

УДК 373.3.01

З досвіду впровадження технології «Росток» у початковій школі

Г. Великоборець,
спеціалістка вищої категорії,
вчителька початкових класів,
ліцей № 22 м. Житомира ім. В. М. Кавуна
Житомирської міської ради Житомирської області
e-mail: velikoborec.galina@gmail.com

У статті розкриваються особливості навчання дітей за технологією «Росток», в основу якого покладено діяльнісний підхід, принципи розвивального навчання і виховання, метод укрупнення дидактичних одиниць. Зроблено аналіз основних тем, які вивчаються в першому класі та частково в другому, по посібнику Л. Г. Петерсон, та особливості формування обчислювальних навичок у дітей на основі принципу «Мінімаксу». Проілюстровано завдання, які не тільки навчають дітей, а й розвивають мислення, пам'ять, увагу, фантазію, уяву, творчість, спонукають до пошукової діяльності, структурують знання дітей, вчать нестандартно мислити, коментувати та обґрунтовувати свої дії.

Технологія впроваджувалася на базі ліцею № 22 м. Житомира ім. Василя Михайловича Кавуна з 2019 року вчителькою вищої категорії, старшою вчителькою Галиною Леонідівною Великоборець. Ефективність підтверджена результатами навчання дітей.

На сучасному етапі головна мета освіти – створення умов для самореалізації і розвитку кожної особистості, формування покоління, здатного вчитися протягом усього життя. Саме цю мету і реалізовує науково-педагогічний проєкт «Росток». Росток – це технологія та комплексна програма для розвитку дітей. Започаткована у 1996 році як науково-педагогічний експеримент. Методику в Україні використовують близько п'ятисот шкіл [2].

Вагомою перевагою цього проєкту, як порівняти з іншими, є те, що він найбільш повно розкриває можливості формування здібностей до самореалізації і саморозвитку дитини на засадах інтеграції та діяльнісного підходу до навчання і виховання, суть якого – ідея включення учня у активну пізнавальну діяльність. Необхідні знання учні отримують за допомогою різноманітних способів активізації освітньої діяльності, що веде до формування у них готовності до саморозвитку.

Мета даного проєкту: на основі інтеграції, гуманізації, екологізації змісту освіти створити необхідні психологічні, соціальні, педагогічні умови для всебічного розвитку творчого потенціалу учнів, становлення культурної, духовної особистості громадянина України та європейської спільноти. Для цього маємо зосередити увагу насамперед на гармонійному розвитку учнів, формуванні у дітей цілісної картини світу та уявлення про місце людини в світі як невід'ємної частини природи, формування загальнолюдських цінностей в гармонії з національним самоусвідомленням та розвитком основних здібностей, відповідних віку учня [8].

Орієнтація технології «Росток» на принцип пріоритету розвиваючого навчання та виховання спонукала авторів звернутись до наукової спадщини Л. С. Виготського, який одним з перших увів у психологічну теорію поняття діяльності та виклав основи творчої діяльності дитини; досліджень П. Я. Гальперина, Д. Б. Ельконіна, В. В. Давидова, праці яких стали основою теорії розвиваючого навчання. Розвивальний характер освітньої діяльності по програмі «Росток» пов'язаний з тим, що її зміст базується на теоретичних знаннях, що відповідають віковим особливостям молодшого школяра.

Навчальна діяльність дитини будується від абстрактного до конкретного, від загального до часткового. В основу технології покладено діяльнісний підхід, який дає змогу організувати навчально-виховний процес через творчу діяльність учнів.

Учні отримують необхідні знання через різноманітні способи активізації сприйняття об'єктів і явищ навколишнього світу: спостереження, досліди, самостійний пошук інформації та інші види розумової діяльності.

Розвитку учнів також сприяють видані за технологією «Росток» посібники. Підручники-посібники – це комплекс з серії зошитів на друкованій основі. Вибрана форма допомагає дітям самостійно здобувати знання, реально формує у них головне уміння – уміння вчитися. Варіативність завдань дозволяє кожній дитині знайти в посібнику матеріал, який відповідає рівню її здібностей і спрямованості інтересів. Матеріал підручника розділений на короткі фрагменти – «уроки». Така структура зручна в практичній роботі вчителя: не обмежуючи його творчості, вона допомагає в тематичному і поурочному плануванні. Зручна вона і для дітей, оскільки дозволяє їм долати труднощі у навчанні крок за кроком [4].

Багато вчителів відзначають, що навчальний матеріал, поданий в посібниках, досить серйозний і складний, але форма подачі доступна розумінню учнів, враховуються вікові і індивідуальні особливості дітей, їхній безпосередній життєвий досвід та інтереси.

Технологія «Росток» включає в себе різноманітні завдання, які є на порядок складніші, ніж звичайна програма. Але в той самий час завдання оригімальніші, більш творчі та цікаві. Все зроблено таким чином, щоб зацікавити дитину і щоб у неї було бажання виконати всі завдання. Зацікавити дитину – це найголовніше, бо тоді у неї буде бажання розвиватися далі і вивчати самостійно нові теми. Які, до речі, дуже легко і зрозуміло пояснюють за допомогою малюнків і прикладів. Тексту мінімум, немає нічого зайвого, тільки те, що потрібно і що найголовніше.

Діти вчаться самостійно здобувати знання, оскільки багато завдань, при їх правильному рішенні, дають назви міст, річок, країн, морів, озер, імена міфологічних героїв, і діти хочуть дізнатися про них більше. Учні починають шукати відповіді на свої питання в бібліотеці, працюють з енциклопедіями, підключають досвід і знання батьків, переглядають телепередачі по темі, працюють з комп'ютером. У результаті – підвищується техніка читання учнів, зацікавлення книгою, предметом. Особливо подобається, що в посібниках багато цікавих, творчих завдань – кросворди, ребуси, загадки, логічні завдання, бліц-турніри, завдання, що вимагають виконання малюнків, виготовлення виробів тощо.

У технології використовується принцип «Мінімакс», сформульований Людмилою Петерсон. Тобто вчитель повинен дати максимальні знання для даного віку, але питати по мінімуму. Як це розуміти? Є стандарт – мінімум для даного віку, який може засвоїти дитина.

Програма кожного року навчання включає в себе 4 частини. Одна частина – одна чверть. У всіх посібниках завжди нові розділи та теми, але обов'язково в кожній темі будуть задачі, приклади, рівняння тощо з вивчених раніше тем. Це зроблено для того, щоб навички і методи розв'язань певних завдань не забувалися. Також це допомагає систематизувати знання учня.

Основний плюс технології «Росток» в тому, що дитина вчиться нестандартно мислити і відходить від стереотипів. Відсутність стандартів переноситься і на повсякденне життя.

Програма має продовження в середній і старшій школі і за 25 років існування підтвердила свою результативність.

Детальніше розглянемо формування обчислювальних навичок у дітей. Адже це актуальне питання в початковій та й у середній школі. Дії додавання і віднімання, поняття «дорівнює» і «не дорівнює» закладається в дочисловий період як загальний принцип операцій з множинами. Діти вчаться спостерігати і називати властивості предметів, групувати за спільними ознаками, властивостями, порівнювати, додавати і віднімати сукупності предметів. Встановлюють взаємозв'язки між частиною і цілим, які лежать в основі вивчення найважливіших питань програми 1 класу:

- 1) ціле дорівнює сумі частин;
- 2) щоб знайти частину, треба від цілого відняти другу частину.

Діти групують геометричні фігури за кольором, розміром, формою і складають четвірку прикладів (два на додавання і два на віднімання) буквеними формулами. Малюнок фігур (Ф) може бути один, але принципи групування різні (великі – «В» і малі – «М»; червоні – «Ч» і зелені – «З»; трикутники – «Т» і прямокутники – «П»).

6 Знайди ознаку групування і склади рівності.

а)	б)	в)
$T + П = \Phi$	$Ч + З = \Phi$	$В + М = \Phi$
$П + T = \square$	$З + Ч = \square$	$М + В = \square$
$\Phi - T = \square$	$\Phi - Ч = \square$	$\Phi - В = \square$
$\Phi - П = \square$	$\Phi - З = \square$	$\Phi - М = \square$

Як бачимо, одночасно практично закладається переставний закон додавання, взаємозв'язок між діями додавання і віднімання, співвідношення між частинами і цілим. Діти промовляють написані формули і усвідомлюють наочно, що стоїть за діями додавання (знаходження цілого) і віднімання (знаходження частини). У таких прикладах одночасно зоровим сприйняттям закладається і склад чисел, хоча самі цифри діти ще не вчили і оперують тільки з малюнками множин.

Наприклад: $3+3=6$ $4+2=6$ $5+1=6$

Цікавим є і усвідомлення значення таких слів, як «і» та «без».

Наприклад: Сині «і» Жовті. Тобто – С+Ж.

Фігури «без» Жовтих. Тобто – Ф-Ж.

У такий спосіб дії додавання і віднімання закладаються як принцип, який може підходити до будь-яких життєвих ситуацій, і вчать дітей осмислювати свої вчинки. Це стимулює розвиток мислення, мовлення, логічне обґрунтування обраних дій. У підручнику багато завдань, з якими діти часто стикаються у повсякденному житті, і їм цікаво знаходити варіанти виходу і практично їх проживати.

Підручник дає достатньо часу на вивчення складу чисел. Є можливість на різних цікавих завданнях, використовуючи діяльнісний підхід, відпрацювати склад кожного числа. Наприклад, на вивчення «числа 5» відведено 7 уроків, «число 6» – також 7. У цей час діти навчаються візуалізувати арифметичні дії на числовому відрізку, практично зображувати склад чисел, вивчають назви компонентів вивчених дій, навчаються розв'язувати приклади на 2–3–4–5 дій. Наприклад: $2+4-3+1-2+3=?$ На мій погляд, даний підхід є дуже ефективним, оскільки сприяє розширенню кута зору і не обмежує дітей прикладами на одну дію, навчаючи багатозадачності. І весь час повторюється і закріплюється склад чисел. Взагалі час на вивчення складу чисел від 2 до 9 приблизно 6 місяців навчання в 1 класі, що дає змогу досконало вивчити цю тему і закласти міцну базу для подальшого вивчення математики.

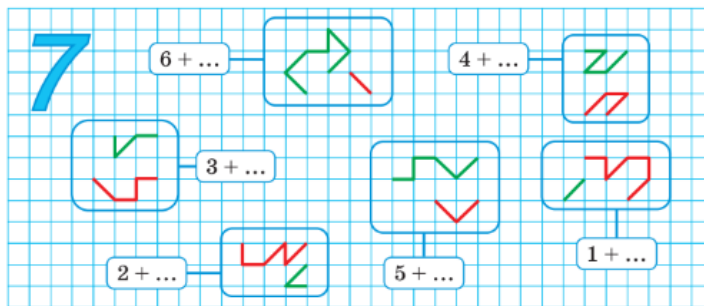
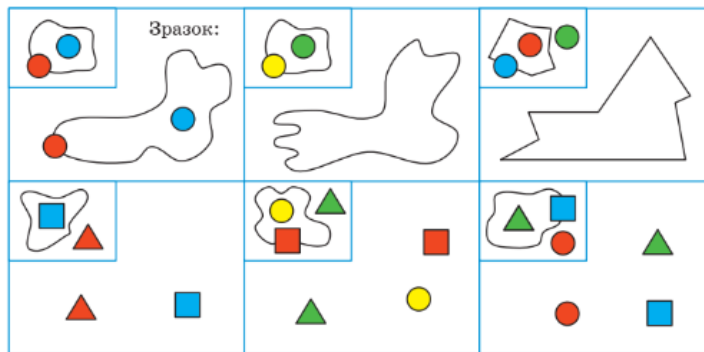
7

$$5 - 3 + 2 = \square$$
$$4 - 1 - 1 = \square$$

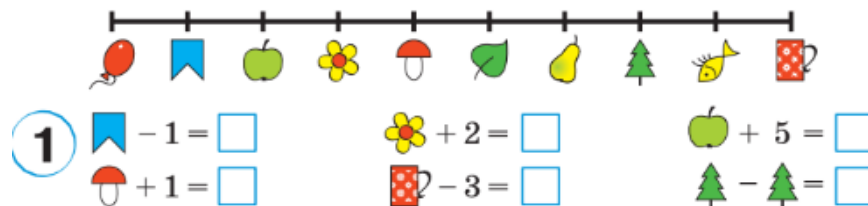
$$3 + 2 - 1 - 1 = \square$$
$$2 - 1 + 3 + 1 = \square$$

Багато уваги приділяється вивченню геометричного матеріалу. Цікаво вивчення відрізка, ліній, точок, ламаної, кривої. Розвивається просторова уява, здатність орієнтуватися у навколишньому світі, діти вчаться бути уважними, спостерігати. Ця тема практично закріплюється на побудові ламаних ліній із заданою кількістю ланок на склад числа 7, 8, 9, причому ламана може бути замкнена і незамкнена.

Намалюй фігури та лінії, як показує зразок.



Стимулює інтерес до математики тема «Чарівні цифри», де учні дізнаються про Римську і Слов'янську нумерацію. Тут діти уперше знайомляться з історією розвитку чисел, узагальнюють вивчені властивості чисел, усвідомлюють, що знаки на позначення чисел можуть бути в принципі будь-якими. Корисно, щоб власні «чарівні цифри» придумала кожна дитина. Знайомство з римською нумерацією допомагає в подальшому вирішувати цікаві завдання з сірниками чи паличками для лічби.



2

А	В	Г	Д	□	Ж	З	□	К

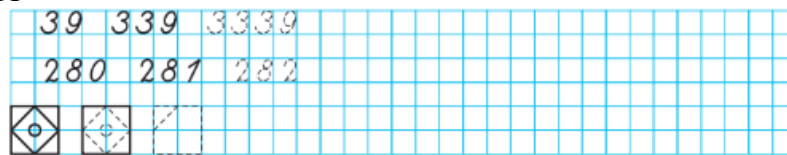
$A + 3 = \square$ $Ж - 4 = \square$ $A + 8 = \square$
 $K - 1 = \square$ $З + 2 = \square$ $Г - 2 = \square$

3

>, <, =

К □ Д Д - В □ Д + Е А + Д □ Д + А
 А □ Е Г + Д □ Г + А И - В □ Г - А

Багато завдань на продовження логічного ланцюжка, де діти записують двоцифрові, трицифрові, чотирицифрові числа, не називаючи їх. У таких завданнях важливіше зрозуміти логіку, принцип завдання, ніж уміння читати чи називати багатоцифрові числа.

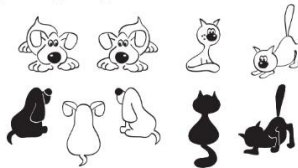


У третій частині вводиться поняття «задача». Всі задачі візуалізують на відрізках. Складають обернені задачі за тим же принципом: знаходження частини і цілого. А взаємно обернена четвірка прикладів знайома дітям ще з дочислового періоду. Вже з четвертого уроку розглядаються задачі на 2 дії і складається вираз. На 7–8 уроках розглядаємо і порівнюємо умови задач у прямій і непрякій форми. Тут для дітей дійсно є складність, але робота з графічними моделями, аналіз умови і розмірковування – «що ж таки більше чи менше?» – дає результат. Учні складають свої задачі за малюнками чи за виразом і практично закріплюють обчислювальні навички.

3 Склади задачу за схемою і придумай до неї обернену.



4 Склади задачі за малюнком.



- а) $5 + 4$;
- б) $3 + 6$;
- в) $9 - 5$;
- г) $9 - 3$;
- д) $4 + 1 + 2 + 2$.

3 Ручка коштує 8 гривень. Це на 4 гривні більше за ціну лінійки. Скільки коштує лінійка?

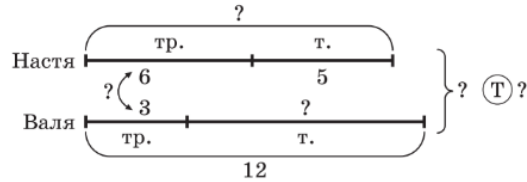
Р.

Л.

Відповідь:

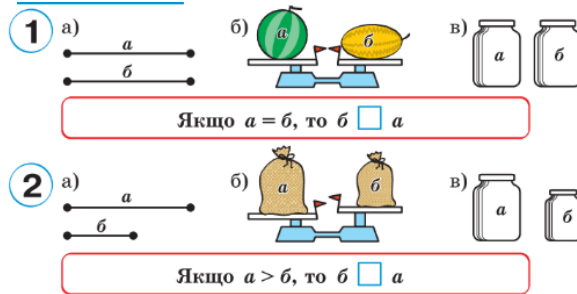
Подобається дітям і така робота над задачею, коли треба не тільки розв'язати задачу, а придумати свої питання. Це стимулює мислення дітей, вчить спостерігати, проявляти творчість. Вже в 1 класі ми ставили 6–8 питань до завдання. Учні раділи, що вже зараз вони вирішували задачі на 8 дій.

Настя і Валя садили квіти. Настя посадила 6 троянд і 5 тюльпанів. Валя посадила 12 квіток, з них 3 троянди, а решта – тюльпани. Використавши схему, постав запитання до задачі і дай на них відповідь.



Знайомство з величинами довжини, маси, об'єму дає дітям важливі навички для розуміння навколишнього світу, розвиває логічне мислення, сприяє всебічному розвитку, формує практичні навички. Дітей знайомлять з деякими історичними відомостями про величини та їх вимірювання. Все закріплюється на практичних діях. У процесі розв'язання задач в учнів має сформуватися уявлення про величину як властивість предметів, котра дозволяє їх порівнювати. При розгляді всіх величин наголошуємо на різниці між величиною та одиницею вимірювання величини. В результаті робимо висновки:

- 1) Величина – це те, що можна виміряти і результат вимірювання виразити числом.
- 2) Щоб виміряти величину, потрібно вибрати мірку й дізнатися, скільки разів вона міститься у вимірюваній величині.
- 3) Порівнювати, додавати, віднімати величини можна тільки тоді, коли вони виміряні однаковими мірками.



Учні вчаться розв'язувати прості рівняння з фігурами, лініями, словами на застосуванні вивчених правил на знаходження цілого і частини.

а) $X + \boxed{\text{■ ■ ■}} = \boxed{\text{■ ■ ■ ★ ★}}$ в) $\boxed{\text{● ● ▲}} + X = \boxed{\text{● ● ▲ ▲ ▲}}$
 $X = \boxed{\text{■ ■ ■ ★ ★}} - \boxed{\text{■ ■ ■}}$ $X = \boxed{} - \boxed{}$
 $X = \boxed{}$ $X = \boxed{}$

б) $\boxed{\text{робот}} + X = \boxed{\text{робота}}$ г) $X + \boxed{\text{дог}} = \boxed{\text{бульдог}}$
 $X = \boxed{} - \boxed{}$ $X = \boxed{} - \boxed{}$
 $X = \boxed{}$ $X = \boxed{}$

2 Розв'яжи „рівняння з лініями”.

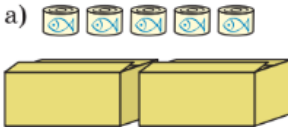
а) $X + \bigcirc = \oplus$
 $X =$

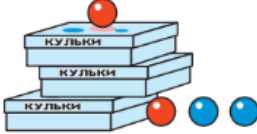
б) $\diamond - X = \diamond$
 $X =$

в) $X - \square = +$
 $X =$

г) $\diamond - X = \diamond$
 $X =$

У кінці 3 частини посібника розглядається питання укрупнення одиниць лічби і знайомство з десятком. Дотепер ми лічили кількості «штуками», тобто окремими предметами. Коли предметів багато, їх об'єднують у групи і лічать більш крупними мірками: коробками, пачками, ящиками, вагонами тощо.

3 а) 
 2 ящ. 5 шт. = $\square\square \cdot \cdot \cdot$

б) 
 3 кор. 4 шт. = $\square\square\square \cdot \cdot \cdot$

Діти визначають одиниці вимірювання: ящики і штуки, коробки і окремі кульки. Графічно їх позначають. Вже іде підготовка до дій з двоцифровими числами.

4 а) У магазині на одній полиці стояли 3 однакові ящики і 5 банок консервів, а на другій полиці – 2 такі ящики і 1 банка консервів. Скільки консервів на двох полицях? Які тут одиниці вимірювання?

$\square\square\square \cdot \cdot \cdot + \square\square \cdot =$ _____

б) До школи привезли 5 пачок букварів і ще 7 букварів, а учням роздали 4 пачки букварів і ще 2 букварі. Скільки букварів залишилося? Які тут одиниці вимірювання?

$\square\square\square\square\square \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot - \square\square\square\square \cdot \cdot =$ _____

Одиничні предмети ми умовно зображали крапочками, то десяток крапочок створив пірамідку, яку ми умовно позначили трикутником.

$\begin{matrix} \cdot \\ \cdot \cdot \\ \cdot \cdot \cdot \end{matrix} = \blacktriangle = 10$

5 Полічи, скільки точок?

а) $\begin{matrix} \cdot \\ \cdot \cdot \\ \cdot \cdot \cdot \end{matrix} \begin{matrix} \cdot \\ \cdot \cdot \\ \cdot \cdot \cdot \end{matrix} = \square$ дес. б) $\begin{matrix} \cdot \\ \cdot \cdot \\ \cdot \cdot \cdot \end{matrix} \begin{matrix} \cdot \\ \cdot \cdot \\ \cdot \cdot \cdot \end{matrix} \begin{matrix} \cdot \\ \cdot \cdot \\ \cdot \cdot \cdot \end{matrix} \begin{matrix} \cdot \\ \cdot \cdot \\ \cdot \cdot \cdot \end{matrix} = \square$ дес.

Розглядаємо випадок, коли не всі олівці помістилися в коробки. Тоді ми окремо лічимо коробки і позначаємо їх кількість трикутником, а окремі олівці позначаємо крапочками. Це дозволяє підвести дітей до розуміння алгоритмів дій з двоцифровими числами. Діти легко позначають графічні моделі числами і навпаки складають малюнок до двоцифрових чисел. У подальшому ці моделі допомагають наочно побачити і зрозуміти додавання і віднімання з переходом через десяток, коли треба позичити десяток, і ми розбиваємо десяток на крапочки, або при додаванні створюється ще один десяток.

1

$9 + 3 =$

$8 + 6 =$

$7 + 5 = 12$

а) $\triangle\triangle\triangle\triangle\triangle + \triangle\triangle\triangle =$

б) $\triangle\triangle\triangle\triangle\triangle - \triangle\triangle\triangle =$

$26 + 31 =$

Серйозна увага приділяється розкриттю аналогії між десятковою системою мір і десятковою системою запису чисел. Закріплюються дії з круглими числами. Тому дециметр вводиться як укрупнена одиниця виміру довжини, рівна десятку сантиметрів. А метр – як сотня сантиметрів (2 клас)

4 а) Виконай за зразком: 5с. 7од. = 507.

9 с. 4 од. = 7 с. 1 од. =

6 с. 5 од. = 4 с. 8 од. =

б) Вирази в сантиметрах.

9 м 4 см = см 7 м 1 см = см

6 м 5 см = см 4 м 8 см = см

5 а) Вирази в сотнях і одиницях.

503 = с. од. 109 = с. од.

б) Вирази в метрах і сантиметрах.

503 см = м см 109 см = м см

Додавання і віднімання в межах 100 вивчається в 4 частині посібника за 1 клас. У цьому теж допомагають графічні моделі і четвірки прикладів. Діти моделюють задані приклади, розуміють принципи їх створення і отримання результату. Таблиця додавання і віднімання з переходом через розряд заучується за допомогою різноманітних цікавих вправ. Те, що ця тема вивчається в 1 класі, вважаю позитивним, бо є достатній часовий проміжок на закріплення вивчених прийомів додавання і віднімання.

У посібниках багато завдань на розвиток логічного мислення та завдань на знаходження помилок. Діти мають пояснити і причину даної помилки, і як в цю пастку не попасти самому. Причому є декілька варіантів, як виправити помилку. Вважаю це дуже цінним.

) Знайди і виправ помилки.

а) $x - 3 = 14$ б) $59 > 60$ в) $52 + 10 = 42$

$x = 14 - 3$ $83 = 38$ $37 - 20 = 35$

$x = 11$ $9 < 90$ $15 + 60 = 75$

З першого уроку другого класу діти знайомляться з письмовим способом додавання і віднімання у стовпчик. Спочатку двоцифрових, а потім і трицифрових чисел. Такий підхід дає можливість добре оволодіти цими навичками.

3

		• 10
4	0	
3	1	
		9

	50
	32

	60
	33

	70
	34

	80
	35

	90
	36

Ці приклади (5 урок другого класу) дають можливість продивитися логіку отриманих відповідей і те, які закономірності побачили діти в цих прикладах.

- 1) Зменшене – кругле число, яке збільшується на 10.
- 2) Від’ємник – двоцифрове число, що має 3 десятка.
- 3) Кількість одиниць від’ємника збільшується на 1.
- 4) Сума одиниць від’ємника і різниці дає число 10.
- 5) Різниця чисел збільшується на 9 і утворює закономірність.
- 6) Сума цифр різниці дорівнює теж 9.
- 7) Якби ще знали множення, то сказали б про те, що всі відповіді діляться на 9.
- 8) Можемо прогнозувати наступні відповіді в цьому ряду прикладів.

Бачимо, як одне логічно побудоване завдання може багато дати для розвитку дитини. І скільки ми можемо повторити чи актуалізувати в пам’яті дітей.

Здійснюється інтеграція з іншими начальними дисциплінами. І в кожній дитини є можливість проявити і фантазію, і спостережливість, і кмітливість, щоб придумати, за якими ознаками предмет буде зайвим або мати щось спільне.

- 7 Що спільного у троянди, незабудки, дзвіночка, айстри і півонії?
- 8 Що спільного в словах ДІМ, РІК, КІТ, ЯМА, СІК? Знайди ознаку, за якою слово ЯМА буде „зайвим”.
- 9 Що спільного в словах КІНО, СЕЛЮ, ЮРА, ЯЗИК? Знайди ознаку, за якою слово ЮРА буде „зайвим”.

Великий плюс «Ростка» у тому, що до кожної теми розроблені самостійні і діагностичні роботи. Дуже легко відслідкувати засвоєння дитиною кожної теми, що вивчається, і вчасно допомогти і виправити прогалини в знаннях, уміннях. Буває, що в самостійній роботі зустрічаються завдання з зірочкою, які не виконувалися в класі. Мені спочатку це було дивно, але згодом я зрозуміла, що так спонукають дітей до пошукової діяльності і формують вміння самостійно думати, а вчителю виявляти таких дітей і розвивати далі.

За технологією «Росток» працюю 6 рік. Діти в клас не відбиралися. Перший набір зараз у 6 класі. Незважаючи на складні умови навчання, як-от: пандемія в кінці першого класу, карантини в другому класі і третьому, початок війни в третьому класі і 6 місяців дистанційного навчання в 4 класі – діти показали чудовий результат. За підсумками тематично-діагностувальних робіт в кінці 4 року навчання клас показав такі якісні показники: 83% – з математики, 87% – з літературного читання, 91% – диктант, 95% – перевірка знань з мови. Діти підтвердили свої знання у 5 класі – 10 відмінників і 14 хорошистів з 26 учнів класу. Клас далі працює з математики за технологією «Росток». У 6 класі якісний

показник успішності класу 84%. Висвітливши результати досягнень з основних предметів, довела, що пріоритетом у формуванні логіки, пам'яті, мислення, аналізу, синтезу є математика – «цариця наук». Вважаю, що такі результати більшою мірою отримані завдяки навчанню дітей за «Ростком».

Для мене було цікаво працювати за цією технологією, бо разом з дітьми вчилася сама і відкриття були спільним надбанням.

Список використаних джерел та літератури

1. Методичні розробки для учасників навчального процесу за педагогічною технологією «Росток». *Освітня технологія «Росток»*. URL: <https://rostok.org.ua/metodychni-rozrobky-dlya-uchasnykiv-nav/> (дата звернення: 17.01.2025).
2. Освітня технологія «Росток». URL: <https://rostok.org.ua/pro-proekt/avtor-proektu/> (дата звернення: 17.01.2025).
3. Актуальні документи. *Освітня технологія «Росток»*. URL: <https://rostok.org.ua/aktualni-dokumenty/> (дата звернення: 17.01.2025).
4. Електронні підручники. *Освітня технологія «Росток»*. URL: <https://rostok.org.ua/medias/elektronni-pidruchniki/> (дата звернення: 17.01.2025).
5. Блог вчителів початкової школи. *Блог вчителів початкової школи*. URL: <https://po4atkovaagronomi4ne.blogspot.com/> (дата звернення: 17.01.2025).
6. *DSpace of Korolenko Poltava National Pedagogical University: Домівка*. URL: <http://dspace.pnpu.edu.ua/bitstream/123456789/6402/1/131.pdf> (дата звернення: 17.01.2025).
7. Дніпродзержинськ. СЗШ № 5 ім. Г. Романової : інформація про проєкт «Росток». URL: <https://s5-romanova.klasna.com/ru/site/informatsiya-pro-proekt-r.html> (дата звернення: 17.01.2025).
8. «Росток» – унікальний простір для розвитку дитини. *Один Дома Суму*. URL: <http://www.odindoma.sumy.ua/publikacii/rostok-unikalnij-prostir-dlja-rozvitku-ditini/> (дата звернення: 17.01.2025).