- Спрогнозувати, чи доцільно виконувати те чи інше завдання в групах; які дидактичні можливості організації мікродискусії в груповій взаємодії під час виконання завдання (наявність різних способів виконання завдання, можливі правильні та неправильні рішення, наявність зайвих чи недостатніх даних і т.п.).
- Продумати інструкцію виконання роботи (принцип організації груп, чітке формулювання завдання, розподіл обов'язків між членами групи).
- Передбачити, як організувати перевірку й обговорення результатів групової роботи.

На уроці вчителю необхідно:

- Дати дітям чіткі інструкції щодо змісту та способів взаємодії.
- Можна, за необхідності, стати членом однієї з груп.
- Спостерігати за роботою груп, працювати як консультант (сприяти вирішенню конфліктних ситуацій, пропонувати конструктивні варіанти вирішення завдань, пояснювати, як вести обговорення).
- Організувати обговорення варіантів у бажаній послідовності.
- Оцінювати роботу груп (разом з дітьми).

Наша практика засвідчує ефективність організації групової навчально-пізнавальної діяльності учнів. Як приклад розглянемо фрагмент уроку математики в 2-му класі на уроці математики за темою «Місце нуля в записі багатоцифрових

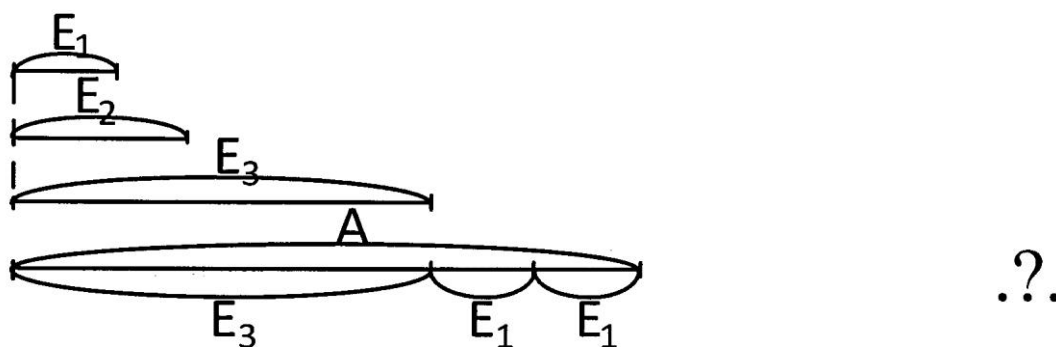
чисел». Спочатку діти самостійно вимірювали величини за даними мірками і записували число як результат вимірювання, вказуючи систему числення. Але серед величин, що пропонувалися дітям, виявилася така, у вимірюванні якої одна з мірок не була використана жодного разу. Учням пропонувалося обговорити наступні запитання:

- Яке ж тепер вийде число? Як його записати? З'явилися різні варіанти відповідей: Діти замислились: 14_5 , або 104_5 .
- Який з них обрати?
- Який є правильним?

Так було створено проблемну ситуацію.

Завдання групам.

Виміряйте величину мірками і запишіть число, яке отримаєте в результаті вимірювання. Яким знаком покажемо відсутність мірки E_2 ? (на дошці фіксуємо



проблему).

Діти: «Ми не можемо так швидко відповісти, нам треба порадитись».

Таким чином діти самі запропонували об'єднатися в групи, щоб з'ясувати питання, як позначити в записі числа розряд, якщо дана мірка не ввійшла у величину жодного разу. Чому слід об'єднатися саме в групи, а не в пари? Тому що разом з товаришами легше і швидше можна знайти вихід зі складної ситуації. У процесі групової роботи, поспілкувавшись, учні дійшли висновку: щоб позначити в записі числа, що вимірювання даною міркою не відбувалось, слід використовувати знак «нуль». Результат вимірювання був такий 102_3 .

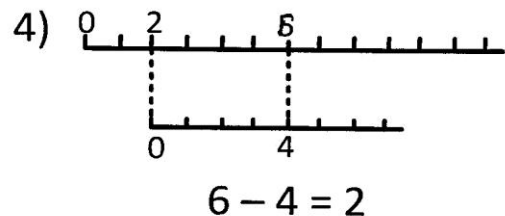
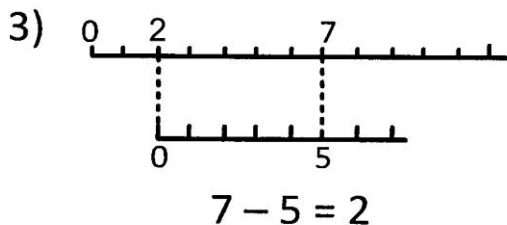
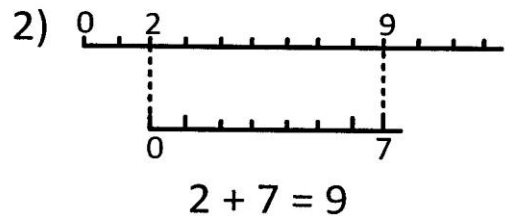
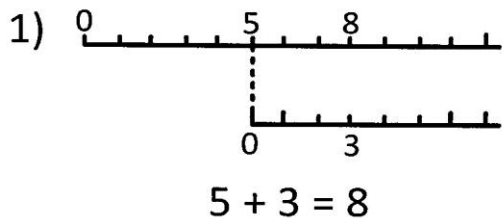
Наведемо приклад групової роботи, у процесі якої учні здобувають нові

знання.

Тема: Розв'язування прикладів за допомогою лінійок.

Мета: Відкрити спосіб додавання та віднімання за допомогою двох лінійок, удосконалити навички обчислень і формувати в учнів навчальну дію контролю та оцінки в умовах розв'язання конкретно практичних задач.

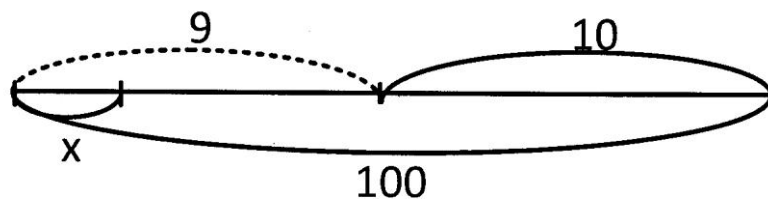
- Діти, ви вмієте перераховувати предмети, лічити на пальцях, а давайте відкриємо спосіб, де результати додавання і віднімання чисел можна визначити швидше.
- У кого є припущення, як це зробити? На партах у кожного є лінійки, чи не допоможуть вони нам? (Учні працюють у малих групах, малюючи до кожного прикладу модель і записуючи результат на спеціальних дошках).



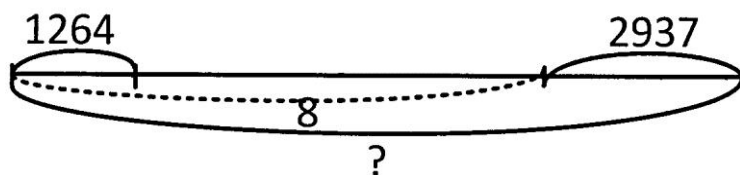
Після закінчення роботи кожна група показує свої записи, презентує роботу.

У класах за системою розвивального навчання діти із задоволенням складають і розв'язують рівняння та задачі. Наприклад: у 3-му класі є завдання:

*Скласти рівняння і розв'язати:

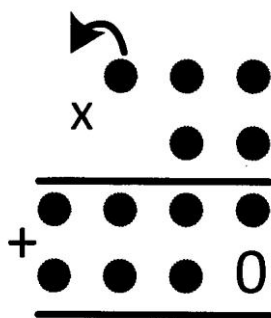


**За схемами придумати і розв'язати задачу:



Організовуючи групову форму роботи, можна використати елемент змагання між групами по закріпленню вивченого матеріалу за темою «Множення багатоцифрових чисел» (3 кл.)

Завдання: Підберіть числа і знайдіть результат. Напишіть свою заготовку (завдання для іншої групи)



Після вивчення теми «Ознаки подільності натуральних чисел» для повторення, закріплення і перевірки знань, отриманих раніше, або для корекції знань після контрольної роботи можна провести урок у малих групах шляхом змагання.

Кожній групі видається блок завдань за даною темою.

Наприклад:

1. Виписати, які з чисел діляться на:

- 1) На 2;
- 2) На 3;
- 3) На 5.

280095; 250203; 1004; 7328; 745890.

2. Використовуючи цифри 0,1,4,7,9 не більше одного разу записати найбільше чотирицифрове число, яке б ділилося на 3 і на 5.

3. Поставте замість зірочок такі цифри, щоб число

а) $1 \cdot 4$ ділилося на 3, але не ділилося на 5.

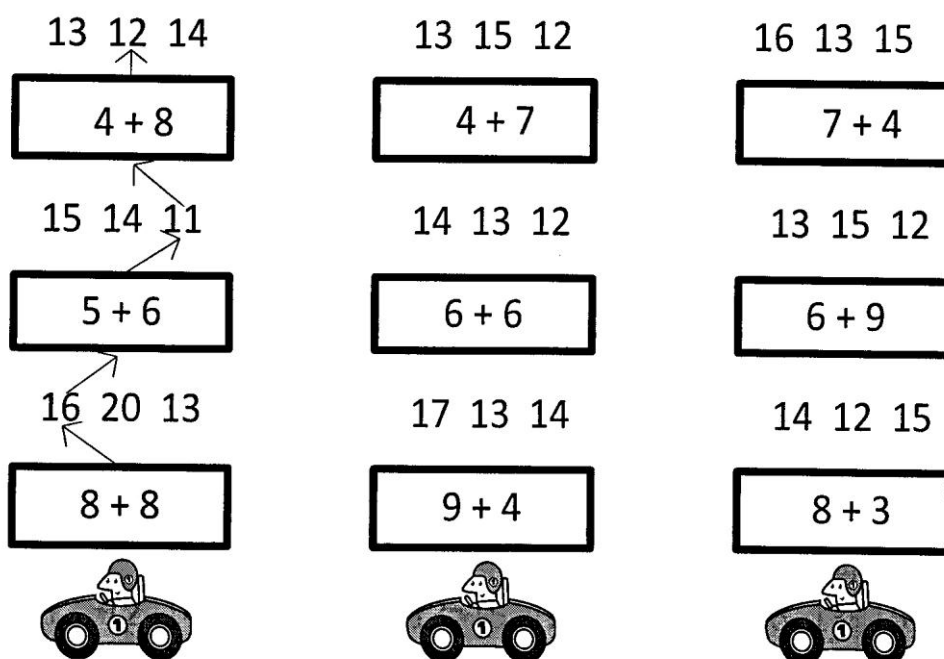
б) $62 \cdot 7$ ділилося на 9 і на 2.

4. Визначте чи ділиться число $11 \dots 11$ на 3

(2004 раз)

Багато, щоб такі роботи захищали учні, слабші у знаннях, з поясненнями.
(Завдання у групах є обов'язком навчити незнайомих).

Розвивальною є гра «Визнач маршрут автомобіля». Учні в групі керують автомобілем певним маршрутом. Він зашифрований у вигляді прикладів, до яких подано 3 відповіді, одна з-поміж яких є правильною, решта — неправильно. Шлях руху учні повинні показати стрілкою.



Наш досвід засвідчує, що робота в групах на уроках математики активізує навчально-пізнавальну діяльність учнів, підвищує їх інтерес до математики, вносить різноманітність та емоційність у навчання, знімає втому, розвиває увагу, почуття взаємодопомоги та відповідальності.

Підсумовуючи викладене, зазначимо, що групова робота — це одна з тих форм організації уроку в молодших класах, що оптимізує взаємодію між учнями та вчителями.

Позитивним результатом групової роботи є не тільки дидактичний, але й результат формування умінь самооцінки, самоконтролю та позитивної мотивації

до творчого навчання. І це є чи не найважливішим, адже на думку В.О. Сухомлинського, «...без творчого життя особистість не може буди вихованою, без творчості немислимі духовні, інтелектуальні, емоційні, естетичні взаємини».

Література

1. Брега Н. Упровадження технології колективно-групового навчання // Сучасна школа України (Шк. Світ) - 2001. - №9. - с. 9-19;
2. Добрянська І. Формування груп у молодшому шкільному віці / Інса Добрянська // Початкова школа - 2011. - №6. - с. 32-34;
3. Савицька А.Ю. Індивідуально-групове навчання молодших школярів: З досвіду роботи у класах із малою чисельністю учнів / А.Ю. Савицька // Початкове навчання та виховання (Осн.). - 2011. - №3. - с. 2-19;
4. Химинець Василь, Кірик Марія. Інновації в початковій школі. - Тернопіль: Мандрівець, 2012 - 312 с.

Дані про автора

Куліда Світлана Миколаївна

Новомаячківська ЗОШ І-ІІІ ст.

Цюрупинський район, с. Нова Маячка

Т. 095-650-64-25

Науковий керівник: Туркот Тетяна Іванівна