

Волинський національний університет імені Лесі Українки
Факультет педагогічної освіти та соціальної роботи

А. В. Лякішева, В. В. Вітюк, І. О. Кашуб'як

Кейсбук методів і прийомів технології розвитку критичного мислення в Новій українській школі

*Навчально-методичний посібник
для вчителів початкових класів закладів загальної середньої освіти та
студентів галузі знань 01 Освіта/Педагогіка
спеціальності 013 Початкова освіта*

Луцьк
ФОП Іванюк В. П.
2022

*Затверджено вченою радою Волинського національного університету
імені Лесі Українки до використання у навчальному процесі
(протокол № 12 від 23 листопада 2021 року)*

Рецензенти:

Смолюк Іван Олександрович – доктор педагогічних наук, професор кафедри загальної педагогіки та дошкільної освіти Волинського національного університету імені Лесі Українки

Хом'як Іван Миколайович – доктор педагогічних наук, професор, академік Академії наук вищої школи України, професор кафедри української мови і літератури Національного університету «Острозька академія»

Суржук Тетяна Борисівна – кандидат педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри теорії і методик початкової освіти Рівненського державного гуманітарного університету

Чабайовська Марія Іванівна – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри української мови та методики навчання Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова

Лякішева А. В., Вітюк В. В., Кашуб'як І. О.

Л-97 Кейсбук методів і прийомів технології розвитку критичного мислення в Новій українській школі : навч.-метод. посіб. для вчит. поч. класів ЗЗСО та студ. спец. 013 Початкова освіта / Анна Лякішева, Валентина Вітюк, Ірина Кашуб'як. 2-ге вид., переробл. і доповн. Луцьк : ФОП Іванюк В. П., 2022. 116 с.

Пропонований посібник допоможе зацікавленому вчителю початкових класів підвищити свій професійний рівень шляхом опанування технології розвитку критичного мислення. Кейсбук містить опис найбільш поширених методів і прийомів розвитку критичного мислення, які можна впроваджувати для забезпечення різних форм інтегрованого навчання у Новій українській школі. Подано приклади застосування методів і прийомів розвитку критичного мислення на окремих предметах вивчення, інтегрованих курсах (мовно-літературна, математична та природнича освітні галузі) у початкових класах.

Кейсбук призначений для вчителів початкових класів закладів загальної середньої освіти та студентів галузі знань 01 Освіта/Педагогіка спеціальності 013 Початкова освіта.

Свідоцтво Міністерства економічного розвитку і торгівлі України про реєстрацію авторського права на науковий твір «Кейсбук методів і прийомів критичного мислення в початковій школі» № 88012 від 23.04.2019 року.

УДК 373.3.015.31:159.955(07)

Шановні колеги!

Перед Вами перший в Україні кейсбук з технології розвитку критичного мислення. Із позицій пріоритетних технологій Нової української школи у пропонованому виданні розглянуто поняття критичного мислення в дослідженнях провідних науковців, відомих філософів, психологів, педагогів, описано найбільш поширені методи і прийоми, які можна застосувати на уроках у початкових класах, подано приклади застосування методів і прийомів критичного мислення для забезпечення різних форм інтегрованого навчання та належної якості освітнього процесу в Новій українській школі.

В наш час урок у початковій школі передбачає запровадження інноваційних методів і прийомів, які дозволяють розвивати позитивну мотивацію здобувачів освіти до потреби оволодіння новими знаннями, вміннями аналізувати, інтерпретувати та систематизувати інформацію і використовувати її в реальних життєвих ситуаціях чи майбутній професійній діяльності. Тому використання технології розвитку критичного мислення на уроках в початковій школі набуває все більшої актуальності.

Заслуговує на увагу твердження видатного американського мислителя Джона Дьюї про те, що фундаментальна мета сучасної освіти полягає не в наданні інформації учням, а в тому, щоб розвивати критичний спосіб мислення, навички мислення, котрі дають змогу адекватно оцінювати нові обставини і формувати стратегію подолання проблем. Загальновідомо, що школяр, який вміє критично мислити, володіє різноманітними способами інтерпретації й оцінки навчальної інформації, здатний виділяти в тексті протиріччя й структурувати його, аргументувати свої погляди, зможе у майбутньому успішно здійснювати подальшу навчальну та професійну діяльність. Тому питання розвитку критичного мислення в учнів у контексті реалізації концептуальних засад Нової української школи набуває у наш час особливої значущості.

В Україні інтерес до розвитку критичного мислення як освітньої інновації з'явився наприкінці ХХ століття, адже реалії сучасного життя вимагають подолання репродуктивного стилю навчання і переходу до нової освітньої парадигми, яка забезпечуватиме пізнавальну активність і самостійність мислення учнів. Сучасна школа має готувати учнів до життя через формування

у молодших школярів умінь критично мислити, добирати й аналізувати потрібну інформацію, самостійно використовувати знання для вирішення навчальних і життєвих ситуацій. Тому вважаємо за необхідне допомогти зацікавленому вчителю початкових класів підвищити свій професійний рівень шляхом ґрунтовного опанування технології розвитку критичного мислення, зокрема, найбільш поширених методів і прийомів означеної технології на окремих предметах вивчення, інтегрованих курсах (мовно-літературна, математична та природнича освітні галузі) у Новій українській школі.

Бажаємо успіхів!

Автори

РОЗДІЛ 1. РЕТРОСПЕКТИВНИЙ ОГЛЯД ТЕХНОЛОГІЇ РОЗВИТКУ КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ

1.1. Критичне мислення як психолого-педагогічна категорія

Сучасний етап розвитку суспільства, модернізація Нової української школи вимагають вдосконалення змісту і технологій педагогічної освіти в Україні. Початкова школа має відігравати важливу роль у всебічному розвитку учнів, формуванні загальнолюдських цінностей, досвіду, забезпечувати готовність та здатність молодших школярів жити й адаптуватися до стрімких змін у державі, уміння мислити самостійно, критично, творчо, генеруючи нові ідеї.

Поняття «мислення» є фундаментальним у філософських і психологічних концептуальних системах минулого й сучасності. Вперше термін «мислення» було введено філософами Парменідом, Сократом, Гераклітом, Демокритом, Платоном, Аристотелем, Кантом Гегелем. Парменід розглядав мислення як спосіб пізнання, що веде до істини. Сократ надавав великого значення шляху пізнання, що веде до істини, тобто методу пізнання. Сократ став основоположником евристичного методу навчання, суть якого полягає у тому, що учень повинен «пізнати самого себе», а вчитель має лише підводити до пошуку: не давати готових відповідей, спонукати до пізнавальної активності, самопізнання шляхом постановки запитань, які вимагали б творчої, розумової дії. Головне у розвитку людини – її пізнавальні зусилля, здатність ставити все нові й нові запитання. Варто зазначити, що ще давньогрецькі мислителі виділяли мислення як вищу сходинку пізнання людиною навколишнього світу.

Педагогічний аспект формування мислення полягає у виявленні умов, конструюванні шляхів і засобів розвитку мислення учнів у навчально-виховному процесі.

Питанням розвитку критичного мислення займалися психологи С. Рубінштейн, О. Тихомиров, Я. Чаплак та інші. У своїх працях вони часто опиралися на вітчизняні теорії Л. Виготського, П. Гальперіна, Д. Ельконіна, Г. Костюка. Кожен із них запропонував власну дефініцію критичного мислення. Так, Я. Чаплак трактував поняття «критичне мислення» як «мислення, що передбачає сформовані уміння оцінювати події (твердження, вчинки, факти тощо); робити свідомий вибір; аргументувати; формулювати доречні запитання; розрізняти факти і думки; шукати нові рішення питань; визначати критерії для

аналізу; знаходити докази на підтримку припущень; будувати логічні зв'язки» [42, с. 136-147]. С. Рубінштейн вважав, що люди, які мислять критично, піддають ретельній перевірці власні гіпотези [28]. П. Гальперін вважав, що «критично мислити – це оцінювати результат своїх розумових процесів, визначати хід міркувань, який привів до саме таких висновків або ті важливі чинники, які були враховані при прийнятті рішень (аргументи та докази)» [3].

С. Максименко, В. Соловієнко доводять, що «критичність мислення виявляється у здатності суб'єкта пізнавальної діяльності не потрапляти під вплив чужих думок, об'єктивно оцінювати позитивні та негативні аспекти явища чи факту, виявляти цінне та помилкове в них. Людина з критичним розумом вимогливо оцінює власні думки, ретельно перевіряє рішення, зважує всі «за» і «проти», виявляючи тим самим самокритичне ставлення до власних дій» [7, с. 123-124].

Дослідник О. Скрипченко [8] розуміє під критичністю усвідомлений контроль за перебігом інтелектуальної діяльності людини, під час якого відбувається оцінка роботи думки, вироблених гіпотез, шляхів доведення тощо.

У дослідженнях психологів подано визначення поняття «критичного мислення» з різних позицій. На основі аналізу трактувань цих означень можна встановити еволюцію розвитку поняття «критичне мислення» (рис.1).

Тлумачення терміна «критичне мислення» відсутнє в українських педагогічних виданнях, тому звернемося до «Великого тлумачного словника сучасної української мови» [1], де слово «критичний» має такі дефініції: «1. Стосовно до критики – // який містить критику // який ґрунтується на науковій перевірці правдивості, правильності чого-небудь. 2. Той, що стосується розгляду й оцінки кого-небудь чи чого-небудь із метою виявлення та усунення вад, хиб. 3. Здатний виявляти та оцінювати позитивне й негативне в кому-небудь або чому-небудь».

Проведений аналіз наукової літератури дозволяє зробити висновок про те, що критичність мислення дослідники розглядали в двох напрямках: як сторону вияву мислення (якість розуму) і в більше широкому аспекті – як властивість особистості. У той же час більшість авторів, що розглядають критичність як якість мислення, одночасно вважають її і особистісною властивістю.

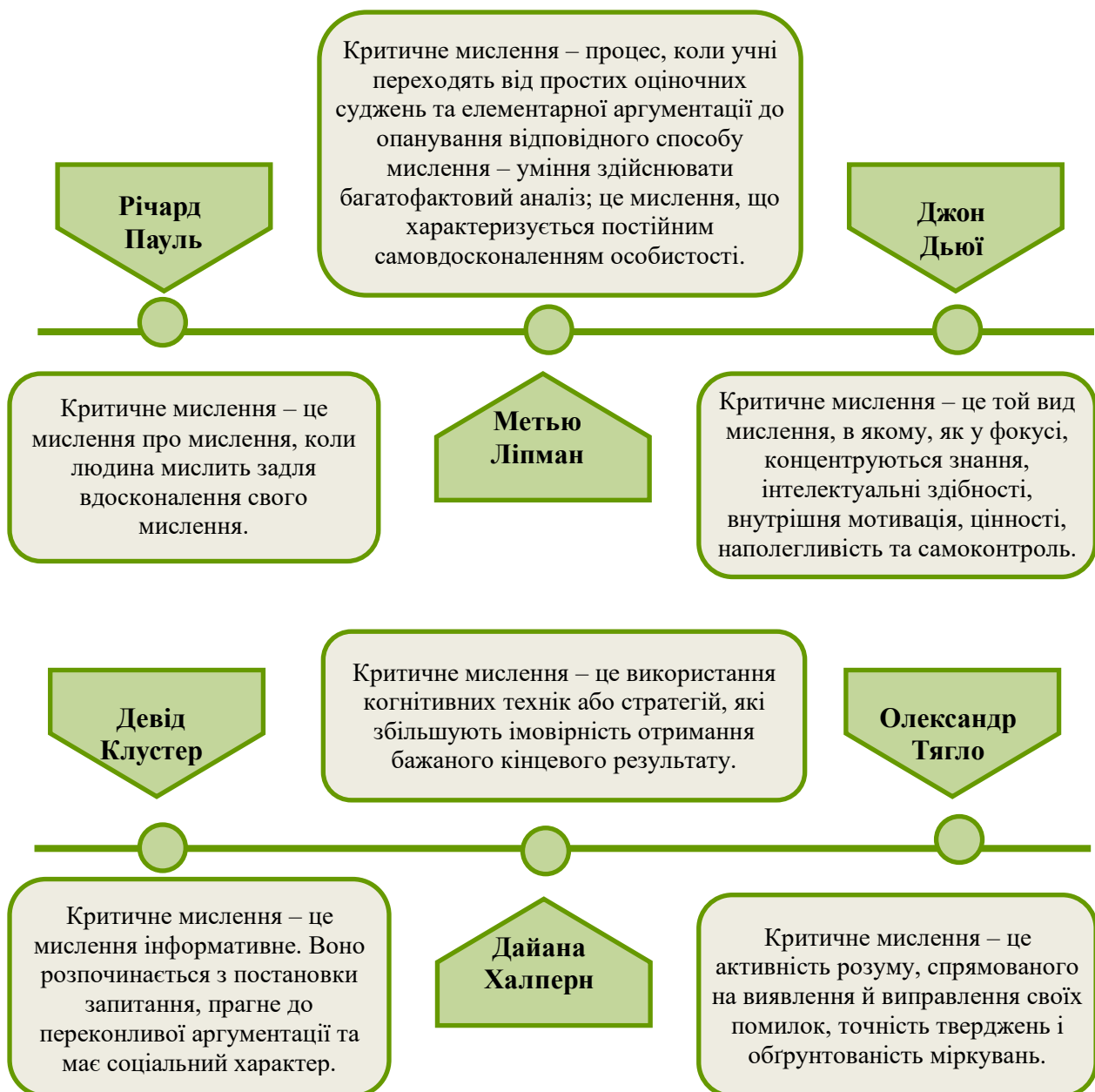


Рис. 1. Еволюція розвитку поняття «критичне мислення»

Аналізуючи різні підходи до визначення критичного мислення, розуміння його сутності, ми не намагаємося порівнювати трактування його різними вченими, а вбачаємо необхідність його розвитку і уточнення з урахуванням соціально-економічної ситуації, що склалася в нашій країні та завдань, які поставлені перед освітою в умовах Нової української школи.

Питання розвитку критичного мислення не є новим для української та зарубіжної освіти, оскільки про необхідність розвивати в учнів елементи критичного мислення стверджували ще в давнину відомі педагоги та вчителі-практики. Так, в епоху Середньовіччя панували схоластично-догматичні методи навчання, оскільки освіта перебувала під впливом християнської церкви, тому переважало формально-логічне мислення. Догматичний спосіб

мислення критикували прогресивні педагоги, виступаючи проти схоластичної шкільної освіти. Зокрема, М. Монтень закликав вчителів учити дітей думати, творчо осмислювати прочитане, будувати навчання на самостійному засвоєнні матеріалу: «Хай наставник заставляє учня ніби просіювати через сито все, що він йому подає, а учень, якщо це буде йому посилено, робить вибір самостійно» [40, с. 114]. М. Монтень рекомендував педагогам оцінювати школярів не по тому, які в них знання, а по тому, що вони уміють робити за допомогою цих знань.

Я. Коменський у праці «Велика дидактика» пише: «Метод викладання всіх предметів показує, що школи прагнуть до того, щоб навчити дітей дивитися чужими очима, міркувати чужим розумом. Школи вчать не того, щоб відкривати джерела й виводити звідти різні струмочки» [13, с. 37]. Я. Коменський стверджував, що вчити треба так, щоб діти набували знань не тільки з книг і словесних розмірковувань, а й з спостережень, речей, що їх оточують, шляхом вивчення причинно-наслідкових зв'язків.

Продовжив ці ідеї Дж. Лок у педагогічній праці «Думки про виховання», стверджуючи, що «учень повинен не пасивно відтворювати вивчений матеріал, а самостійно робити висновки, узагальнення, а вчитель має передусім розвивати логічне мислення школярів» [40, с. 54].

У період Відродження учителі розвивали здібності школярів засобами активного навчання, самостійного пізнання навколишнього світу, старалися сформулювати інтерес до знань, створювати у навчальному закладі таке середовище, де навчання ставало б легким і приємним, сприяти самопізнанню школярів, розвивати творче мислення. Своєрідну систему формування в учнів навичок самостійності та творчості створив Й. Песталоцці [20]. У центрі його концепції – учень, який гармонійно розвивається в процесі навчання, тандем учителя й учня він уважав нерозривним.

Про розвиток самостійного, творчого мислення писали відомі українські педагоги. Г. Сковорода [30] у своїх працях звернув увагу на «пізнавальну активність як ефективний засіб самопізнання та самовдосконалення, розвиток свідомої ініціативи, творчого мислення, що має формувати в учнів бажання самостійно вчитися». Автор перших на Закарпатті підручників О. Духнович [9] ратував за принцип природовідповідності у шкільному навчально-виховному

процесі, за врахування вікових та індивідуальних особливостей учнів. Педагог пропагував такі форми організації уроку, які розвивають у дітей увагу, спостережливість, вміння самостійно вчитися. К. Ушинський [39] писав про самостійність мислення, вважав, що чужі думки шкодять, людина переймає їх швидше, ніж розуміє. Міцною основою всякого результативного навчання є розвиток творчої пізнавальної активності школяра за умови, що вона буде різноманітною за видами, будуватися на власних спостереженнях і аналізі фактів, базуватися на попередньому досвіді, вносячи при цьому елемент нового.

Про розвиток самостійного мислення школярів говорив І. Франко, який відстоював навчання, що сприяє формуванню людини вільної, з почуттям особистої гідності та з правом вибору, засуджував навчальний процес, що змушує учня сприймати і хвалити лише ті думки, «котрі йому толочаться в голову, а не дозволяє відноситись до них критично, не дозволяє питати: Чи так воно має бути? Звідки воно». І. Франко [10] гостро критикував систему освіти, яка побудована неначе навмисно «щоб в головах молодих людей убивати всяку живу здорову думку, звертати її до предметів мертвих і пустих, а відвертати від життя і чесної праці, деморалізувати їх рабським поклонництвом перед сильними і багатими, нищити всяку іскорку критики та власної ініціативи».

Б. Грінченко [5] був переконаний, що головною метою школи має бути добре організована система навчання, яка стимулює розвиток розумових сил учнів, а не дає готову інформацію. Самостійне мислення, на думку педагога, допоможе школярам у роботі з новою інформацією.

В. Сухомлинський наголошував, що в школі повинні реалізуватися дві програми навчання: перша – засвоєння учнями знань, формування вмінь, навичок та друга – розвиток мислення. В. Сухомлинський велику вагу у навчанні приділяв розвитку самостійного творчого мислення. У своїх працях він радив виховувати в учнів прагнення пізнавати навколишній світ, виконуючи складні розумові операції: аналіз, синтез, порівняння, узагальнення; вчити спостерігати, досліджувати, робити власні висновки [33, с. 279].

Отже, вчені розглядають процес навчання у тісному взаємозв'язку з процесом мислення. У різні історичні періоди підходи до навчання були не однаковими: на зміну догматичному способу мислення, коли школярі

переймали чужий досвід без належного осмислення, інформацію – без глибокого аналізу, прийшло самотійне, творче. Сучасні науковці, педагоги-практики критикують початковий процес, що орієнтований на підготовку слухняних, пасивних виконавців, учнів, які нездатні до активної творчої діяльності, радять звернути увагу саме на розвиток логічного, самотійного та критичного мислення. Тому в останні десятиліття в європейському та вітчизняному освітньому просторі особливу увагу приділяють питанню розвитку критичного мислення, оскільки саме воно дозволяє людині вирішувати актуальні проблеми. Людина, яка вміє мислити критично, спроможна усвідомлено сприймати навколишню дійсність, сумніватися, аналізувати, відстоювати свою думку, здатна самореалізуватися й самоствердитися.

У педагогічній літературі критичне мислення розглядається як мислення вищого порядку, що ґрунтується на інформації, у ході опрацювання якої відбувається оцінювання думок, гіпотез, шляхів їх доведення.

У своїх працях науковці часто опираються на ідеї зарубіжних педагогів: Дж. Дьюї, Д. Клустера, А. Кроуфорда, Д. Макінстера, К. Мередіта, С. Метьюза, Р. Пауля, К. Поппера, Дж. Стіла, Ч. Темпла та інших. Українські дослідники у своїх працях звертаються до першоджерел, зокрема, науково-методичних напрацювань М. Ліпмана, фундатора «Інституту критичного мислення» в Університеті Монтеклер, професора Колумбійського університету. Вчений розглянув критичне мислення як «нагальну потребу для життя в сучасному світі, оскільки це вміння дозволяє правильно розв'язувати широке коло практичних проблем у будь-якій професійній діяльності: архітектора, юриста, лікаря тощо, в людських взаєминах, в науковій діяльності, повсякденному житті».

А. Кроуфорд, В. Саул, С. Метьюз, Д. Макінстер наголошують, що критичне мислення дозволяє нам обмірковувати власні думки та причини виникнення тієї чи іншої точки зору. До найважливіших ознак цього виду мислення автори відносять: 1) обмірковування того, яким чином ми приходимо до наших власних рішень або розв'язуємо завдання, проблеми; 2) свідому спрямованість на певну мету; 3) опору на логіку, надійну та достовірну інформацію, що збирається з багатьох джерел. Крім того, науковці розробили

концептуальну базову модель технології розвитку критичного мислення, яка складається з трьох фаз: актуалізація – побудова знань – консолідація [36, с. 16]. Як стверджують учені, учні засвоюють матеріал найбільш повно і з користю для себе саме за допомогою активних методів. Такі заняття, на думку дослідників, є найуспішнішими, оскільки учнів заохочують самостійно думати та критично мислити.

Останнім часом з'явилося чимало праць українських учених з проблеми формування критичного мислення учнів і студентської молоді. Так, О. Пометун, Л. Пилипчатіна, І. Сущенко, І. Баранова [23] стверджують, що критичне мислення – це: а) мислення, яке сприяє формуванню здатності людини усвідомлювати власну позицію щодо певного питання, вміння знаходити нові ідеї, аналізувати події та критично їх оцінювати; б) нестандартне мислення, що ґрунтується на спроможності бачити та оцінювати альтернативи, пріоритети, визначати достовірність і доцільність фактів, явищ, подій; в) практичне мислення, яке на основі теоретичних знань дає можливість ухвалити необхідні рішення; г) рефлексивне мислення, спосіб корекції і виправлення людиною помилок, допущених у процесі її мислення, що перебуває у безперервному пошуку; д) багаторівневе та варіативне явище, що в ньому відображаються морально-етичні настанови, соціально-політичні риси, оцінний досвід, ціннісні орієнтири, знання людини, способи розумових і практичних дій; е) мислення, спрямоване на пошук стратегій вирішення життєвих і навчальних проблем, виявлення та оцінку альтернатив і пріоритетів, їх доцільності, визначення достовірності фактів, явищ, подій, розвитку його сприяють вміння і навички аналізу, синтезу, порівняння, зіставлення фактів, формулювання обґрунтованих висновків; є) мислення, в основі якого лежить здатність людини розрізняти цінність інформації, тобто відокремлювати потрібну інформацію від непотрібної. Воно спрямоване на опрацювання інформації за допомогою ефективних мисленнєвих прийомів (аналізу, синтезу, порівняння, поєднання фактів тощо) та її оцінювання щодо джерела, досвіду, спостереження, правильного міркування і зібраних даних.

На думку дослідників, учитель виступає організатором процесу навчання, консультантом, фасилітатором, який не «замикає» навчання на собі. Головними в процесі навчання стають зв'язки між учнями, їхня взаємодія та співпраця. За

такої організації навчання його результатів досягають взаємними зусиллями учасників: учні та вчитель беруть на себе взаємну відповідальність за них.

О. Марченко вважає, що «в основу критичного мислення покладена оцінна розумова діяльність особистості щодо вдосконалення процесу мислення, пошуку й виправлення помилок у власній і партнерській діяльності, аналіз власних думок, дій, вчинків, поведінки» [17, с. 27]. В. Конаржевська розглядає критичне мислення як «особливий вид розумової діяльності, характерними ознаками якого є вироблення стратегій прийняття рішень у вирішенні завдань, проблемних ситуацій на основі здобуття і опрацювання інформації; здійснення рефлексивних дій (аналітичних, контролювальних, оцінних) стосовно будь-якого об'єкта чи явища, у тому числі власного процесу мислення; виважений аналіз різних думок і поглядів, виявлення власної позиції, об'єктивне оцінювання результатів як своєї, так і сторонньої діяльності» [14, с. 15].

Т. Власова характеризує критичне мислення як «активний процес пізнання і досягнення істинних знань» [2, с. 44]. До умінь критичного мислення вона відносить обдумування всіх «за» та «проти», уміння передбачувати наслідки ухваленого рішення, розглядання проблеми з різних точок зору, врахування різних думок. «Критично мисляча людина, – стверджує авторка, – не приймає догм і стереотипів. В основі цього мислення знаходиться робота з інформацією, осмислення її, зіставлення різних точок зору, оцінювання».

О. Белкіна-Ковальчук розуміє критичне мислення як «здатність людини (природну або сформовану) до самостійної оцінки явищ навколишньої дійсності, інформації, наукових знань, думок і тверджень інших людей, вміння бачити їх позитивні і негативні сторони, а також прагнення до кращого, більш оптимального розв'язання проблем, завдань, до перегляду існуючих догм, стереотипів, традицій».

Л. Києнко-Романюк під критичним мисленням розуміє системне мислення, яке поєднує елементи логічного, наукового, образного, творчого та інших видів мислення та підпорядковане головному критерію – позиції особистості.

Т. Хачумян пропонує структуру критичного мислення із чотирьох взаємопов'язаних компонентів: мотиваційного, змістовного, інтелектуально-процесуального, емоційно-вольового.

Проведений нами аналіз психолого-педагогічної, науково-методичної літератури дозволяє узагальнити власну дефініцію критичного мислення та визначити місце критичного мислення у системі поняття «мислення» (рис. 2). На нашу думку, критичне мислення – це цілеспрямований процес мислення, який дає можливість учневі сприймати, аналізувати, систематизувати, оцінювати інформацію, результат діяльності та обирати власну позицію, аргументувати власні думки й вчинки, знаходити оптимальне розв’язання проблеми та приймати незалежні правильні рішення.

1.2. Технологія розвитку критичного мислення в сучасному освітньому просторі

Виклики часу зумовили розроблення концептуальних засад реформування загальноосвітньої школи – Концепції Нової української школи (2016 р.) [15], Державного стандарту початкової освіти (2018 р.) [25], в яких наголошується на тому, що в школі потрібно не лише давати учням знання, а й вміння застосовувати їх у житті. Так, провідною метою сучасної освітньої реформи є підвищення якості освіти. Метою початкової освіти є всебічний розвиток дитини, її талантів, здібностей, компетентностей та наскрізних умінь відповідно до вікових та індивідуальних психофізіологічних особливостей і потреб, формування цінностей, розвиток самостійності, творчості та допитливості [25]. Продовженням цієї думки є твердження про те, що «найціннішим результатом початкової освіти в особистісному вимірі є здорова дитина, мотивована на успішне навчання, дослідницьке ставлення до життя; це учень/учениця, які вміють вчитися з різних джерел і критично оцінювати інформацію, відповідально ставитися до себе та інших людей, усвідомлювати себе громадянином/громадянкою України» [19, с. 13].

Пріоритетним напрямом модернізації системи сучасної освіти є оновлення змісту та форм навчання. Школа має готувати учнів до життя, давати базові знання, формувати ключові та предметні компетентності, розвивати вміння працювати в команді, успішно розв’язувати проблеми і т. ін. За експертними даними Всесвітнього економічного форуму в Давосі у ТОП навичок 2020 увійшла когнітивна гнучкість (або «гнучкість розуму») – вміння обмірковувати декілька речей одночасно. Цікаво, що у 2015 році цей пункт не

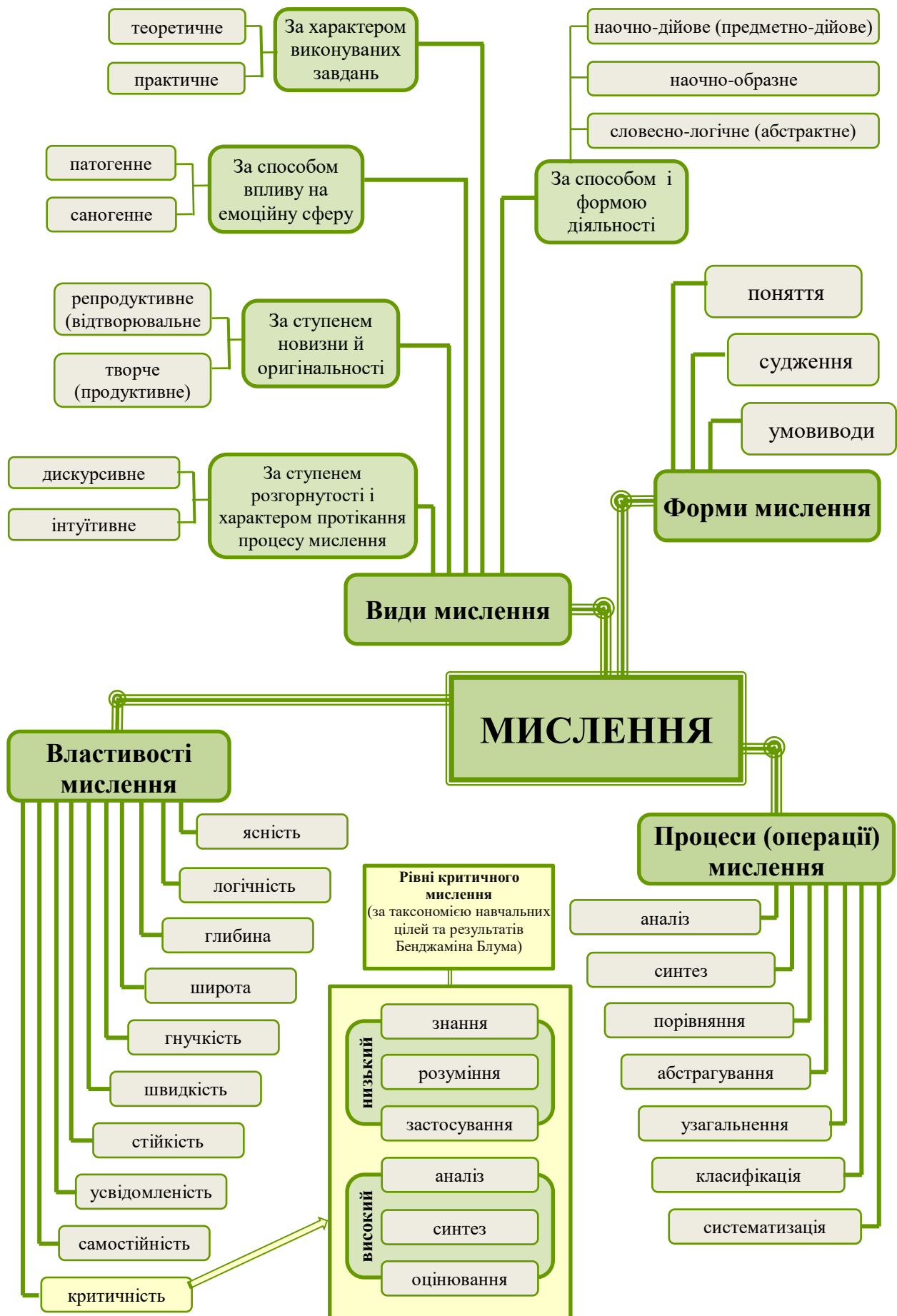


Рис. 2. Критичне мислення у системі поняття «мислення»

був настільки значимим. Наразі затребуваним на ринку праці все частіше стають не просто виконавці, а люди, які готові мислити поза шаблонами, вміють бачити «крізь час», генерувати нові креативні ідеї та втілювати їх у життя.

На початку XXI століття понад 200 організацій та провідних компаній світу (Adobe Systems Incorporated, Apple, Bell South Foundation, Cableinthe Classroom, Cisco Systems, Inc., DellInc., Ford Motor Company Fund, Intel Foundation, Microsoft Corporation, Oracle Education Foundation) запропонували перелік навичок, які потрібні будуть молодим людям, щоб стати успішними в XXI столітті: 1) відповідальність та адаптованість; 2) комунікативні навички; 3) творчість та допитливість; 4) критичне та системне мислення; 5) інформаційні навички та медіа грамотність; 6) навички міжособистісної та групової взаємодії; 7) виявлення проблем, їх формулювання та вирішення; 8) самоспрямування в навчанні; 9) соціальна відповідальність та інші [31, с. 100]. Як бачимо, у переліку «Навичок XXI століття» критичне мислення посідає четверту позицію.

З огляду на це можна стверджувати, що раніше основними професійними навичками були знання ринку, комунікативність, вміння якісно працювати та бути професіоналом у своїй справі. У наш час учні теж потребують цих навичок, але для того, щоб працювати в інформаційну епоху, учні також мають вміти критично мислити, успішно вирішувати проблеми, аргументовано доводити свою думку, орієнтуватися у стрімкому інформаційному потоці, аналізувати отриману інформацію, перевіряти, переосмислювати її, самостійно встановлювати істину, правильно приймати рішення.

Тому сучасний процес навчання в початковій школі повинен, на нашу думку, інтегрувати традиційні та інноваційні технології навчання, серед яких чільне місце має посісти технологія розвитку критичного мислення молодших школярів, спрямована на спільну працю вчителя й учнів, діяльність самого учня, а також на створення комфортних педагогічних умов для реалізації ключових компетентностей Державного стандарту початкової освіти (2018 р.) та Типових освітніх програм Нової української школи.

Технологія розвитку критичного мислення була розроблена науковцями Бостонського центру розвитку етики та виховання. Запроваджували цю

технологію в освітній процес Л. Брунер, Дж. Дьюї, Д. Клустер, А. Кроуфорд, М. Ліпман, Д. Макінстер, К. Мередіт, С. Метьюз, Р. Пауль, В. Саул, Дж. Стіл, Ч. Темпл та ін.

Аналізуючи дослідження науковців, О. Тягло стверджує, що з досвіду системи освіти США та інших країн відомі два основні підходи навчання критичного мислення. Перший підхід передбачає впровадження у навчальному закладі окремого курсу «Критичне мислення», в ході вивчення якого опрацьовують встановлений алгоритм мислення і формують уміння його застосовувати. Матеріалом для презентації цього алгоритму вчителем (викладачем) і опанування його учнями (студентами) є проблемні тексти, завдання, ситуації будь-якої конкретної науки.

Другий підхід спрямований на розвиток критичного мислення через відповідну організацію освітнього процесу будь-якого з навчальних предметів. Тобто він не потребує виокремлення самостійного предмета (дисципліни), оскільки навчання такого мислення здійснюється в процесі вивчення, наприклад, математики, української мови тощо. За такого підходу проблемний матеріал виступає не стільки як джерело ілюстрації, скільки як «сировина», з якої учень або студент до певної міри самостійно «видобуває» потрібні знання й уміння культурної критики [37].

У практиці сучасної української школи представлено два зазначені підходи, проте більшого поширення набув другий підхід. На нашу думку, найбільш ефективним є впровадження технології розвитку критичного мислення у традиційні шкільні предмети, починаючи з початкової школи в контексті змін у сучасному освітньому середовищі Нової української школи.

Ідеї стосовно впровадження технології розвитку критичного мислення в освітньому процесі України стали актуальними на початку 1990-их років ХХ століття, коли група американських інструкторів організували семінари з питань розвитку критичного мислення у м. Харків, м. Київ за підтримки міжнародного фонду Сороса. Так, професор з Канади Т. Закидальський презентував курс критичного мислення «Трансформація гуманітарної освіти в Україні» (1995 р., м. Харків, Міжнародний фонд «Відродження» й Харківський міський благодійний Центр освітніх ініціатив). Ця подія мотивувала дослідницьку та педагогічну активність освітян на різних рівнях. Зокрема,

голова Харківської асоціації вчителів «Освіта за демократію» Н. Вукіна розробила тренінг «Критичне мислення – модель для навчання й виховання громадян суспільства майбутнього».

З 1998 року для працівників освіти науково-методичним центром «Інтелект» (Міжнародний фонд «Відродження») здійснювався міжнародний проект «Читання та письмо для розвитку критичного мислення» (ЧПКМ). Мета проекту – впроваджувати у шкільну практику технологію розвитку критичного мислення. У рамках проекту з метою обміну ідеями та досвідом між вчителями і всіма зацікавленими виходив журнал «Уроки мислення», проводилися курси підвищення кваліфікації вчителів (м. Кропивницький, м. Дніпро, м. Івано-Франківськ), семінари (м. Ірпінь, м. Київ), відбулися всеукраїнські та міжнародні конференції в Угорщині, Литві, Хорватії.

2001 року був виданий навчальний посібник «Критичне мислення на основі елементарної логіки» у Харківському національному університеті ім. В. Каразіна. 2005 року професор Ч. Темпл провів семінар «Розвиток критичного мислення засобами читання та письма» у Харківському педагогічному університеті ім. Г. Сковороди.

З 2009 року міжнародним українсько-азербайджанським проектом був започаткований курс за вибором «Основи критичного мислення» для профільних класів навчальних закладів гуманітарного напрямку, розрахований на учнів 10-11 класів. У ході проекту авторським колективом у складі О. Пометун, Л. Пилипчатіна, І. Сущенко, В. Дюкова було розроблено та апробовано в шкільній практиці навчально-методичний комплекс, що складається з навчальної програми «Основи критичного мислення», підручника для школярів та методичного посібника для вчителів. З 2010 року Міністерство освіти і науки України рекомендувало для викладання у старшій школі предмет «Основи критичного мислення» з метою створення умов для розвитку в учнів старших класів критичного мислення.

2015 року С. Терно запропонував власну методику розвитку критичного мислення учнів на уроках історії. Відповідно до системного підходу в спроектованій ним моделі відображені властивості, склад, функція та генезис критичного мислення. На думку вченого, генезис розвитку критичного мислення включає такі складники: 1) цілі навчання (мотивація), тобто

створення проблемної ситуації; 2) засіб навчання, який містить правила критичного розмірковування; 3) зміст навчання, який представлений системою проблемних задач, що поступово ускладнюються; 4) метод навчання, який передбачає систематичне створення для учнів ситуації вибору; 5) форма навчання, яка забезпечує діалог у процесі розв'язування ситуацій вибору; 6) метод контролю, що передбачає письмове розв'язування задач та наступну групову та індивідуальну рефлексію (аналіз і критику, самоаналіз і самокритику); 7) стиль навчання, який надає учневі право на помилку, моделює ситуації виправлення помилок [35].

Корисною є обґрунтована Д. Шакіровою технологія розвитку критичного мислення, що включає 7 принципів:

1. Інформаційна насиченість навчального та практичного матеріалу для використання аргументів, доказів або спростувань, заснованих на конкретних фактах, джерелах, даних.

2. Соціальна обумовленість предмета осмислення, адже критичне мислення – це мислення соціальне, тому підбір проблем, завдань, тем для обговорення треба здійснювати з урахуванням цієї особливої властивості критичного мислення.

3. Комунікативність у процесі осмислення проблеми та її обговорення. Критичне мислення – це мислення індивідуальне й самостійне, але виявляється воно в суперечках, дискусіях, обговореннях і публічних виступах, тому комунікативні навички учасників осмислення проблеми для формування цього типу мислення відіграють вирішальну роль в успіху.

4. Проблемний зміст матеріалу, що є одним з основних принципів у побудові технології формування критичного мислення, оскільки проблемне та критичне мислення пов'язані загальними властивостями, методами та прийомами навчання.

5. Мотивація й потреба в знанні, адже основним відправним пунктом розумової діяльності взагалі й проявів критичності розуму зокрема є рефлексія, яка можлива тільки тоді, коли людина мотивована, щоб дізнатися. Зрозуміти, осмислити, установити істину або отримати результат. Результати експериментального розвитку критичного мислення вказують на те, що розвинути цей тип мислення вдається лише у 30-60 % учнів залежно від рівня освіти.

6. Науковість, достовірність і доступність інформації. Не пояснюючи детально, зауважимо лиш, що здібності й уміння оцінювати достовірність інформації також належить до вмінь критично мислити.

7. Наступність навчання мислення. Так, експерименти з навчання дорослих свідчать, що розвивати критичне мислення освічених людей можна в будь-якому віці й без спеціального попереднього навчання, оскільки багато навичок формуються в традиційному навчанні. Проте ефективність цього процесу і його результат найбільш значущі за системного, послідовного навчання цього типу розумової діяльності, починаючи зі школи та продовжуючи у вищому навчальному закладі [43, с. 21-25].

Слушною видається думка О. Пометун про те, що в педагогічній теорії не існує переліку кроків, які можуть автоматично забезпечити розвиток критичного мислення учнів, проте обґрунтовано педагогічні умови й підходи до навчання, що можуть зробити цей процес ефективним. Це висуває певні вимоги до діяльності вчителя. Щоб розвивати критичне мислення учнів, він має забезпечити час і можливості для практики критичного мислення; дозволяти учням міркувати; приймати різноманітні ідеї і думки; заохочувати активну участь у навчальному процесі; гарантувати учням відкриту, сприятливу атмосферу без глузування; висловлювати, виявляти віру в здатність кожного учня прийняти критичне рішення; цінувати критичне мислення [22].

Технологія розвитку критичного мислення вимагає від учителя початкової школи ґрунтовної підготовки, тривалого проектування, вмілої реалізації програмових завдань усіх освітніх галузей. Відповідно технологія розвитку критичного мислення дозволяє в умовах сучасного уроку підготувати здобувачів освіти з розвиненим мисленням, здатних розуміти й оцінювати факти та закономірності, робити усвідомлений вибір, моделювати процеси та ситуації для вирішення проблем.

1.3. Структура уроку розвитку критичного мислення

Аналіз психолого-педагогічної літератури, вивчення думок науковців дозволяють нам виділити одну з умов розвитку критичного мислення в учнів початкової школи – застосування триетапної структури уроку. Структура уроку розвитку критичного мислення учнів передбачає побудову уроку з трьох

основних частин:

1) етап актуалізації знань та мотивації навчальної діяльності учнів, що має на меті сконцентрувати увагу учнів на проблемі та викликати інтерес до обговорюваної теми;

2) етап сприймання й осмислення навчального матеріалу в процесі практичної діяльності передбачає представлення теми й очікуваних навчальних результатів, забезпечення розуміння учнями змісту їхньої діяльності, надання навчальної інформації, щоб на її основі виконувати практичні завдання;

3) етап консолідації знань, умінь і навичок – застосування знань, умінь, навичок відповідно до очікуваних результатів уроку, узагальнення вивченого, підбиття підсумків, оцінювання результатів уроку, рефлексія.

Етап актуалізації знань та мотивації навчальної діяльності учнів (триває зазвичай до 7 хвилин) передбачає актуалізацію в пам'яті учнів вже наявних знань; оцінювання неформальним шляхом того, що вони вже знають (у тому числі їхні помилкові уявлення чи ідеї); визначення мети навчання; зосередження уваги учнів на темі; представлення контексту для того, щоб вони зрозуміли нові ідеї.

Здобуті раніше знання виводяться на рівень усвідомлення. Це дуже важливо з психологічної точки зору, оскільки знання стають міцнішими та осмисленішими, якщо вони отримуються в контексті того, що людина вже знає та розуміє. І навпаки, інформацію буде швидко втрачено, якщо вона запропонована учневі без контексту або без зв'язку з тими знаннями, які в нього вже були. Крім того, таке звернення до вже засвоєного матеріалу підвищує увагу учнів до теми, проблеми, будить їх зацікавленість, тобто виконує мотиваційну функцію.

Під час цього етапу, як і протягом усього уроку, важливо, щоб учитель говорив якомога менше, а надавав слово учням. Роль учителя полягає в тому, аби стати провідником, стимулювати учнів до роздумів, уважно вислуховувати їхні міркування. Процес активного пригадування того, що вони знають з опрацьовуваної теми, змушує їх аналізувати власні знання й уявлення. Це дає змогу визначити рівень власних знань і уявлень, до яких можуть бути долучені нові. Наприкінці першого етапу уроку вчитель має оголосити, представити тему уроку та очікувані навчальні результати. Це стимулює усвідомлення учнями

власних цілей навчання, допомагає розумінню змісту їхньої діяльності, тобто того, чого вони мають досягти в результаті уроку і чого від них очікує вчитель [21, с. 76-77].

Етап сприймання й осмислення навчального матеріалу в процесі практичної діяльності (не більше 35 хвилин) має на меті порівняти очікування учнів з тим, що вивчається; переглянути очікування й висловити нові; виявити основні моменти; відстежити процеси мислення /перебіг думок учнів; поєднати зміст уроку з особистим досвідом учнів.

Подальше відпрацювання й закріплення учнями нових знань і способів діяльності на цьому етапі уроку відбувається за допомогою різноманітних методів і прийомів організації їхньої активної самостійної роботи. Обов'язковими є два елементи розвитку критичного мислення: індивідуальний пошук учнів і обмін ідеями в групах чи загальному колі, причому особистий пошук мусить неодмінно передувати обміну думками [21, с. 80].

На етапі консолідації знань, умінь і навичок (до 10 хвилин) узагальнюємо основні ідеї, інтерпретуємо визначені ідеї, обмінюємося думками, виявляємо особисте ставлення, апробуємо ці ідеї, задаємо додаткові запитання, робимо висновки й узагальнення щодо вивченого матеріалу.

Третій етап уроку – найважливіший для розвитку критичного мислення, що є рефлексивним за своєю природою. Важливою складовою критичного мислення є мотивація учнів до навчання. Рефлексія стимулює виникнення в молодших школярів мотивації вищого рівня – внутрішньої мотивації – на відміну від початку уроку, коли вона є зовнішньою, такою, що ініційована вчителем. Адже ситуація, що виникає на уроці, допомагає школярам усвідомити власні успіхи й недопрацювання. Внутрішня мотивація сильніша за мотивацію зовнішню, бо це усвідомлене прагнення до успіху, бажання виправити помилки, пошук адекватних методів і прийомів. Рівень рефлексії завжди впливає на рівень мотивації.

На цьому етапі учні разом з учителем: узагальнюють основні ідеї уроку; інтерпретують та апробують ці ідеї; обмінюються думками й висловлюють особисте ставлення до них; оцінюють набуті знання та вміння; ставлять перед собою додаткові питання.

На цьому етапі, на думку О. Пометун, важливо, щоб «учні подумали про те, що вони дізналися, чого навчилися, запитали себе, що це для них означає, як це змінює їхні уявлення і як вони можуть це використовувати. Цей етап дає змогу учневі цілісно осмислити, узагальнити отриману на уроці інформацію, привласнити нове знання, сформувані власне ставлення до того, що вивчається. Саме на цьому етапі учні удосконалюють важливе вміння – резюмувати інформацію, викладати складні ідеї, співвідносити нову інформацію зі своїми сталими уявленнями, тобто свідомо пов'язувати нове з уже відомим» [21, с. 82].

Отже, проведений аналіз дозволяє нам визначити, що розвиток критичного мислення у здобувачів освіти на першому рівні повної загальної середньої освіти передбачає реалізацію таких методичних умов, як використання на уроках запитань і завдань високого рівня складності, які вимагають застосування учнями мисленнєвих операцій аналізу, синтезу, оцінювання; системне застосування методів і прийомів розвитку критичного мислення, що передбачають вирішення проблемних ситуацій, завдань; застосування триетапної структури уроку в початковій школі.

РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ І ПРИЙОМИ ТЕХНОЛОГІЇ РОЗВИТКУ КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ

Одним із важливих складників сучасного освітнього процесу Нової української школи є застосування активних та інтерактивних методів і прийомів навчання. Як стверджують учені А. Кроуфорд, В. Саул, С. Метьюз, Д. Макінстер, учні засвоюють матеріал найбільш повно і з користю для себе саме за допомогою активних методів, якщо їх зорієнтовано на досягнення конкретної мети і добре організовано. Такі заняття, на думку дослідників, є найуспішнішими, оскільки учнів заохочують самостійно думати та критично мислити. Учні роздумують про те, що саме вони вивчають, застосовують вивчене у реальному житті або для подальшого навчання і здатні продовжувати вчитися самостійно. Дослідники стверджують, що навчання, результатами якого можна користуватися й плоди якого довговічні, – це ефективніше використання часу педагога й коштів суспільства, ніж те навчання, яке залишає учнів пасивними, стомлює педагога одноманітністю й плоди якого незабаром забуваються, бо не використовуються на практиці й ніяк не розвиваються [36].

Важливим компонентом розвитку критичного мислення учнів початкової школи є методи і прийоми навчання, які, на думку О. Рудницької, «дають відповідь на питання ЯК треба здійснювати навчально-виховний процес» [29, с. 160].

Вибір методів і прийомів навчання в процесі розвитку критичного мислення учнів залежить від того, у якій системі навчання відбувається цей процес. Обґрунтовуючи методологічні основи концепції розвитку критичного мислення, варто зазначити, що найбільш оптимальними є методи проблемного, дослідницького, евристичного характеру, які дозволяють здобувачам освіти на першому рівні повної загальної середньої освіти вільно висловлювати свої думки, спілкуватися з комунікантами різного віку й статі, толерантно дискутувати, оскільки критичне мислення – це мислення соціальне.

Відповідно до визначеної нами триетапної структури уроку класифікуємо методи і прийоми розвитку критичного мислення, що програмують формування у здобувачів освіти на першому рівні повної загальної середньої освіти таких мисленнєвих операцій, як аналіз, синтез, оцінювання, розуміння змісту їхньої діяльності для успішного досягнення очікуваних навчальних результатів уроку (таблиця 1).

Методи і прийоми технології розвитку критичного мислення

Етап уроку	Назва методів і прийомів	Уміння, що розвиваються в процесі застосування визначених методів і прийомів
1. Етап актуалізації знань та мотивації навчальної діяльності учнів	асоціативний куц займи позицію кластер кошик ідей кубування мозковий штурм правильні та хибні висловлювання ромашка запитань Блума таблиця «З-Х-Д»	концентрація уваги учнів на проблемі, розвиток пізнавального інтересу до нової теми, розвиток умінь аналізувати інформацію з різних джерел, зіставляти її, порівнювати, класифікувати
2. Етап сприймання й осмислення навчального матеріалу в процесі практичної діяльності	асоціативний куц бортовий журнал двосторонній щоденник дерево передбачень займи позицію кластер концептуальна таблиця кошик ідей кубування метод 6 W мозковий штурм навчаючи – вчуся правильні та хибні висловлення прес таблиця «З-Х-Д» Т-таблиця «Фішбоун» шість капелюхів	розуміння учнями змісту їхньої діяльності, розвиток уміння робити логічні умовиводи на основі самостійного синтезу отриманої інформації, узагальнювати, формулювати самостійні судження й будувати переконливу аргументацію

<p>3. Етап консолідації знань, умінь і навичок</p>	<p>асоціативний куц бортовий журнал двосторонній щоденник діаграма Венна займи позицію картографування тексту кластер концептуальна таблиця кошик ідей кубування метод ПМЦ метод 6 W правильні та хибні висловлення прес РОФТ сенкан таблиця «З-Х-Д» Т-таблиця «Фішбоун» читання з маркуванням тексту «INSERT» шість капелюхів</p>	<p>уміння узагальнювати вивчений матеріал, основні ідеї, самостійно інтерпретувати визначені ідеї, обмінюватися думками, виявляти особисте ставлення до окреслених проблем, здійснювати рефлексію, самооцінювання та коригування пізнавальної діяльності</p>
--	--	--

Асоціативний кущ

Мета методичного прийому – навчити учнів на основі асоціативних зв'язків зрозуміти суть поняття (процесу) та досягнути, що від чого залежить, і як пов'язане між собою.

Етапи уроку для застосування методичного прийому

1. Етап актуалізації знань та мотивації навчальної діяльності учнів.
2. Етап сприймання й осмислення навчального матеріалу в процесі практичної діяльності.
3. Етап консолідації знань, умінь і навичок.

Алгоритм методичного прийому

Крок 1. Посередині аркуша запишіть ключове поняття.

Крок 2. Продумайте, які асоціації виникають, коли чуєте це поняття.

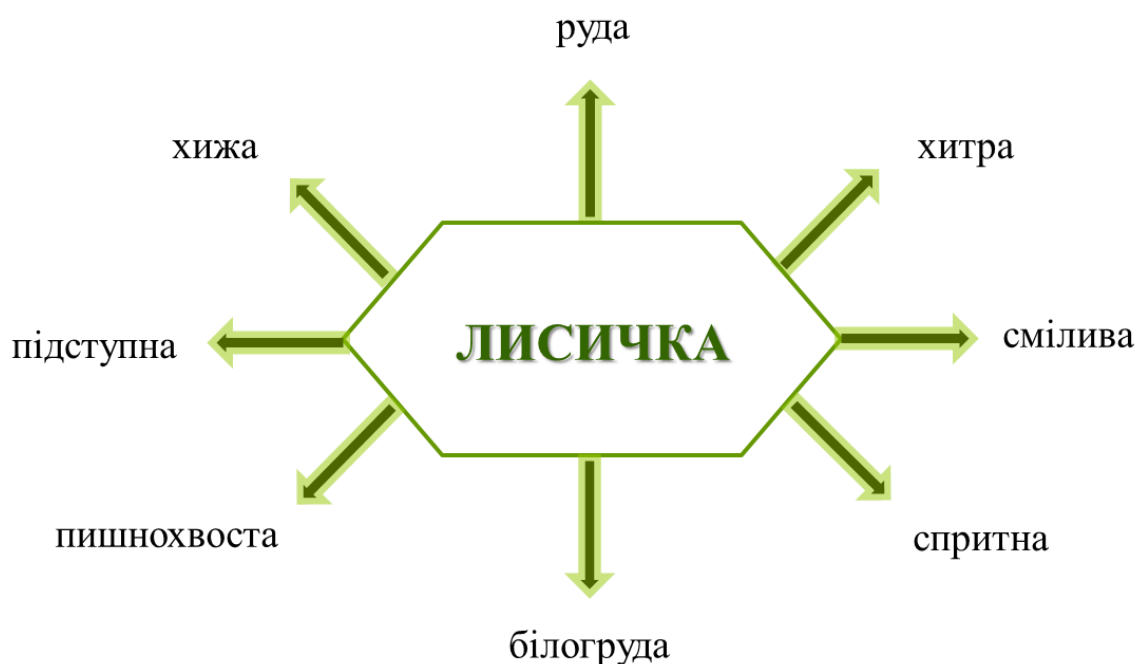
Крок 3. Запишіть усі слова, які «спадають» на думку, не оцінюючи і не перефразовуючи їх. Прямими лініями позначте зв'язки між словами.

Крок 4. Нові слова також можуть викликати асоціації – записуйте й їх, одразу позначаючи зв'язок між тими словами, з якими виникли асоціації.

Крок 5. Продовжуйте роботу доти, поки не закінчатся ідеї.

Результат роботи – структура, яка графічно відображає асоціативне міркування, визначає інформаційне поле теми.

Мовно-літературна освітня галузь Народні казки. «Лисичка-сестричка»



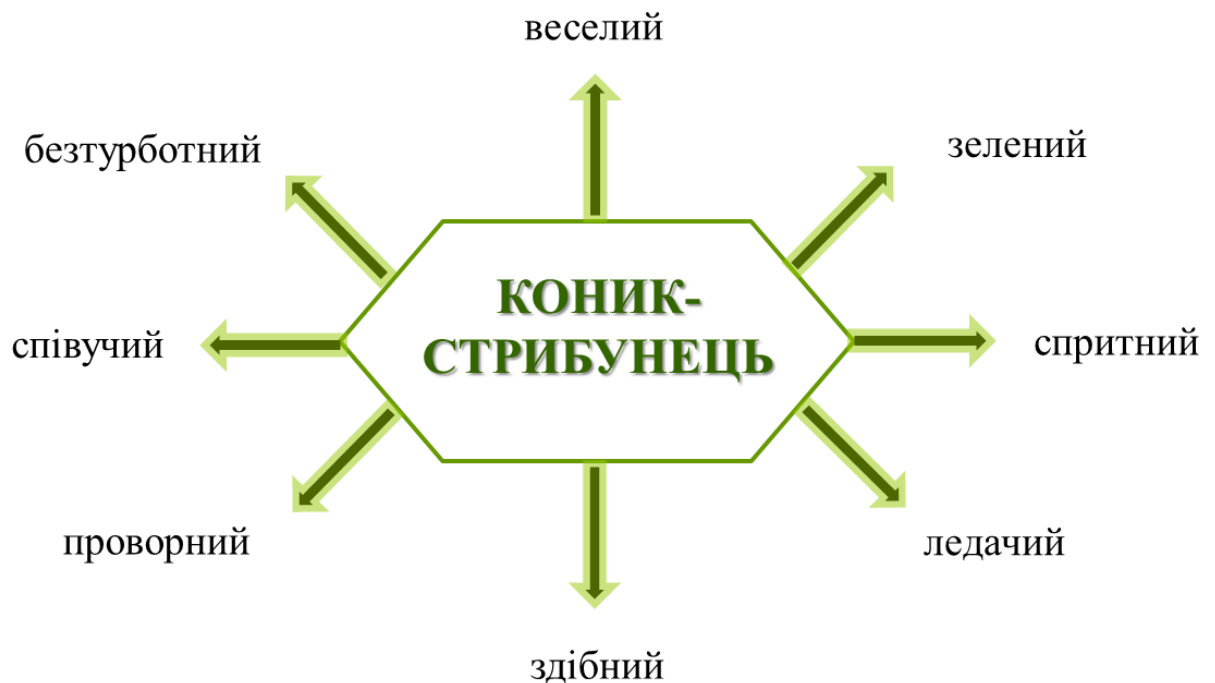
Мовно-літературна освітня галузь

Байки



Мовно-літературна освітня галузь

Байки. Леонід Глібов «Коник-стрибунець». Образ коника-стрибунця



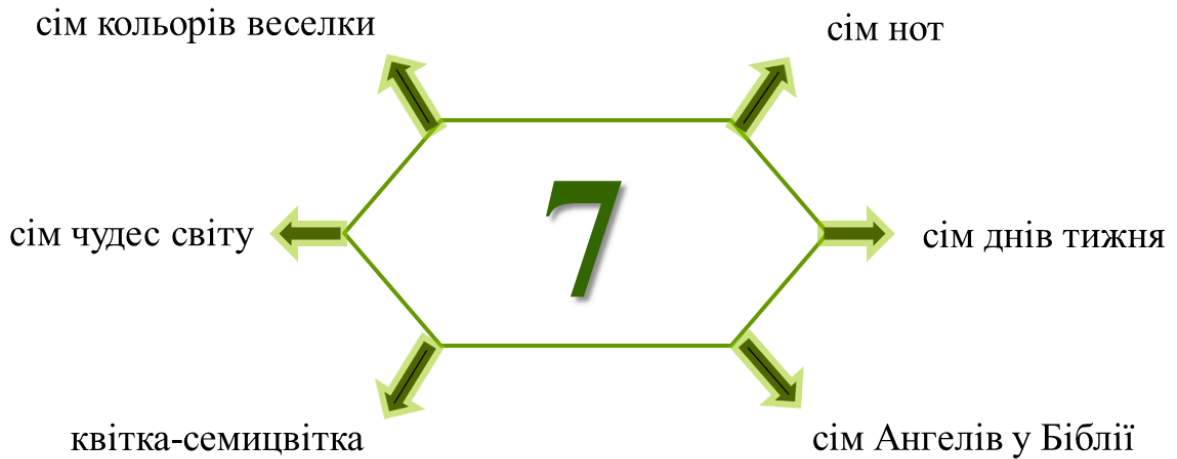
Мовно-літературна освітня галузь
Олександр Довженко «Зачарована Десна». Образ Сашка



Мовно-літературна освітня галузь
Написання великої букви в словах



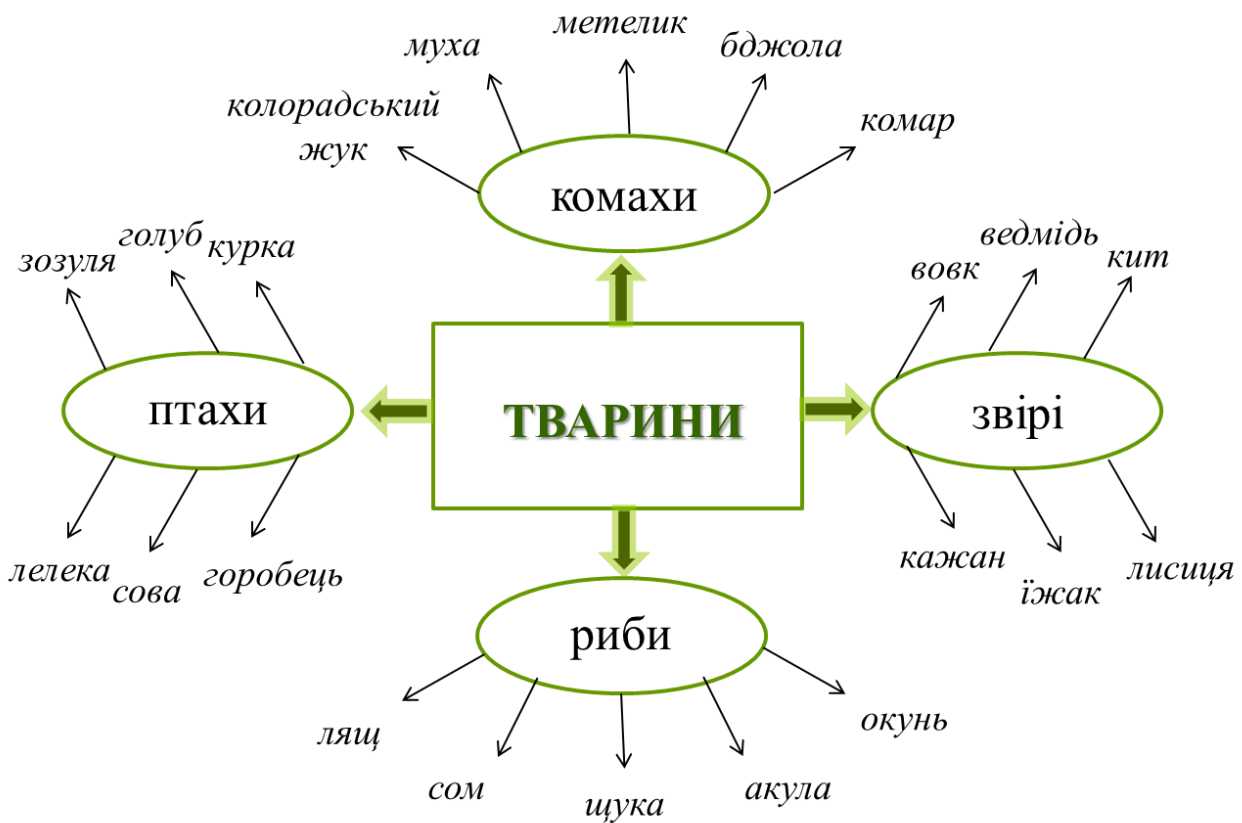
Мовно-літературна, математична, природнича освітні галузі
Вивчаємо число і цифру 7



Мовно-літературна, математична освітні галузі
Вивчаємо число і цифру 7



Природнича освітня галузь
Світ тварин

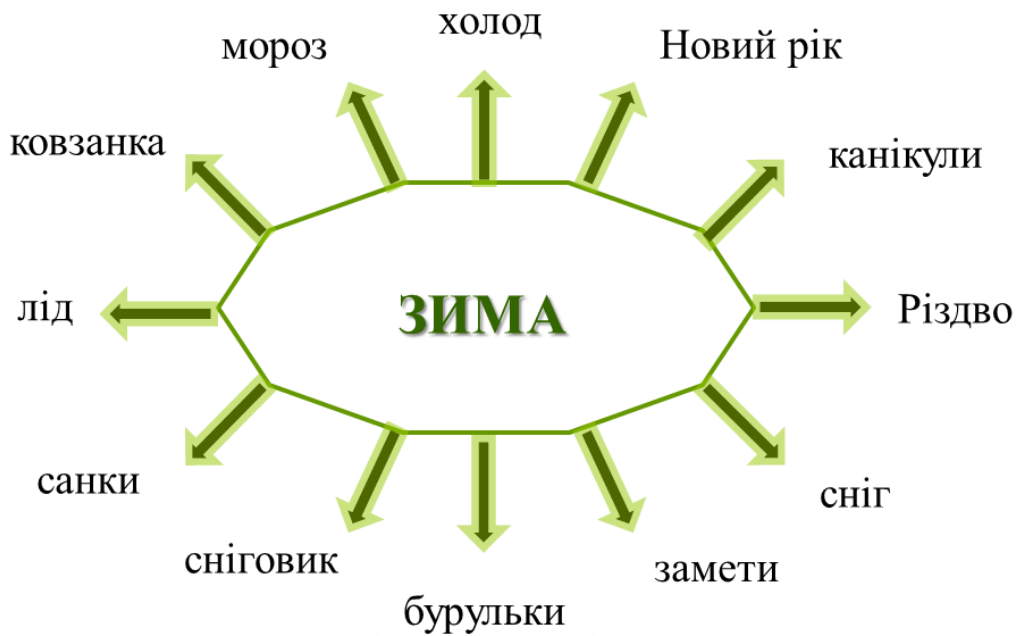


Природнича освітня галузь
Природа восени



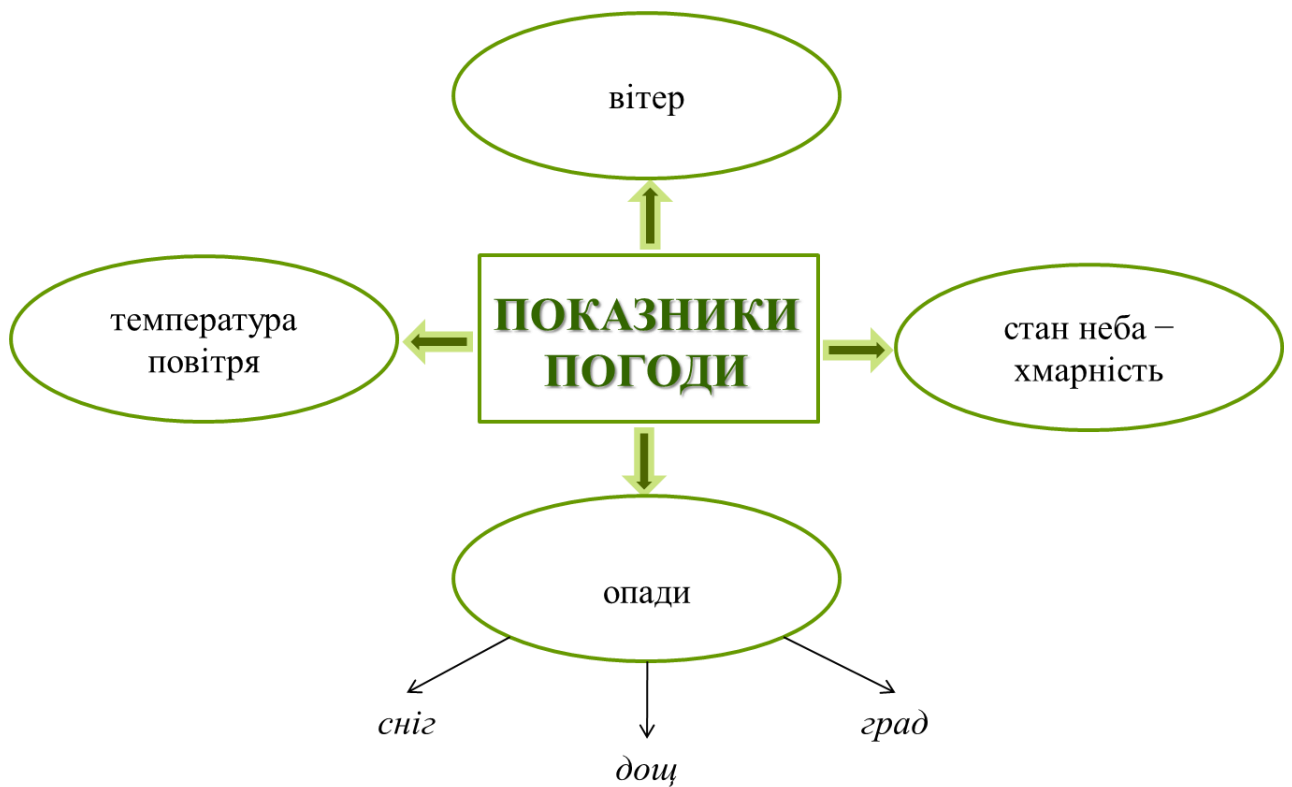
Природнича освітня галузь

Природа взимку



Природнича освітня галузь

Природа і погода



Бортовий журнал

Мета методичного прийому – навчити учнів організувати і систематизувати інформацію уроку через фіксацію актуалізованих знань і знань, здобутих у процесі навчання.

Етапи уроку для застосування методичного прийому

2. Етап сприймання й осмислення навчального матеріалу в процесі практичної діяльності.

3. Етап консолідації знань, умінь і навичок.

Алгоритм методичного прийому на етапі 2.

Етап сприймання й осмислення навчального матеріалу в процесі практичної діяльності

Крок 1. Перед вивченням нового матеріалу запишіть у зошит відповіді на запитання: «Що мені відомо з цієї теми?» у ліву колонку таблиці.

Крок 2. Після ознайомлення з новим матеріалом дайте відповіді на запитання «Що нового я дізнався (дізналася)?» у праву колонку таблиці.

Крок 3. Перечитайте та порівняйте записи у лівій та правій колонках таблиці. Підсумуйте результати роботи.

Крок 4. Обговоріть результати в парах і представте їх учням класу.

Що мені відомо з цієї теми?	Що нового я дізнався (дізналася)?

Результат роботи – таблиця, яка сприяє вдумливому слуханню (читанню) нового матеріалу і дозволяє глибше осмислити новий навчальний матеріал (ідею тексту твору).

Алгоритм методичного прийому на етапі 3.

Етап консолідації знань, умінь і навичок

Крок 1. Запишіть відповіді у ліву колонку таблиці «Що я дізнався (дізналася) з цієї теми?»

Крок 2. Підтвердіть відповіді лівої колонки аргументами «Чому корисно це знати (вміти)?» і запишіть їх у праву колонку.

Крок 3. Перечитайте та порівняйте записи у лівій та правій колонках таблиці. Підсумуйте результати роботи.

Крок 4. Обговоріть результати в парах і представте їх учням класу.

Що я дізнався (дізналася) з цієї теми?	Чому корисно це знати (вміти)?

Результат роботи – таблиця, яка сприяє вдумливому слуханню (читанню) нового матеріалу і дозволяє глибше осмислити новий навчальний матеріал (ідею тексту твору).

Мовно-літературна освітня галузь

Іменник. Рід іменників (чоловічий, жіночий, середній)

ІМЕННИК

Що мені відомо з цієї теми?	Що нового я дізнався (дізналася)?
називає предмет	іменник має рід: чоловічий – можна замінити словами <i>він (мій)</i> ; жіночий – можна замінити словами <i>вона (моя)</i> ; середній – можна замінити словами <i>воно (моє)</i>
відповідає на питання <i>хто? що?</i>	
означає істоти та неістоти	
є власною або загальною назвою	
змінюється за числами	

Мовно-літературна освітня галузь

Дієслово. Змінювання дієслів за часами

ДІЄСЛОВО

Що мені відомо з цієї теми?	Що нового я дізнався (дізналася)?
називає дію предметів	дієслово змінюється за часами: теперішній час (тоді, коли ми говоримо про подію): (<i>що роблю? – пишу</i>); минулий час (подія відбулась, до того, як про неї говоримо): (<i>що зробив? – написав</i>); майбутній час (подія відбудеться після того, як про неї говоримо): (<i>що буду робити? – буду писати</i>)
відповідає на питання <i>що робити? що робить? що роблять? що робив? що зробив? що буде робити? що зробить?</i>	
пов'язане з іменником у реченні	

Математична освітня галузь

Одиниці вимірювання довжини: 1 міліметр; 1 кілометр. Співвідношення між одиницями вимірювання довжини. Дії з іменованими числами

ДОВЖИНА

Що мені відомо з цієї теми?	Що нового я дізнався (дізналася)?
одиниці вимірювання довжини: <i>сантиметр (см), дециметр (дм), метр (м)</i>	великі відстані (наприклад, відстані між містами) вимірюють у <i>кілометрах (км)</i>
довжину відрізка вимірюють у <i>сантиметрах (см)</i>	$1 \text{ км} = 1000 \text{ м}$
довжину відрізка вимірюють за допомогою лінійки (на лінійці є шкала з числами)	довжини відрізків, які менші 1 см, вимірюють у <i>міліметрах (мм)</i>
довжина двох клітинок зошита дорівнює 1 см	$1 \text{ см} = 10 \text{ мм},$ $1 \text{ дм} = 100 \text{ мм},$ $1 \text{ м} = 1000 \text{ мм}$
$1 \text{ дм} = 10 \text{ см},$ $1 \text{ м} = 10 \text{ дм},$ $1 \text{ м} = 100 \text{ см}$	складені іменовані числа можна перетворювати у прості іменовані числа і навпаки (наприклад, $7 \text{ км } 8 \text{ м} = 7008 \text{ м}$)
	іменовані числа, подані в одиницях вимірювання довжини, можна порівнювати, додавати і віднімати

Математична освітня галузь
Позатабличне множення та ділення. Ділення з остачею

ДІЛЕННЯ З ОСТАЧЕЮ

Що мені відомо з цієї теми?	Що нового я дізнався (дізналася)?
назви компонентів і результату дії ділення: <i>ділене, дільник, частка</i>	не всі числа можна ділити націло, ділення такого виду називається «ділення з остачею»
щоб дізнатися, у скільки разів одне число більше (менше), ніж друге, потрібно більше число поділити на менше	ділення з остачею записують так: $19:2=9$ (ост. 1)
у результаті ділення будь-якого числа на 1 одержуємо те саме число: $a : 1 = a$	у цьому записі: <i>19 – ділене, 2 – дільник, 9 – неповна частка, 1 – остача</i>
у результаті ділення 0 на будь-яке число одержуємо 0: $0 : a = 0$	запис читають так: <i>19 поділити на 2 дорівнює 9 і в остачі 1</i>
ділити на 0 не можна!	остача має бути меншою, ніж дільник!
у результаті ділення рівних чисел одержуємо 1: $a : a = 1$	щоб виконати ділення з остачею, потрібно: 1) назвати всі числа, які менші від діленого і діляться на дільник націло; 2) найбільше з цих чисел розділити на дільник і результат записати в частці; 3) відняти від діленого знайдене найбільше число, отриману остачу записати в дужках
для того, щоб число розділити на 10, достатньо в його записі прибрати справа один 0	
щоб поділити число, яке закінчується нулями, на 100 потрібно в його записі прибрати справа два нулі	

Двосторонній щоденник

Мета методу – навчити учнів пов'язувати прочитаний зміст тексту підручника або іншого джерела з актуальними питаннями, проблемами чи зі своїм особистим досвідом.

Етапи уроку для застосування методу

2. Етап сприймання й осмислення навчального матеріалу в процесі практичної діяльності.

3. Етап консолідації знань, умінь і навичок.

Алгоритм методу

Крок 1. У лівій колонці таблиці запишіть ті цитати з тексту, які справили на вас найбільше враження, навіяли спогади, асоціації з ситуаціями із власного життя, збентежили, викликали протест, або, навпаки, захоплення чи здивування.

Крок 2. У правій колонці таблиці прокоментуйте, що змусило вас записати саме цю цитату. Поясніть, чому ви вписали саме її: можливо, вона близька до нашого життєвого досвіду, а може, ви не згодні з автором, або хочете продовжити його роздуми. У цю колонку записуйте також думки та асоціації, які викликає та чи інша цитата.

Цитата (положення з тексту)	Коментар (Чому записана саме ця цитата? Про що вона змушує замислитись?)

Результат роботи – таблиця, яка відображає хід думок учня-читача, сприяє вдумливому читанню тексту, глибшому осмисленню ідей твору, спонукає пов'язати прочитане з актуальними питаннями та проблемами, зі своїм особистим досвідом.

Мовно-літературна освітня галузь
Олександр Довженко «Зачарована Десна»

Цитата (положення з тексту)	Коментар (Чому записана саме ця цитата? Про що вона змушує замислитись?)
<p>На косовиці. Берег Десни.</p> <p><i>Вбігаю в ліс – гриби. У лози – ожина. В кущі – горіхи. В озері воду скаламучу – риба.</i></p>	<p>Захоплення красою природи і одночасно обурення: чому наші предки не зберегли цю красу для нас? Що ми робимо для збереження природи наступним поколінням?</p>
<p><i>Щасливий я, що народився на твоєму березі, що пив у незабутні роки твою м'яку, веселу, сиву воду, ходив босий по твоїх казкових висипах, слухав рибальських розмов на твоїх човнах і казання старих про давнину, що їй досі, дивлячись часом униз, не втратив щастя бачити оті зорі навіть у буденних калюжах на життєвих шляхах.</i></p>	<p>Асоціація із ситуаціями з власного життя: я часто з батьками відпочиваю на озері Світязь. Чи відчував я себе таким щасливим, як Сашко? Чи замислювався над питаннями: чи багато людині треба для щастя? Чи вмю я цінувати дрібниці (буденні калюжі) і вважати їх достатніми для щастя? Що для мене означає бути щасливим?</p>

Дерево передбачень

Мета методу – навчити учнів будувати припущення щодо розвитку сюжетної лінії в оповіданні, повісті або систематизувати зроблені учнями припущення.

Етапи уроку для застосування методу

2. Етап сприймання й осмислення навчального матеріалу в процесі практичної діяльності.

Алгоритм методу

Крок 1. Учитель пропонує учням перед читанням тексту чи аналізом реальної ситуації скласти блок-схему «дерево передбачень», тобто орієнтуючись на назву тексту, передбачити елементи його змісту. Якщо йдеться про проблему, яку потрібно розв'язати, можна передбачити варіанти розвитку ситуації.

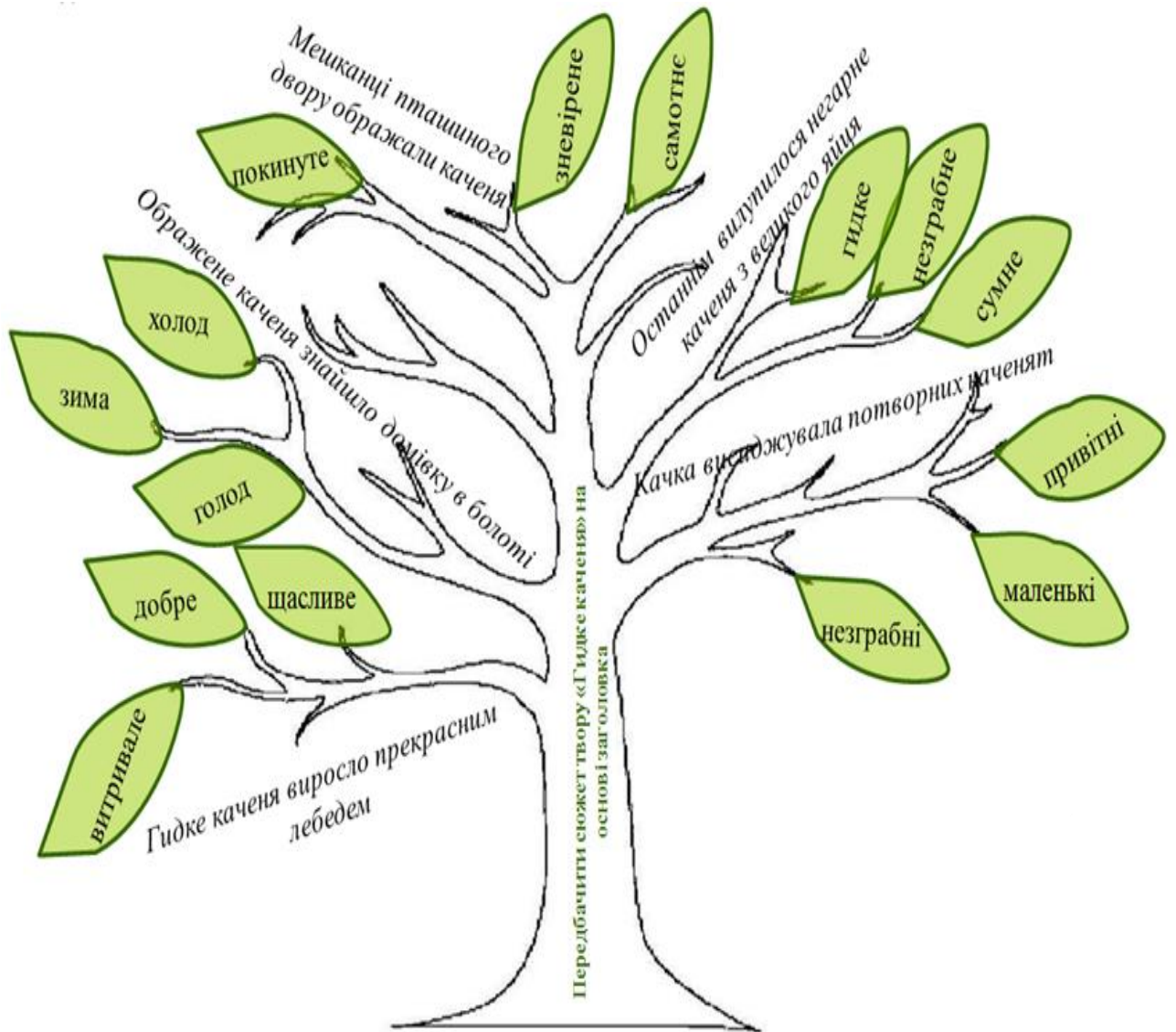
Крок 2. Учитель пояснює, що кожне із передбачень має бути обґрунтованим.

Крок 3. Результати роботи зображуються у вигляді дерева, де сама тема – це «стовбур дерева», «гілочки» – це передбачення, «листочки» – це аргументи, обґрунтування передбачень.

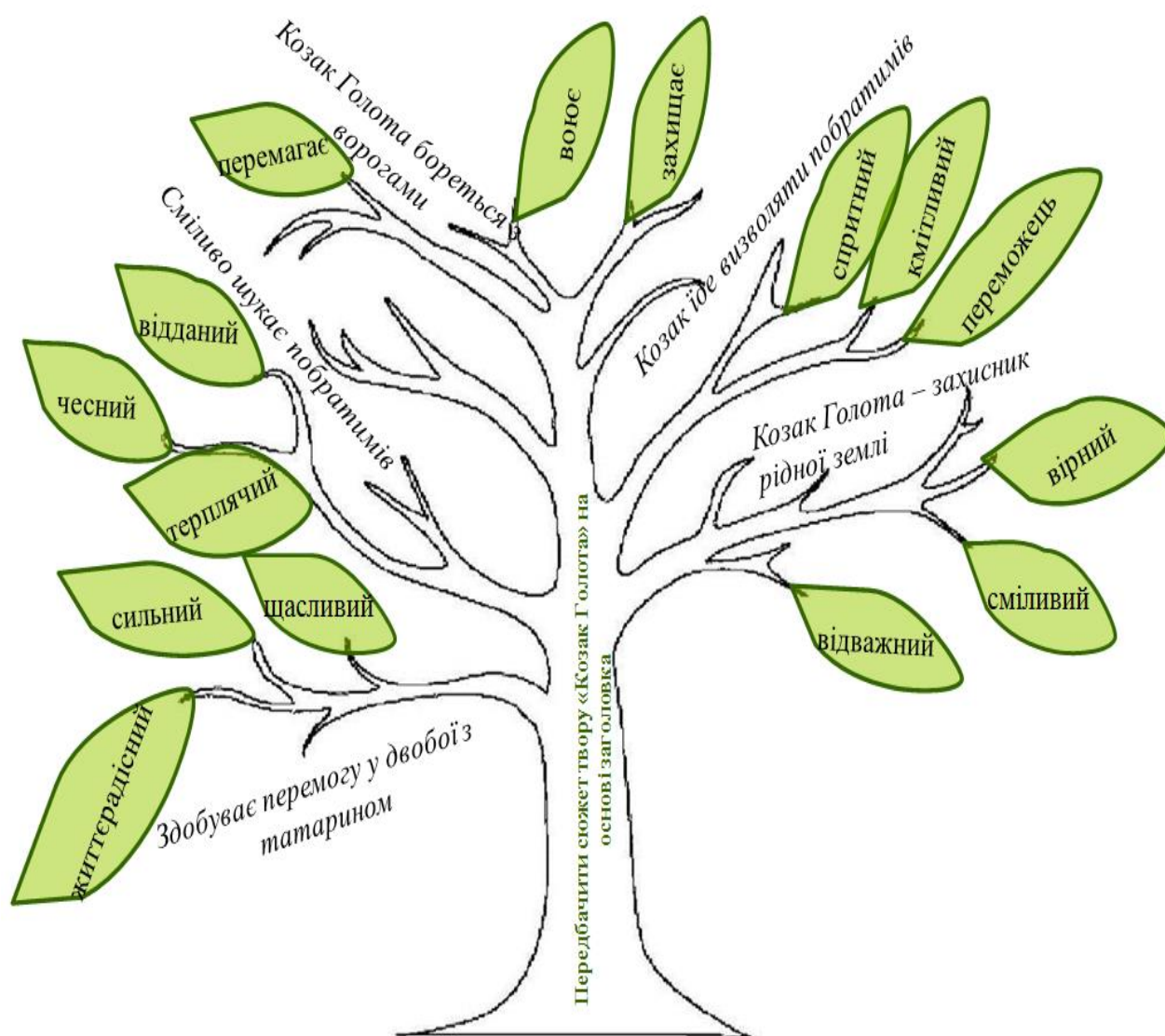
Крок 4. Учитель (або учні) читають текст і порівнюють власні передбачення зі змістом тексту-оригіналу.

Результат роботи – структура, яка відображає припущення учнів, їх міркування щодо певної теми.

Мовно-літературна освітня галузь
Ганс Крістіан Андерсен «Гидке каченя»

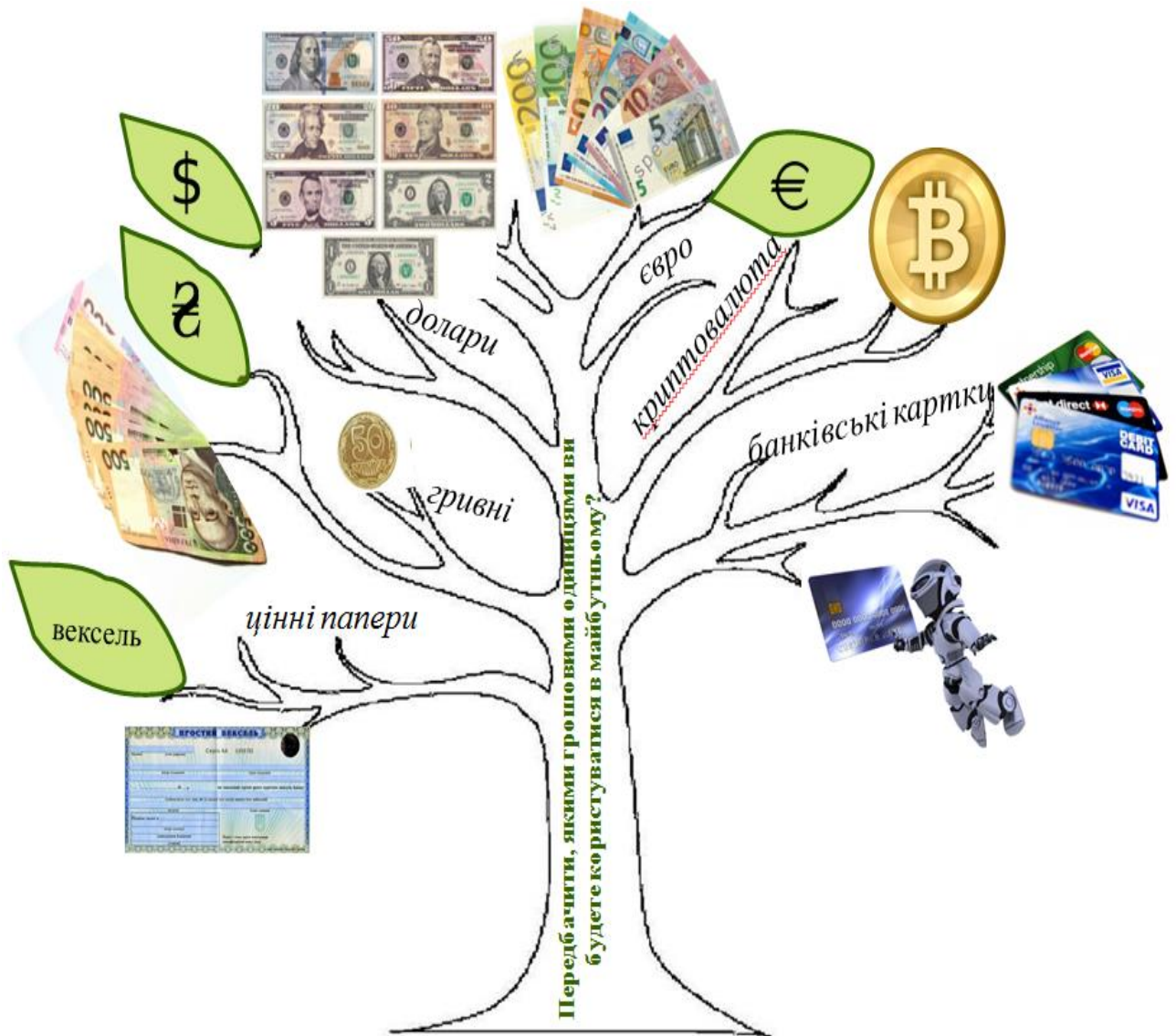


Мовно-літературна освітня галузь
Марія Пригара «Козак Голота»



Математична освітня галузь

Вартість. Гривня



Математична освітня галузь
Додавання і віднімання способом округлення



Діаграма Венна

Мета методичного прийому – навчити учнів знаходити спільні та відмінні ознаки предметів, явищ, процесів навчання.

Етапи уроку для застосування методичного прийому

3. Етап консолідації знань, умінь і навичок.

Алгоритм методичного прийому

Крок 1. Учитель об'єднує учнів у пари й дає завдання заповнити діаграму Венна.

Крок 2. Учні будують два або три великі круги, які частково накладаються один на одний так, щоб посередині утворився спільний простір, у якому міститиметься інформація, властива обом або трьом предметам (явищам, процесам), які порівнюються. Учні укладають список ознак кожного предмета (явища, процесу). Спільні ознаки учні вписують у спільну частину кругів, а відмінні – у відповідні круги.

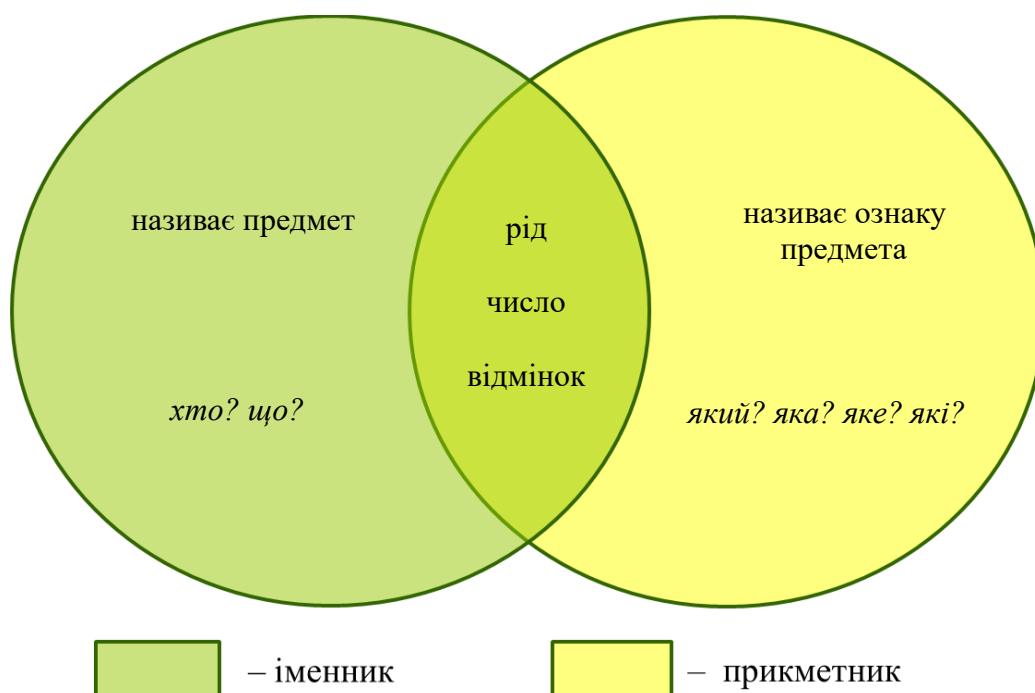
Крок 3. Учасники об'єднуються у малі групи по 4 особи, порівнюють та доповнюють свої діаграми або вчитель перевіряє їх фронтально.

Результат роботи – структура у вигляді 2-3 кругів, яка графічно відображає спільні та відмінні ознаки предметів, явищ, процесів навчання.

Мовно-літературна освітня галузь

Іменник. Прикметник

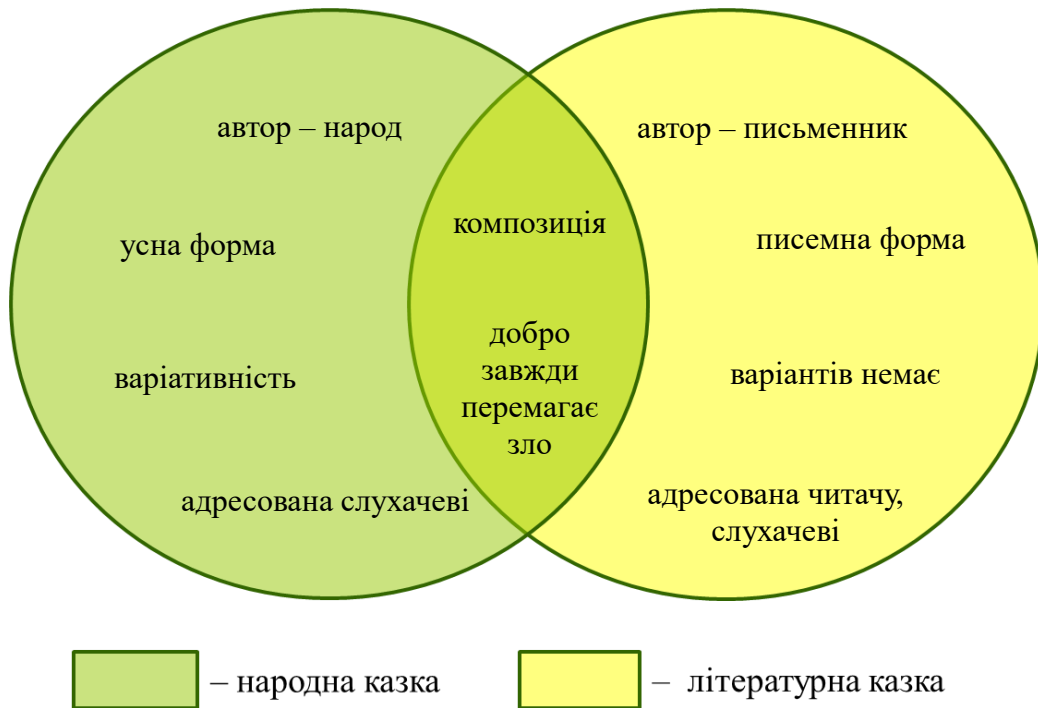
Визначити спільні та відмінні лексико-граматичні ознаки іменника і прикметника



Мовно-літературна освітня галузь

Казки. Народні та літературні казки

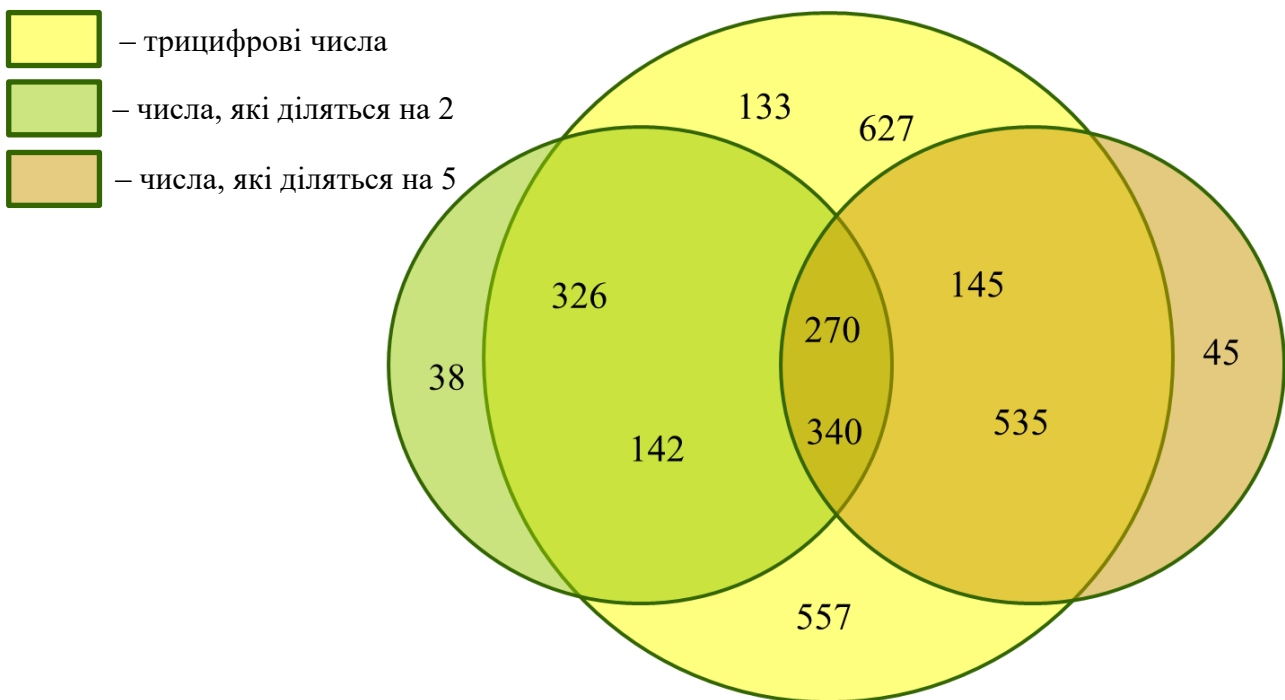
Визначити спільні та відмінні риси народної та літературної казки



Математична освітня галузь

Тисяча. Нумерація трицифрових чисел

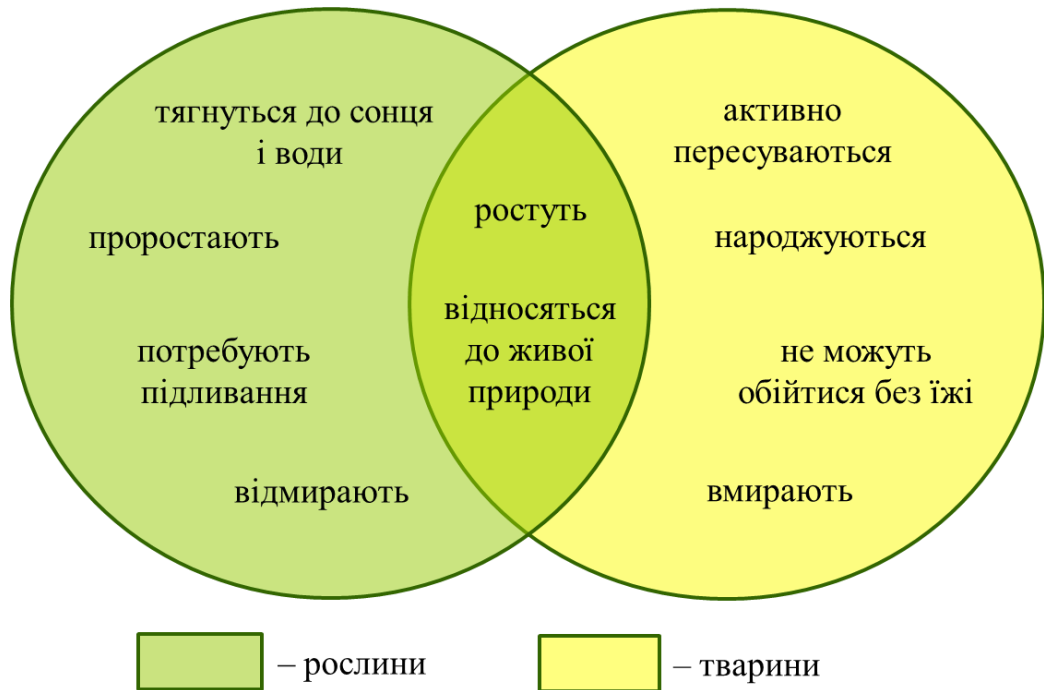
Утворити круги Вєнна «трицифрові числа», «числа, які діляться на 2», «числа, які діляться на 5» і «наповнити» їх відповідними числами



Природнича освітня галузь

Світ тварин

Визначити спільні та відмінні ознаки тварин і рослин



Природнича освітня галузь

Рослинний світ України

Визначити спільні та відмінні ознаки листяних і хвойних дерев



Займи позицію

Мета методу – навчити визначати свою позицію щодо суперечного питання, формулювати аргументи на її захист, сприймати аргументи інших сторін.

Етапи уроку для застосування методу

1. Етап актуалізації знань та мотивації навчальної діяльності учнів.
2. Етап сприймання й осмислення навчального матеріалу в процесі практичної діяльності.
3. Етап консолідації знань, умінь і навичок.

Алгоритм методу

Крок 1. Вчитель розміщує на стінах у різних сторонах класу плакати зі словами «згоден (згідна)», «не згоден (не згідна)», «це складне питання для мене».

Крок 2. Учні знайомляться з правилами проведення методу.

Крок 3. Учні визначають свою позицію щодо дискусійного питання і стають біля того плаката, що відображає їх думку.

Крок 4. У групах, що утворилися біля кожного плаката, учні обговорюють, чому обрали ту чи іншу позицію, чим керувалися. Можна запропонувати такий початок відповіді: «Я вважаю ... , тому що ».

Крок 5. Кожна група по черзі представляє своє обґрунтування класові (позиція «за», «проти», «це складне питання для мене»).

За	Проти	Це складне питання для мене

Крок 6. Після прослуховування різних поглядів учнів учитель запитує, чи не змінив хтось із них своєї думки і чи не хоче перейти до іншої групи. Якщо такі учні є, то їм учитель пропонує перейти і обґрунтувати причини свого переходу.

Результат роботи – укладена таблиця, яка дає змогу порівняти різні погляди щодо дискусійного питання.

Мовно-літературна освітня галузь

Марія Чумарна «Казка про друга»

Після прочитання «Казки про друга» Марії Чумарної визначте, чи був Компутик справжнім другом для хлопчика? Свою думку аргументуйте.

За	Проти	Це складне питання для мене
Я погоджуюсь, що Компутик був другом для хлопчика, адже вони цікаво проводили час, граючи комп'ютерну гру про космічну подорож.	Я вважаю, що другом хлопчика був Сашко, тому що вони разом проводили вільний час: влітку ходили на рибалку, каталися на моторному човні, пірнали.	Це складне питання для мене, тому що я, як і хлопчик, люблю грати комп'ютерні ігри, коли залишаюсь сам удома – комп'ютер для мене теж друг.
Під час космічної подорожі Компутик ознайомив хлопчика з планетою Тайн.	Сашко допомагав хлопчику виконувати домашні завдання з математики.	У мене другом є тільки однокласник Арсен, бо в моєму мікрорайоні немає дітей мого віку і часто свій вільний час я теж проводжу з комп'ютером.
Хлопчик з Компутиком міг подорожувати по всьому світу.	Сашко уміє слухати хлопчика і сам розповідає безліч цікавих історій – контактне спілкування не замінить комп'ютер, тому що у нього немає <i>«уважного люблячого серця»</i> , яке вислухає, зрозуміє, порадить, поспівчуває...	
Якщо людині самотньо, вона може подружитися з іншими у соціальних мережах.		

Картографування тексту (інформації)

Мета методичного прийому – навчити учнів графічній організації навчального матеріалу, пошуку внутрішніх логічних зв'язків між окремими поняттями навчального матеріалу.

Етапи уроку для застосування методичного прийому

3. Етап консолідації знань, умінь і навичок.

Алгоритм методичного прийому

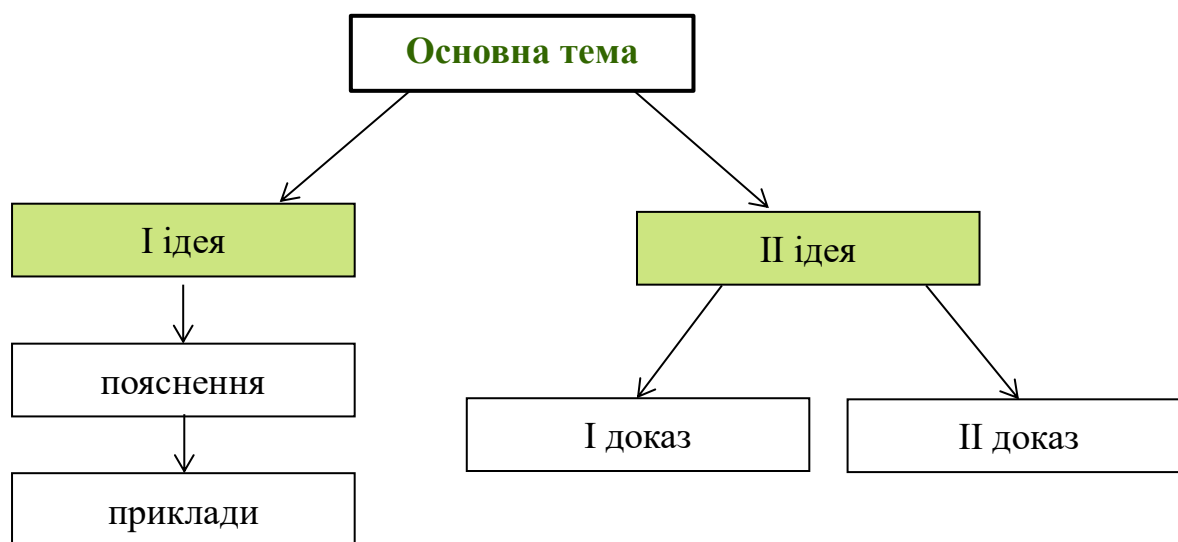
Крок 1. Позначте в центрі аркуша тему (основне поняття, ідею) тексту, що вивчається.

Крок 2. Виділіть смислові частини інформації, що читається.

Крок 3. Встановіть логічні зв'язки між ними.

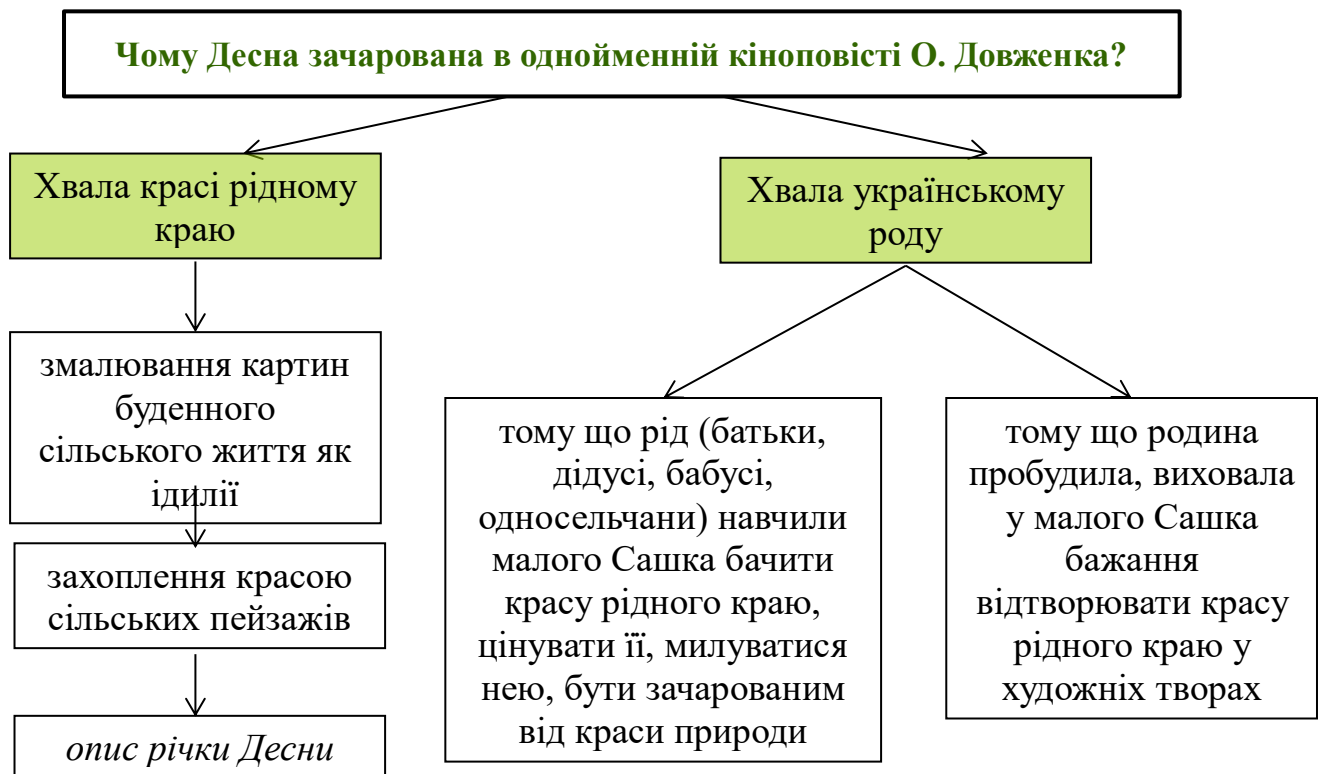
Крок 4. Представте основні ідеї (поняття, ключові слова) тексту як компоненти схеми.

Крок 5. Позначте зв'язки ідей (понять, ключових слів) стрілками.

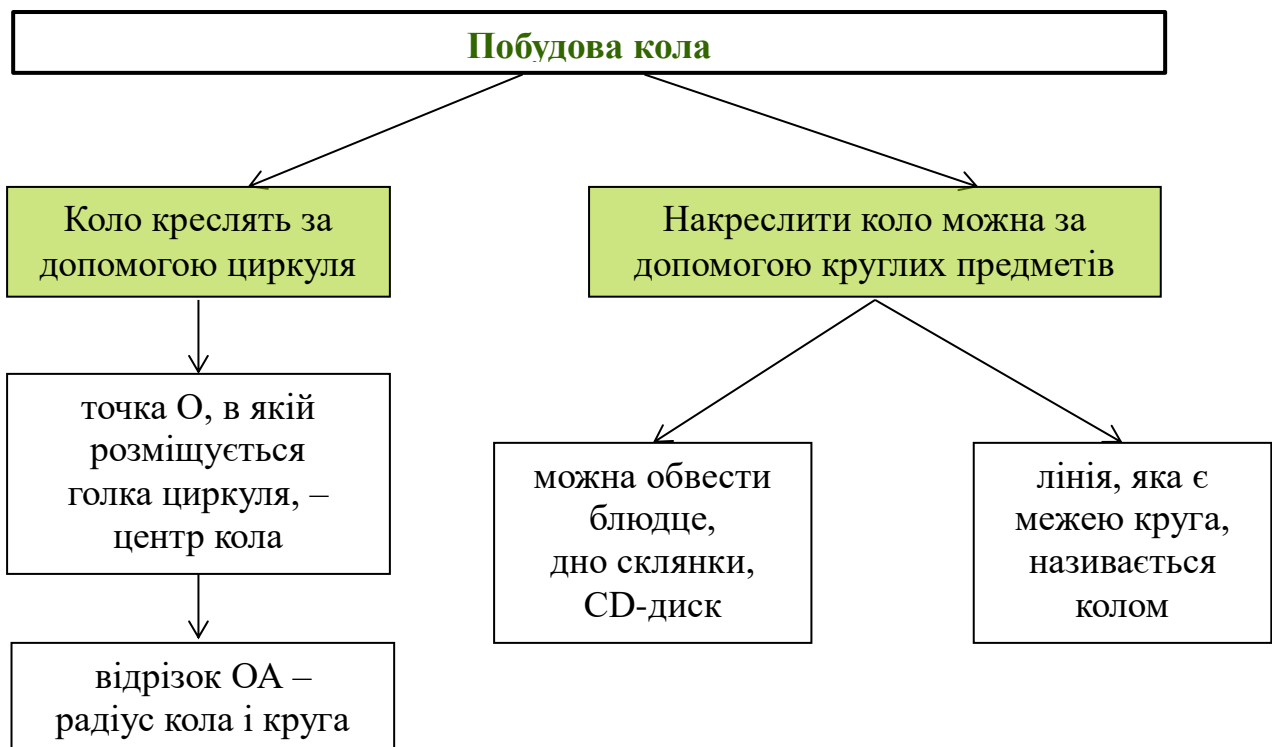


Результат роботи – карта ідей (понять) доказів, яка допомагає встановити внутрішні логічні зв'язки між окремими поняттями навчального матеріалу.

Мовно-літературна освітня галузь
Олександр Довженко «Зачарована Десна»



Математична освітня галузь
Коло і круг



Кластер

Мета методичного прийому – навчити графічній організації матеріалу, що дозволяє унаочнити думки, які виникають щодо певної теми, у процесі читання тексту, пошуку взаємозв'язків між окремими поняттями, спільного дослідження інформаційного поля теми.

Етапи уроку для застосування методичного прийому

1. Етап актуалізації знань та мотивації навчальної діяльності учнів.
2. Етап сприймання й осмислення навчального матеріалу в процесі практичної діяльності.
3. Етап консолідації знань, умінь і навичок.

Алгоритм методичного прийому

Крок 1. У центрі чистого аркуша паперу (класної дошки), документу Word, слайду PowerPoint запишіть ключове слово або речення.

Крок 2. Навколо ключового слова запишіть слова, які відображають ідеї, факти, образи, дотичні до цієї теми.

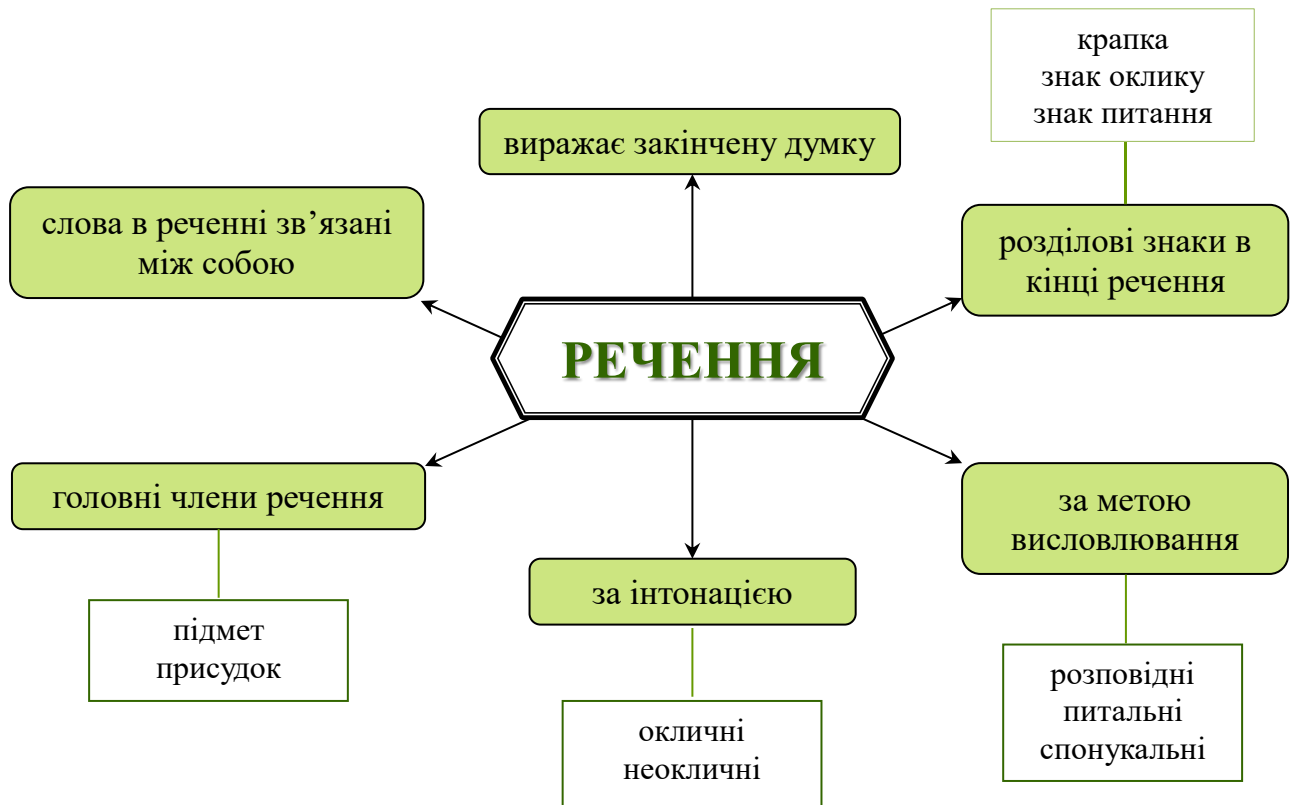
Крок 3. Довкола записаних слів встановіть зв'язки між поняттями та ідеями.

Крок 4. Запишіть стільки ідей, скільки можуть запропонувати учні.

Результат роботи – структура, яка графічно відображає міркування, визначає інформаційне поле теми.

Мовно-літературна освітня галузь

Речення



Мовно-літературна освітня галузь

Частини мови. Іменник



Мовно-літературна освітня галузь

Усна народна творчість



Математична освітня галузь

Дроби



Концептуальна таблиця

Мета методу – навчити учнів систематизувати великий обсяг матеріалу, розвивати вміння аналізувати та порівнювати два чи більше об'єктів та явищ.

Етапи уроку для застосування методу

2. Етап сприймання й осмислення навчального матеріалу в процесі практичної діяльності.

3. Етап консолідації знань, умінь і навичок.

Алгоритм методу

Крок 1. Укладіть таблицю (по горизонталі запишіть те, що аналізується, порівнюється, а по вертикалі – різні риси та властивості, за якими це порівняння відбувається).

Крок 2. По вертикалі визначте лінії порівняння – тобто характеристики, за якими порівнюють різні явища, об'єкти. Ці лінії порівняння формулюють самі учні. Якщо вчитель вперше працює з концептуальною таблицею, варто самостійно запропонувати учням критерії для порівняння різних об'єктів, тобто лінії порівняння.

Крок 3. По горизонталі запишіть пропозиції учнів стосовно ліній порівняння.

Риси та властивості (лінії порівняння)	Об'єкт порівняння 1	Об'єкт порівняння 2

Результат роботи – порівняльна таблиця, в якій у стислому вигляді подано риси та властивості різних об'єктів і явищ.

Мовно-літературна освітня галузь

Українські народні казки. «Півник і двоє мишенят»

Лінії порівняння	Півник	Мишенята Круть та Верть
Ставлення до роботи	відповідальне, свідоме: знайшов колосок; обмолотив; тісто замісив; піч витопив; пиріжків напек	неусвідомлене, неготові до роботи – <i>тільки й знають, що гратися</i>
Ставлення до інших	справедливий – <i>хто на що заслужив, те й отримає</i>	думають лише про те, як краще для них буде
Риси характеру	працьовитий, вихований, добрий, справедливий	ледачі, невиховані, безтурботні

Мовно-літературна освітня галузь

Іван Франко «Лисичка і Журавель»

Лінії порівняння	Лисичка	Журавель
Ставлення до роботи	лінива: тільки й думає, щоб у когось погостювати і смачно поїсти	працьовитий: <i>наварив м'яса, буряків, квасольки, картопельки. Покришив дрібненько, склав у високий горщик з вузькою шийкою та й поставив на столі</i>
Поведінка один з одним	неввічлива – <i>не подякувала за гостинність</i>	ввічливий – <i>Іде Журавель на прошений обід. «Спасибі й за те», – пісним голосом промовив Журавель»</i>
Риси характеру	нещира, хитра, сердита, не визнає своїх помилок, любить похвалитися; корислива: думає лише про те як буде краще для неї – <i>крутиться Лисичка, скаче навколо глечика. Вона, бачите, думала, що на цілий тиждень наїсться</i>	вихований, спокійний, врівноважений, кмітливий, справедливий – <i>хто на що заслужив, те й отримає</i>

Математична освітня галузь
Площа прямокутника

Лінії порівняння	Квадрат	Прямокутник
Сторони	всі сторони рівні	рівні тільки протилежні сторони
Кути	всі кути прямі	всі кути прямі
Периметр	$P = 4 \cdot a$	$P = 2 \cdot (a + b)$
Площа	$S = a \cdot a$	$S = a \cdot b$ або $S = b \cdot a$

Природнича освітня галузь
У яких станах перебувають тіла та речовини?

Властивості	Граніт	Крейда
Міцність	твердий	крихка
Колір	сірий	білий
Блиск	має	немає
Форма	має (переважно кругла форма)	має (переважно круглої або прямокутної форми)
Об'єм	зберігає	зберігає
Розчинність у воді	не розчиняється	не розчиняється

Природнича освітня галузь
Тіла і речовини. Дослідження властивостей рідин на прикладі
води і молока

Властивості	Вода	Молоко
Колір	безбарвна	біле
Прозорість	прозора	непрозоре
Запах	нема	має
Смак	без домішок, без запаху	має
Розчинність у воді	розчинник	розчиняється
Агрегатний стан	рідина	рідина

Кошик ідей

Мета методу – навчити аналізувати опорні знання, мотивувати до пізнавальної діяльності, сприяти вдумливому читанню тексту.

Етапи уроку для застосування методу

1. Етап актуалізації знань та мотивації навчальної діяльності учнів.
2. Етап сприймання й осмислення навчального матеріалу в процесі практичної діяльності.
3. Етап консолідації знань, умінь і навичок.

Алгоритм методу

Крок 1. На дошці намалюйте або прикріпіть зображення кошика, в який умовно будете збирати все те, що учні знають з теми, яка вивчається.

Крок 2. Учитель запитує про те, що відомо учням з тієї чи іншої теми. Спочатку кожен учень індивідуально згадує і записує у зошиті протягом 1-2 хвилин.

Крок 3. Учні обмінюються інформацією у парах або групах, діляться один із одним відомими знаннями. Час обговорення – не більше, ніж 3 хвилини.

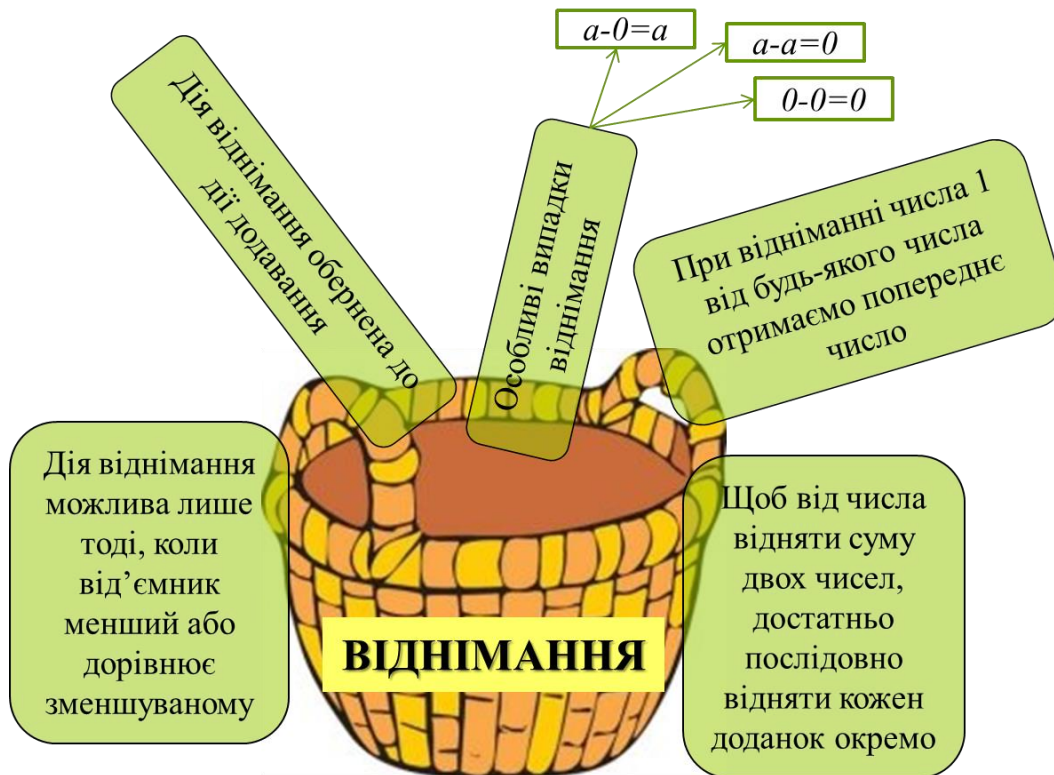
Крок 4. Учитель коротко, у вигляді тез, без коментарів записує ідеї, що виникли в учнів у «кошик» ідей, навіть якщо вони помилкові. У кошик ідей можна «складати» факти, думки, імена, проблеми, поняття, що стосуються теми уроку.

Крок 5. Протягом уроку вчитель узагальнює розрізнені в свідомості учнів факти, думки, проблеми, поняття в логічний ланцюжок.

Результат роботи – структура, яка відображає міркування учнів щодо певної теми, відтворює пошук рішення актуальної проблеми.

Математична освітня галузь

Усне додавання і віднімання в межах 100



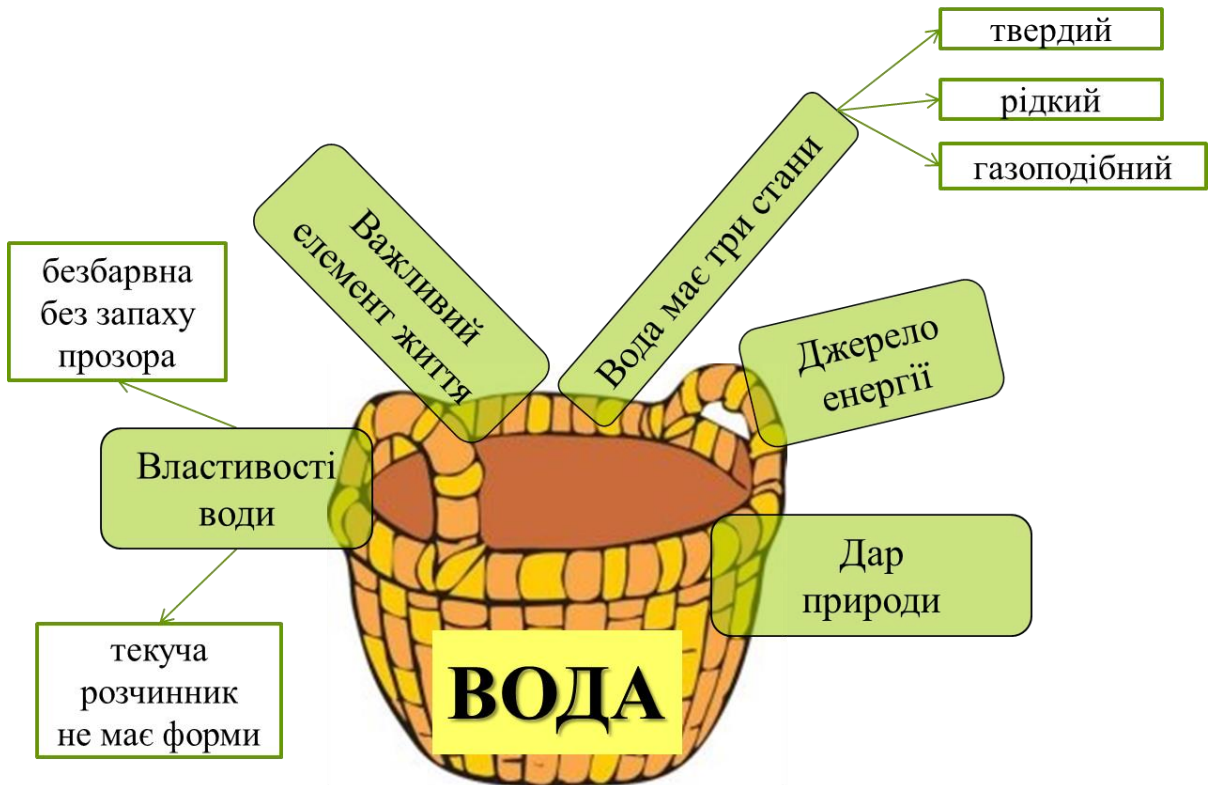
Математична освітня галузь

Нумерація багатоцифрових чисел. Усні обчислення на основі нумерації багатоцифрових чисел



Природнича освітня галузь

Вода



Природнича освітня галузь

Природа материків та океанів



Кубування

Мета методу – навчити класифікувати навчальний матеріал за таксономією Блума у 6 рівнів: знання, розуміння, застосування, аналіз, синтез, оцінювання.

Етапи уроку для застосування методу

1. Етап актуалізації знань та мотивації навчальної діяльності учнів.
2. Етап сприймання й осмислення навчального матеріалу в процесі практичної діяльності.
3. Етап консолідації знань, умінь і навичок.

Алгоритм методу

Крок 1. Використовується куб достатнього розміру, на гранях якого записані завдання, які учням потрібно виконати.

Крок 2. Учитель передає кубик учневі. На грані вказане завдання, яке повинен виконати учень.

Результат роботи – 6 зв'язних відповідей до 6 завдань кожної з граней куба.

Завдання:

1. **Назвіть, опишіть** предмет, явище. (*Який предмет, явище? Якими якостями володіє (колір, форма, розмір ...)?*) Найпростіше завдання, яке передбачає відтворення знань учнів, сприяє тренуванню пам'яті, а не розвитку критичного мислення.

2. **Порівняйте** (*На що схожий і на що не схожий?*), уточніть, про що йдеться і як це пов'язано з тим, що ти вже знаєш. Це уточнювальне завдання, яке допомагає побачити проблему в різних аспектах і сконцентрувати на них увагу.

3. **Назвіть асоціацію** (*З чим пов'язаний? Про що нагадує? Який образ викликає?*), наведіть приклади використання або проілюструйте застосування. Це завдання може містити у собі елемент припущення, вигадки, пошук нестандартних відповідей, застосування знань у нових умовах або конкретній життєвій ситуації.

4. **Проаналізуйте** (*Як зроблений, з чого складається?*), порівняйте предмет або явище з подібними, виділіть спільне та відмінне. Це завдання призначене для активізації розумової діяльності учнів, вчить їх аналізувати,

виділяти факти, причини і наслідки, оцінювати значимість отриманих відомостей, акцентувати увагу на їх оцінці.

5. Застосуйте (*Що можна з ним робити? Як його можна використовувати?*), запропонуйте, як можна поєднати це з іншим, як можна поміняти щось і отримати нове: назву, якість, предмет та інше. Це творче завдання, яке вимагає від учнів уміння творчо застосовувати власні знання і досвід для вирішення конкретних ситуацій, мати безліч найрізноманітніших відповідей.

6. Оцініть: сформулюйте аргументи «за» і «проти», розкажіть, як ви до цього ставитеся. Це завдання, яке передбачає формулювання власних суджень учнів, прийняття рішень, визначення власної позиції у дискусійних питаннях.



Мовно-літературна освітня галузь

Типи текстів. Текст-опис

1. Назвіть, опишіть

Чорнобривці – квіти-символи України.

2. Порівняйте

Коричневі квіти чорнобривців схожі на карі очі, жовті – на маленького соняшника.

3. Назвіть асоціацію

Чорнобривці нагадують про тепле літечко. Клумби чорнобривців викликають асоціації зі шкільним подвір'ям, з квітником у бабусі.

4. Проаналізуйте

Квіти чорнобривців дрібні, жовтогарячі, із темними оксамитовими пелюстками, мають густий, терпкуватий запах. Листочки темно-зелені, дрібненькі. Стебельце міцне.

5. Застосуйте

Настій з квітів чорнобривців поліпшує зір, олія з чорнобривців допомагає при опіках, чай – при болях у шлунку, якщо до нього додати одну ложку меду – то буде ефективний заспокійливий засіб.

6. Оцініть

Чорнобривцями потрібно прикрашати своє подвір'я і за потреби використовувати квіти чорнобривців для лікування.

Математична освітня галузь

Площа прямокутника

1. Назвіть, опишіть

Прямокутник – це чотирикутник, у якого всі кути прямі.

2. Порівняйте

Прямокутник і квадрат. Квадрат – це прямокутник, у якого всі сторони рівні. Прямокутник і трикутник. Прямокутник має 4 сторони, а трикутник – лише 3.

3. Назвіть асоціацію

Поверхня столу, підручник, зошит мають форму прямокутника.

4. Проаналізуйте

Це чотирикутник, у нього всі кути прямі, протилежні сторони рівні.

5. Застосуйте

Знаючи формулу обчислення площі прямокутника, можна визначити площу кімнати, квартири, земельної ділянки і т. п.

Методичний прийом ПМЦ

Мета методичного прийому – навчити учнів різнобічно оцінювати зміст або результати уроку, рефлексувати хід власного навчання.

Етапи уроку для застосування методичного прийому

3. Етап консолідації знань, умінь і навичок.

Алгоритм методичного прийому

Крок 1. Укладіть таблицю із трьох колонок: «плюс», «мінус», «цікаво», в яку будете вписувати свої враження від уроку (тексту твору).

Плюс «+»	Мінус «-»	Цікаво

Крок 2. У колонку «Плюс» запишіть усе, що сподобалося на уроці: інформація, форми роботи, які викликали позитивні емоції, усе, що було корисним тощо.

Крок 3. У колонку «Мінус» запишіть все, що не сподобалося на уроці, наприклад, здавалося нудним, викликало несприйняття, залишилося незрозумілим.

Крок 4. У колонку «Цікаво» запишіть усе, що зацікавило, наприклад, цікаві факти, про які дізналися, запитання, що з'явилися, роздуми тощо.

Результат роботи – таблиця, що відображає враження учнів від уроку (тексту твору).

Мовно-літературна освітня галузь

Ліна Костенко «Здивовані квіти»

Плюс «+»	Мінус «-»	Цікаво
цікава інформація про Ліну Костенко	мало читали на уроці	цікаво було переглядати мультимедійну презентацію про письменницю
сподобалося складати партитуру вірша	після прочитання вірша мені стало сумно	цікаво спілкуватися у Facebook з письменницею
навчилася малювати акварелі до вірша		

Математична освітня галузь

Одиниці вимірювання маси, співвідношення між ними

Плюс «+»	Мінус «-»	Цікаво
математична розминка у формі гри «Морський бій»	математичний диктант	цікаво було зважувати легкі предмети за допомогою шалькових терезів
відеопрезентація «Хто важчий: слон чи кінь?»	розв'язували задачі, тому доводилось багато писати	<i>гривна</i> – це злиток срібла масою 1 фунт (400 г)
руханка		корисно було дізнатись, які терміни потрібно використовувати під час зважування: визначають <i>масу</i> тіла, а не <i>вагу</i> , наприклад, правильно <i>маса 3 кролів</i> , а не <i>вага 3 кролів</i>

Метод 6W

Історія походження терміна – назва методу «6 W» походить від англійського слова «Why?», що в перекладі означає «Чому?».

Мета методу – навчити учнів будувати ланцюжок запитань для аналізу теми, пошуку нової корисної інформації, над якою раніше могли ніколи не задумуватися.

Етапи уроку для застосування методу

2. Етап сприймання й осмислення навчального матеріалу в процесі практичної діяльності.

3. Етап консолідації знань, умінь і навичок.

Алгоритм методу

Крок 1. Учні працюють у парах. Перший учень ставить запитання до іншого учня. Наприклад, *«Чому потрібно ходити до школи?»* Другий учень відповідає: *«Щоб вчитися»*.

Крок 2. Перший учень знову запитує: *«Чому потрібно вчитися?»* Другий відповідає: *«Щоб бути грамотним»* і так далі за аналогією будуємо ланцюжок із 6 запитань і 6 відповідей. Хоча назва є досить умовною, бо не завжди можна обмежитися лише 6 запитаннями і 6 відповідями.

Результат роботи – структурний ланцюжок із 6 запитань «Чому?» і 6 відповідей.

Природнича освітня галузь
Корисні копалини

1. ЧОМУ	<p>гірські породи, які люди видобувають і використовують для власних потреб, називаються корисними копалинами?</p> <p>Корисні, бо використовуються людиною в господарських потребах, а копалини, бо їх потрібно видобувати викопуючи, оскільки вони залягають біля поверхні землі або на значній глибині, це справжні природні скарби.</p>
2. ЧОМУ	<p>корисні копалини називаються природними скарбами?</p> <p>Природними – добуваемо з природи, скарбами – тому що серед корисних копалин є справді дорогоцінні метали, такі як золото та срібло, а також кам'яне вугілля, яке ще називають «чорним» золотом.</p>
3. ЧОМУ	<p>кам'яне вугілля називають «чорним золотом»?</p> <p>Через чорний колір, корисність, дорогоцінність а також важкість видобутку.</p>
4. ЧОМУ	<p>важко видобувати кам'яне вугілля та інші корисні копалини?</p> <p>Бо для того, щоб добути ті, які сховані глибоко під землею, будують шахти, бурять свердловини, але також використовують й інший спосіб – відкритий, який передбачає копання великих ям-кар'єрів, щоб видобути копалини, які знаходяться неглибоко під землею; цей спосіб легший та безпечніший.</p>
5. ЧОМУ	<p>відкритий спосіб видобування корисних копалин є найбільш безпечним?</p> <p>Тому що це спосіб видобутку на поверхні землі, він передбачає менше ризиків для життя людини.</p>
6. ЧОМУ	<p>він передбачає менше ризиків для життя?</p> <p>Людям не потрібно спускатися в шахти для того, щоб видобувати корисні копалини.</p>

Мозковий штурм

Мета методу – навчити учнів висловлювати гіпотези стосовно вирішення конкретної проблеми, швидко генерувати велику кількість ідей, сприймати думку іншої людини, порівнювати й оцінювати власну та іншу думку.

Етапи уроку для застосування методу

1. Етап актуалізації знань та мотивації навчальної діяльності учнів.
2. Етап сприймання й осмислення навчального матеріалу в процесі практичної діяльності.

Алгоритм методу

Крок 1. Презентуємо проблему, чітко формулюємо проблемне запитання (його краще записати на дошці), пропонуємо усім учням висловити ідеї, коментарі, навести фрази чи слова, пов'язані з цією проблемою.

Крок 2. Усі висловлені учнями ідеї, навіть і фантастичні, учитель (або учень) записує на дошці в порядку їх висловлення без зауважень, коментарів чи запитань. Заохочується виголошення якомога більшої кількості ідей, адже часто зміна раніше висунутих ідей призводить до появи нових, досконаліших. Коли кожен учень вважатиме кількість поданих ідей достатньою, їх висування припиняється.

Крок 3. Після того, як ідеї зібрано, учні їх аналізують, групують, розвивають, оцінюють усім класом. Відбираються ті ідеї, що, на думку учнів класу, допоможуть вирішенню поставленої проблеми.

Результат роботи – аргументоване зв'язне висловлення учнів, пропозиція щодо вирішення конкретної проблеми.

Математична освітня галузь
Одиниці вимірювання часу

Визначити одиниці вимірювання часу та співвідношення між ними

Назва одиниці	Перетворення одиниць вимірювання часу
	60 секунд
Середній вік життя черепахи 100 років. Запропонуйте, як по-іншому можна замінити вислів «100 років»?	
Сформулюйте назву періоду, який триває 10 століть	

Зразок

Визначити одиниці вимірювання часу та співвідношення між ними

Назва одиниці	Перетворення одиниць вимірювання часу
<i>хвилина</i>	60 секунд
<i>година</i>	60 хвилин
<i>доба</i>	24 години
<i>рік</i>	12 місяців
Середній вік життя черепахи 100 років. Запропонуйте, як по-іншому можна замінити вислів «100 років»?	
<i>століття</i>	100 років
Сформулюйте назву періоду, який триває 10 століть	
<i>тисячоліття</i>	1000 років

Природнича освітня галузь

Що таке погода та як її передбачити

Завдання. Уявіть собі, що на дворі літо, липневий день, ми зібралися на екскурсію у гори, але у нас немає інтернету, і ми не можемо подивитися, якою буде погода на день. Як передбачити погоду за народними прикметами?

Передбачення погоди на день	
День буде сонячним, теплим і погожим	Ні, день буде прохолодним, похмурим і пройде короткочасний дощ
тому що вранці туман стелився по воді	вранці не було роси на траві
ластівки літають високо у небі	цвіркун мовчить від ранку
вирує життя у мурашнику	горобці купаються у воді
	комарі і мухи дуже набридливі
	дуже шумить ліс, хоча погода наразі тиха
Отже, день буде ясным і теплим, але пройдуть короткочасні дощі, тому що ластівки літають високо у небі, мурашки поховалися у свої гнізда, і нам потрібно взяти з собою парасолі, бо в горах нас може застати дощ.	

Навчаючи – вчуся

Мета методу – навчити учнів здобувати знання самостійно та передавати їх своїм однокласникам.

Етапи уроку для застосування методу

2. Етап сприймання й осмислення навчального матеріалу в процесі практичної діяльності.

Алгоритм методу

Крок 1. Учні ознайомлюються із завданнями на картках, які роздає учитель. Якщо щось не зрозуміло, запитують про це в учителя, перевіряють, чи правильно зрозуміли інформацію.

Крок 2. Учні запам'ятовують подану у картках інформацію і готуються до викладу її іншим.

Крок 3. За інструкцією вчителя учні коротко ознайомлюють зі своєю інформацією інших однокласників та однокласниць.

Крок 4. Спілкуються тільки з однією особою. Переказавши їй свою інформацію, уважно слухають інформацію від неї (нього) та запам'ятовують (занотовують) її.

Крок 5. Коли час виконання завдання завершиться, учні розказують у класі, про що дізналися від інших.

Результат роботи – зв'язна розповідь учнів про нову цікаву інформацію за темою уроку.

Математична освітня галузь

Письмове множення багатоцифрового числа на одноцифрове

Письмове множення багатоцифрового числа на одноцифрове

$$\begin{array}{r} \times 2132 \\ 3 \\ \hline 6396 \end{array}$$

1. Записую числа стовпчиком: другий множник пишу під одиницями першого множника.
 2. Множення починаю з розряду одиниць. Множу 3 одиниці на 2, отримую 6 одиниць, записую цифру 6 під одиницями.
 3. Виконую множення десятків. Множу 3 десятки на 3, отримую 9 десятків, записую під десятками.
 4. Виконую множення сотень. Множу 1 сотню на 3, отримую 3 сотні, записую під сотнями.
 5. Виконую множення тисяч. Множу 2 тисячі на 3, отримую 6 тисяч, записую під тисячами.
- Отже, добуток чисел 2132 і 3 дорівнює 6396.

Письмове множення багатоцифрового числа з нулями всередині на одноцифрове

$$\begin{array}{r} \times 4006 \\ 2 \\ \hline 8012 \end{array}$$

1. Записую числа стовпчиком: другий множник пишу під одиницями першого множника.
 2. Починаю множити з розряду одиниць. Множу 6 одиниць на 2, отримую 12 одиниць. 12 одиниць – це 1 десяток і 2 одиниці. Записую цифру 2 під одиницями, а 1 десяток запам'ятовую і додаю його до десятків після множення десятків.
 3. Виконую множення десятків. Множу 0 десятків на 2, отримую 0 десятків. 0 десятків і ще 1 десяток, буде 1 десяток, записую під десятками.
 4. Виконую множення сотень. Множу 0 сотень на 2, отримую 0 сотень. Записую 0 під сотнями.
 5. Виконую множення тисяч. Множу 4 тисячі на 2, отримую 8 тисяч, записую під тисячами.
- Отже, добуток чисел 4006 і 2 дорівнює 8012.

Письмове множення багатоцифрового числа, що закінчується нулями, на одноцифрове

$$\begin{array}{r} \times 56000 \\ 4 \\ \hline 224000 \end{array}$$

1. Записую числа стовпчиком: другий множник пишу під першим так, щоб нулі першого множника залишилися справа.
 2. Виконую множення, не зважаючи на нулі.
 3. Допишую нулі справа до отриманого добутку.
- Отже, добуток чисел 56000 і 4 дорівнює 224000.

Природнича освітня галузь

Червона книга України



Червона книга – офіційний документ про сучасний стан рослин і тварин України, що перебувають під загрозою зникнення. Червоний колір – це сигнал небезпеки. Він ніби закликає всіх людей допомогти рослинам і тваринам, які можуть назавжди зникнути з планети Земля.



Зозуліні черевички – це рослина заввишки 25-35 см з великими листками. Світло-жовта квітка, оточена червонуватими листочками, оригінальної форми, нагадує старовинний черевичок. Зазвичай на рослині одна квітка, рідко – дві.

Цвіте в травні-червні на 15–17-му році життя. Зозуліні черевички ростуть у лісах.



Лілія лісова – це рослина заввишки 50-150 см, стебло прямостояче, нерозгалужене, зелене або з червонуватими крапками. Квіти великі ясно-пурпурові, з фіолетовими плямами, ароматні.

Цвіте рослина у червні-липні. Зростає у лісах.



Горицвіт весняний – це отруйна рослина висотою 10-40 см.

Цвіте з ранньої весни до половини травня. Навесні вогняно-жовті квітки рослини особливо гарні серед молоді зелені. Росте у степах, зрідка в Карпатах.

У народі походження назви цієї квітки пояснюють від слова «гора», бо найчастіше бачимо її на схилах гір; інші запевняють, що назва квітки походить від слова «горіти», бо здалеку навесні її квіти виглядають як яскраві вогники.



Конвалія – надзвичайно красива рослина з сильним ароматом. Цінується за красу дрібних дзвоникоподібних квіток. Квіти конвалій розпускаються на початку, або в середині травня залежно від погодних умов. Не менш красиве широке листя конвалії.

Росте конвалія в лісах. Вона тіньовитривала рослина.

Правильні та хибні висловлення

Мета методичного прийому – навчити учнів установлювати, чи правильні подані їм твердження, обґрунтовуючи свою відповідь; співвідносити власні думки з текстом; пояснювати, чому виникли відмінності.

Етапи уроку для застосування методичного прийому

1. Етап актуалізації знань та мотивації навчальної діяльності учнів.
2. Етап сприймання й осмислення навчального матеріалу в процесі практичної діяльності.
3. Етап консолідації знань, умінь і навичок.

Алгоритм методичного прийому

Крок 1. Учням пропонується список тверджень, створених на основі теми, яку вони будуть вивчати. Учитель просить визначити, чи правильні подані твердження й обґрунтувати свою відповідь.

Крок 2. Свої відповіді учні записують у перший рядок таблиці, ставлячи знаки «+», «-» у відповідній клітинці.

Твердження / Етапи роботи	1	2	3	4	5
До початку роботи					
Після закінчення роботи					

Крок 3. Учні знайомляться з основною інформацією і знову оцінюють правильність тверджень, записуючи їх у другий рядок таблиці.

Результат роботи – порівняльна таблиця, яка відображає опорні знання учнів із конкретної теми та ілюструє рівень здобутих учнями знань на уроці.

Мовно-літературна освітня галузь

Узагальнення вивченого матеріалу про прикметник

Завдання. Визначити правильність тверджень.

1. Прикметник – частина мови, що називає ознаку предмета і відповідає на питання *який? яка? яке? які?*
2. Прикметник змінюється за числами і відмінками.
3. У множині прикметник змінюється за родами.
4. За закінченням можна визначити, до якого роду належить прикметник.
5. Слово *вірний* у називному відмінку чоловічого роду буде мати закінчення: *-ого (вірного)*.
6. Прикметники з основою на твердий приголосний у називному відмінку однини у чоловічому роді мають закінчення *-а, -е*.
7. Прикметник завжди стоїть у тому самому відмінку, що й іменник.
8. Усі прикметники у називному відмінку множини мають закінчення *-и*.
9. Прикметники з основою на м'який приголосний у називному відмінку однини у жіночому роді мають закінчення *-я*.
10. Прикметники не залежать від іменника.

Етапи роботи	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
До читання										
Після читання	+	+	-	+	-	-	+	-	+	-

Мовно-літературна освітня галузь

Шарль Перро «Попелюшка, або Соболевий черевичок»

Завдання. Визначити правильність тверджень.

1. Попелюшка загубила соболевий черевичок на сходах.
2. Сестри підібрали черевичка.
3. Принц покохав прекрасну незнайомку.
4. Принцові посланці шукали Попелюшку по всій країні.
5. Соболевий черевичок підійшов сестрам Попелюшки.
6. Посланці знайшли прекрасну незнайомку.
7. Чарівниця допомогла сестрам Попелюшки перетворитися на красунь.
8. Сестри впізнали в Попелюшці ту красуню з балу.
9. Принц і Попелюшка відсвяткували весілля.
10. Попелюшка була злою і не любила свої сестер.

Етапи роботи	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
До читання										
Після читання	+	-	+	+	-	+	-	+	+	-

Мовно-літературна освітня галузь

Григор Тютюнник «Ласочка»

Завдання. Визначити правильність тверджень.

1. Ласочка – це маленьке лисеня.
2. Лисеня дивилося хитрими очима.
3. Лисеня хотіло поласувати рибкою.
4. Дід Арсен і Ласочка потоваришували.
5. Ласочка любить смакувати рибкою.
6. Старий Арсен ходив рибалити взимку.
7. Дід Арсен прогодував увесь рід Лисеняти.
8. Після зими герої рибалили втрьох.
9. Лисеня взимку приходило на річку.
10. Дід Арсен ловив рибу бабі та внукам на юшку.

Етапи роботи	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
До читання										
Після читання	+	-	+	+	+	-	-	+	-	+

Математична освітня галузь

Задачі на дві дії (додавання і віднімання), які є комбінаціями простих задач вивчених видів

Задача: У дівчинки було 17 намистин зеленого кольору і 19 намистин – жовтого. На виготовлення квітки вона витратила 16 намистин. Скільки намистин залишилося в дівчинки?

Завдання. Визначити правильність тверджень.

1. Це проста задача.
2. Це задача на дві дії.
3. У задачі відомо скільки намистин було і скільки намистин дівчинка витратила.
4. З першої дії ми дізнаємось, скільки намистин залишилося.
5. Кількість намистин зеленого і жовтого кольорів разом становить 34 штуки.
6. Суму намистин зеленого і жовтого кольору шукаємо дією віднімання.
7. Якщо від загальної кількості намистин відняти кількість намистин, які дівчинка витратила на виготовлення квітки, дізнаємося скільки намистин залишилося.
8. Залишилося 20 намистин.
9. У задачі запитується, скільки витратили зелених намистин.
10. Цю задачу можна розв'язати за допомогою виразу.

Етапи роботи	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
До розв'язування										
Після розв'язування	–	+	–	–	–	–	+	+	–	+

Математична освітня галузь

Множення і ділення в межах 1000

Завдання. Визначити правильність тверджень.

1. Щоб помножити число на 100, треба у його записі справа приписати два нулі.
2. Щоб помножити суму на число, можна помножити на це число кожний доданок і знайдені добутки додати. Це сполучний закон множення стосовно віднімання.
3. $a \cdot (b + c) = a \cdot b + a \cdot c$ – ця рівність виражає розподільний закон множення стосовно додавання.
4. Дію ділення можна перевірити дією множення.
5. Якщо один із множників збільшити у кілька разів, то добуток зменшиться у стільки ж разів.
6. Якщо дільник зменшити у кілька разів, то і частка зменшиться у стільки ж разів.
7. Компоненти дії ділення: ділене, дільник, добуток.
8. Остача повинна бути меншою, ніж дільник.
9. На 2 без остачі діляться числа, запис яких закінчується цифрами 5 або 0.
10. Поділити число на добуток можна послідовно: спочатку поділити число на один з множників, а потім результат поділити на інший множник.

Етапи роботи	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
До початку роботи										
Після закінчення роботи	+	-	+	+	-	+	-	+	-	+

Природнича освітня галузь

Різноманітність природи. Пізнання природи людиною

Завдання. Визначити правильність тверджень.

1. Тваринний світ нашої планети різноманітний.
2. Жива природа впливає на неживу.
3. Тварини мешкають там, де є повітря, їжа і вода.
4. Тварини і рослини однакові між собою.
5. Для вивчення природи використовують різні методи.
6. Експеримент – це спостереження, яке здійснюють у спеціальних умовах.
7. Спостерігати можна за рухом зір, Сонця і Місяця.
8. Нежива природа бере все необхідне для життя із живої.
9. Жива природа не може існувати без повітря, води, тепла і сонця.
10. Основними методами вивчення природи є спостереження, експеримент і вимірювання.

Етапи роботи	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
До початку роботи										
Після закінчення роботи	+	+	+	-	+	+	+	-	+	+

Прес

Мета методичного прийому – навчити учнів формулювати й висловлювати свою думку з дискусійного питання аргументовано, чітко та стисло.

Етапи уроку для застосування методичного прийому

2. Етап сприймання й осмислення навчального матеріалу в процесі практичної діяльності.

3. Етап консолідації знань, умінь і навичок.

Алгоритм методичного прийому

Крок 1. ПОЗИЦІЯ. Висловіть свою думку, поясніть, у чому полягає ваш погляд.

Я вважаю, що...

Крок 2. ОБҐРУНТУВАННЯ. Наведіть причину появи цієї думки, тобто на чому ґрунтуються докази на підтримку вашої позиції.

Так є, тому, що...

Крок 3. ПРИКЛАД. Наведіть факти, які демонструють ваші докази, вони підсилюють вашу позицію.

Наприклад, ...

Крок 4. ВИСНОВКИ. Узагальніть свою думку, зробіть висновок про те, що необхідно робити, тобто це буде як заклик прийняти вашу позицію.

Отже, я вважаю...

Результат роботи – структура, що відображає чітко визначену позицію учня щодо проблеми, яка обговорюється.

Мовно-літературна освітня галузь

Микола Олійник «Леся»

<i>Я вважаю, що</i>	Леся Українка стала відомою українською письменницею...
<i>Тому, що</i>	вона з раннього дитинства захоплювалася літературою, родинною традицією були літературні вечори.
<i>Наприклад,</i>	у 4 роки Леся Українка почала читати, у 9 років – написала перший вірш, любила читати казки, «Кобзаря» Тараса Шевченка, історичні твори.
<i>Отже,</i>	Леся Українка – відома українська письменниця, яка зростала серед мальовничих лісів і озер Волині, була допитливою дівчинкою, любила слухати, читати та інсценізувати художні твори, написала три збірки віршів, оповідання, повісті, драматичні твори.

Математична освітня галузь

Усне додавання і віднімання двоцифрових чисел

<i>Я вважаю, що</i>	сума чисел 22 і 34 є парним числом.
<i>Так є тому, що</i>	парними є числа, запис яких закінчується парною цифрою: 0, 2, 4, 6, 8.
<i>Наприклад,</i>	$12+36=48$.
<i>Отже,</i>	сума будь-якої кількості парних доданків – парне число.

Ромашка запитань Блума

Мета методу – навчити усвідомленому та цілеспрямованому формулюванню запитань різного типу.

Етапи уроку для застосування методу

1. Етап актуалізації знань та мотивації навчальної діяльності учнів.

Алгоритм методу

Крок 1. Учитель готує «ромашку» з кількістю пелюсток згідно з кількістю учнів (груп), які будуть формулювати різнотипні запитання:

1. Знаннєві (прості) запитання – запитання, відповідаючи на які, потрібно назвати якісь факти, згадати і відтворити певну інформацію: «Що?», «Коли?», «Де?», «Як?».

2. Уточнювальні запитання (на розуміння). Такі запитання, зазвичай, починаються зі слів «Тобто ти кажеш, що ... ?», «Якщо я правильно зрозумів, то ... ?», «Я можу помилитися, але по-моєму ви сказали про ... ?» Метою цих запитань є надання учневі можливостей для зворотного зв'язку щодо сказаного вчителем (або написаного в тексті). Іноді їх ставлять з метою отримання інформації, присутньої в повідомленні, але непрямо.

3. Практичні запитання. Цей тип запитання спрямований на встановлення взаємозв'язку між теорією та практикою: «Як можна застосувати ... ?», «Що можна зробити з ... ?», «Де ви в звичайному житті можете спостерігати ... ?», «Якби ви були на місці героя оповідання ... ?».

4. Інтерпретаційні (синтезуючі) запитання. Зазвичай починаються зі слова «Чому?» і спрямовані на встановлення причинно-наслідкових зв'язків: «Чому листя на деревах восени жовтіє?» Якщо відповідь на це запитання відома, воно з інтерпретаційного перетворюється на знаннєве. Отже, цей тип запитання передбачає, що у відповіді має бути елемент самостійності.

5. Оцінні запитання. Ці запитання спрямовані на з'ясування критеріїв оцінювання тих чи інших подій, явищ, фактів. «Чому щось добре, а що погано?», «Чим один урок відрізняється від іншого?», «Як ви ставитесь до вчинку головного героя?» тощо.

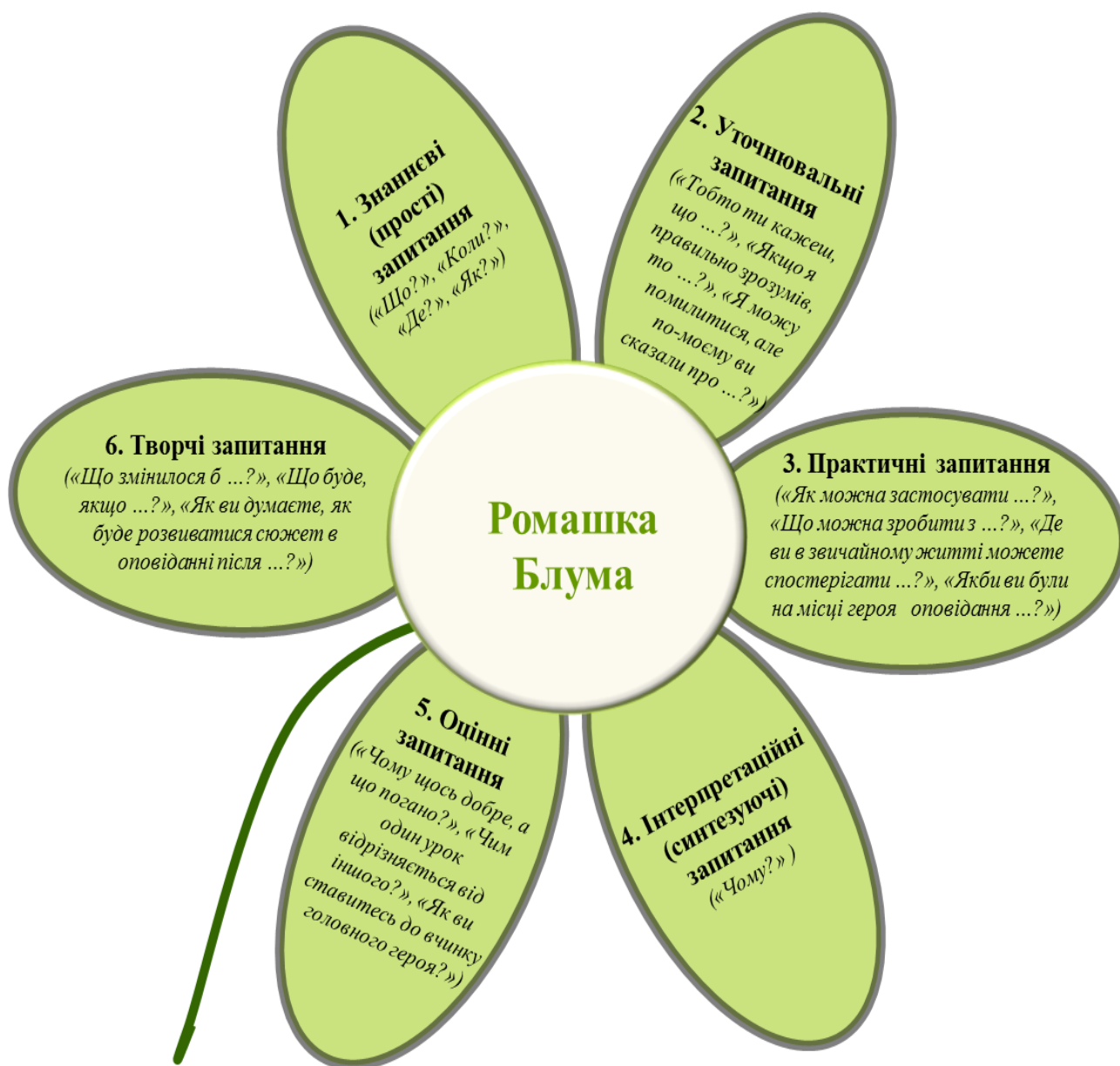
6. Творчі запитання. Цей тип запитання найчастіше містить частку «б», елементи умовності, припущення, прогнозу: «Що змінилося б ... ?», «Що буде,

якщо ... ?», «Як ви думаєте, як буде розвиватися сюжет в оповіданні після ... ?»

Крок 2. Учням пропонується обрати одну з пелюсток і сформулювати запитання саме того типу, який вказано на пелюстці, до тексту (теми), з яким працюємо на уроці.

Крок 3. Складається список запитань, на які учні мають знайти відповіді, працюючи на уроці.

Результат роботи – зв'язні відповіді учнів на різнотипні запитання.



Мовно-літературна освітня галузь
Українська народна казка «Кирило Кожум'яка»

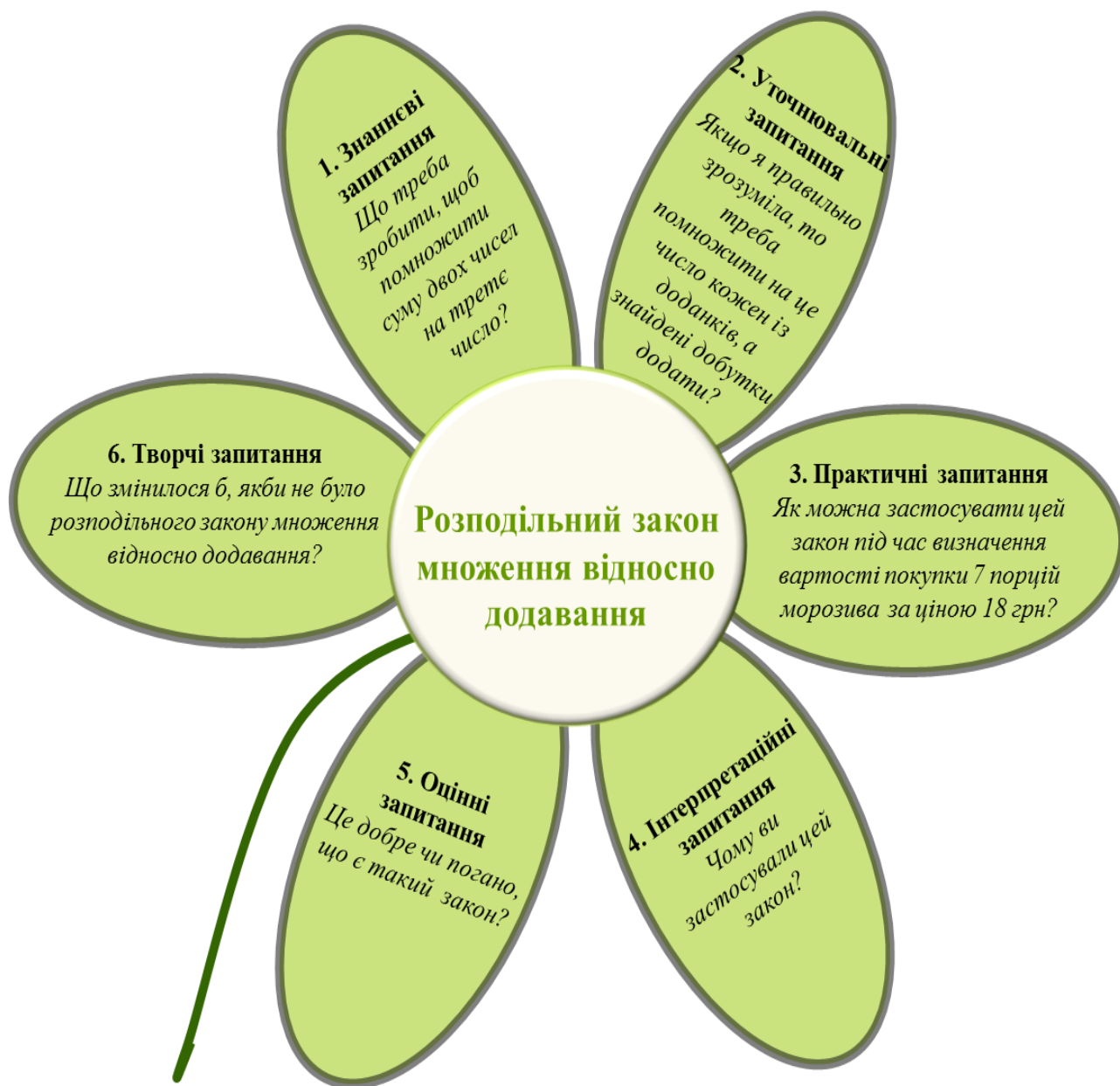


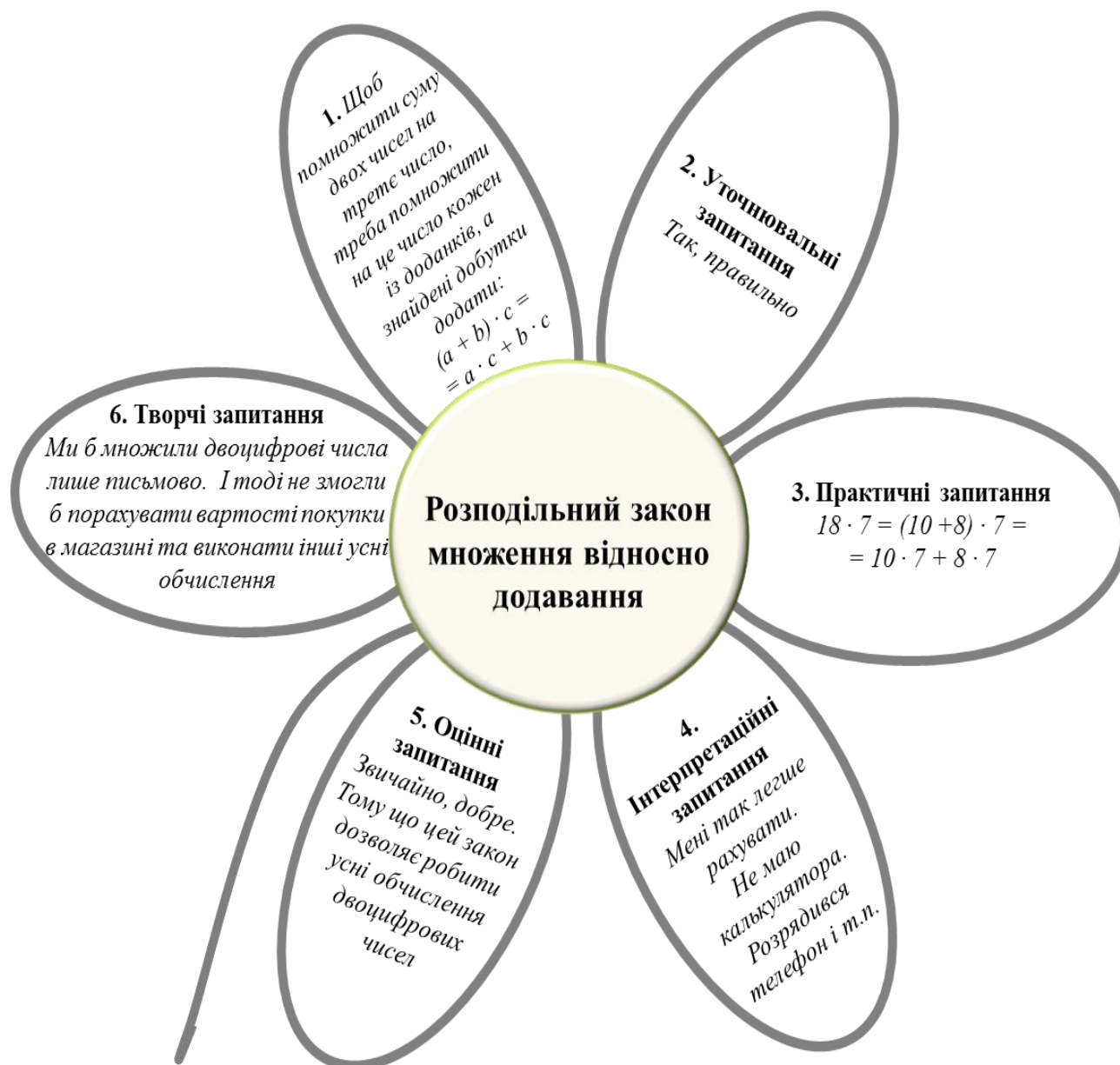
Математична освітня галузь

Види трикутників



Математична освітня галузь
Розподільний закон множення відносно додавання





РОФТ

Трактування терміна

Р	– роль (<i>Хто пише?</i>)
О	– отримувач (<i>Хто отримує?</i>)
Ф	– формат (<i>У якій формі?</i>)
Т	– тема (<i>Про що це?</i>)

Мета методичного прийому – навчити учнів застосовувати комунікативні уміння та навички у конкретних життєвих ситуаціях або навчальній діяльності.

Етапи уроку для застосування методичного прийому

3. Етап консолідації знань, умінь і навичок.

Алгоритм методичного прийому

Крок 1. Вчитель визначає учням ролі (або вони це роблять самостійно), пропонує виконати завдання індивідуально, у парах чи малих групах. Коли учні визначають і розробляють зміст своїх ролей, вони мають описати: особистість (*Хто я і який я?*), ставлення (*Що я відчуваю, у що вірю, про що пікуюсь?*), інформацію (*Чого ще мені потрібно дізнатись про себе в новій ролі?*).

Крок 2. Учні обирають отримувача для свого повідомлення.

Крок 3. Учні обирають форму, яка відповідає їхній ролі, отримувачу й темі (лист, електронний лист, sms-повідомлення, нотатки, графіті, оголошення, реклама, вірш, казка, есе і т.п.) і виконують його письмово.

Крок 4. Учні повинні мати можливість «оприлюднити» ці повідомлення. Це можна зробити шляхом усного читання, оголошення, обговорення в малій групі, читання з авторського стільця.

Результат роботи – укладена таблиця визначених ролей учнів у процесі виконання комунікативних завдань.

Роль (<i>Хто пише?</i>)	Отримувач (<i>Хто отримує?</i>)	Формат (<i>У якій формі?</i>)	Тема (<i>Про що це?</i>)

Мовно-літературна освітня галузь
Тетяна Стус (Щербаченко) «Смугастик»

Роль <i>(Хто пише?)</i>	Отримувач <i>(Хто отримує?)</i>	Формат <i>(У якій формі?)</i>	Тема <i>(Про що це?)</i>
Учні	Оксана Кротюк	електронний лист	лист вдячного читача, який дізнався багато цікавого про морських жителів та чому море стало чорним
Учні	Тетяна Стус	електронний лист	лист обуреного читача, який не може зрозуміти, хто такий Смугастик

Математична освітня галузь
Геометричні фігури на площині

Роль <i>(Хто пише?)</i>	Отримувач <i>(Хто отримує?)</i>	Формат <i>(У якій формі?)</i>	Тема <i>(Про що це?)</i>
прямокутник	прямокутний трикутник	sms-повідомлення	у нас з тобою є спільні ознаки...
тупий кут	прямий кут	графіті	я завжди буду більшим за тебе
рівносторонній трикутник	квадрат	електронний лист	пропоную бути «ідеальним» (правильним) товаришем
рівнобедрений трикутник	рівносторонній трикутник	реклама	наші формули периметра найцікавіші
коло	круг	нотатка	усі мої точки – твої

Сенкан

Історія походження терміна – назва методичного прийому походить від франц. *sinq* – *п'ять*, що в перекладі означає *п'ять натхнень* або *п'ять успіхів*.

Мета методичного прийому – навчити учнів знаходити в інформаційному матеріалі найсуттєвіші елементи, робити висновки та коротко їх формулювати.

Етапи уроку для застосування методичного прийому

3. Етап консолідації знань, умінь і навичок.

Алгоритм методичного прийому

Крок 1. Запишіть у першому рядку поняття, якому присвячений вірш, зазвичай іменник.

Крок 2. Запишіть у другому рядку два прикметники, що визначають цей іменник і описують ваше уявлення про нього.

Крок 3. Запишіть у третьому рядку три дієслова, що показують, що «робить» поняття або що з ним відбувається.

Крок 4. Запишіть у четвертому рядку фразу з чотирьох слів, що передає ваше ставлення до поняття (може бути у формі запитання-звернення).

Крок 5. Запишіть у п'ятому рядку одне-два слова-синоніми, або речення із п'яти слів, у якому ви висловлюєте свої почуття, асоціації, пов'язані з цим поняттям.

Результат роботи – неримований п'ятирядковий вірш, написаний за певними правилами, який передає наші враження від чогось нового.

Мовно-літературна освітня галузь

Мова і мовлення

1. *Мова.*
2. *Рідна, державна*
3. *Змінюється, розвивається, збагачується.*
4. *Мова – це засіб спілкування.*
5. *Не кидай слова на вітер!*

Мовно-літературна освітня галузь

Казковий дивосвіт

1. *Казка.*
2. *Народна, літературна.*
3. *Розповідає, виховує, повчає.*
4. *Добро завжди перемагає зло.*
5. *Вчить, як на світі жити.*

Мовно-літературна освітня галузь

Тарас Шевченко: сторінки життя і творчості

1. *Тарас Шевченко.*
2. *Відомий, український.*
3. *Писав, малював, грав.*
4. *Т. Шевченко написав «Буквар Южноруський».*
5. *Письменник.*

Математична освітня галузь

Нумерація чисел першої сотні

1. *Числа.*
2. *Одноцифрові, двоцифрові.*
3. *Додаємо, віднімаємо, порівнюємо.*
4. *Без них немає математики.*
5. *Рахуємо.*

Природнича освітня галузь

Природа навесні. Які прикмети у весни?

1. *Весна.*
2. *Тепла, дощова.*
3. *Оживляє, зігріває, надихає.*
4. *Весна ледачого не любить.*
5. *Розквіт.*

Природнича освітня галузь

Тварини, їх середовище життя. Риби

1. *Акула.*
2. *Хижа, велика.*
3. *Плаває, поїдає, полює.*
4. *Мешканка морів і океанів.*
5. *Риба.*

Таблиця «З-Х-Д»

(«Знаємо-хочемо дізнатися-дізналися»)

Мета методичного прийому – навчити учнів графічної організації, логічного і змістового структурування матеріалу, формулювання запитань, аналізування змін і результатів уроку.

Етапи уроку для застосування методичного прийому

1. Етап актуалізації знань та мотивації навчальної діяльності учнів.
2. Етап сприймання й осмислення навчального матеріалу в процесі практичної діяльності.
3. Етап консолідації знань, умінь і навичок.

Алгоритм методичного прийому

Крок 1. Укладіть таблицю із трьох колонок: «Знаємо», «Хочемо дізнатися», «Дізналися» та заповніть її на дошці (і в зошитах).

Знаємо	Хочемо дізнатися	Дізналися

Крок 2. До ознайомлення зі змістом теми або текстом заповніть першу колонку «Знаємо».

Крок 3. Сформулюйте запитання, що ще з цієї теми ви хочете дізнатися, запишіть ці запитання у другу колонку таблиці «Хочемо дізнатися».

Крок 4. Після ознайомлення з текстом або наприкінці уроку заповніть третю колонку таблиці «Дізналися».

Крок 5. Зробіть підсумки роботи, зіставляючи зміст колонок.

Результат роботи – укладена таблиця «ЗХД».

Мовно-літературна освітня галузь

Тарас Шевченко: сторінки життя і творчості

Знаємо	Хочемо дізнатися	Дізналися
Тарас Шевченко – геніальний український поет.	Про що писав у своїх творах Тарас Шевченко?	Поет писав про Батьківщину, про красу природи нашого краю.
Тарас Шевченко почав писати вірші ще в дитинстві; перша збірка називалася «Кобзар».	Чому книга називається «Кобзар»?	Тому що Т. Шевченко був народним співцем, який дуже гарно грав на кобзі.
Т. Шевченко написав «Буквар Южноруський».	Яким був «Буквар Южноруський» Т. Шевченка?	«Буквар Южноруський» Т. Шевченка (1861 року) був виданий за кошти автора для початкового навчання грамоти дорослих українців рідною мовою в безплатних недільних школах. У «Букварі» була абетка друкованих і рукописних літер, тексти для читання по складах, п'ять щоденних молитв, цифри й таблиця множення до 100.
Український народ вшановує пам'ять про Т. Шевченка.	Як саме ми вшановуємо пам'ять про Кобзаря?	В Україні є багато музеїв, заповідників, у Києві є Інститут літератури імені Т. Г. Шевченка Національної академії наук України, де зберігаються рукописи поета.

Математична освітня галузь
Ознайомлення з рівнянням

Знаємо	Хочемо дізнатися	Дізналися
<p>Є числові рівності, наприклад, $3 + 29 = 32$ і рівності зі змінною, наприклад, $42 - a = 27$</p>	<p>Як називаються рівності зі змінною?</p>	<p>Рівність, яка містить змінну, називають рівнянням.</p>
	<p>Що означає знайти значення змінної?</p>	<p>Розв'язати рівняння – це означає знайти числове значення змінної, за якого рівняння перетворюється на істинну числову рівність. Отримане число є розв'язком рівняння, або <i>коренем рівняння</i>.</p>
	<p>Який алгоритм розв'язування рівняння?</p>	<p>Пам'ятка «Розв'язування рівнянь»</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Читаю рівняння з назвами компонентів. 2. Визначаю, який компонент невідомий. 3. Згадую, як знайти невідомий компонент. 4. Виконую відповідну арифметичну дію. 5. Виконую перевірку: підставляю знайдене значення замість змінної та визначаю, чи буде при цьому рівність істинною. 6. Роблю висновок про те, чи правильно розв'язане рівняння.

Громадянська та історична освітня галузь
Громадяни України. Права й обов'язки громадян

Знаємо	Хочемо дізнатися	Дізналися
Хто такий громадянин	Яка різниця між громадянином і патріотом?	Громадянин постійно мешкає на території держави, патріот любить свою Батьківщину.
Хто такий патріот	Які права мають громадяни України?	Мають право на життя і його захист; повагу до гідності; свободу та особисту недоторканність; працю; житло; охорону здоров'я; освіту; свободу творчості.
На території України проживають громадяни інших держав	Які обов'язки повинні виконувати жителі України?	Жителі повинні не посягати на права й свободи, честь і гідність інших людей; шанувати державні символи; не завдавати шкоди природі та культурній спадщині країни; дотримуватися Конституції України.

Т-таблиця

Мета методичного прийому – навчити учнів розуміти різні позиції щодо проблеми та аргументувати їхніх авторів, які містяться у тому чи іншому джерелі.

Етапи уроку для застосування методичного прийому

2. Етап сприймання й осмислення навчального матеріалу в процесі практичної діяльності.

3. Етап консолідації знань, умінь і навичок.

Алгоритм методичного прийому

Крок 1. Розділіть аркуш паперу навпіл, малюючи на аркуші паперу велику букву Т.



Крок 2. В одній половині таблиці запишіть всі доводи, що підтримують запропоновану ідею, у другій – протилежні (ті, що її спростовують).

Крок 3. Протилежні доводи щодо одного і того ж самого положення пишуть навпроти один одного. (Це допоможе вам побачити, як змагаються між собою дві позиції).

Крок 4. Після завершення роботи проаналізуйте її результати і сформулюйте протилежні думки у вигляді розгорнутої позиції.

Крок 5. Визначте, яка позиція для вас є більш близькою та обґрунтованою і чому.

Результат роботи – укладена Т-таблиця різних поглядів щодо конкретної проблеми та визначення власної аргументованої позиції.

Мовно-літературна освітня галузь
Переказ Катерини Гловацької «Дедал та Ікар»

Чи варто було Дедалу втікати з міста Афіни на острів Крит?

Аргументи

За

народження сина

шанований різьбяр і
будівничий у царя
Міноса

одружився з гарною
критянкою

забув біль втрати
учня Талоса та
несправедливий
осуд афінян

Проти

загибель єдиного
сина Ікара

туга за
батьківщиною

«рабство» у царя
Міноса без права
повернутись до
Афін

Фішбоун

Мета методу – навчити учнів аналізувати текст, розрізняючи факти й думки, причини й наслідки, робити висновки на основі проведеного аналізу.

Етапи уроку для застосування методу

2. Етап сприймання й осмислення навчального матеріалу в процесі практичної діяльності.

3. Етап консолідації знань, умінь і навичок.

Алгоритм методу

Крок 1. Під час обговорення намалюйте на дошці зображення риб'ячого скелета.

Крок 2. У голові скелета запишіть проблему.

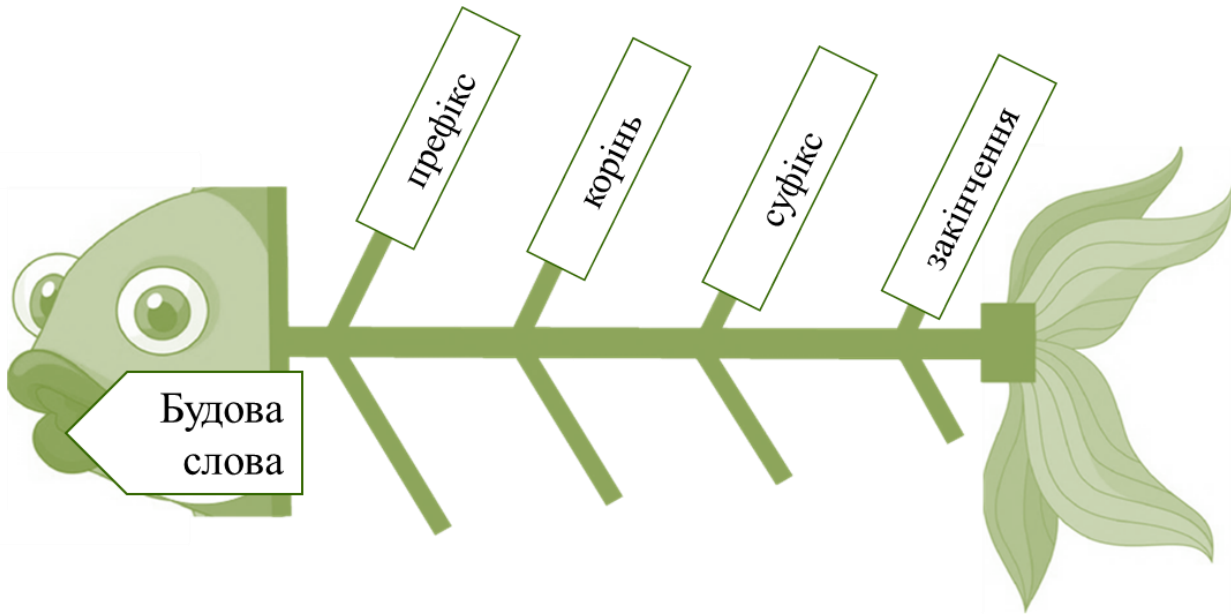
Крок 3. На верхніх кісточках зазначте причини виникнення проблеми, на нижніх виписуйте факти, що підтверджують наявність сформульованих причин.

Крок 4. У риб'ячому хвості запишіть висновок міркувань.

Результат роботи – структура, яка дозволяє наочно визначити в процесі аналізу причини конкретних подій, явищ, проблем і відповідні висновки або результати обговорення.

Мовно-літературна освітня галузь

Слово. Будова слова



основа слова

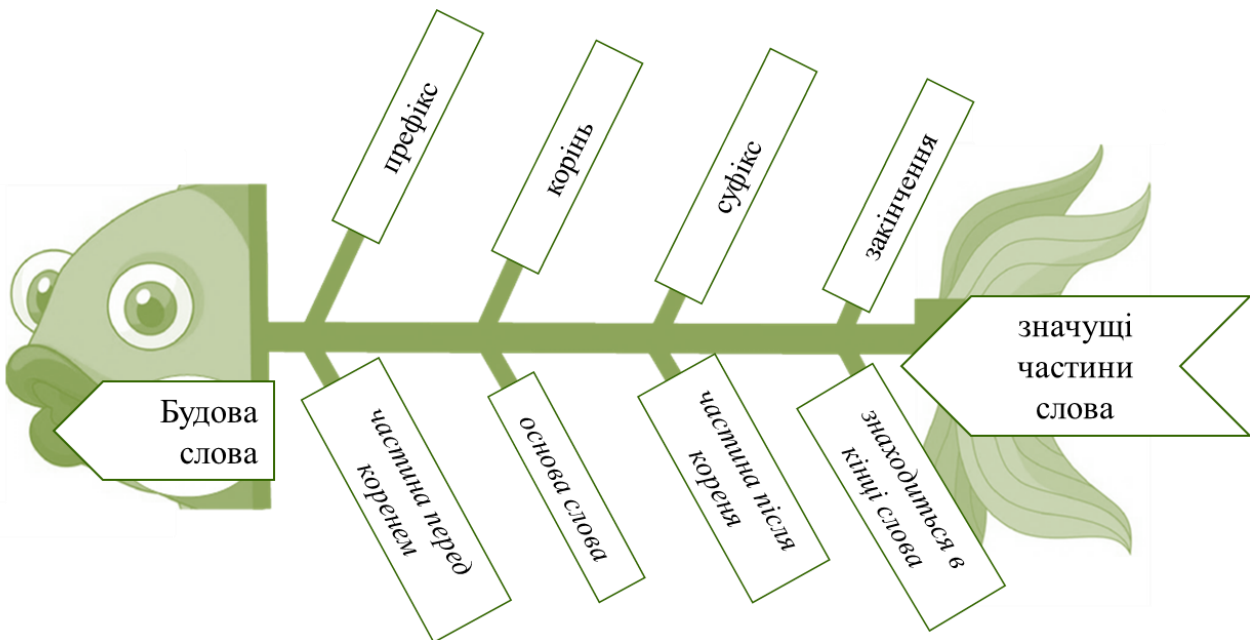
частина після кореня

частина перед коренем

знаходиться в кінці слова

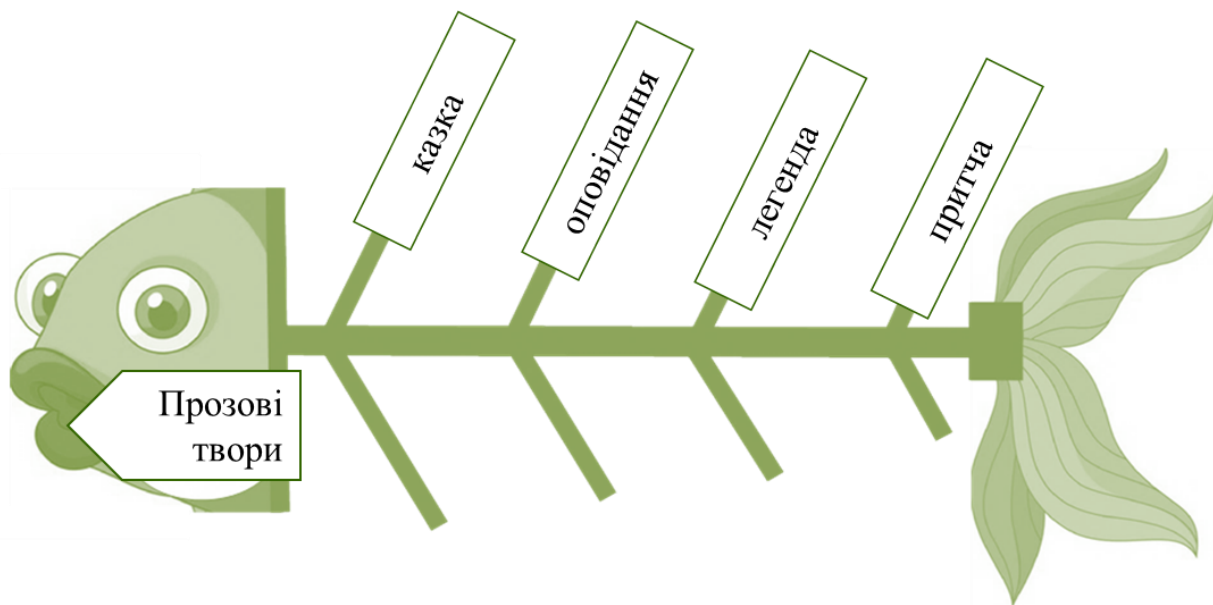
значущі частини
слова

Зразок



Мовно-літературна освітня галузь

Усна народна творчість



невеликий за розміром розповідний твір про події, людей, тварин

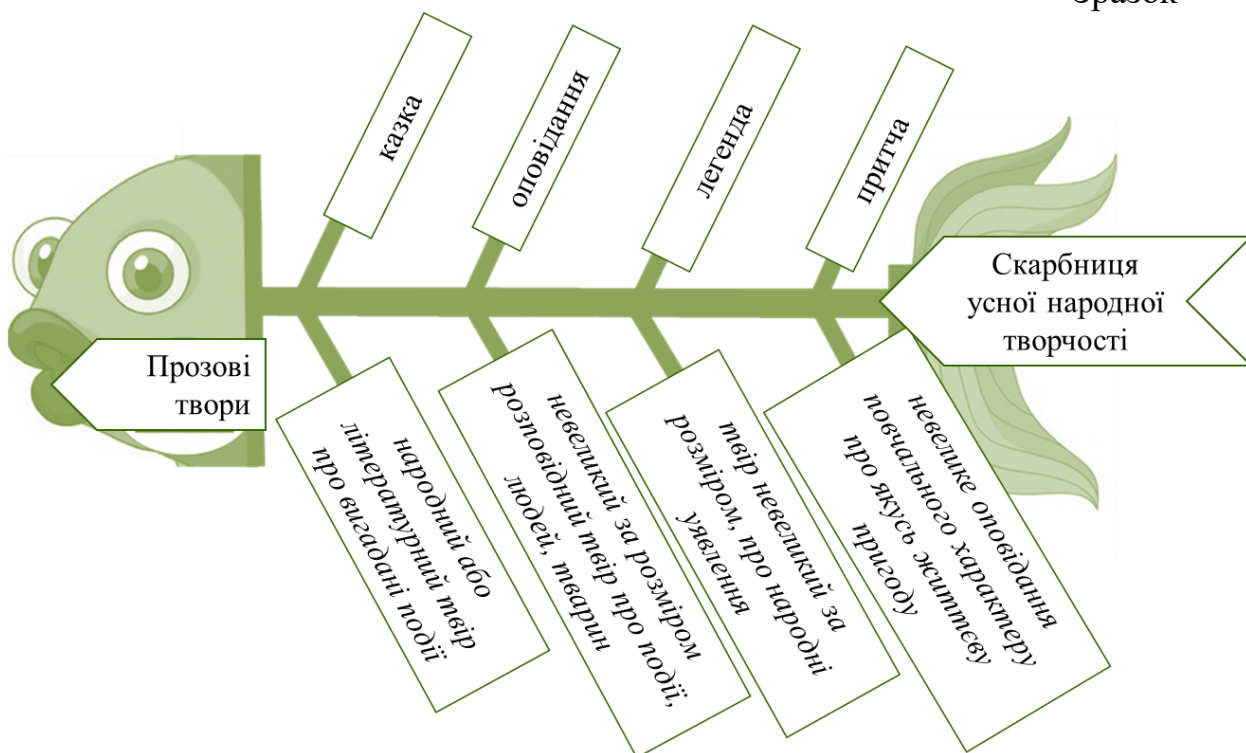
твір, невеликий за розміром про народні уявлення

народний або літературний твір про вигадані події

невелике оповідання повчального характеру про якусь життєву пригоду

Скарбниця усної народної творчості

Зразок



Математична освітня галузь

Утворення і читання чисел другого десятка

Знайти числа

1 десяток 9 одиниць

1 десяток 4 одиниці

1 десяток 6 одиниць

1 десяток 1 одиниця

Двоцифрові числа складаються з десятків і одиниць

1	16	14
11	14	9
18	17	19

Зразок

Знайти числа

1 десяток 9 одиниць

1 десяток 4 одиниці

1 десяток 6 одиниць

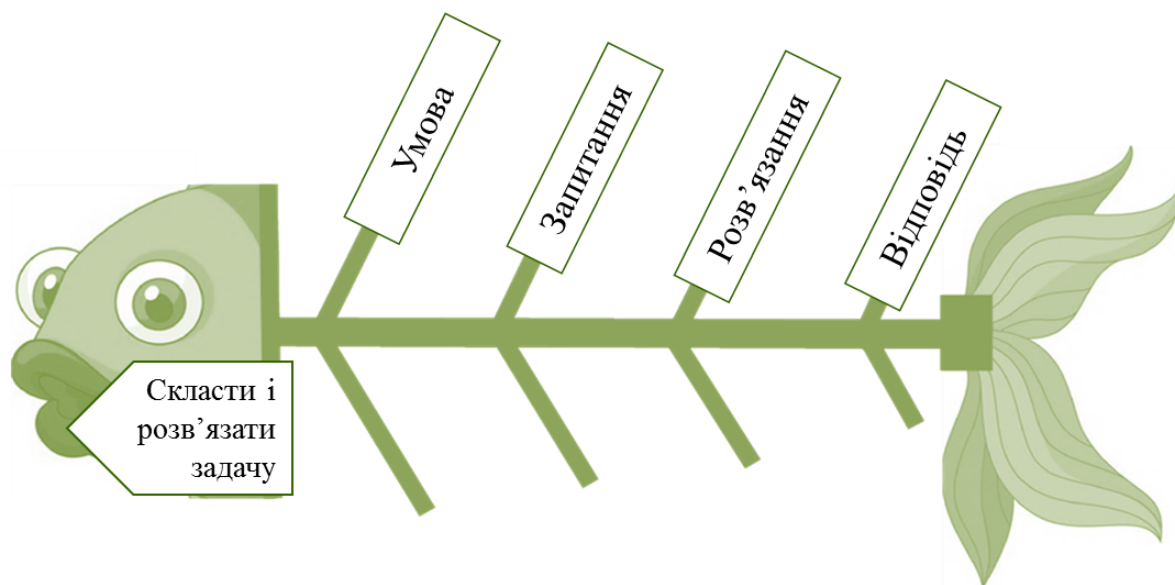
1 десяток 1 одиниця

Двоцифрові числа складаються з десятків і одиниць

19	14	16	11
----	----	----	----

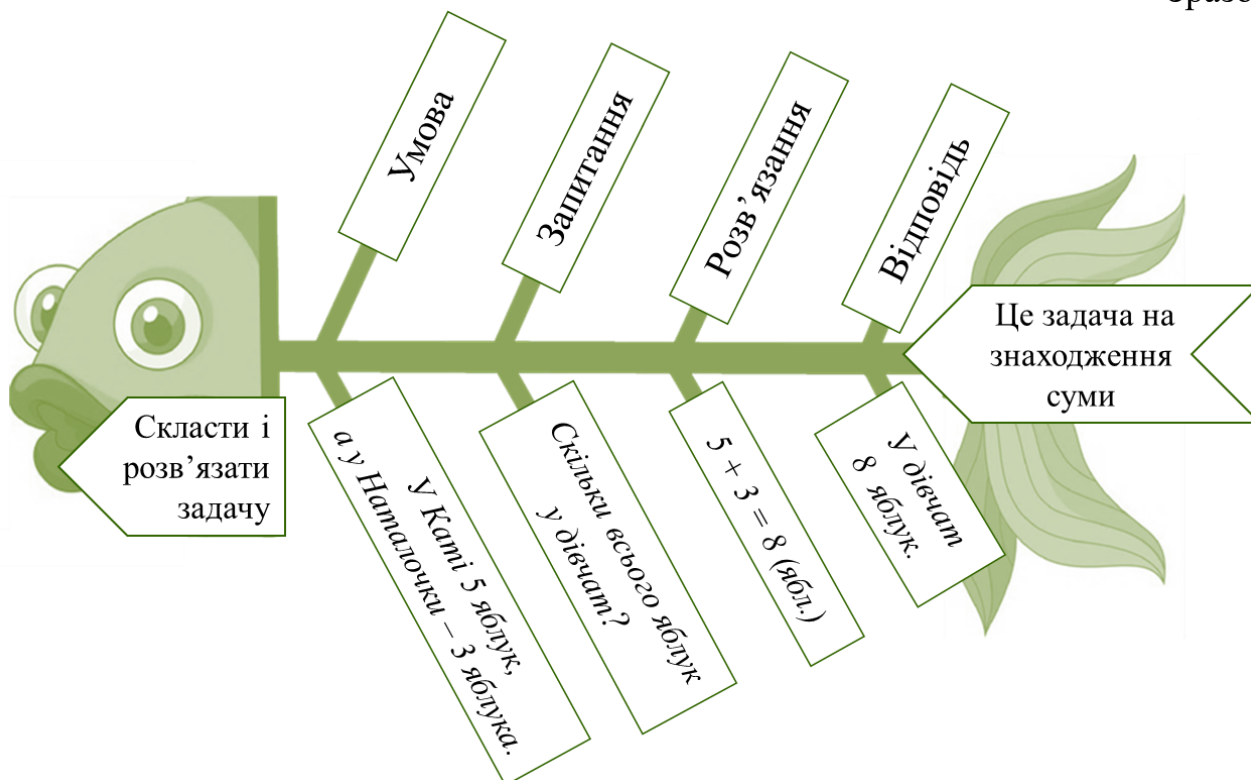
Математична освітня галузь

Задачі. Додавання і віднімання чисел у межах 10



У Каті 5 яблук, а у Наталочки – 3 яблука.	$5 + 3 = 8$ (ябл.)	Це задача на знаходження суми
Скільки всього яблук у дівчат?	$5 - 3 = 2$ (ябл.)	Це задача на знаходження різниці
	У дівчат 2 яблука.	
	У дівчат 8 яблук.	Це задача на різницеve порівняння

Зразок



Читання з маркуванням тексту INSERT

Трактування терміна

I	– interactive – самоактивізація
N	– noting – нова інформація
S	– system – системна розмітка
E	– effective – ефективна інформація
R	– reading and thinking – читання та продумування
T	

Мета методичного прийому – активізувати процес сприйняття інформації та підвищити його ефективність через системну розмітку тексту під час читання і обдумування. Метод допомагає усвідомлювати текст, виділяти в ньому відоме, невідоме, цікаве, систематизувати матеріал.

Етапи уроку для застосування методичного прийому

2. Етап сприймання й осмислення навчального матеріалу в процесі практичної діяльності.

Алгоритм методичного прийому

Крок 1. Учитель заздалегідь визначає текст або його фрагмент для читання з позначками. Текст має містити різноманітну інформацію.

Крок 2. Учні, працюючи з текстом, одночасно маркують його окремі частини олівцем або маркером на берегах наступним чином:

+ – знаком «плюс», що вже відомо;

– – знаком «мінус» – нове;

! – знаком оклику – цікаве і неочікуване;

? – знаком питання – незрозуміле, те, що викликає бажання дізнатися більше.

Крок 3. Після читання тексту учні систематизують інформацію відповідно до своїх позначок у такій таблиці:

+	–	!	?
Я це знав / знала	Це нова для мене інформація	Це для мене неочікуване	Я хочу дізнатись про це більше

Результат роботи – систематизована таблиця проаналізованої текстової інформації.

Математична освітня галузь

Швидкість руху

+	–	!	?
Я це знав / знала	Це нова для мене інформація	Це для мене неочікуване	Я хочу дізнатись про це більше
<p>Одиниці вимірювання відстані: <i>мм, см, м, км, кроки</i></p>	<p>Відстань, яку долає тіло за 1 годину, називається <i>подоланий шлях за 1 годину</i></p>	<p>Щоб знайти шлях, який пододало тіло, треба швидкість руху тіла помножити на час руху: $s = v \cdot t$</p>	<p>Як розв'язувати прості задачі з величинами: шлях, швидкість руху, час руху</p>
<p>Одиниці вимірювання часу: <i>секунда, хвилина, година, доба, рік</i></p>		<p>Щоб знайти час руху тіла, треба подоланий ним шлях поділити на швидкість руху: $t = s : v$ або $t = \frac{s}{v}$</p>	<p>Як змінюється час руху, якщо швидкість руху зменшується, а подоланий шлях не змінюється</p>
	<p>Швидкість руху тіла – це шлях, який долає тіло за одиницю часу (1 с, 1 хв, 1 год). Одиниці вимірювання швидкості руху: <i>м/с, м/хв, км/год</i></p>	<p>Щоб знайти швидкість руху тіла, треба подоланий ним шлях поділити на час руху: $v = s : t$ або $v = \frac{s}{t}$</p>	

Громадянська та історична освітня галузь

Основні символи держави

+	–	!	?
Я це знав / знала	Це нова для мене інформація	Це для мене неочікуване	Я хочу дізнатись про це більше
Державними символами України є прапор, герб і гімн	Державними символами України є Державний Прапор України, Державний Герб України і Державний Гімн України. <i>(Конституція України, стаття 20).</i> Усі назви державних символів України пишуться з великої літери	Герб є знаком роду, міста і держави	Значення слів «символ», «суверенітет»
Коли піднімають Державний Прапор України і звучить Державний Гімн України, треба стояти не рухаючись.	23 серпня – День Державного Прапора України	На прапорі Канади зображене кленове листя	Історію походження державного прапора України
Тризуб належить до найстаріших священних знаків.	Перші згадки про герби в літописах належать до X століття. Князі використовували Тризуб як власну відзнаку влади	У перекладі з німецької герб означає «спадщина»	Що символізує Державний Герб України

Шість капелюхів

Мета методу – навчити учнів розглядати одну і ту ж проблемну ситуацію з 6 незалежних одна від одної точок зору; сформувати найбільш повне уявлення про предмет дискусії та на логічному й емоційному рівнях оцінити здобуту інформацію.

Етапи уроку для застосування методу

2. Етап сприймання й осмислення навчального матеріалу в процесі практичної діяльності.

3. Етап консолідації знань, умінь і навичок.

Алгоритм методу

Крок 1. Учитель створює групи учнів відповідно до кольору кожного з 6 капелюхів.

Крок 2. Учитель формулює проблемне питання та встановлює регламент для його обговорення в групах учнів та пропонує кожній групі одягнути капелюхи свого кольору.



Необхідно пам'ятати, які завдання виконує кожна група залежно від кольору капелюха:

- **білий капелюх** – факти, цифри, відомості, статистика – **констатація без оцінювання**;
- **жовтий капелюх** – оптимістичні, позитивні сторони, вміння побачити добре в будь-якій ситуації – **оптимістичне мислення**;
- **чорний капелюх** – критика, негативні сторони ситуації – **критичне мислення**;
- **червоний капелюх** – емоції, почуття, передчуття, визначення здібностей, на розвиток яких вплинула ситуація, що розглядається – **емоційне мислення**;
- **зелений капелюх** – творчість – презентація ситуації у формі вірша, пантоміми, гуморески і т.п. – **креативне, творче мислення**;
- **синій капелюх** – значимість ситуації, її завуальовані сторони, життєвий урок, що з неї випливає – **продуктивне управління процесом мислення**.

Крок 3. Учитель пропонує кожній групі учнів висловити своє ставлення до проблемного запитання.

Крок 4. Учні формулюють загальний висновок щодо дискусійного питання, визначають переваги та недоліки здобутої інформації.

Результат роботи – 6 незалежних одна від одної позицій груп учнів щодо вирішення проблемного питання.

Природнича освітня галузь

Природа океанів. Тихий океан

На основі здобутої інформації про Тихий океан сформулюйте свої міркування щодо походження його назви. Відповідь аргументуйте.



Завдання. Описати розташування Тихого океану, рослинний та тваринний світ.

Найглибшим і найбільшим океаном на Землі є Тихий. Його середня глибина становить 4300 м, а найбільша – 11022 м. Він омиває береги Північної та Південної Америки, Євразії, Австралії та Антарктиди, має 25 морів, омиває 50 країн, а це половина населення Землі.

Рослинний і тваринний світ Тихого океану дуже різноманітний.

У водах океану біля узбережжя Північної Америки є велетенські водорості, які щодня виростають на 30-60 см. На півночі й півдні Тихого океану бурі та червоні водорості часто утворюють «підводні ліси», росте також ламінарія, яку ще називають морською капустою.

У водах Тихого океану водиться така риба, як тунець, скумбрія, тріска, камбала, палтус, акула. Серед акул трапляються акули-карлики, трохи довші за олівець, що мають масу близько 200 г. Є акули-велетні. Їхня довжина сягає 20 м, а маса – 20 т. Живляться велетенські акули маленькими рачками, дрібними молюсками, а іноді й мальками риб. Плавають вони повільно.

У Тихому океані виловлюють найбільше у світі риби, а також інші морепродукти – кальмари, креветки, краби, устриці. На спеціальних морських фермах вирощують морські водорості. Їх використовують для виробництва ліків, як корм для домашніх тварин та сировину для одержання газу й інших видів пального. З бурих і червоних водоростей одержують добрива.



Завдання. Уявіть, що на нашій планеті раптом зникли водні простори, залишилась суцільна суша.

«жовтих

Хто
вплинула
«чорних



Ті, хто вважають, що відсутність водної частини планети вплинула б на життя людини позитивно, працюють у групі

капелюхів» і доводять свою думку.

Хто вважає, що відсутність водної частини планети вплинула б на життя людини негативно, працюють у групі капелюхів».

Висновок. Без води не було б життя на Землі.



Завдання. Спробуйте зазирнути в морські глибини, сповнені таємниць. Людська фантазія завжди населяла глибини морів неймовірними й таємничими істотами. Про них складали пісні, казки, легенди...

Уявіть себе художниками-мариністами (художники, які малювали море) і створіть картину «Підводний світ Тихого океану».

Нехай на вашому малюнку все спалахує дивовижними переливами кольорів – наче сонячне проміння прорізує густу синяву води. Визначте, хто з морських мешканців буде вашим героєм. Розташуйте його в центрі композиції та виділіть, збільшивши в розмірі. Інших мешканців моря зробіть меншого розміру. Намалюйте каміння, корали й водорості. Пам'ятайте! Колір води біля поверхні моря світліший, ніж у глибині. Маленькі рибки люблять плавати зграйками біля поверхні, а великі – ближче до дна.



Завдання. Прослухайте інформацію про відкриття Тихого океану Фернаном Магелланом. Уявіть себе учасником цієї експедиції та висловіть свої емоції й почуття.

Фернан Магеллан, очолюючи експедицію з 5 кораблів вирушив у першу навколосвітню подорож, яка тривала з 1519 року по 1522 рік. Потім, обігнувши Південну Америку, вони перетнули великий водний простір і пропливали понад Філіпінськими островами. Тут відбулася сутичка з місцевим населенням, і Магеллан загинув. Він був дуже близько до здійснення мрії свого життя. З 265 чоловік, що складала первинну команду, всього 18 повернулися додому. Фернан Магеллан дав назву Тихому океану.



Завдання. Уявіть себе у майбутньому дослідниками океанів. Для роботи вам буде потрібний батискаф – автономний підводний апарат для океанографічних та інших досліджень на великій глибині.

Однією з таємниць до нині залишається Маріанська западина – найглибша частина Тихого океану. Підготуйте проект дослідження Маріанської западини або інші відеоматеріали про Маріанську западину.



РЕКОМЕНДАЦІЇ УЧИТЕЛЮ ДО ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ РОЗВИТКУ КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ

1. Визначте тему і мету заняття (чого хочемо навчитися?).
2. Подумайте, що ви вже знаєте про це? Що може стати корисним? До яких з цих знань ви відноситеся упереджено?
3. Які ресурси для навчання у вас є? Скільки часу для навчання у вас є?
4. Зберіть інформацію: намагайтеся бути максимально відкритими та неупередженими до нової інформації.
5. Запитайте: до чого автори та джерела відносяться упереджено?
6. Систематизуйте зібрану інформацію, шукайте нові зв'язки як між ключовими поняттями, так і між всією темою і повсякденним життям.
7. Знову задайте запитання: чи залишилося щось незрозуміле?
8. Подумайте, як би ви могли продемонструвати свої знання з цієї теми?

Дж. Стіл, К. Мередіт, Ч. Темпл

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Великий тлумачний словник сучасної української мови / Уклад. і голов. ред. В. Т. Бусел. К. : Ірпінь: ВТФ «Перун», 2001. 1440 с.
2. Власова Т. А. Развитие критического мышления на уроках истории в старших классах. *История и обществознание в школе*. 2005. № 3. С. 44–48.
3. Гальперин П. Я., Котик Н. Р. Психология творческого мышления. *Вопросы психологии*. 1982. № 5. С. 80–84.
4. Гончаренко С. Український педагогічний словник. Київ : Либідь, 1997. 376 с.
5. Грінченко Б. На беспросветном пути – об украинской школе. М. : Русское богатство, 1905. 534 с.
6. Гупан Н., Пометун О. Формування критичного мислення учнів у процесі навчання прав людини. *Психолого-педагогічні проблеми сільської школи* : збірник наукових праць / Уманський держ. пед. ун-т ім. П. Тичини. Умань, 2008. № 27.
7. Загальна психологія / за заг. ред. акад. С. Д. Максименка. Київ : Форум, 2000. 543 с.
8. Загальна психологія: підручник / О. В. Скрипченко, Л. В. Долинська, З. В. Огороднійчук та ін. Київ : Каравела, 2009. 464 с.
9. Духнович О. Твори / Упоряд. О. Рудловчак; вступ. ст. Ю. Бача; прим. Д. Федака. Ужгород: Карпати, 1993. 250 с.
10. Зубрицький М. Національні аспекти виховання молоді в працях Івана Франка. *Проблеми гуманітарних наук. Серія «Філологія»*. Випуск 40. С. 11–17.
11. Кант І. Критика практичного розуму. К., 1994. 124 с.
12. Клустер Д. Що таке критичне мислення? *Перемена*. 2001. № 4. С. 5–13.
13. Коменський Я. Велика дидактика. К., 1940. 247 с.
14. Конаржевська В. І. Формування критичного мислення майбутніх офіцерів у процесі професійної підготовки : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Харків, 2009. 20 с.
15. Концепція реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 року : схвал. розпорядженням Кабінету Міністрів України від 14 груд. 2016 р. № 988-р. URL : <https://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/988-2016-%D1%80>
16. Леонтьев А. Проблемы развития психики. М., 1972. 584 с.

17. Марченко О. Г. Формування критичного мислення школярів. Харків : Вид. група «Основа», «Тріада +», 2007. 160 с.
18. Мойсеюк Н. Є. Педагогіка. К., 2003. 615 с.
19. Нова українська школа: порадник для вчителя / за заг. ред Н. М. Бібік. Київ : Літера ЛТД, 2019. 208 с.
20. Песталоцци И. Избранные педагогические сочинения. М. : Педагогика, 1981. 416 с.
21. Пометун О. І. Нова українська школа: розвиток критичного мислення учнів початкової школи: навч.-метод. посіб. Київ : Видавничий дім «Освіта», 2020. 192 с.
22. Пометун О. І. Формування критичного мислення учнів на уроках з курсу за вибором «Права людини». *Історія в школах України*. 2008. № 9. С. 5–7.
23. Пометун О., Пилипчатіна Л., Сущенко І., Баранова І. Основи критичного мислення. Т. : Навчальна книга – Богдан, 2010. 74 с.
24. Попер К., Лакатос И. Критический рационализм. URL : philosophy-books.info/uchebnik_philosophy/popper.html
25. Про затвердження Державного стандарту початкової освіти : Постанова Кабінету Міністрів України від 21 лютого 2018 р. № 87 (у редакції постанови Кабінету Міністрів України від 24 липня 2019 р. № 688).
26. Про затвердження типових освітніх програм для 1–2 класів закладів загальної середньої освіти : Наказ МОН України від 08.10.2019 р. № 1272.
27. Про затвердження типових освітніх програм для 3–4 класів закладів загальної середньої освіти : Наказ МОН України від 08.10.2019 р. № 1273.
28. Рубинштейн С. Л. О мышлении и путях его исследования. М. : АН СССР, 1958. 147 с.
29. Рудницька О. П. Педагогіка: загальна та мистецька: навч. посіб. Тернопіль, 2005. 160 с.
30. Сковорода Г. С. Дослідження, розвідки, матеріали: зб. наук. праць. К. : Наукова думка, 1992. 382 с.
31. Скрипка Г. В. Формування в учнів навичок ХХІ століття засобами інформаційно-комунікаційних технологій. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2016. Т. 54. № 4. С. 99–107.
32. Словник української мови : в 11 т.; Т. 9. К. : Наукова думка, 1978. 916 с.

33. Сухомлинський В. О. Павлиська середня школа. К. : Радянська школа, 1977. 640 с.
34. Терно С. О. Методика розвитку критичного мислення школярів у процесі навчання історії: посіб. для вчителя. Запоріжжя : Запорізький нац. ун-тет, 2012. 70 с.
35. Терно С. О. Методика розвитку критичного мислення старшокласників у процесі навчання історії : дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.02. Київ, 2015. 400 с.
36. Технології розвитку критичного мислення учнів / А. Кроуфорд, В. Саул, С. Метьюз, Д. Макінстер; наук. ред., передм. О. І. Пометун. Київ : Вид-во «Плеяди», 2006. 220 с.
37. Тягло О. В. Критичне мислення : навч. посіб. Х. : Основа, 2008. 189 с.
38. Ушинський К. Д. Рідне слово : Твори в 6 томах. К. : Рад. школа, 1954. Т. 1. С. 101–149, 203–440, 486–509.
39. Ушинський К. Д. Вибрані педагогічні твори. К., 1949.
40. Філософія Стародавнього світу. Читанка з історії філософії під ред. Г. І. Волинки. Кн. 1. К. : Довіра, 1992. 179 с.
41. Франко І. Я. Педагогічні погляди. Українська філологія. URL : www.linsuistika.com.ua
42. Чаплак Я. В. Роль критичного мислення у творчих пошуках «внутрішнього камертона душі» особистості. *Зб. наук. праць: філософія, соціологія, психологія*. Івано-Франківськ : Вид-во Прикарпатського нац. ун-ту ім. Василя Стефаника, 2011. Вип. 16 (1). Ч. 1. 192 с. С. 136–147.
43. Шакирова Д. М., Плотникова Д. М. Интеграция умений критически мыслить и работать в команде при обучении студентов вуза. *Инновации в образовании*. 2006. № 3. С. 120–132.

Зміст

Передмова	3
Розділ 1. Ретроспективний огляд технології розвитку критичного мислення	5
1.1. Критичне мислення як психолого-педагогічна категорія	5
1.2. Технологія розвитку критичного мислення в сучасному освітньому просторі	13
1.3. Структура уроку розвитку критичного мислення	19
Розділ 2. Методи і прийоми технології розвитку критичного мислення в початковій школі	23
Асоціативний кущ	26
Бортовий журнал	32
Двосторонній щоденник	36
Дерево передбачень	38
Діаграма Венна	43
Займи позицію	46
Картографування тексту	48
Кластер	50
Концептуальна таблиця	53
Кошик ідей	57
Кубування	60
Методичний прийом ПМЦ	63
Метод 6 W	65
Мозковий штурм	67
Навчаючи – вчуся	70

Правильні та хибні висловлення	73
Прес	79
Ромашка запитань Блума	81
РОФТ	87
Сенкан	89
Таблиця «З-Х-Д» (Знаємо – хочемо дізнатися – дізналися)	91
Т-таблиця	95
«Фішбоун»	97
Читання з маркуванням тексту «INSERT»	102
Шість капелюхів	105
Рекомендації учителю до застосування технології розвитку критичного мислення	109
Список використаних джерел	110

Навчально-методичне видання

Лякішева Анна Володимирівна
Вітюк Валентина Володимирівна
Кашуб'як Ірина Олександрівна

Кейсбук методів і прийомів технології розвитку критичного мислення в Новій українській школі

*Навчально-методичний посібник
для вчителів початкових класів закладів загальної середньої освіти
та студентів галузі знань 01 Освіта/Педагогіка
спеціальності 013 Початкова освіта*

Друкується в авторській редакції
Технічний редактор *І. О. Кашуб'як*

Підписано до друку 10.01.2022 р. Формат 60x84 ¹/₁₆
Ум. друк. арк. 9,75. Зам № 15. Тираж 100
Папір офсетний. Гарнітура Times. Друк офсетний

Друк ФОП Іванюк В. П.
43021, м. Луцьк, вул. Винниченка, 65
Свідоцтво Держкомінформу України
ВЛн № 31 від 04.02.2004 р.