

Харківська академія неперервної освіти

# Джерело

педагогічних інновацій

*Розвиток критичного мислення  
в умовах упровадження  
нових державних стандартів в освіті*

Науково-методичний журнал  
Випуск № 3 (39)

Харків  
2022

Схвалено вченою радою Харківської академії неперервної освіти  
(протокол № 2 від 28.07. 2022 р.)

**Головний редактор:**

*Покроева Л.Д., доктор філософії, доцент, ректор Харківської академії неперервної освіти, заслужений працівник освіти України*

**Відповідальні:**

*Байназарова О. О., т. в. о. завідувача кафедри виховання й розвитку особистості Харківської академії неперервної освіти;*

*Большукіна А. В., завідувач Центру громадянського виховання, кандидат пед. наук Харківської академії неперервної освіти;*

*Каплун С. В., завідувач кафедри методики природничо-математичної освіти, кандидат пед. наук, доцент Харківської академії неперервної освіти;*

*Капустін І. В., завідувач Центру моніторингу якості освіти Харківської академії неперервної освіти;*

*Посмітна Ю. А., завідувач Центру методичної та аналітичної роботи Харківської академії неперервної освіти;*

*Смирнова М. Є., завідувач кафедри соціально-гуманітарної освіти, кандидат пед. наук. Харківської академії неперервної освіти*

Журнал видається КВНЗ «Харківська академія неперервної освіти».  
Серія ХК № 2065-806Р, зареєстровано Головним управлінням юстиції  
у Харківській області 22 січня 2013 р.

**Джерело педагогічних інновацій. Розвиток критичного мислення в умовах упровадження нових державних стандартів в освіті. Науково-методичний журнал. – Випуск № 3(39). – Харків: Харківська академія неперервної освіти, 2022. – 176 с.**

Матеріали публікуються в авторській редакції. Автори опублікованих матеріалів несуть повну відповідальність за підбір, точність наведених фактів, цитат, імен, даних і дотримання авторських прав.

© Харківська академія неперервної освіти

## Зміст

<b>Передмова</b>	5
<b>Розділ 1. Критичне мислення як ключове вміння XXI століття</b>	7
Про систему роботи з педагогічними працівниками щодо розвитку в учнів критичного мислення <i>Покроєва Л. Д.</i>	7
Критичне мислення як засіб підвищення рівня професійної компетентності педагогічних працівників <i>Лохмачова О. О., Кіяшко А. А.</i>	11
Розвиток критичного мислення в дітей дошкільного віку – розвиток особистості <i>Лохмачова О. О., Педан М. В.</i>	15
Критичне мислення – шлях до якісної освіти <i>Марченко А. О.</i>	21
Способи, засоби та інструменти формування критичного мислення у здобувачів дошкільної та загальної середньої освіти: практичні поради для педагогів <i>Мороз А. Є.</i>	37
Розвиток критичного мислення здобувачів освіти за Концепцією «Нова українська школа». <i>Устиченко Н. А.</i>	44
До питання розвитку критичного мислення учнів початкової школи <i>Бутко Н. Ю.</i>	48
Розвиток критичного мислення в процесі навчання <i>Писаренко Т. В.</i>	51
Розвиток навичок критичного мислення молодших школярів засобами інтерактивних технологій на уроках читання (з досвіду роботи) <i>Кришня О. М.</i>	55
Формування критичного мислення під час проведення дослідницької та проєктної діяльності. <i>Снарська О. М.</i>	60
Розвиток критичного мислення – наскрізне завдання освітнього процесу <i>Мельник І. М., Ярмухаметова Т. Ю.</i>	63
Формування критичного ризик-орієнтованого мислення в учнів п'ятого класу через ситуаційну обізнаність у рамках навчання на інтегрованому курсі «Здоров'я, безпека та добробут» <i>Астахова М. С.,</i>	68
Як побудувати освітній процес із предметів мовно-літературної галузі на засадах критичного мислення: практичний аспект <i>Кротова І. В.</i>	72
Технології та стратегії критичного мислення на уроках української мови і літератури як складові «дослідного учіння» <i>Румянцева-Лахтіна О. О.</i>	78
Формування критичного мислення у здобувачів загальної середньої освіти: практичні поради для вчителів української мови та літератури <i>Сербіна С. П.</i>	89

Використання технологій критичного мислення на уроках англійської мови в Новій українській школі як засобу розвитку ключових компетентностей учнів <i>Репецька Г. В.</i>	93
Використання технологій критичного мислення на уроках біології як ефективного засобу розвитку ключових компетентностей учнів <i>Лис О. А.</i>	97
Вимірювання рівня розвитку критичного мислення в моніторингових дослідженнях <i>Капустін І. В., Голтяй Т. М., Євтушенко С. С., Мілаш О. О.,</i>	105
<b>Розділ 2. Критичне мислення та інфомедійна грамотність в умовах інформаційної боротьби</b>	136
Формування медіаграмотності дітей дошкільного віку в закладі дошкільної освіти <i>Капустіна Н. О.</i>	136
Медіаосвітні технології у практиках різних предметів та інтегрованих курсів 5–6 класів <i>Сіваченко І. Г.</i>	141
Використання елементів медіаосвіти на уроках української мови <i>Ніколенко М. О.</i>	146
Масмедіа як засіб формування інформаційно-цифрової компетентності <i>Серік О. В.</i>	153
<b>Розділ 3. Розвиток критичного мислення у процесі застосування цифрових технологій</b>	157
Створення освітнього медіасередовища для розвитку критичного мислення (з досвіду роботи) <i>Малік В. Г., Трипольська О. О.</i>	157
Використання в освітньому просторі цифрових технологій та інструментів для розвитку критичного мислення. <i>Леус Л. В.</i>	163
Цифрова таксономія Блума для розвитку навичок критичного мислення <i>Озолинський К. М.</i>	167
Тезаурус <i>Писаренко Т.І., Семисоєнко С.В.</i>	172

## Передмова

Метою повної загальної середньої освіти Закон України «Про освіту» визначає всебічний розвиток, виховання і соціалізацію особистості, яка здатна до життя в суспільстві та цивілізованій взаємодії з природою, має прагнення до самовдосконалення і навчання впродовж життя, готова до свідомого життєвого вибору та самореалізації, відповідальності, трудової діяльності та громадянської активності. Реалізація означеної мети передбачає формування у здобувачів освіти **ключових компетентностей**, необхідних кожній сучасній людині для успішної життєдіяльності. При цьому спільними для всіх компетентностей визначаються **наскрізні вміння**, серед яких і **критичне та системне мислення**.

Формування критичного мислення розпочинається з дошкільного віку. Саме критичне мислення забезпечує для дитини можливість орієнтуватися в сучасному інформаційному світі, використовувати набуті знання та вміння для розв'язання життєвих проблем. Критичне мислення допомагає порівнювати різну інформацію, робити висновки, формулювати власну позицію та розуміти позицію інших.

Про необхідність розвитку критичного мислення йдеться в Державному стандарті початкової освіти. Зокрема, серед результатів навчання в початковій школі визначаються такі вміння здобувачів освіти: критично оцінювати інформацію в текстах різних видів, медіатекстах, використовувати її для збагачення свого досвіду; критично оцінювати дані, процес і результат розв'язання навчальних і практичних задач математичного змісту; поєднувати новий досвід із набутим раніше та творчо його використовувати для розв'язування проблем природничого характеру.

У Державному стандарті базової середньої освіти акцентується увага на важливості розвитку критичного та системного мислення, що виявляється у визначенні характерних ознак явищ, подій, ідей, їх взаємозв'язків; умінні аналізувати й оцінювати доказовість і вагомість аргументів у судженнях, зважати на протилежні думки й контраргументи; розрізняти факти та їх інтерпретації; розпізнавати спроби маніпулювання даними, використовуючи різноманітні ресурси та способи оцінювання якості доказів, надійності джерел і достовірності інформації.

Разом із тим аналіз результатів участі українських школярів у міжнародному дослідженні PISA виявив недостатній рівень розвитку критичного мислення 15-річних підлітків. Так, здобувачі освіти стикалися з труднощами, коли розв'язували завдання на виявлення умінь критично мислити, розуміти відомі їм категорії в новому контексті, висувати припущення, критично оцінювати інформацію, міркувати й аргументувати, узагальнювати й використовувати інформацію на основі власних досліджень у нових ситуаціях, оцінювати альтернативні плани проведення експериментів, робити висновки щодо складних незнайомих явищ.

Аналогічні проблеми виявили результати регіональних моніторингових досліджень. Зокрема, тестування учнів 8 класів у 2021 році за завданнями PISA показало, що найбільш складними для школярів є практико орієнтовані завдання, зокрема на осмислення змісту тексту, розпізнавання фактів і суджень, інтерпретування та оцінювання результатів у контексті реальної проблеми.

Розв'язання вказаних вище проблем можливе лише за умов ефективного використання під час освітнього процесу способів, інструментів і засобів формування критичного мислення, залучення учнів до дослідницької та проектної діяльності.

Особливого значення розвиток критичного мислення набуває в умовах російської військової агресії, однією зі складових якої є інформаційна війна. Уміння ідентифікувати прояви маніпуляцій, пропаганди та мови ворожнечі, розпізнавати фейки, аналізувати різновиди дезінформації дозволяє сформувати стійкість до негативних інформаційних впливів і розуміння того, як діяти правильно в складних і непередбачуваних умовах.

Упровадження та поширення цифрових технологій також вимагає розвиненого критичного мислення. Саме тому критичне застосування цифрових технологій для створення, пошуку, обробки й обміну інформацією, критичне оцінювання та аналіз цифрового контенту – це те, що необхідно для людини, яка діє активно в сучасному світі.

Усе викладене вище актуалізує проблему формування та розвитку критичного мислення як ключового уміння XXI століття відповідно до державних стандартів в освіті у процесі навчання та виховання. Саме тому в цьому випуску науково-методичного журналу пропонуємо педагогам матеріали, що допоможуть у роботі з формування та розвитку критичного мислення у здобувачів освіти.

**Критичне мислення як ключове вміння XXI століття**

---

---

**Про систему роботи з педагогічними працівниками щодо розвитку в учнів критичного мислення**

*Покроєва Л. Д.,  
ректор Харківської академії неперервної освіти, доктор  
філософії, доцент, заслужений працівник освіти України*

---

---

Одним із основних завдань, які постають сьогодні перед сучасною українською школою, є реалізація в освітньому процесі компетентнісного підходу, що передбачає формування та розвиток у здобувачів освіти компетентностей, необхідних для повноцінного життя в суспільстві.

З огляду на зазначене Харківська академія неперервної освіти здійснює науково-методичний супровід формування ключових компетентностей учнів у закладах загальної середньої освіти області. Особлива увага приділяється формуванню та розвитку критичного мислення, що є спільним умінням для всіх ключових компетентностей.

Так, протягом 2020 року в області було реалізовано регіональний комплексний освітній проєкт «Підвищення компетентності педагогічних працівників щодо розвитку читацької, математичної та природничо-наукової грамотності учнів. Підготовка до PISA», участь у якому взяли 5 пілотних закладів загальної середньої освіти.

Мета проєкту полягала в наданні підтримки педагогічним працівникам у створенні в закладах загальної середньої освіти системи роботи з розвитку в учнів ключових компетентностей, зокрема читацької, математичної та природничо-наукової грамотності, критичного та системного мислення.

У межах реалізації проєкту було проведено науково-методичні заходи, що включали різні форми роботи з педагогами й передбачали опрацювання вчителями завдань PISA, розробку власних компетентнісних завдань, їх презентацію під час Web-майстер-класів.

Результат реалізації проєкту:

- підвищення фахового рівня педагогічних працівників пілотних ЗЗСО щодо використання компетентнісного підходу в освітньому процесі;
- запровадження в цих закладах системного підходу до оцінювання читацької, математичної та природничо-наукової грамотності здобувачів освіти;
- застосування вчителями в освітньому процесі завдань, спрямованих на розвиток ключових компетентностей та критичного мислення.

Із жовтня 2020 року до березня 2021 року в Харківській області було реалізовано Програму підвищення рівня читацької, математичної та природничо-наукової грамотності учнів у закладах загальної середньої освіти.

Мета Програми полягала в наданні методичної та практичної допомоги вчителям щодо розвитку читацької, математичної та природничо-наукової грамотності учнів у початковій та базовій школі.

Завдання Програми були спрямовані на вдосконалення знань педагогічних працівників ЗЗСО щодо реалізації компетентнісного підходу в освітньому процесі на основі використання досвіду участі України в моніторингових дослідженнях загальнодержавного та міжнародного рівнів, а також на набуття ними навичок використання в освітньому процесі компетентнісних завдань, зокрема й на розвиток критичного мислення.

Програма передбачала використання різних форм роботи з педагогічними працівниками. Зокрема, для вчителів початкової школи було проведено вебінари, методичні онлайн-коучинги та онлайн-зустрічі, під час яких висвітлювалися актуальні виклики формування читацької компетентності в сучасних учнів початкових класів, нове в методиці літературного читання, способи перевірки якості сприйняття здобувачами художніх, науково-художніх, текстів із ЗМІ, створення різних видів текстів, робота з медіатекстами.

Для вчителів базової школи проведено низку онлайн-семінарів, на яких було проаналізовано стан сформованості читацької, математичної, природничо-наукової компетентностей учнів за результатами міжнародного дослідження PISA-2018, а також розкрито практичні аспекти використання компетентнісних завдань для розвитку читацької, математичної та природничо-наукової грамотності учнів в освітньому процесі.

У 2021 році в Харківській області запроваджено новий регіональний освітній проєкт «Моніторинг у сфері загальної середньої освіти в умовах розбудови сучасної української школи», що передбачає вдосконалення та адаптацію регіональної системи моніторингу якості освіти до загальнодержавних і міжнародних критеріїв, серед яких визначено стандарти PISA.

Очікуваним результатом реалізації проєкту визначено підвищення якості освіти в регіоні та забезпечення сталого розвитку Нової української школи.

Проєкт визначає напрями регіональних моніторингових досліджень якості освіти у 2021 – 2023 роках, серед яких і моніторинг реалізації завдань Нової української школи в початкових класах ЗЗСО та стану сформованості читацької, математичної та природничо-наукової компетентностей у базовій школі.

Моніторинг реалізації завдань Нової української школи в початкових класах ЗЗСО, що проводився у 2021 – 2022 роках, включав дослідження рівня сформованості окремих ключових компетентностей четвертокласників (читацької, математичної та компетентності в галузі природничих наук) і передбачав:

- опитування (анкетування) учителів 4 класів із певних аспектів освітньої діяльності (у тому числі використання методів і прийомів навчання, що сприяють розвитку критичного мислення);
- тестування учнів 4 класів із читання, математики, інтегрованого курсу



- «Я досліджую світ» за завданнями міжнародних досліджень якості освіти (PIRLS, TIMSS), виконання яких потребують від учнів використання критичного мислення.

У 2021 році було проведено дослідження стану сформованості читацької, математичної та природничо-наукової компетентностей у базовій школі. У межах дослідження здійснено:

- опитування та тестування учнів 8 класів за інтегрованим завданням із читання, математики, природничих дисциплін;
- спостереження за проведенням уроків за формою вивчення педагогічної діяльності, рекомендованою Державною службою якості освіти.

Під час дослідження використовувалися завдання PISA, а також анкети для учнів і вчителів щодо вивчення чинників впливу на рівень сформованості ключових компетентностей здобувачів освіти в основній школі, серед яких: мотивація учнів до навчання та їх ставлення до уроків; використання вчителем сучасних форм роботи й методів навчання; застосування в освітньому процесі завдань, спрямованих на розвиток ключових компетентностей, критичного мислення; навчальна діяльність учнів.

Спостереження за проведенням навчальних занять дозволило з'ясувати питання, що стосуються розвитку на уроках ключових компетентностей учнів, застосування формувального оцінювання, організації активної діяльності учнів.

Результати моніторингу узагальнено, проаналізовано й оприлюднено на сайті Академії у відповідних електронних виданнях.

Аналіз результатів досліджень у Харківській області у 2021 – 2022 роках показав, що збільшилася кількість учителів, які мають мотивацію до використання завдань на формування ключових компетентностей (**від 47% до 83%**). Вони стали частіше застосовувати їх в освітньому процесі, що позитивно вплинуло на розвиток умінь учнів працювати з такими завданнями.

Разом із тим залишаються проблеми, які негативно впливають на розвиток в учнів критичного мислення:

- потребує уваги на уроках у початковій школі забезпечення вчителями диференціації навчання, використання в роботі з учнями кооперативного навчання, методу проєктів, дослідних робіт, полілогу;
- недостатня увага в закладах освіти приділяється індивідуальній роботі учнів, що передбачає самостійне планування діяльності, експериментальній роботі поза школою, самостійному розв'язуванню творчих завдань, пізнавальних проблем, проектуванню індивідуальної освітньої траєкторії учнів відповідно до рівня підготовленості кожного, зокрема під час підготовки до ЗНО; в оцінювальній діяльності – формувальному оцінюванню;
- учні не мають достатнього досвіду розв'язування завдань на критичне мислення.

Указані вище проблеми стали об'єктом подальшого вивчення в наступних циклах регіональних досліджень.

У лютому 2022 року Комунальним вищим навчальним закладом «Харківська академія неперервної освіти» проведено онлайн-семінари для заступників

директорів із навчально-виховної роботи всіх закладів загальної середньої освіти Харківської області за темою «Особливості проведення міжнародного дослідження якості освіти PISA-2022».

Під час заходу було розкрито особливості завдань PISA, акцентовано увагу на характеристиках читацької, математичної та природничо-наукової грамотності, що включали окремі аспекти критичного мислення, визначено завдання щодо подальшого розвитку компетентностей учнів відповідно до міжнародних стандартів. У заходах узяли участь 416 педагогічних працівників.

У зв'язку з уведенням в Україні з 24 лютого 2022 року воєнного стану науково-методичні заходи Академії, розпочинаючи з квітня 2022 року, проводяться в дистанційному форматі. Однією з поширених форм методичної роботи в цей період стали вебконсультації, під час яких педагогічні працівники мали можливість отримати допомогу (в асинхронному форматі) з різних аспектів освітньої діяльності, у тому числі з розвитку критичного мислення. Протягом травня – червня 2022 року проведено вебконсультації за такими темами:

- «Оцінювання читацької, математичної та природничо-наукової грамотності в базовій школі»;
- «Вимірювання рівня сформованості читацької, математичної компетентностей та компетентностей у галузі природничих наук у початковій школі»;
- «Реалізація завдань Нової української школи в ЗЗСО Харківської області за підсумками 2021/2022 н. р.»;
- «Розвиток читацької, математичної, природничо-наукової грамотності учнів у базовій школі: проблеми та завдання».

У межах вебконсультацій були висвітлені питання вимірювання окремих ключових компетентностей у початковій та базовій школі відповідно до нових державних стандартів, наведено приклади компетентнісних завдань, що використовуються в моніторингових дослідженнях загальнодержавного та міжнародного рівнів, зокрема для вивчення рівня сформованості критичного мислення, а також проаналізовано результати регіональних досліджень.

Таким чином, можемо зробити висновок, що в Харківській області приділяється значна увага розвитку критичного мислення здобувачів освіти, постійно відстежується стан сформованості ключових компетентностей в учнів, вивчаються фактори, що впливають на результати навчання. Це сприяє створенню в регіоні ефективної системи науково-методичної роботи, спрямованої на надання підтримки педагогічним працівникам із питань реалізації в освітній діяльності завдань нових державних стандартів, формування та розвитку критичного мислення у здобувачів освіти.

---

---

## Критичне мислення як засіб підвищення рівня професійної компетентності педагогічних працівників

*Лохмачова О. О.,  
методист Центру освітніх технологій Управління освіти  
адміністрації Немишлянського району Харківської міської ради*

*Кіяшко А. А.,  
вихователь-методист Комунального закладу «ДНЗ № 138»  
Немишлянського району Харківської міської ради*

---

---

*Критичне мислення – це цікавий і  
дивовижний інструмент, без якого  
неможливо обійтися ані сучасній науці,  
ані сучасній освіті.*

*Терно С. О., кандидат педагогічних  
наук, доцент*

Основними цінностями XXI століття є інтелект, креативність, соціальні навички, що розвиваються протягом усього життя людини. Головна риса сучасного світу – стрімкі зміни. Сучасному педагогу необхідно постійно підвищувати професійну компетентність, щоб стати успішним у сучасному суспільстві. Сучасну якісну дошкільну освіту важко уявити без критичного мислення. Саме тому розвиток критичного мислення є нагальною потребою, що постала перед дошкільною освітою.

Реформування дошкільної освіти передбачає радикальну перебудову освітнього процесу, що вимагає істотного підвищення професійної компетентності педагогічних працівників. А це зумовлює пошук нових і більш ефективних шляхів, спрямованих на розвиток творчого потенціалу педагогів, здатних здійснювати освітній процес з опорою на досвід і сучасні психолого-педагогічні досягнення, уміння взяти на себе ініціативу щодо перебудови освітнього процесу, трансформуючи його в рамках нової моделі закладів освіти.

Отже, сьогодні гостро постає питання підвищення професійної компетентності та розвитку критичного мислення педагогічних працівників, які здатні на модернізацію змісту освітнього процесу, спроможні генерувати й реалізовувати нові ідеї та освітні ініціативи.

У Законі України «Про освіту» компетентність декларована як динамічна комбінація знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, цінностей, інших особистісних якостей, що визначає здатність особи успішно соціалізуватися, проводити професійну та подальшу навчальну діяльність.

Професійна компетентність – це базова характеристика діяльності спеціаліста. Вона включає як змістовий (знання), так і процесуальний (уміння) компоненти й має такі істотні ознаки: мобільність знань, гнучкість методів професійної діяльності, критичність мислення. На основі цього запропоновано розуміння сутності професійно-педагогічної компетентності.

Професійно-педагогічна компетентність сучасного педагога є складною багаторівневою стійкою структурою його психічних рис, що формуються внаслідок інтеграції досвіду, теоретичних знань, практичних умінь, вагомих особистісних якостей і має окреслені суттєві ознаки: мобільність, гнучкість і креативність мислення.

Професійна компетентність – це якість, яка дозволяє педагогічному працівнику продуктивно здійснювати свою професійну діяльність і досягати бажаних високих результатів. Але досягнення результатів ускладнюється, якщо педагог не володіє навичками та вміннями критичного мислення. Розвиток критичного мислення набагато збільшує імовірність досягнення високого результату. Критичне мислення педагогічних працівників забезпечує самостійні та відповідальні дії, а також характеризується самовдосконаленням. Саме критичне мислення, яке характеризується контрольованістю, обґрунтованістю та цілеспрямованістю, використовують для формулювання висновків, імовірнісної оцінки й ухвалення рішень під час освітнього процесу.

Високих результатів у педагогічній діяльності можна досягти завдяки таким умінням критичного мислення: розумінню й аналізу зв'язків між ідеями та аргументами; оцінюванню ідей, аргументів і варіантів; розв'язанню проблем і прийняттю рішень. Значення цих умінь розкрито за допомогою комплексу мисленнєвих операцій – дескрипторів: визначати, ідентифікувати, порівнювати, відрізнити, аналізувати, вивчати, добирати, ставити запитання, урахувувати, інтерпретувати, оцінювати тощо.

Сучасний компетентний педагог має бути самостійний у своїх судженнях, тонко відчувати проблеми у своїй діяльності, гнучко підходити до пошуку їх вирішення, бути відкритим новому досвіду у світі, який постійно змінюється. Педагогічне мислення має бути рефлексивним за своєю суттю, побудованим на відкритості до проблем і труднощів повсякденної практики, готовності їх приймати й вирішувати на основі своїх особистих переконань і цінностей, а не за нав'язаними шаблонами. Можна виділити такі важливі якості, що властиві людині, яка володіє критичним мисленням:

- готовність до планування (уміння стримувати свою імпульсивність і скласти план своїх дій);
- гнучкість (відсутність догматизму в мисленні; готовність розглядати нові варіанти; прагнення прояснити складні для себе питання; здатність змінювати свою точку зору);
- наполегливість (готовність узятися за виконання завдання та не відступати, доки воно не буде вирішено);
- готовність виправляти свої помилки (уміння визнавати, а не виправдовувати свої помилки, учитися на них; уміння бути відкритим до критики оточуючих);
- усвідомлення (спостереження за власними розумовими діями, по суті, рефлексивний самоконтроль);
- позитивна установка на критичне мислення (активне прагнення навчитися мислити критично).

Критичне мислення є базовою характеристикою для розвитку, формування та підвищення рівня професійної компетентності педагогів. Педагогічна діяльність в умовах насиченого інформаційно-освітнього середовища обов'язково включає в себе навички інтерпретації фактів і різних джерел інформації: знайомство із

загальними принципами пошуку інформації, уміння розпізнавати свідомі спотворення інформації, уміння доповнювати інформацію, якої бракує. Означені навички необхідні для розвитку критичного мислення. Отже, безумовно, сучасні педагоги мають їх опанувати.

Компетентний педагог, у якого добре розвинене критичне мислення, бачить життєво важливі питання і проблеми, формулює їх чітко й точно; збирає та оцінює відповідну інформацію, використовуючи абстрактні ідеї, щоб ефективно інтерпретувати їх; робить обґрунтовані висновки й рішення, перевіряючи їх на відповідність певним критеріям і стандартам; ефективно спілкується з іншими в пошуку розв'язання складних проблем.

Компетентний педагог, у якого розвинене критичне мислення, уміє будувати міцні відносини з іншими людьми, доносити свої ідеї до оточуючих, захищати свою думку, знаходити та знешкоджувати маніпуляції; об'єктивно оцінює свої помилки, толерантно ставиться до думок інших, здатен протистояти інформаційному тиску; чітко формулює свої цілі, розширює свої можливості, може підняти рівень упевненості в собі, вирішує складні ситуації, сміливо приймає рішення, гнучко адаптується до змін. Підвищення рівня професійної компетентності педагога неможливе без розвитку критичного мислення, яке сприятиме підвищенню рівня його професійних знань, умінь, навичок, особистісних якостей, що впливатиме на результат діяльності.

Як свідчить аналіз психолого-педагогічної літератури, критично мисляча людина може набагато простіше здійснювати правильний і обдуманий вибір, робити розумні висновки з набору інформації, розрізняти корисну для вирішення проблеми або прийняття рішення, завжди має свою власну думку, уміє її обґрунтувати, здатна не просто слухати, але чути оточуючих людей. Така людина ніколи не робить висновків, спираючись на неперевірену інформацію, тому набагато менше зазнає маніпуляцій, зважено й чітко оцінює наслідки своїх рішень, формулює завдання та способи їх реалізації, стає відкритою для нової інформації.

Для того щоб педагог міг скористатися своїми можливостями критичного мислення, важливо, щоб він розвивав у себе такі якості:

1. *Готовність до планування.* Важливо вміти впорядковувати думки, вирішувати, у якій послідовності їх викласти. Упорядкованість думки – ознака впевненості.
2. *Гнучкість.* Якщо педагог не готовий сприймати ідеї інших, він ніколи сам не зможе стати генератором ідей, думок.
3. *Наполегливість.* Виробляючи наполегливість у напруженні розуму, педагог обов'язково досягне набагато кращих результатів в освітньому процесі.
4. *Готовність виправляти свої помилки.* Педагог, який критично мислить, буде намагатися не виправдати свої неправильні рішення, а зробити правильні для себе висновки, скористатися цією помилкою для покращення якості роботи.
5. *Усвідомлення.* Це дуже важлива якість, яка передбачає уміння спостерігати за собою в процесі розумової діяльності, відслідковувати перебіг розмірковування.
6. *Пошук компромісних рішень.* Важливо, щоб ухвалені рішення могли сприйняти інші люди, інакше ці рішення так і залишаться на рівні висловлювань.

Узагальнюючи численні наукові підходи, можна зробити висновок, що підвищення рівня професійної компетентності педагогічних працівників відтворює відпрацьовану досвідом систему знань, умінь, навичок, здібностей, професійно-особистісних якостей, професійних норм і моделей поведінки, а також є психологічним інструментом впливу на особистісно-професійний розвиток і поведінку. За аналізом праць науковців можна визначити ключові компоненти професійної компетентності педагога, а саме:

- *інформаційна компетентність* (володіння інформаційними технологіями; уміння опрацьовувати різні види інформації);
- *комунікативна компетентність* (уміння вступати в комунікацію, бути зрозумілим; здатність спілкуватися без обмежень);
- *продуктивна компетентність* (уміння працювати, отримувати результат, ухвалювати рішення та відповідати за них);
- *автономізація* (здатність до саморозвитку, творчості, самовизначення, самоосвіти);
- *моральна компетентність* (готовність, спроможність і потреба жити за традиційними моральними нормами);
- *психологічна компетентність* (здатність використовувати психологічні засоби навчання в організації взаємодії в освітній діяльності);
- *предметна компетентність* (володіння певними засобами навчання у сфері освітнього процесу);
- *соціальна компетентність* (уміння жити та працювати з оточуючими);
- *математична компетентність* (уміння працювати з числами, числовою інформацією);
- **особисті якості педагога** (доброзичливість, чуйність, урівноваженість, витонченість, толерантність, рефлексія, людяність).

Слід зауважити, що вдосконалення рівня професійної компетентності педагогів закладів освіти – один із основних напрямів реформування сучасної системи освіти. Підвищувати рівень педагогічної компетентності та розвивати критичне мислення може кожний педагог за умови цілеспрямованої роботи над собою. Усе формується на основі практичного досвіду.

Критичне мислення надає можливість педагогу використовувати певні прийоми обробки інформації, що дозволяють отримати бажаний результат. До основних рис критичного мислення слід віднести такі вміння:

- робити логічні умовиводи;
- ухвалювати обґрунтовані рішення;
- давати оцінку (позитивних і негативних рис) як отриманої інформації, так і самого розумового процесу;
- спрямованість на результат.

Мистецтво критично мислити передбачає: прагнення до істини, інтелектуальну чесність, творчість і сміливість, критичність і самокритичність розуму; уміння спиратися на попередній досвід, вислухати і прийняти іншу сторону, якщо вона права; здатність аргументувати свої власні переконання.

Слід зазначити, що жодна професія не вимагає від людини такого постійного вдосконалення, як від педагога. Критичне мислення стало не лише модним освітнім трендом, а й необхідною життєвою навичкою.

На підставі викладеного можна стверджувати, що критичне мислення є складним, багатогранним процесом, який об'єктивно пов'язаний з усіма сторонами освітнього простору й відображає поліфункціональний специфічний характер професійної компетентності педагогічного працівника закладу дошкільної освіти. Критичне мислення найбільш повно мобілізує внутрішні ресурси педагога щодо їх оптимальної реалізації в сучасних умовах роботи. З упевненістю можна говорити про те, що сучасний педагог повинен інтегрувати в собі збагачені роками знання, уміння, досвід і традиції завдяки розвитку критичного мислення.

### Список використаних джерел

1. Киенко-Романюк Л. А. Учителю про розвиток критичного мислення в учнів і студентів: теорія і практика / Л. А. Киенко-Романюк // Рідна школа. – 2006. – № 7. – С. 68 – 70.
2. Кушнір В. А. Особливості критичного мислення педагога / В. А. Кушнір // Рідна школа. – 2001. – № 4. – С. 58–60.
3. Олійник Т. О. Курс «Критичне мислення» для студентів та викладачів університетів / Т. О. Олійник // Педагогіка та психологія. – 2002. – № 22. – С. 135–139.
4. Терно С. О. Теорія розвитку критичного мислення (на прикладі навчання історії): [посібник для вчителя] / С. О. Терно. – Запоріжжя: Запорізький національний університет, 2011. – С. 105.
5. Мармаза О. І. Менеджмент в освіті: секрети успішного управління / О. І. Мармаза. – Харків: Основа, 2005. – С. 76.
6. Освітній менеджмент: навч. посіб. / За ред. Л. Даниленко, Л. Карамушки. – Київ: Шкільний світ, 2003. – С. 40.

---

---

### Розвиток критичного мислення в дітей дошкільного віку – розвиток особистості

*Лохмачова О. О.,  
методист Центру освітніх технологій Управління освіти  
адміністрації Нemişлянського району Харківської міської ради;*

*Педан М. В.,  
вихователь-методист Комунального закладу «ДНЗ № 309»  
Нemişлянського району Харківської міської ради*

---

---

Стратегія модернізації українського суспільства тісно пов'язана з розвитком актуальних і потенційних можливостей особистості, її здібностей і потреб, готовності до самопізнання та саморозвитку. Цінністю сучасної особистісно орієнтованої освіти стає соціально компетентна особистість, різнобічно розвинута й така, що успішно адаптується у світі, у якому стрімко зростає обсяг інформації та кількість джерел її надходження.

Проблема формування компетентності особистості знайшла широке обґрунтування в Законі України «Про освіту», Законі «Про дошкільну освіту» й у Державних стандартах початкової та дошкільної освіти, де задекларовано впровадження особистісно зорієнтованого, компетентнісного, діяльнісного підходів. Особливого значення набуває запровадження технологій, які позитивно

впливають на освітній процес у закладі дошкільної освіти й забезпечують якісні зміни. Зважаючи на те, що якість дошкільної освіти оцінюється саме через динаміку розвитку особистості дитини, яка тісно пов'язана з ефективністю педагогічної діяльності кожного педагога, актуальним є створення належних умов для запровадження нових технологій в освітньому процесі.

Завдання педагога полягає не в передачі готових знань і умінь, а у створенні умов для розвитку особистості дитини. Однією з технологій, здатної вирішити такі завдання, є технологія розвитку критичного мислення.

У дошкільному віці закладається фундамент інтелектуального, соціального, емоційного, особистісного розвитку людини. І саме дошкільна освіта має розпочинати створювати основу для подальшого розвитку критичного мислення дітей.

Аналіз наукових джерел дозволяє виділити базові інтегративні якості дитини дошкільного віку, яка здатна опрацьовувати, аналізувати інформацію та формувати до неї власне ставлення: самостійність, допитливість, пошук власного розв'язання проблеми, наполегливість, соціальність.

Отже, дитина дошкільного віку, яка здатна критично мислити, є особистістю, у якої розвинені не лише процеси мислення, а й переважають моральні якості, які дозволяють орієнтуватися в сучасному інформаційному суспільстві.

На сьогодні в процесі формування критичного мислення дошкільників немає універсальних технологій. При цьому дуже важлива взаємодія в тріаді здобувачі освіти – педагоги – батьки, бо без неї складно досягти якісних результатів в освітньому процесі. Та все ж використання різноманітних педагогічних методів і форм є педагогічними орієнтирами, які підвищують мотивацію до навчання в сучасних дошкільників і дозволяють їм навчитися мислити більш ефективно.

Розглянемо, що передбачає критичне мислення та чому воно так важливе для дітей.

#### *1. Здатність приймати самостійно рішення.*

Критичне мислення – це одна з розумових навичок. Вона не пов'язана з якоюсь певною сферою, і тому залишається актуальною в будь-якому віці. Уміння систематично мислити й вирішувати проблеми приносить користь у всіх життєвих сферах.

#### *2. Допомагає мислити.*

Незалежно від того, наскільки важливі рішення приймає дитина (наприклад, у яку гру грати, який мультфільм подивитися тощо), критичне мислення допомагає їй стежити за ходом думок – думати більш послідовно й систематично, що сприяє правильним рішенням. З часом це допомагає розвитку незалежного мислення та приймати рішення, ґрунтуючись на фактах.

#### *3. Спонукає до творчості.*

Критичне мислення допомагає дитині вирішувати проблеми й розвивати нові творчі способи їх розв'язання. Дитина виходить із зони комфорту, щоб знайти нестандартний спосіб вирішення проблеми.

#### *4. Пробуджує цікавість.*

Якщо в дитини розвинені навички критичного мислення, вона не сприйматиме інформацію негайно, а перевірятиме її та дізнаватиметься більше про поняття і ситуації, з якими стикається. Перевіряючи інформацію, дитина задає собі питання типу «Звідки я це дізналася?», «Що, коли це неповна або недостовірна інформація?» тощо. Так у неї розвивається допитливість, і вона дізнається нове



протягом усього життя. Також дитина стає більш уважною до деталей – це допомагає краще розуміти речі.

#### *5. Розвиває здатність адаптуватися.*

Люди, у яких розвинене критичне мислення, мислять систематично, тому вони вміють успішно розв'язувати проблеми. Критичне мислення дозволяє аналізувати ситуації, приймати виважені рішення, висловлювати об'єктивні судження та вживати заходів для вирішення проблем.

Критичне мислення допомагає дитині використовувати знання та навички для того, щоб творчо розв'язувати проблеми, розуміти точку зору інших людей, формувати власну думку. Критичне мислення допомагає дітям розуміти події, що відбуваються, порівнювати і протиставляти інформацію.

Пропонуємо поради, як створити комфортні умови та на що звернути особливу увагу в освітньому просторі сучасного закладу дошкільної освіти, де кожна дитина відчуватиме свою успішність і буде прагнути до активного пізнання.

#### *1. Організуйте куточок книги.*

Читання приносить величезну користь. Воно розвиває в дитини навички розуміння прочитаного, словниковий запас, організаційні навички, стимулює її розумові здібності. Коли дитина намагається зрозуміти, що хотів сказати автор книги, вона оцінює і аналізує прочитане. Коли дитина читає, вона знайомиться з багатьма ідеями, які змушують її думати, розвивається її уява, що також сприяє критичному мисленню.

#### *2. Облаштуйте куточок самостійної ігрової діяльності.*

Гра – це основний спосіб навчання та розвитку дітей. Коли дитина грає, вона розвиває свої навички. Коли вона будує будинок із лего або збирає пазли, то розуміє, як влаштовані речі. Ігри змушують її міркувати. Коли ви дозволяєте дитині самостійно грати, ви даєте їй можливість пізнавати причинно-наслідкові зв'язки у світі.

#### *3. Створіть дослідницьку лабораторію.*

Діти навчаються спостерігати, аналізувати свої спостереження у природі, робити висновки про закономірності та взаємозв'язки. Вони мають можливість знайомитись із властивостями паперу, хутра, пластиліну, повітря, води, магніту. Цінність дослідів полягає в тому, що для власної діяльності діти не отримують готових знань від педагога, а досліджуючи, дитина отримує знання самостійно, у певній логічній послідовності, у результаті практичних дій та спостережень. Елементарні дослідження поглиблюють знання дітей про явища природи.

#### *4. Підготуйте куточок творчості.*

Однією з форм пізнання світу, самовираження, позбавлення стресу та страху, відволікання від негативних емоцій є для дитини творчість. Малюк експериментує, створює щось нове для себе, роблячи важливі відкриття. Легка адаптація в суспільстві проходить через спільну творчість.

#### *5. Установіть музичну скриньку.*

Музичні куточки в дитячому садку повинні спонукати вихованців до самостійного вивчення простих музичних інструментів, демонстрації своїх творчих здібностей і можливостей шляхом творення мелодій, танцювальних рухів, виконання пісень, виявляючи повною мірою свої творчі здібності.

Критичного мислення потрібно навчати й особливо важливо, щоб діти використовували навички його в конкретній предметній діяльності. Для

результативності освітнього процесу дорослим слід визначити основні вектори досягнень дитини:

- висловлювати свої думки впевнено і ясно;
- аргументувати власну точку зору та враховувати точку зору оточуючих;
- працювати з інформаційним потоком у різних сферах діяльності;
- самостійно ставити питання та формулювати гіпотезу, вирішувати проблеми;
- брати на себе відповідальність і участь у спільному прийнятті рішень;
- вибудовувати конструктивні взаємовідносини з дорослими й однолітками;
- уміти взаємодіяти і працювати в групі та команді.

Безперечно, така система роботи має позитивні результати. Вихованці навчаються чітко формулювати свої думки, швидше запам'ятовувати інформацію; вони не тільки оволодівають нею, а й розглядають із різних точок зору, що дає можливість критично оцінювати її, осмислювати й використовувати. Дошкільники стають сміливішими в процесі пізнання, починають проявляти сумніви та виражати недовіру до сумнівних фактів, перевіряючи їх.

Та все ж використання педагогічних методів і форм є педагогічними орієнтирами, які підвищують мотивацію до навчання в сучасних дошкільників і дозволяють їм навчитися мислити більш ефективно. Розглянемо їх.

1. *Проведення інтегрованих занять із дошкільниками у формі дискусій, квестів, рольових ігор, з використанням інноваційних технологій, циклу спільних заходів із батьками у форматі ситуативних занять (моделювання ситуацій та шляхів виходу з них).*

2. *Участь дітей та дорослих у різноманітних волонтерських і дослідницьких проєктах: «Майбутнє в руках дітей», «Ми рятуємо планету», «Допоможемо один одному», «Рости здоровою, дитино!», «Щаслива родина – щаслива дитина».*

3. *Організація та проведення Дня самоврядування, конкурсу професійної майстерності «Кращий вихователь», круглого столу «Взаємодія з батьками через соціальні мережі», створення Банку педагогічних ідей.*

4. *Презентаційний меседж для батьків «Безпека дітей в інтернеті», брифінг думок «Дитина в сучасному світі».*

5. *Буккресинг «Кращий інформаційний центр для батьків», «Педагогічний скрапбукінг», створення рекламних відеороликів «Цікаво про це знати».*

6. *Використання вправ і дидактичних ігор пошукового характеру: «Що зайве», «Знайди помилку», «Що намалював художник», «Кому це належить?», «Так чи ні».*

7. *Функціонування вебсайту як засобу формування іміджу закладу; функціонування відкритих груп у соцмережах (facebook), фотосесії «Усмішка дитини».*

Дитина постійно стикається з різними проблемами: складними навчальними завданнями, конфліктами з однолітками тощо. Ви не можете завжди бути поруч із нею, захищати її від усіх труднощів. Тому вам варто навчити її вирішувати проблеми самостійно. Це допоможе дитині в майбутньому стати успішною, незалежною та впевненою в собі.

**Розвивайте в дитини навички вирішення проблем.**

Коли дитина стикається з проблемою, дозвольте їй керувати своїми емоціями, мислити творчо та проявляти наполегливість, поки вона не знайде рішення. Це важливий крок у формуванні навичок критичного мислення.

#### **Заохочуйте цікавість дитини та відповідайте на її запитання.**

«Чому небо блакитне?», «Чому трава зелена?», «Чому риба не вміє літати?» Чому, чому, чому? Пам'ятаєте цей період, коли дитина постійно ставить запитання? Вони можуть здатися вам дурними, але відповідайте на них з ентузіазмом. Так дитина буде розвивати цікавість.

#### **Пропонуйте питання, які потребують розгорнутих відповідей.**

Якщо дитина запитує щось у вас, запитуйте її у відповідь. Наприклад, ви можете запитати дитину: «Як ти думаєш, чому це сталося?»; «Що б ти зробив/зробила в цьому випадку?» Це змусить дитину проявити критичне мислення. Іноді її відповіді не виправдовуватимуть ваші очікування, але в будь-якому разі вам потрібно їх поважати.

#### **Розвивайте творче мислення.**

Критичне мислення передбачає сприйняття інформації, її аналіз і прийняття зважених рішень. Заохочуйте дитину розглядати проблеми з різних точок зору та пропонувати різні рішення. Так ви допоможете їй розвивати творчі здібності й навички критичного мислення.

#### **Навчіть дитину оцінювати інформацію.**

Часто дитина отримує великий обсяг інформації за короткий проміжок часу. Оцінюючи інформацію та здійснюючи аналіз, дитина може визначити її важливість і достовірність. Крім того, вона може оцінити джерело інформації: наскільки воно важливе, чи можна йому довіряти.

#### **Обговорюйте переконливі та непереконливі аргументи.**

З дорослішанням дітей оточуючі люди постійно будуть наводити їм аргументи й у чомусь переконувати – по телебаченню, у журналах, на дитячому майданчику й навіть удома. Тому, якщо інша дитина в групі наказує вашій дитині віддати їй печиво (яке дали до обіду), бо «треба завжди ділитися», допоможіть своїй дитині сформулювати, чому такий аргумент поганий.

#### **Навчайте дитину знаходити помилки.**

Пропонуйте дітям 4 – 5 років розглядати ілюстрації, малюнки чи картинки та знаходити те, що неправильно на них зображено, тобто провокуйте виникнення в дитини сумніву з приводу побаченого, а відтак – стимул прояву критичності: «Подивися на картинку та скажи, що тут не так»; «Послухай текст і розкажи, що в ньому переплутано»...

#### **Формуйте у дітей пояснювальні судження.**

Діти старшого дошкільного віку здатні мислити критично. У них добре формуються пояснювальні судження за умови, якщо дорослі сприяють прояву критичності та дають можливість дитині подумати з приводу наявних невідповідностей на картинці, у тексті, у відповіді товариша тощо. Дитину старшого дошкільного віку варто вчити правильно оцінювати інформацію, відрізнити важливе від неважливого, правдиве від неправдивого, обґрунтовувати свої відповіді та судження, уміти ставити запитання іншим, шукаючи відповіді на них, вибудовувати свої судження на доказах.

#### **Навчіть дитину робити підсумки.**

Уміння робити підсумки дає безліч переваг для розвитку критичного мислення в дитини. Підсумовуючи зроблене (виконане), діти вчаться виділяти

найбільш важливу інформацію та узагальнювати її в стислій формі. Придумуйте заняття, у ході яких дитина має зробити підсумки. Наприклад, якщо вона прочитала оповідання чи розділ із книги, запропонуйте їй коротко переказати його або описати (характеризувати) головного героя. Це допоможе їй згадати прочитане та застосовувати свої навички критичного мислення на практиці.

Критичне мислення – це навичка, яка принесе дитині користь у різних сферах життя. Важливо, щоб ви допомогли їй з раннього віку сформувати цю навичку. Коли ви були маленькими, батьки вчили вас дивитися по боках, перш ніж переходити дорогу. Так само і ви повинні навчити дитину перевіряти інформацію та приймати рішення, ґрунтуючись на фактах. Навчіть дитину мислити критично й аналізувати те, що відбувається навколо.

Педагогіка партнерства в умовах закладу дошкільної освіти, упровадження новітніх освітніх технологій у систему роботи з дорослими підвищують професійну компетентність педагогів у питаннях розвитку критичного мислення дошкільників і збагачують досвід батьків вихованців із цієї проблеми. Саме завдяки критичному мисленню традиційний процес пізнання дітьми оточуючого світу набуває рис індивідуальності та стає безперервним, продуктивним, усвідомленим.

Отже, представлені педагогічні орієнтири – це пов'язані в єдине ціле зміст, види, методи, форми, засоби, які забезпечують досягнення мети, тобто все те, що знаходиться між метою та результатом у процесі освітньої діяльності.

Проведена робота не вичерпує всіх аспектів означеної проблеми. А тому перспективним видається вивчення більш широко спектру інновацій та нетрадиційних методик, як ефективного засобу формування критичного мислення та базових компетенцій у дітей дошкільного віку.

Таким чином, важливо розуміти: на заняттях у ЗДО та вдома має бути мінімум готових знань для дітей; натомість потрібно активізувати їх мовленнєву, пізнавальну, дослідницьку діяльність, використовуючи відкриті запитання, які змушують спілкуватися, розмірковувати, пояснювати, обґрунтовувати, сперечатися та доводити свою думку, тобто критично мислити.

Критичне мислення розвивається в дискусії, під час діалогу в доброзичливій і ввічливій атмосфері, а здатність критично мислити – це надзвичайно цінне вміння дитини, необхідне для подальшого навчання у школі та для її майбутнього дорослого життя.

### Список використаних джерел

1. Архіпова Є. О. Критичне мислення як необхідна складова розумової діяльності людини в межах сучасного інформаційного суспільства / Є.О. Архіпова, О.В. Ковалевська // Гуманітарний часопис. – 2012. – № 2. – С. 34–38.
2. Базовий компонент дошкільної освіти / Науковий керівник: А. М. Богущ; Богущ А. М., Бельська Г. В., Богініч О. Л. та ін. – К.: Видавництво, 2012. – 26 с.
3. Бульба Л. М. Розвиток розумових операцій – основа для формування логічного мислення в дітей дошкільного віку / Л. М. Бульба // Таврійський вісник освіти. – 2010. – № 4. – С. 34–43.
4. Бурова А. Педагогічні інновації в дошкільній освіті / А. Бурова // Дошкільне виховання. – 2009. – № 7. – С. 3.
5. Вукіна Н. В. Критичне мислення: як цього навчати / Н. Вукіна, Н. Дементієвська. – Х.: Основа, 2007. – 108 с.
6. Вплив інформаційного простору на внутрішній світ і поведінку дитини // Психолог. – 2007. – № 16.

7. Макаренко В. М. Як опанувати технологію формування критичного мислення / В. М. Макаренко, О. О. Туманцова. – Харків: «Основа», 2008.– 96 с.
8. Пометун О. І. Навчаємо мислити критично: посібник для вчителів / О. І. Пометун, І. М. Сущенко. – Дніпропетровськ: Ліра, 2016. – 144 с.
9. Черевко Т. Формування розумової активності у дітей дошкільного віку / Т. Черевко // Вісник науково-методичних досліджень Вінницького гуманіт.-пед. коледжу. – 2014. – Вип. 3. – С. 120–123.

---

---

## Критичне мислення – шлях до якісної освіти

*Марченко А. О.,*

*консультант комунальної установи «Центр професійного розвитку педагогічних працівників» Первомайської міської ради Харківської області*

---

---

В умовах розвитку сучасного суспільства актуальним є формування людини демократичного спрямування з розвиненим критичним мисленням. Вільна творча особистість, яка володіє розвиненими навичками критичного мислення, здатна до конструктивної та креативної діяльності. У дошкільному віці закладається фундамент інтелектуального, соціального, емоційного, особистісного розвитку людини. І саме дошкільна освіта має розпочинати створювати основу для подальшого розвитку критичного мислення дітей.

На розвиток критичного мислення як життєву необхідність указано в Базовому компоненті дошкільної освіти в Україні, на його значення для формування в дошкільника вміння орієнтуватись у змінному навколишньому світі, пристосовуватися до нових умов життя, продуктивно та гармонійно взаємодіяти з довкіллям.

Важливе значення для розвитку критичного мислення в закладах дошкільної освіти громади приділяється освітньому напрямку «Дитина в сенсорно-пізнавальному просторі»:

- логіко-математична компетентність;
- комп'ютерна грамотність (цифрова компетентність);
- пошуково-дослідницька діяльність (сенсорно-пізнавальна компетентність).

Дошкільники від народження є дослідниками, що сприяє формуванню елементарних знань і навичок пошукової роботи, підвищенню інтересу до явищ живої та неживої природи, активізації самостійної розумової діяльності вихованців. Через схожість із грою та фокусами ця діяльність є дуже універсальним, багатограним і корисним методом організації роботи дітей, під час якої діти самостійно роблять «відкриття» у світі природи. На цьому етапі вони мають всі можливості отримати необхідну інформацію, яка їх цікавить, самостійно. Важливим є розвиток сенсорних еталонів і поглиблення чуттєвого досвіду з використанням словесних, наочних і практичних методів (додаток 1).

Дошкільна дидактика та методика формування елементарних математичних уявлень, як наука, спрямовані на відпрацювання шляхів оптимізації навчання з метою підвищення рівня доматематичної підготовки. Для формування мотивації

математичної діяльності дітей широко використовуються різні форми зацікавленості, заохочення, наочність, гра. Саме ці форми забезпечують розвиток позитивних емоцій дошкільників, допитливість, прагнення до пошукової діяльності, формування пізнавального інтересу й активності, розуміння значущості математики в житті людей – усе це є важливими критеріями математичної компетентності. Емоційну насиченість освітнього процесу допомагають створювати фізкультхвилинки математичного змісту й художнє слово. Це сприяє закріпленню знань дітей та підвищенню їхньої активності. Велику роль відіграє емоційне невербальне спілкування дорослого з дітьми: погляд, жест, міміка. Заохочуючи дошкільників, обов'язково враховуються індивідуальні особливості кожної дитини (темپ оволодіння матеріалом, здібності, інтереси тощо). Розвитку критичного мислення дошкільників на заняттях із математики сприяють такі методичні прийоми: «Кубування», «Гронування», «Сенкан», «Лінійна дихотомія», «Асоціативний куш», «Моделювання», «Діаграма Венна», Прийоми фантазування Дж. Родарі (додаток 2).

Інформаційні технології є невід'ємною частиною сучасного світу, вони значною мірою визначають подальший економічний та суспільний розвиток людства. У дітей дошкільного віку переважає предметне мислення, отже, усі поняття повинні або графічно зображуватися, або супроводжуватися малюнком, картинкою тощо. Технологія критичного мислення допомагає дітям доступно пояснити ту чи іншу інформацію. Кожне заняття з ІКТ – це колекція картинок, фотографій, анімацій, відеокліпів, текстових описів, звукових доріжок, питань, що є одним з ефективних способів підвищення мотивації та індивідуалізації виховання, розвитку творчих здібностей, критичного мислення вихованців (додаток 3).

Здатність критично мислити – це надзвичайно цінне вміння дитини, необхідне для подальшого навчання у школі. Важливо розуміти: на заняттях у закладах дошкільної освіти має бути мінімум готових знань для дітей – потрібно активізувати їх мовленнєву, пізнавальну, дослідницьку діяльність, використовуючи відкриті запитання, які змушують спілкуватися, розмірковувати, пояснювати, обґрунтовувати, сперечатися та доводити свою думку, тобто критично мислити.

### **Список використаних джерел**

1. Архіпова С. О. Критичне мислення як необхідна складова розумової діяльності людини в межах сучасного інформаційного суспільства / С. О. Архіпова // Гуманітарний часопис. – 2012. – № 2. – С. 34–38.
2. Беловика Я. Г. Сприйняття дитиною комп'ютера й комп'ютерних ігор / Я.Г. Беловика // Питання психології. – 1993. – № 3.
3. Бойченко Т. Як виростити дитину здоровою: посібник для батьків учнів молодшого шкільного віку / Т. Бойченко. – К.: Прем'єр-Медіа, 2001. – 204 с.
4. Вукіна Н. В. Критичне мислення: як цього навчати / Н. Вукіна, Н. Дементієвська. – Харків : Основа, 2007. – 108 с.
5. Дудкевич Т. В. Дошкільна психологія / Т. В. Дудкевич. – К. : Центр учбової літератури, 2007. – 392 с.
6. Макаренко В. М. Як опанувати технологію формування критичного мислення / В. М. Макаренко, О. О. Туманцова. – Харків : Основа, 2008. – 96 с.
7. Про затвердження Базового компонента дошкільної освіти (Державного стандарту дошкільної освіти) нова редакція: наказ Міністерства освіти і науки України від 12.01.2021 № 33 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: :

[https://mon.gov.ua/storage/app/media/rizne/2021/12.01/Pro\\_novu\\_redaktsiyu%20Bazovoho%20komponenta%20doskylnoyi%20osvity.pdf](https://mon.gov.ua/storage/app/media/rizne/2021/12.01/Pro_novu_redaktsiyu%20Bazovoho%20komponenta%20doskylnoyi%20osvity.pdf)

8. Розіна О. Ю. Формування логіко-математичної компетентності дошкільників / О. Ю. Розіна. – Кривий Ріг, 2019. – 78 с.

*Додаток 1*

## **Заняття з дослідно-експериментальної діяльності з дітьми середньої групи**

*Котова Л.М., вихователь комунального закладу «Первомайський заклад дошкільної освіти (ясла-садок) № 14 «Барвінок» комбінованого типу Первомайської міської ради Харківської області»*

### **Тема: «Чарівна сила магніту»**

**Програмовий зміст:** учити дітей обстежувати предмет і експериментувати з ним; сформувати в дітей уявлення про магніт і його властивості притягувати предмети; з'ясувати, через які матеріали впливає магніт; розвивати критичне мислення, прагнення до пізнання через творчо-експериментальну діяльність; активізувати словник дітей; сприяти вихованню самостійності, ініціативності, розвитку комунікативних якостей.

**Обладнання:** картки-правила роботи в лабораторії, таблиці-схеми для занесення результатів експериментів; магніти; вудочки магнітні саморобні з гілок, надувний басейн із водою, іграшковими мешканцями моря, мушлями; магнетичні предмети (кнопки, цвяхи, скріпки, гвинтики), ящики з піском, де заховані ключі; немагнетичні предмети (папір, пластикові гудзики, тканина, дерево, скло); склянки з водою; картонні картки з доріжками та із Сімкою на скріпці; рюкзак «Помагатор».

**Словникова робота:** магніт, магнітна сила.

**Методичні прийоми:** сюрпризний момент, досліди, запитання-відповідь.

**Попередня робота:** проведення дослідів у «лабораторії Всезнайки» з водою, ґрунтом, вивчення правил роботи в лабораторії, ігри з магнітною дошкою та різними магнітними предметами (овочі, фрукти, цифри, букви).

### **1. Організаційний момент.**

*До дітей приходить фіксик Сімка:*

- Добрий день! А ви мене впізнали?
- А як мене звать?
- Як і ми молодці. А моїх друзів ви знаєте?
- Правильно всіх упізнали. А куди це я потрапила?
- І чому ви так незвично одягнені?
- Ой, і дійсно справжня лабораторія. І що ви тут робите?
- А чи є у вас правила? А ви мене навчите?

*Перегляд правил-карток.*

1. Без дозволу нічого не можна брати.
2. Працювати обережно, не відволікатися.
3. Працювати дружно в парі.
4. Фіксувати результати дослідів.
5. Попрацювавши, прибері робоче місце.

– Дякую вам, любі друзі, що навчили мене правил безпеки під час роботи в лабораторії. А в мене сталася біда. Кусачка забрала всі мої залізні деталі та

переплутала їх із дерев'яними, паперовими, пластиковими. І я тепер не знаю, як мені їх розібрати. Ви мені допоможете?

– Ой, у мене ж є «Помагатор». Щось там поклав мені Папус.

*Сімка дістає мішечок із магнітами.*

– Він сказав, що це чарівний мішечок, бо в ньому лежать чарівні камені. Але я не знаю, чому це так. Зараз я візьму скріпки та пронесу над ними мішечок. Подивіться, що станеться. (*Скріпки прикріпилися до мішечка.*)

– Діти, як ви думаєте, які камінці лежать у мішечку?

– Перевіримо, що заховано в мішечку?

– І дійсно, як багато магнітів тут є. Візьміть собі кожен по магніту та сідайте за свої робочі місця.

*Сімка роздає кожному магніт.*

## **2. Основна частина**

– То що, лаборанти, готові приступати до роботи?

– Як ви гадаєте, про що ми сьогодні будемо дізнаватися?

– Розгляньте ці камінці та спробуйте їх описати.

### **Дослід 1. «Властивості магніту»**

**Мета:** з'ясувати здатність магніту притягувати деякі предмети; дати визначення, що таке магніт; розвивати навички класифікації.

– Подивіться: на тарілочках лежать мої предмети з тими, що переплутала Кусачка. Як же їх розібрати?

– Розгляньте та скажіть, із яких матеріалів лежать предмети на тарілочці.

– Візьміть магніт і за допомогою нього розділіть ваші предмети на дві групи: предмети, які притягуються магнітом, складіть на синю тарілочку, а предмети, які не притягуються магнітом, покладіть на червону тарілочку.

– Як ви гадаєте, що ж таке магніт?

– Так, **магніт** – це предмет, який притягує металеві предмети.

– З чого зроблені предмети, які притягуються магнітом?

– З чого зроблені предмети, які не притягуються магнітом?

– У вас у лабораторії є правило: фіксувати результати дослідів. Тож давайте дотримуватися правил. Візьміть олівці: поруч із предметами, які притягнув магніт, ставимо плюс, а поруч із тими, які не притягнув, ставимо мінус.

– Отже, який висновок ми можемо зробити?

**Висновок.** Магніт притягує до себе залізні предмети. Ця властивість називається магнітною силою.

– Дякую, ви допомогли мені зібрати предмети, які переплутала Кусачка.

І я запрошую вас пограти в гру «Притягне – не притягне». Обережно виходимо з лабораторії та зустрічаємося на килимі.

### **Рухлива гра «Притягне – не притягне»**

– Я – це магніт, а ви – предмети, які я буду називати. Діти повинні визначити, чи вони притягуються магнітом, чи ні, відповідно – підбігають до Сімки чи розбігаються.

– Молодці, добре пограли, але нам треба далі продовжити наші дослідження. Займайте свої робочі місця.

– А як ви думаєте, чи може магніт притягувати предмети через перешкоду? (*Відповіді дітей.*)

### **Дослід 2. «Як дістати гвинтик із води, не замочивши рук»**

**Мета:** з'ясувати здатність магніту притягувати предмети через скло та воду.



– Погляньте: у стакані з водою лежить гвинтик. Виникає питання: як дістати гвинтик із води, не замочивши рук при цьому?

*Діти за допомогою магніту дістають гвинтик.*

– Отже, який висновок ми можемо зробити тепер?

**Висновок.** Вода та скло не заважають дії магніту. Магніти діють на залізо, навіть якщо вони розділені з ним водою.

### **Дослід 3. «Дія магніту через картон»**

**Мета:** з'ясувати здатність магніту притягувати предмети через картон.

– Допоможіть Нулику зустрітись із Сімкою. У вас лежить картка з доріжками. Спробуємо по цій доріжці рухати залізний предмет за допомогою магніту через картон. Для цього Сімку покладіть зверху на доріжку, а магніт прикладіть знизу. Потрібно рухати Сімку за допомогою магніту як можна точніше, не сходити з наміченого шляху.

– Який же висновок ми можемо зробити зараз?

**Висновок.** Магнітна сила діє через картон.

– І знову ви мені допомогли. Тож запрошуюю вас на килимок танцювати.

*Діти танцюють на килимку.*

– Відпочили? Та попереду на нас чекають великі справи.

### **Дидактична гра «Вудочка»**

**Мета:** формувати в дітей відповідальне ставлення до природи; розвивати моторику, критичне мислення.

– Ой, послухайте, я чую якісь дивні звуки. Так це ж морські мешканці кличуть на допомогу. Подивіться уважно, що знаходиться на морському дні? Так, це якісь погані люди засмітили море. А яке сміття ви побачили у воді? А як же нам дістати це сміття, адже море дуже глибоке? Подивіться: на березі є багато гілок, а в нас із вами є магніти. Як же нам допомогти мешканцям моря?

– Так, ми можемо зробити вудочки та за їх допомогою виловити все залізне сміття.

– Прив'яжемо наші магніти до гілок за допомогою мотузки.

*Діти виловлюють залізне сміття з басейну.*

– Молодці, ми зробили добру справу. А чи можна кидати сміття в річки, моря, залишати сміття в лісі? (Відповіді дітей.)

### **Дослід 4. «Перевірити, чи діє магніт через сухий пісок»**

**Мета:** з'ясувати здатність магніту притягувати предмети через пісок.

– Поки ми робили вудочки, я в піску загубила ключ.

– Зможемо знайти ключі через пісок? Чи діє магнітна сила в цьому випадку?

*Діти під дією магнітної сили відшуковують ключі.*

– Дякую, мої маленькі друзі. Який же висновок ми можемо зробити тепер?

**Висновок.** Магніт притягує предмети через сухий пісок.

– Увага, лаборанти, ми повинні зафіксувати наші висновки, тож повертаємося до нашої лабораторії. Поставте плюс поруч із тими перешкодами, через які діє магнітна сила.

### **3. Підсумок**

– Ви молодці! І допомагали мені, і багато чого навчили мене сьогодні. Ви задоволені своїми експериментами?

– Про що ви сьогодні дізналися?

– Що вам найбільше сподобалося сьогодні робити?

– Чомусь засвітився мій «Помагатор». Так це ж у ньому лежить подарунок для вас – магнітний конструктор!  
До нових зустрічей!

### **Заняття з пошуково-дослідницької діяльності з дітьми старшої групи**

*Муржа Н. В., вихователь комунального закладу «Первомайський заклад дошкільної освіти (ясла-садок) № 14 «Барвінок» комбінованого типу Первомайської міської ради Харківської області»*

**Тема: «Пригоди Зеленого патруля в країні чарівного магніту».**

**Програмовий зміст:** ознайомити дітей з поняттям «магнітне поле», «магнітні сили»; сформуванню уявлення про властивості магніту; поповнювати знання дітей про використання властивостей магніту людиною; активізувати словниковий запас новими словами, як «примагнічування», «магнетизм», «полюси»; продовжувати навчати самостійно приймати рішення в умовах експериментальної діяльності, робити висновки; розвивати пізнавальну активність дітей у процесі відкриття нових властивостей магніту, комунікативні навички, вміння працювати в парі, домовлятися; розвивати критичне мислення; виховувати доброзичливість, бажання допомагати один одному, охайність, дотримання безпеки під час роботи.

**Обладнання:** лепбук, картки-схеми, аркуш паперу, фломастери, по два магніти для кожної дитини. скріпки, рукавичка із секретом, скринька, магнітний порошок, шаблони їжака для гри.

**Методичні прийоми:** сюрпризний момент, бесіда, досліді, Запитання – відповідь.

**Попередня робота:** досліді з магнітом, вирощування фіалок фертильним способом, початок заповнення лепбука.

**Хід заняття**

**I. Організаційний момент:** *куточок у групі BOKKROSSING*

Вихователь:

– Діти, у нашій бібліотеці з'явилася нова книга. Автором цієї книги стали саме ви. Вона називається «ДОСЛІДНИКИ».

– Хто такі дослідники?

– Так, правильно. Дослідники – це люди, які щось вивчають, тобто досліджують.

– Розглянемо цікаві сторінки цієї книги. Тут є фото саме з вашими дослідідами. Пригадаємо, що ми досліджували.

– Молодці, діти. Але це не всі дослідіди, що ми з вами робили... *Знаходимо коробку.*

– А що це за коробочка? Звідки вона з'явилась? *Відкриваю та дістаю з неї листа. Читаю.*

«Вітаємо вас, Зелений патруль! Ми, вчені дослідницької лабораторії, дуже просимо вас продовжити дослідіди з найцікавішим предметом світу. Залишаємо вам скриньку з підказкою.

Лабораторія у вашому розпорядженні, а ми в далекому відрядженні».

*Розглядаємо предмети, котрі знаходяться в цій скриньці.*

**Дидактична гра «Чарівна рукавичка»**

«З рукавичкою пограй, наш секретик відгадай»

– Який предмет ми будемо досліджувати?

– Так, це магніт. Під час роботи в лабораторії пригадаємо правило безпеки!

– Одягаємо білі халати, заходимо до лабораторії. Сідаємо за столи.

## 2. Основна частина

– Пригадаємо, що ми знаємо про магніт. (*Магніт у природі – це камінь, називається магнетит. Він притягує до себе залізні речі, але не всі.*)

– Які речі не притягує магніт? *Магніт не притягує крупи, дерева, папір, гумові речі, тканину. Магнітна сила діє через воду, скло, картон, пісок.*

– А тепер пригадаємо, які добрі справи ми робили за допомогою магніту. (*Чистили воду в акваріумі, очищували пісок (знайшли дрібні металеві предмети).*)

– Молодці! Справжній Зелений патруль на захисті нашої екології! Усі добрі справи, котрі ми з вами робили за допомогою магніту, ми почали збирати в наш лепбук (*відкриваю його*). Але не всі сторінки лепбука заповнені. Це означає, що ми не всі властивості магніту розкрили.

– Що ж, діти, уже час долучатися до роботи!

### Дослід 1. «Сварка магнітів»

**Мета:** з'ясувати наявність двох полюсів, чи може магніт відштовхувати від себе.

– Діти, ми з вами раніше спостерігали за тим, як магніт притягує до себе залізні речі. А зараз нам треба з'ясувати, чи може магніт відштовхувати від себе. Для цього розглянемо ось ці маленькі магнітики.

– Якої вони форми? Якого кольору?

– Ви побачили, що одна зі сторін магніту синього кольору, а інша червона.

На них намальовані літери та знаки «+», «-». Ці позначки означають полюси.

#### *Робота зі схемою №1*

– Подивіться на цю схему. У кожного з вас такі ж картки-схеми.

– Візьміть два магніти й покладіть їх так, як зображено на схемі (*червоний до червоного*).

– Що відбулося? (*відштовхнулися один від одного*). Біля схеми поставте знак «-»

**Висновки.** Однакові полюси відштовхують.

#### *Робота зі схемою №2*

– Візьміть обидва магніти й покладіть їх за схемою (*синій до синього*).

– Що відбулось? (*Магніти відштовхнулися один від одного.*) Напроти цієї схеми напишіть знак «-».

**Висновок.** Однакові полюси відштовхують.

#### *Робота зі схемою №3*

– Візьміть обидва магніти й покладіть їх за схемою (*червоний до синього*).

– Що відбулось? (*Притягуються один до одного.*) Поставте знак «+»

**Висновок.** Різні полюси притягуються один до одного.

#### *Робота зі схемою №4*

– Візьміть обидва магніти й покладіть їх за схемою (*синій до червоного*).

– Що відбулось? (*Притягуються один до одного.*) Поставте знак «+»

**Висновок.** Синій полюс до червоного притягуються один до одного.

**Робимо загальний висновок.** У магнітів є позитивно то негативно заряджені поля, магніти притягуються один до одного різними полюсами, а відштовхуються – однаковими полюсами.

## Дослід 2. «Сила магніту»

**Мета:** з'ясувати, чи всі магніти діють на відстані; визначити силу магніту.

– Перед кожним із вас на столі лежить аркуш паперу. На ньому намальовані три лінії: червона – СТАРТ, синя – 1, зелена – 2.

На лінію старту покладіть скріпку. Візьміть магніт маленького розміру й починайте рухати його потихеньку до позначки № 2 та до позначки під № 1.

Олівцем позначте те місце, на якому знаходився магніт, коли скріпка притягнулася до нього. Подивіться, як це робити (*показ вихователя*).

Повторіть цей дослід із великим за розміром магнітом.

**Висновок.** Не всі магніти мають однакову силу. Одні магніти з великою магнітною силою притягують предмети з далекої відстані, а інші слабкі. Вони притягують предмети з близької відстані.

Саме цю відстань – між магнітом і скріпкою – учені називають МАГНІТНИМ ПОЛЕМ. Ми з вами переходимо до іншого дуже цікавого досліді.

### Фізхвилинка. Р/г «Людина-магніт»

«Хоч я зовсім не планета...»

Музичний супровід:

– Діти, слово «Магніт» означає «люблячий». Як ви вважаєте, чи є серед людей людина-магніт? А чи є «людина-магніт» у вас вдома? Хто? А в садочку?

## Дослід 3. «Магнітне поле»

**Мета:** з'ясувати, чи можна побачити магнітне поле.

*Діти стають навколо вихователя. Вихователь сидить за столом у середині кола.*

– Діти, зараз ми з вами спробуємо побачити магнітне поле. Яке воно? Як виглядає? Я тримаю в руках звичайний чистий аркуш паперу. Дуже обережно висипаю на нього чарівний порошок. Він зроблений з металевої стружки. На що він схожий? (*Відповіді дітей.*)

– А зараз будьте уважні! Починаються дива! (*Я беру великий магніт і підкладаю його під аркуш, починаю рухати його в різні сторони.*)

– Що відбувається з цим порошком? Він розстелився на папері дивними візерунками. На що вони схожі?

– Я починаю рухати магніт у ліву сторону аркуша (*порошок пересувається в цю ж сторону, також роблю рухи праворуч.*)

– Діти, на що схожі ці частинки металевого порошку?

– Так, вони нам нагадують солдатиків, котрі крокують, або діточок, котрі йдуть за вихователем.

– Чи по всій площині аркуша «розбіглися дітки»?

– Правильно! Не по всьому аркушу. Тільки там, де пересувався великий магніт, який був під аркушем. Тобто там, де відчули наші металеві солдатика сили магніту, там і залишалися, а нам із вами показали дивні візерунки.

**Висновок.** Місце, де ми бачили візерунки, і є МАГНІТНЕ ПОЛЕ!

– Діти, ми з вами дуже гарно працювали. Провели досліді. Ми продовжили заповнювати наш лепбук цікавими картинками з дослідідами.

– Наші вчені приготували для вас сюрприз.

### Д/г «Допомога Їжачкові»

Спочатку пройдемо до інших столиків. Вам дуже хотілось би погратись? Діти, подивіться: у вас у кожного стоїть маленька прозора коробочка із зображенням

вашого улюбленця Їжачка. Але він розгубив свої голки. Допоможіть Їжачку зібрати голочки.

### 3. Підсумок

– Я вітаю Зелений патруль із цікавою подорожжю до країни «Маленьких дослідників»!!!

– Що нового ви сьогодні дізналися?

– Чи справдилися ваші очікування?

А на нас чекають ще дивовижні відкриття!

Додаток 2

## Заняття з логіко-математичного розвитку для дітей старшого дошкільного віку

*Крамська Н. М., вихователь комунального закладу  
«Первомайський заклад дошкільної освіти (ясла-садок) № 16  
«Усмішка» Первомайської міської ради Харківської області»*

**Тема:** «Розвиток уміння дошкільнят розв’язувати логічні завдання»

**Мета:** учити дітей розв’язувати та пояснювати логічні завдання; закріпити знання дітей про геометричні фігури, цифри, порядкову лічбу від 1 до 6; розвивати пам’ять, увагу, зосередженість, логічне та критичне мислення; виховувати цікавість до логічних завдань, бажання допомогти.

**Матеріал:** *демонстраційний:* іграшка зайчика; площинні дерева (ялини та дуби); шматок блакитної тканини «річки»; дощечки з цифрами «місток»; скриня; геометричні фігури (квадрат, трикутник, прямокутник, круг); ілюстрації будиночка, меблів, замків і ключів із секретами – геометричними фігурами;

*роздавальний:* геометричні фігури різного розміру (великий квадрат і трикутник, маленький прямокутник, круг, квадрат); по 4 палички на кожную дитину; замок і по 4 ключі із секретами – геометричними фігурами на кожную дитину.

### Хід заняття

*Стукіт у двері. До дітей у гості завітав Зайчик.*

– Діти, до нас у гості завітав Зайчик, привітайтеся з ним. Він хоче мені щось сказати. Діти, Зайчик сказав мені, що в нього немає будиночка, він та його друзі зайці живуть то десь під кущиком, то під деревом, то в сухій траві, і це так не зручно. Зайчик і його друзі майже не відпочивають, бояться заснути. А не сплять вони тому, що без будиночка їх може знайти Вовк і з’їсти. І ось Зайчик прийшов до вас за допомогою. Він зі своїми друзями хоче поселитися в одному казковому лісі та збудувати собі та друзям будиночки, щоб там можна було закритись і відпочити, не боячися, що їх з’їсть злий Вовк. Зайчик просить вас допомогти йому. Допоможемо? (*Відповідь дітей.*)

– Але перш за все, нам треба допомогти йому вибрати правильну стежку до лісу, щоб не потрапити до Вовка в пащу. У ліс ведуть дві стежки – на одній із них сидить вовк і чекає нашого Зайчика, щоб з’їсти, а на іншій сидить друг Зайчика – Їжачок. А щоб знайти правильний шлях, треба відгадати дуже хитру загадку:

– Їжачок сховався не під дубом.

– Вовк сховався, щоб схопити Зайчика, не під ялинкою.

– Хто сидить під дубом, а хто – під ялинкою? (*Їжачок сидить під ялинкою, а Вовк під дубом*). Перевіримо. (*Діти тихенько, крадучись, дивляться, де сховався Вовк*.)

– Тож якою стежкою підемо? Вирушаймо. Десь тут у лісі захована скриня з будівельним матеріалом. Саме цей будівельний матеріал потрібен нашому Зайчику для будівництва будиночків. А он за річкою і скриня, але щоб до неї дібратися, треба перейти річку через місточок. Дивіться, а наш місточок не простий, а математичний. Він зроблений з дощечок, на яких написані цифри. Діти, та, на жаль, місток зламався. Бачите, що не вистачає дощечок із деякими цифрами, і пройти ми по ньому не зможемо, доки не поладимо. Тож поглянемо, яких цифр не вистачає? (2, 4, 6.)

– Дивіться, а ось лежать дощечки з цифрами. Знайдемо серед них дощечки з тими цифрами, які нам потрібні, щоб поладити місток. (*Декілька дітей лагодять міст*.)

– Перевіримо, чи правильно ми поладили місточок? (*Діти рахують дощечки, а впевнившись, що все правильно, переходять його*.)

– Так, а ось і скринька з будівельним матеріалом. Розглянемо його, що це? (*Геометричні фігури*.)

– Спробуємо їх назвати. (*Декілька дітей називають фігури та розповідають про них*.)

– Діти, із цих геометричних фігур нашому Зайчику треба побудувати будинок, але він не вмів і просить вас йому допомогти. Допоможемо? (*Відповідь дітей*.)

– Сідайте за столи. Подивіться уважно: у вас у кожного в тарілочках є геометричні фігури. Спробуйте з них зробити будиночок для Зайчика та його друзів. Треба використати всі фігури! (*Робота дітей*.)

– Які гарні у вас вийшли будиночки! Ось такі будиночки ви побудували для зайчат? (*Вихователь вішає на дошку зображення будиночка*.)

– Які геометричні фігури використали ви для будівництва стін, даху, вікон, дверей? (*Відповіді дітей*.)

– А Зайчик уже купив і меблі в будиночки для себе та своїх друзів. (*Вихователь вішає на дошку ілюстрацію*.) Подивимося, що саме з меблів купив Зайчик? (*Шафу, стіл, стільчик*.)

– А чи все, що потрібно, купив Зайчик? Подивимося, чи є куди складати одяг? Чи є на чому сидіти? За чим обідати? (*Відповідь дітей*.)

– Діти, але мені здається, що все ж таки чогось не вистачає? (*Відповідь дітей*.)

– Так, дійсно. Ой, дивіться, Зайчик засумував. Зайчику, не сумуй, дітки тобі допоможуть. Так, діти? (*Відповідь дітей*.)

– Діти, у вас на тарілочках є палички, дістаньте їх. Давайте їх порахуємо, скільки їх? (4).

– Із цих паличок спробуйте зробити ліжко для Зайчика та його друзів, щоб у ліжка були бильця, ніжки та довге спальне місце, щоб Зайчик помістився на ньому. Усі палички потрібно використати. (*Робота дітей*.)

*Вихователь розміщує на дошку ілюстрацію ліжка.*

– Чи таке ліжко у вас вийшло? Дивіться: у нашого ліжка є бильця, ніжки і гарне спальне місце. Перевіримо, чи всі палички використані? (*Діти рахують палички, переконуючись, що завдання зроблено правильно*.)

– Дітки, я бачу, що ви трішки стомилися... Та й наш гість теж стомився. Тож відпочинемо.

**Фізкультхвилинка:**

Нам би трішки відпочити,  
Свої сили відновити.  
Нумо дружно стаємо  
І зарядку почнемо:  
Руки вгору, руки в боки,  
Іще декілька підскоків,  
Руки вгору, руки вниз,  
До роботи знов берись!

– То що, Зайчику, тепер у тебе і твоїх друзів є будиночки й меблі в них. Ви можете жити тепер у цьому лісі у своїх будиночках.

– Ти мені хочеш щось сказати? Діти, Зайчик сказав мені, що всі будиночки повинні закриватися на замок, щоб туди не зайшли непрохані гості. Замкнемо двері будиночків. *(Діти вішають замки на двері своїх будиночків.)*

– Ой, діти, ми замкнули будиночки, а як же Зайчик та його друзі відімкнуть їх? Так, ви до своїх замків, на які замкнули будиночки, підберете ключі.

– Діти, у кожного з вас є замок, у якого свій секрет і 4 ключики з різними секретами. Вам треба з цих ключів, які у вас є, підібрати той, який підходить саме до вашого замка. *(Робота дітей.)*

– Дашо, чому ти до свого замка підбрала саме цей ключик? *(Вислухати відповіді декількох дітей.)*

– Вихователь вішає на дошку 4 замки з різними секретами та разом із дітьми підбирає ключі, пояснюючи свій вибір.

– Молодці, дітки, ви так сьогодні допомогли нашому гостю! А згадаємо як саме, що ми сьогодні з вами робили? *(Відповіді дітей.)*

– Дітки, бачите, скільки добрих справ ми зробили для зайчика та його друзів! Він усім вам дуже дякує.

– До побачення!

**Заняття з логіко-математичного розвитку  
для дітей середньої групи**

*Мицук О. Б., вихователь комунального закладу «Первомайський заклад дошкільної освіти (ясла-садок) № 16 «Усмішка» Первомайської міської ради Харківської області»*

**Тема: «Робота з навчання порівнювати множини як основа формування  
математичної компетентності дошкільника»**

**Мета:** закріплювати вміння дітей порівнювати множини предметів, орієнтуватися в просторі; розвивати фантазію, критичне мислення під час роботи з геометричними фігурами; виховувати уважність, самостійність.

**Матеріал:**

*демонстраційний:* презентація за темою заняття, аркуш А5, кленовий листочок;

*роздавальний*: квіти і метелики (по 3 на кожну дитину), картки для викладання зі смужками, кленові листочки; геометричні фігури: круг, квадрат, трикутник, прямокутник (по 2 шт. різного кольору та розміру).

### Хід заняття

#### 1. Психогімнастика «Привітання»

Добрий день, сонечко!  
Добрий день, земелько!  
Добрий день, водичко!  
Добрий день, вітерець!  
Добрий день діткам усім і гостям усім!

#### Чути шум вітру.

**Вихователь:** Діти, вітерець-пустунець запрошує нас до красивої галявини, де ще ростуть різнобарвні квіти. Сідайте за столи, роздивимося цю галявину.

- Погляньте, скільки квітів тут росте!
- А вітерець не жадібний, вирішив подарувати і нам свої квіти. Викладіть на верхню смужку всі квіти, що поклав вітерець у ваші розети.
- Скільки він подарував квіточок? (*Три.*)
- Побачивши квіти, прилетіли до них метелики.
- А до ваших квіточок теж метелики прилетіли?
- Викладіть метеликів на нижню смужку. Як потрібно викладати? (*Зліва направо, під кожною квіткою метелика, навпроти...*)
- Скільки метеликів у вас? А квіточок? Що ми можемо сказати про їх кількість? Чого більше, менше? На скільки квіточок більше? На скільки менше метеликів?
- А ось із галявини ще один метелик прилетів. Так, ми додали ще одного метелика. Що ж ми бачимо? По скільки їх стало?
- А тепер що ми можемо сказати про кількість квіточок і метеликів? (*Порівну, однаково за кількістю, по три.*)

**Вихователь:** Як зрадів вітерець, що ви вмiєте рахувати, і так сильно задув, що аж дерева заскрипіли.

#### Звук вітру.

– І листя з дерев полетіло. Візьміть листочки і пограємо з ними та з вітерцем. Рухлива інтелектуальна вправа:

Листочок угору піднімається,  
І тихенько донизу опускається.  
То вправо він летить, то вліво,  
І кружляє як красиво!  
На праве плече сів і на ліве перелетів,  
На ліву долоньку сів і на праву перелетів.  
Уперед летить, назад летить, кружляє  
І на стіл до вас лягає.  
Сідайте і ви, ще пограємо, по аркушу листочок політає:  
На середину аркуша листочок сів,  
У верхній правий куточок полетів,  
У нижній лівий куточок перелетів,  
У нижній правий куточок полетів  
І в розету прилетів.  
Як гарно ми пограли з вітерцем і з листочком. Ви були уважними, молодці.



**Вихователь:** Вітерець втомився, хоче відпочити, але в нього немає будиночка. А ми можемо йому зробити будинок. Так, зробимо йому будинок, а будівельним матеріалом я пропоную взяти геометричні фігури. Але спочатку загадаю вам загадки про геометричні фігури, а ви слухайте уважно, а якщо відгадали, піднімайте відповідну фігуру.

– Ця геометрична фігура має чотири кути і чотири сторони, усі сторони однакові, що це?

– Ця фігура не має кутів, добре вміє котитися.

– А ось ця фігура має три кути і три сторони.

– А в цієї фігури є чотири кути і чотири сторони, але дві сторони довші, а дві коротші.

Що ж, тепер можна робити будинок для вітерця, він чекає.

*(Самостійна робота дітей.)*

**Запитання до дітей під час роботи:**

– З яких геометричних фігур у тебе вікна, двері?

– А куди вітерець буде залітати?

– А з чого зроблено дах?...

– Молодці, які гарні ваші будиночки.

– Я теж спочатку зробила ось цей будиночок, а потім вирішила використати всі геометричні фігури та зробила ще один будинок.

– А де ж вітерець? Він, мабуть, уже спить у якомусь будиночку, бо тихо стало. Нехай відпочиває.

**Підсумок:**

– Вам сподобалося грати з вітерцем?

– Що ми з ним робили? *(Відповіді дітей.)*

– Так, ми порівнювали множини, викладали на 1 більше та на 1 менше. Учили листочок літати в просторі та зробили різноманітні цікаві будиночки, у яких зараз відпочиває вітерець. Ми добре попрацювали, тепер теж можемо відпочити. Іграшки вже вас чекають.

Додаток 3

### **Заняття з ознайомлення із соціумом для дітей середньої групи**

*Моргун Н. С., вихователь комунального закладу «Первомайський заклад дошкільної освіти (ясла-садок) № 10 «Ромашка» Первомайської міської ради Харківської області»*

#### **Віртуальна подорож містом**

**Мета:** продовжувати вчити дітей орієнтуватися вулицями рідного міста, уточнювати знання про місця розташування будівель різного призначення та людей, які в них працюють, знаряддя праці, трудові обов'язки, суспільну значимість людей різних професій;

за допомогою комп'ютерних технологій закріплювати знання, уміння, навички дітей розв'язувати пізнавальні завдання; сприяти підвищенню інтересу дітей до навчання, упроваджуючи ІКТ в освітній процес; активізувати пізнавальну діяльність, підвищувати якість засвоєння програмного матеріалу дітьми; в ігровій обстановці вчити дітей способів спілкування, співробітництва;

сприяти розвитку таких процесів, як увага, пам'ять, критичне мислення, уява, інтелектуальному, емоційному та моральному розвитку дітей;

виховувати любов і гордість за своє рідне місто, повагу до праці дорослих.

**Попередня робота:** перегляд відеосюжетів і світлин рідного міста; оформлення фотовиставки «Моє місто Первомайський»; розповідь вихователя про місто; бесіди з дітьми про місто та людей, які в ньому мешкають; прогулянки з батьками по вулицях рідного міста та на місце їх роботи.

**Матеріал:** мапа міста, світлини значних місць міста; д/ігри: «Склади портфелік», «Ти і я – спортивна сім'я», «Що потрібно лікарю», «Розстав по порядку»; телевізор, ноутбук, принтер.

### **Хід заняття**

#### **1. Організаційний момент**

– Ми з вами народились і живемо на чудовій, мальовничій землі – нашій славній Україні. Але сьогодні поговоримо про нашу малу Батьківщину. Як ви гадаєте, що так може називатись?

– Так, це наше місто Первомайський, у якому ми народились і живемо. Кожна людина любить і прославляє своє місто. А як зветься ми з вами та люди, які живуть у нашому місті?

– Діти, сьогодні в нас незвичайна зустріч – я запрошую вас помандрувати нашим рідним містом.

Діти стають півколом біля екрана телевізора для перегляду відеоролика «Моє місто Первомайський». Обговорення побаченого відеоматеріалу:

– Розглянемо цікаві місця нашого міста. (*Робота біля мапи.*)

#### **2. Основна частина**

– Це не перша наша мандрівка, було багато різних екскурсій, але ще є місця в нашому місті, де ви не бували. Тож продовжимо нашу подорож, а допоможуть нам наші незвичайні помічники, з якими ви дуже добре знайомі.

(*Діти підходять до екрана телевізора.*)

– До нас надійшло сьогодні багато електронних листів. Відкриємо перший.

(*Батьки підготували відеоролики про місце своєї праці й захоплення та запропонували завдання, що стосуються саме цього місця. На екрані вмикаються відеоролики із завданням від батьків.*)

І ролик

*Кожен день дітей зустрічаю,*

*На уроках всіх навчаю*

*Математики і букв,*

*І усіх складних наук.*

*У незвичайному будинку працюю,*

*Чудеса творяться в нім:*

*Вчаться тут читати, рахувати і писати.*

*А тепер завдання: Що це за будинок? Ким я працюю? І які предмети потрібні для занять?*

**Д/гра «Склади портфелік»**

**Мета:** закріпити назви предметів, потрібних для навчання в школі; розвивати мислення, мовлення, увагу.

– Ми виконали завдання від учительки. І отримуємо фото школи ось із цього пристрою, який називається принтер.

*(Після відповідей дітей із принтера з'являється фото об'єкта, прикріплюємо його на мапу.)*

Знову запрошую дітей до екрана телевізора.

– У нас ще залишилися листи із завданнями. Тож відкриваємо та нове завдання отримуємо.

II ролик

*Всім відомо: це чудово,*

*Коли кожен з нас здоровий!*

*Коли спорт полюбиш*

*Сильнішим, спритним будеш!*

*Ми зі спортом міцно дружим,*

*Спорт потрібен дітям і дорослим дуже!*

*А зараз запрошуємо всіх на розминку.*

**Фізкультхвилинка «Вверх і вниз»**

*(Діти за прикладом батьків виконують розминку.)*

*Ми займаємося спортом у цьому чудовому будинку й хочемо, щоб ви нам відповіли:*

– *Що це за будівля? І які види спорту ви знаєте?*

**Д/гра «Ти і я – спортивна сім'я»**

**Мета:** закріпити знання про види спорту; учити правильно називати їх; розвивати мислення, зв'язне мовлення.

*(Після пояснення та обговорення з усією групою по черзі запрошую дітей для виконання завдання, із принтера з'являється фото будівлі, яке прикріплюємо на мапу.)*

– Молодці, дітки, ось на нашій мапі з'явилося ще одне знайоме нам місце, де ви можете весело проводити час із родиною. А нас уже чекає наступний лист, відкриваємо.

III ролик

*Хворих діток я приймаю,*

*Усім у біді допомагаю.*

*Скриньку я чарівну маю,*

*Інструменти в ній тримаю.*

*А працюю я в ось такій чудовій будівлі. Завдання уважно слухайте:*

– *Хто я? Де працюю? Які інструменти використовую у своїй роботі?*

**Д/гра «Лікарня»**

**Мета:** удосконалювати знання дітей про професію; учити знаходити потрібні предмети для праці; розвивати кмітливість, мислення, пам'ять.

*(На екрані з'являється завдання. Пояснюю його, діти виконують і отримують чергове фото.)*

– У нас залишився останній лист. Подивимось, що нам приготували.

IV ролик

*У наш час дуже важко знайти людину, яка б не скористалася нашими послугами. Я здійснюю посадку та висадку пасажирів, контролюю проїзні документи, квитки.*

*Де працюю я і ким,*

*Діти, розкажіть скоріше.*

*І від мене прилетить*

*Завдання вам швидше.*

*А завдання ось яке:  
Паровозик, паровозик  
Мчить і в спеку, і в морози.  
І у зливу, і у грім,  
Скільки ж вагонів є у нім?  
Розташуйте по порядку.*

### **Д/гра «Розстав по порядку»**

**Мета:** закріпити вміння орієнтуватися в числах від 1 до 5, давати порядковий номер; розвивати мислення, пам'ять, увагу.

*(На ноутбуці з'являється останнє завдання. Пояснюю, що треба робити, запрошуюю для виконання 5 дітей.)*

– Ось ми й отримали останнє фото, яке розмістимо на нашу мапу.

### **3. Підсумок**

– Дітки, зверніть увагу, скільки цікавих місць ми вже з вами відвідали. І я сподіваюся, що ви сьогодні багато нового дізналися про наше рідне місто Первомайський. Я вам дуже дякую за таку цікаву подорож.

## **Заняття з ознайомлення із соціумом для дітей старшої групи**

*Малова Д. Р., вихователь комунального закладу «Первомайський заклад дошкільної освіти (ясла-садок) № 10 «Ромашка» Первомайської міської ради Харківської області»*

### **Маленькі ресторатори**

**Мета:** *учити* дітей розв'язувати ігрові, пізнавальні та образотворчі завдання в ході роботи за комп'ютером; продовжувати формувати уявлення про складники комп'ютера, про елементарні прийоми роботи з комп'ютером, дотримання техніки безпеки під час роботи на комп'ютері; удосконалювати навички роботи в програмі Paint та її призначення; поглиблювати знання про соціальні умови, організацію та обладнання кафе; закріплювати знання дітей про шкоду та користь продуктів харчування;

*розвивати* логічне мислення під час виконання завдань на комп'ютері; сформувані в дітей елементарні навички правильного етикету користувача; розвивати комунікативні та творчі здібності, критичне мислення, пам'ять і слух, швидкість реакції, основи здорового способу життя;

*виховувати* інтерес до роботи за комп'ютером, обережність, почуття відповідальності; охайність у створенні малюнків у програмі Paint; бажання працювати в команді, допомагати один одному.

### **Хід заняття**

#### **1. Організаційний момент**

На ноутбук вихователя приходять повідомлення, що директор найближчого до дитячого садочка кафе не зможе взяти участі у відкритті кафе.

**Вихователь:** Директор залишила для нас останні завдання, які ми повинні з вами вирішити.

*Відеозвернення до дітей.*

#### **2. Основна частина**

**Вихователь:** Ви згодні допомогти сьогодні? Це може буде важко, але цікаво! Для вирішення цих завдань нам знадобляться ноутбуки.

**Дидактична гра «Складання меню»**

Хід гри: вибрати смачне здорове меню за допомогою комп'ютерної миші, пояснити свій вибір.

**Вихователь**: Меню склали, а без чого ще ми не зможемо приготувати їжу? (Без продуктів.)

Нам треба десь узяти їх (магазин, базар, інтернет замовлення). А як швидше? (Через інтернет.)

**Дидактична гра «Закупівля продуктів на фруктовий салат»**

Хід гри: уміти співвіднести цифру з числом.

*Фізкультхвилинка з музичним супроводом « Раз, два, три»*

**Вихователь**: І останнє завдання для вас – це розробити рекламні листівки. (Самостійна художня діяльність дітей у програмі Paint.)

**Вихователь**: Тепер ваші макети відправимо в типографію для того, щоб нам зробили рекламні листівки.

А поки реклама друкується, наш кухар приготував для нашого меню фруктовий салат, який ви можете продегустувати.

### **3. Підсумок**

**Вихователь**: Діти, як на вашу думку, важко бути дорослим? Що найбільше сподобалось? Що для вас було найважчим?

А ось і встигла завітати до нас директор кафе.

**Директор**: Трохи затрималась, бо заходила в типографію за вашими рекламними листівками. Вони такі чудові! Дякую вам, що допомогли мені в цій справі!

А що ж працівники кафе отримують за свою роботу? (Зарплату.)

Директор роздає дітям «зарплату» у вигляді шоколадних монет.

---

---

## **Способи, засоби та інструменти формування критичного мислення у здобувачів дошкільної та загальної середньої освіти: практичні поради для педагогів**

*Мороз А. Є.,  
викладач зарубіжної літератури  
закладу професійної (професійно-технічної) освіти  
«Богодухівський регіональний центр професійної освіти Харківської області»*

---

---

У цифрову епоху, епоху щоденного збільшення інформації енциклопедичні знання перестали бути цінністю, якою вони були десятиліття раніше. Стара парадигма освіти, у якій заклади освіти функціонували для накопичення знань та інформації, не працює вже. Наше життя – це стале навчання, тому сьогодні завдання освітян – навчити здобувачів освіти опанувати нові знання, знаходити потрібну інформацію та застосовувати її в житті.

Саме компетентнісне навчання спрямоване на роботу з інформацією та опанування здобувачами освіти компетентностей, умінь, навичок, які дозволяють їм бути успішними, конкурентними та цінними на ринку праці.

Формування компетентностей зовсім не заперечує необхідності знань. Компетентнісне навчання – це динамічне поєднання знань, умінь, цінностей. Адже

недостатньо засвоїти знання, важливо навчитися застосовувати їх як у типових, так і нестандартних ситуаціях.

Викладання нової теми при такому навчанні базується на проблемному, евристичному та діяльнісному підходах.

Важливою частиною компетентнісного підходу є співпраця здобувачів між собою та викладачем, ведення діалогу. Компетентнісний підхід у викладанні літератури ставить за мету сформувати особистість із високою культурою та світоглядом, що спирається на гуманістичний потенціал художньої літератури всього світу. Особистість не лише інтелектуально розвинена, а й комунікативну, відповідальну, творчу, здатну до саморозвитку, готову практично розв'язувати життєві та професійні проблеми, які перед нею постають. У сучасному світі головне не лише мати знання, а вміння їх застосувати.

Реалізація цієї мети вимагає від кожного педагога творчого підходу. Такого, щоб зацікавити здобувача освіти, активізувати його навчально-пізнавальну діяльність і спонукати до розвитку логічного та неординарного мислення.

Креативність і критичне мислення очолюють більшість списків навичок, важливих для успіху (4К: Критичне мислення, Креативність, Команда (співпраця), Комунікація).

Життєві навички визначаються як психосоціальні компетентності: когнітивні, емоційні та соціальні для навчання, працевлаштування, підвищення особистого потенціалу й активного громадянства. Ці навички є універсальними здатностями особи, тобто «метанавичками», які необхідні кожній людині для застосування в усіх сферах її життя, незалежно від професійної спеціалізації [1].

За допомогою чотиривимірної моделі освіти визначено дванадцять основних життєвих навичок. Це творчість, критичне мислення, вирішення проблем, співпраця, переговори, прийняття рішень, саморегуляція, стійкість, комунікація, повага до різноманітності, співпереживання, участь [1].

Критичне мислення є домінуючою життєвою навичкою, яка належить до когнітивного виміру, а саме навичкою для навчання.

Критичне мислення – це здатність відрізнити достовірні факти від недостовірних і оцінювати доцільність тих чи тих варіантів дій.

Критично мислячі люди оцінюють ситуації та припущення, ставлять запитання і розвивають різні способи мислення. Це допомагає їм, перш ніж робити висновки, збирати, аналізувати, синтезувати, представляти факти, а також оцінювати можливі наслідки дій.

Критичне мислення передбачає вміння розпізнавати припущення, відокремлювати факти від думок, бути допитливими щодо істинності доказів, ставити запитання, шукати джерела для перевірки достовірності інформації, уміти слухати і спостерігати, уявляти і розуміти кілька можливих варіантів розвитку подій тощо [2].

Навички критичного мислення надзвичайно важливі для добробуту кожної людини, оскільки допомагають визначати й оцінювати чинники, що впливають на настрій і поведінку (цінності, соціальні норми, стосунки з однолітками, реклама і повідомлення засобів масової інформації тощо).

Це допомагає захищати себе від насильства та негативних впливів середовища. Критичне мислення потрібне людині протягом усього життя. За бажання цього можна навчитися в будь-якому віці.

Критичне мислення розвиває здатності думати про те, як думаєш, ставити запитання, інтерпретувати і синтезувати інформацію [1].

Також технологія критичного мислення сприяє розвитку креативної особистості.

Технологія розвитку критичного мислення передбачає повну перебудову структури, змісту й методики традиційного уроку.

Трикомпонентна модель уроку має таку структуру:

I. Фаза актуалізації. Активізація: виклик, заохочення, окреслення мети, очікування, мотивація.

II. Фаза побудови знань. Усвідомлення: адаптивно-перетворювальна та змістово-пошукова діяльність.

III. Фаза консолідації. Рефлексія [2, с. 14 – 16].

Власне на етапі усвідомлення, а саме на етапі змістово-пошукової діяльності, застосовується інтерактивне навчання, кейс-технологія, технологія компаративного та продуктивного навчання, проєктна технологія. Як бачимо, усі вказані технології взаємодіють і діють якісно.

Ефективними стратегіями, які можна застосовувати на різних етапах уроку, є такі: «Кубування» (у НУШ – «Кубик» або «Ромашка» Блума), «Гронування», «Сенкан», «Діаманта» «ПРЕС», «Обери позицію», «Асоціативний куц», «Есе», «Рюкзак», «Капелюхи», «Кола Венна», «Павутиння» [2].

### **I. Стратегія «ІДЕАЛ»**

Стратегія вчить різноманітних способів вирішення проблеми. Автор стратегії Джеймс Брейнсфорд.

#### **Варіант 1**

**I** – Інтерес до проблеми;(яку проблему обираєте)

**Д** – Дивно, у чому сенс проблеми;(інформація щодо проблеми)

**Е** – Ефективні шляхи рішення;(переконання)

**А** – А тепер дійте; (варіанти рішення проблеми)

**Л** – Любі, який висновок?( кінцеве рішення)

#### **Варіант 2**

**I** – Ідентифікація проблеми

**Д** – Добір питань до проблеми

**Е** – Етапи рішення проблем

**А** – А тепер за роботу

**Л** –Логічні висновки

### **II. RAFT-технологія**

Використовується при створенні текстів різної тематики й цільової спрямованості [4].

RAFT-технологія допомагає здобувачам освіти навчитися розглядати тему з різних точок зору, а також сприяє їхньому глибокому зануренню у предметний зміст твору, умінню обирати запропоновані ролі, жанри, теми. На уроці літератури цей прийом можна використати для занурення у твір і розуміння будь-яких персонажів обраних творів, аналізу їх стосунків, суті конфлікту, а також для написання сценаріїв невеликих літературних постановок. Кожна буква в аббревіатурі RAFT несе в собі відповідний зміст: R – роль, A – аудиторія, F – формат, T – тема. Технологія має три стадії.

**1. Стадія виклику** («мозковий штурм», перелік можливих ролей персонажів, задіяних у темі / творі). Результати щодо виявлених соціальних ролей (оптимально 4-5 позицій) слід занести в першу колонку таблиці. Після заповнення таблиці здобувачі освіти створюють тексти відповідно до заданих умов (роль / аудиторія / формат / тема). Їх вибір може здійснюватись як добровільно, так і шляхом жеребкування.

Головне завдання при створенні тексту – максимально відчутти персонажа та, зважаючи на його умови перебування, характер, перевтілитись у нього.

### **2. Стадія осмислення**

На цьому етапі здобувачі освіти вибірково зачитують власні тексти. Ключове завдання – осмислити створені тексти, зіставити їх зміст з образами персонажами. У цей час для коригування та вдосконалення текстів викладач може надавати додаткову інформацію.

### **3. Стадія рефлексії**

Цей етап передбачає детальний аналіз вивченого матеріалу. Здобувачі освіти обговорюють і порівнюють раніше відомі факти й нову для них інформацію, аналізують почуте. На цьому етапі використовуються медіаресурси відповідно до теми (буктрейлери, відео, світлини, презентації) [4].

## **III. Вправа «Кошик ідей, понять, імен»**

Ця вправа буде корисною для актуалізації знань здобувачів освіти на початку уроку.

### *Процес виконання*

1. Намалюйте на дошці кошик, у який умовно будуть зібрані знання здобувачів освіти з теми, що вивчається.

2. Запитайте у здобувачів освіти, що їм відомо з визначеної теми, запропонуйте їм записати свої відповіді в зошиті (індивідуальна робота, тривалість 1-2 хвилини).

3. Попросіть об'єднатись у групи чи пари й обмінятися інформацією (не більше 3-х хвилин). Група має з'ясувати, у чому збіглися їхні уявлення, а з приводу чого виникли розбіжності.

4. Складіть список ідей. Кожна група по колу має назвати якусь одну ідею, не повторюючи раніше сказаного. Це можуть бути факти, думки, імена, проблеми, поняття стосовно теми уроку.

5. Запишіть усі ідеї у вигляді тез (навіть якщо вони помилкові) у «кошик». У ході уроку всі розрізнені поняття мають бути пов'язані в логічні ланцюжки [7].

## **IV. Краш-тест ідей**

Реалії сучасного світу все частіше демонструють, наскільки важливо розвивати в особистості вміння аналізувати контекст ситуації, урахувати потенційні ризики та вчасно вживати превентивні заходи. Одним із методів, що допомагає розвивати у здобувачів освіти навички критичного аналізу власних намірів, є краш-тест ідей. Краш-тест – це методика групової взаємодії, що має на меті генерацію ідей на будь-яку тему й аргументоване обговорення їх сильних сторін і зон ризику. Відбувається це зазвичай у три етапи:

- створення ідеї;
- критика ідеї;



- вживання превентивних заходів для того, щоб ці ризики не виправдали себе.

Краш-тести навчають взаємодіяти з різними викликами, розвивають самостійність, а також дозволяють дати здобувачам освіти те, чого вони дійсно хочуть: висловити свої емоції (навіть негативні). Адже саме тут вони можуть трансформувати їх у той формат, у якому вони будуть комфортними для всіх. Викладач у цьому випадку має бути глядачем і не може давати ніякої оцінки. Саме це і створює комфортний психологічний клімат у колективі [5].

#### ***Цілі, які реалізують краш-тести:***

- розвиток критичного мислення;
- формування навички аналізувати контекст ситуації;
- реалізація мислетворчої та пізнавальної функції;
- формування довіри в команді;
- покращення комунікативних навичок здобувачів освіти;
- застосування на практиці вміння аналізувати текстову інформацію;
- провокація емоційно зумовленої діяльності здобувачів освіти на уроці.

#### ***Переваги краш-тестів:***

- емоційність;
- задоволення потреби у «правильному конфлікті»;
- самогенерація процесу;
- розвиток багатоаспектності поглядів;
- варіативність.

#### ***Алгоритм краш-тестів***

1. Розподіл на команди.
2. Пояснення правил.
3. Оголошення передісторії.
4. Розподіл роздаткових матеріалів.
5. Визначення тайм-менеджменту.
6. Генерування ідей.
7. Формування краш-ідей.
8. Документування.
9. Компенсація (етап, коли після повторного обговорення можна дозволити обстояти свою ідею).
10. Захист рішень.
11. Час порад.
12. Рефлексія.

#### ***Основні правила***

1. Викладач має бути фасилітатором, координатором або модератором, проте не має входити у процес обговорення.
2. Викладач не дає оцінку ідеям, не пропонує розв'язання, проте може давати додаткову інформацію задля кращого розуміння питання.
3. У разі виникнення конфлікту викладач є медіатором конфлікту, доводить його до моменту повного його вичерпання, проте не встановлює ролі переможців і переможених.

4. У разі, якщо метод залучається в умовах конкурсу, мають бути прописані критерії накопичення балів у ході гри.

5. Рефлексія має бути безпечною, тому перед нею теж варто встановити окремі правила взаємодії.

### ***Класифікація краш-тестів***

**Індивідуальний.** У такому разі є лише один здобувач освіти, який сам генерує ідеї, робить власний краш-тест, а потім під час обміну ідеями інші йому пояснюють, що тут може бути наперекір.

**Командоутворювальний.** Спікер(ка) зауважує, що склад команди, яка створюється, має бути різнорідним.

**Проектний.** У цьому разі створюється не просто ідея, а цілий проєкт. Додається хід його виконання. Оцінка «успішний/неуспішний» кейс будується на тому, наскільки результат буде досяжним.

**Конфліктний.** Це варіант, коли викладач готує «мінісценарій». У самих ідеях є підказки для того, щоб утворився конфлікт, що буде розвиватися.

**Соціальний.** Соціальний краш-тест націлений на зовнішню взаємодію, коли є загальна спільна проблема, а здобувачі освіти можуть пропонувати шляхи для її розв'язання.

**Науковий.** Стосується предметної діяльності. Якщо є конкретна навчальна тема, певна проблема вирішується у її межах.

### **V. Активний сторітелінг (розповідь історій) для здобувачів освіти**

Для активного сторітелінгу пропоную використовувати карти Пассаторе та Проппа.

**Карти Пассаторе** – спеціальні картки з яскравими малюнками, використовуючи які, здобувачі освіти разом імпровізують цікаву історію, казку, фанфік. За їхньою допомогою можна навчити розвивати уяву, пригадувати сюжет, шукати зв'язки між поняттями, будувати логічні ланцюжки та вигадувати продовження сюжету історії відповідно до загальної концепції. Вони є одним із прийомів едьютейнменту. Автор ідеї – італійський актор Франко Пассаторе [9]. При підборі малюнків на уроки мови та літератури рекомендую використовувати зображення, які можна пов'язати з літературними сюжетами, персонажами, предметами з літературних творів. Для ускладнення та зміни традиційного сюжету можна розробити картки з персонажами різних творів.

**Карти Проппа** також можна використовувати на уроках (наприклад, відтворити події або елементи композиції твору). Така гра розвиває логічне мислення, увагу, винахідливість, зв'язне мовлення [6; 7].

Карти Пассаторе так само, як і карти Проппа, є універсальним інструментом, тому їх можна використовувати для роботи зі здобувачами освіти всіх вікових категорій.

### **VI. Метод моделювання маленькими чоловічками (метод ММЧ)**

Сутність цього цікавого й оригінального методу полягає в тому, щоб спробувати змоделювати будь-який процес, уявляючи, як усі необхідні дії виконують маленькі чоловічки. При цьому вони можуть також як презентувати, так і замінювати будь-що і будь-кого.

Застосування методу ММЧ дозволить здобувачам освіти краще аналізувати художній твір, характеризувати персонажі, визначати, як їх діяльність впливає на композицію твору. Підбір словесних образів до зображення уявних істот вивільняє мислення, робить його незаангажованим, створює умови для застосування уяви [8]. Можна чоловічків групувати, наприклад, «головні герої, другорядні герої», «позитивні герої, негативні герої».

Застосовують цей метод тоді, коли виникають труднощі під час реалізації обраного принципу розв'язання проблеми.

Уміння критично мислити виступає підґрунтям для забезпечення суспільного й науково-технічного прогресу, запорукою демократичного розвитку, базою самостійної та відповідальної діяльності, сприяє самовдосконаленню.

### Список використаних джерел

1. Глобальні виклики і пріоритети освіти XXI століття. URL: <http://dlse.multycourse.com.ua/ua/page/15/50>
2. 2. Технології розвитку критичного мислення учнів / Кроуфорд А., Саул В., Метью С., Макінстер Д.; наук. ред., передм. О. І. Пометун. – Київ: Плеяда, 2006. URL : [https://www.criticalthinking.expert/book-criticalthinking/FREE\\_tehnolog%D1%96%D1%97\\_rozvitku\\_kritichnogo\\_mislennja\\_uchn%D1%96v.pdf](https://www.criticalthinking.expert/book-criticalthinking/FREE_tehnolog%D1%96%D1%97_rozvitku_kritichnogo_mislennja_uchn%D1%96v.pdf)
3. Н. Чайковська «Сучасні підходи до літературної освіти в умовах розбудови НУШ» . *Зарубіжна література в школах України*, 2018. № 5. С. 36-46.
4. RAFT-технологія – універсальний прийом критичного мислення. URL: <https://vseosvita.ua/news/raft-tekhnohiiia-universalnyi-priyom-krytychnoho-myslennia-5487.html>
5. Тетяна Сагайдак «Краш-тест ідей як засіб стимуляції критичного мислення». URL: <https://vseosvita.ua/webinar/kras-test-idej-ak-zasib-stimulacii-kriticnogo-mislenna-411.html>
6. Карти Проппа: ефективний інструмент для розвитку зв'язного мовлення і творчого мислення. URL: <https://vseosvita.ua/news/karty-proppa-efektyvnyi-instrument-dlia-rozvytku-zv'язnoho-movlennia-i-tvorchoho-myslennia-4913.html>
7. Карти Проппа. URL: <https://umity.in.ua/um-publications/%D0%94%D0%BE%D0%B4%D0%B0%D1%82%D0%BE%D0%BA-%D0%BA%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B8-%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%BF%D0%BF%D0%B0.pdf>
8. Пріоритети в освіті: критичне та креативне мислення. Всеукраїнська інтернет-конференція «На Урок». URL : <https://naurok.com.ua/conference/cr-cr-thinking>
9. Карти «Проппа» і «Пассаторе» у розвитку мовленнєвої компетентності на уроках суспільствознавчих дисциплін. URL: <https://www.academia.edu/44593888/>
10. Світлана Вірста. Критичне мислення як спосіб формування літературної компетентності на уроках зарубіжної літератури *Педагогічний часопис Волині*. 2017. № 4(7). С.51–56. URL: <https://evnuir.vnu.edu.ua/bitstream/123456789/13623/1/%D0%92%D1%96%D1%80%D1%81%D1%82%D0%B0-51-56.pdf>

---

---

## Розвиток критичного мислення здобувачів освіти за Концепцією «Нова українська школа»

*Устиченко Н. А.,  
педагог-організатор, учитель історії Андріївського ліцею № 2  
Донецької селищної ради Ізюмського району Харківської області*

---

---

Критичне мислення – один із модних трендів у сучасній освіті. Про те, що його розвиток є одним із наскрізних завдань освітнього процесу, акцентовано й у Концепції «Нова українська школа».

Нова українська школа – це ключова реформа Міністерства освіти і науки України.

Головна мета НУШ – створити школу, у якій буде приємно навчатись і яка даватиме учням не тільки знання, як це відбувається зараз, а й уміння застосовувати їх у житті [1].

Водночас Концепцією визначено складники, якими з боку держави та місцевої громади як повноправного учасника освіти має забезпечуватися успішна організація освітнього процесу, а саме: умотивований учитель, який має свободу творчості й розвивається професійно; децентралізація та ефективне управління, що надасть закладу освіти реальну автономію; нова структура закладу, яка дає змогу добре засвоїти новий зміст і набути компетентності для життя; справедливий розподіл публічних коштів, який забезпечує рівний доступ усіх дітей до якісної освіти [1, с. 11].

Формула Концепції «Нова українська школа» складається з дев'яти ключових компонентів:

- 1) новий зміст освіти, заснований на формуванні компетентностей, потрібних для успішної самореалізації в суспільстві;
- 2) умотивований учитель, який має свободу творчості й розвивається професійно;
- 3) наскрізний процес виховання, який формує цінності;
- 4) децентралізація та ефективне управління, що надасть школі реальну автономію;
- 5) педагогіка, що ґрунтується на партнерстві між учнем, учителем і батьками;
- 6) орієнтація на потреби учня в освітньому процесі, дитиноцентризм;
- 7) нова структура школи, яка дає змогу добре засвоїти новий зміст і набути компетентності для життя;
- 8) справедливий розподіл публічних коштів, який забезпечує рівний доступ усіх дітей до якісної освіти;
- 9) сучасне освітнє середовище, яке забезпечить необхідні умови, засоби і технології для навчання учнів, освітян, батьків не лише в приміщенні навчального закладу [1].

План дій з упровадження Нової української школи, розрахований на період до 2020 року, містить сім пріоритетних напрямів [2]:

- оновлення змісту середньої освіти шляхом затвердження нових стандартів, навчальних планів і типових навчальних програм, орієнтованих на компетентнісне навчання;
- розвиток людських ресурсів – підготовка вчителів, керівників навчальних закладів і працівників органів управління освітою;
- зміна структури середньої школи, яка забезпечить перехід до профільного навчання;
- запровадження нової системи управління в умовах децентралізації, котра передбачає реальну автономію навчальних закладів і вчителів;
- створення системи постійного моніторингу та забезпечення якості освіти;
- забезпечення справедливого розподілу публічних коштів і гарантування прозорого їх використання;
- формування в школі та поза її стінами освітнього середовища, яке сприяє творчій самореалізації дітей та освітян – лідерів змін.

Концепція «Нова українська школа» – це школа, до якої приємно ходити учням. Тут прислухаються до їхньої думки, вчать критично мислити, не боятись висловлювати власну думку та бути відповідальними громадянами. Водночас батькам теж подобається відвідувати цю школу, адже тут панують співпраця та взаєморозуміння [1].

На думку фундатора Інституту критичного мислення США Метью Ліпмана, критичне мислення є «вмілим відповідальним мисленням, що дозволяє людині формулювати надійні вірогідні судження, оскільки воно:

- а) ґрунтується на певних критеріях;
- б) є таким, що само коригується;
- в) впливає з конкретного контексту».

*Уміння критично мислячої людини за Концепцією НУШ:*

- оцінювати надійність джерел інформації;
- виділяти необхідну інформацію та обробляти її;
- аналізувати та оцінювати власні чи чужі висловлювання, припущення, висновки, аргументи, гіпотези, переконання;
- ставити запитання з метою одержання точнішої інформації або її перевірки;
- розглядати проблеми з різних точок зору та порівнювати різні позиції і підходи при їх вирішенні;
- висловлювати власну позицію, влучно обирати мовленнєві засоби для побудови висловлювань;
- приймати обґрунтоване рішення.

Окремі аспекти розвитку критичного мислення в учнів розглядалися у працях С. І. Векслера, А. С. Байрамова, А. І. Липкіної, Л. А. Рибак, В. М. Синельникова. Учені ставили питання про розвиток уміння самостійно осмислювати навчальний матеріал, виконувати нестандартні завдання, робити власні висновки, помічати як власні помилки, так і помилки своїх однолітків. Це свідчить, що певні риси критичного мислення можна і необхідно розвивати в початкових класах. Ігнорування ж такого положення значно ускладнює цю проблему в старших класах. Однак безпосередніх педагогічних досліджень, спрямованих на вирішення проблеми розвитку критичного мислення саме в учнів початкових класів, відносно небагато. Так, дослідження А. С. Байрамова було спрямоване на вивчення

особливостей розвитку критичного мислення в учнів початкових класів, які виявляються під час розв'язання спеціальних завдань – виявлення непорозумінь, помилок, деформованого змісту малюнків і текстів [3].

А. І. Липкіна звертала увагу на розвиток в учнів початкових класів критичності як певної поведінки суб'єкта щодо змісту й результатів діяльності своєї та діяльності інших [4].

В. М. Синельников виділив дві основні форми критичності та самокритичності: ті, які виявляються в пізнавальній діяльності, при вирішенні мисленнєвих завдань, і ті, які виявляються при оцінці поведінки, якостей особистості [6].

Дослідження Бібік Н. М. з питань розвитку пізнавальних інтересів молодших школярів свідчать про великі можливості формування критичного мислення в учнів початкових класів [5].

Так, О. В. Тягло наголошує, що критичного мислення можна і треба навчити: «Його культуру слід цілеспрямовано й терпляче вирощувати на всіх рівнях, починаючи з першого класу школи, потім – у вищому навчальному закладі й у різних інститутах післявузівської освіти» [7].

Щоб використовувати критичне мислення, потрібно чітко розуміти, які види розумової діяльності не є критичним мисленням.

Важливою розумовою операцією, без якої неможливий навчальний процес, є запам'ятовування. Дуже часто запам'ятовування є основою навчальної діяльності. У результаті людина стає носієм інформації – як потрібної, так і непотрібної. Для критичного мислення не так важлива кількість знань, як уміння ними користуватися. Педагоги, концентруючи увагу саме на запам'ятовуванні учнями навчального матеріалу, не завжди вчать їх мислити самостійно, завдяки чому для суспільного життя людина стає непрактичною, бо вміє лише споживати знання, що їй надають, не розмірковуючи над змістом отриманого.

Дуже часто з критичним мисленням плутають розуміння. У дитини, яка намагається зрозуміти чужу ідею, власне мислення стає пасивним: учень лише сприймає те, що створив хтось інший, а критичне мислення відбувається тоді, коли нові, уже зрозумілі ідеї перевіряються, оцінюються, розвиваються й застосовуються на власній практиці.

Запам'ятовування ж фактів і розуміння ідеї є необхідними умовами для критичного мислення, однак самі вони навіть у своїй сукупності критичного мислення не становлять, а є його інформативною базою.

Властивостями критичного мислення, які дозволяють усвідомлювати його як особистісне досягнення індивіда, на погляд І. Мороченкової, є:

- рефлексивність (уміння працювати не тільки зі знаннями, але й із власними способами одержання знань);
- прагматичність (уміння застосовувати отримані знання на практиці);
- суб'єктність («особистісність» одержуваного знання, присвоєння його людиною, убудованість у систему досвіду) [9].

Провідні психологи та педагоги вказують на ознаки, за допомогою яких можна визначати себе як особистість, що критично мислить:

- відкритість до інших думок, тобто здатність уважно прислухатися до інших поглядів, оцінювати різні шляхи вирішення проблеми;
- компетентність – прагнення обґрунтовувати свою думку за допомогою реальних фактів і знання справи;

- інтелектуальна активність – виявлення інтелектуальної ініціативи в конфронтаційних ситуаціях, небайдуже сприйняття подій;
- допитливість – уміння проникнути в сутність джерел інформації;
- незалежність мислення – відсутність побоювання незгоди з групою, нездатності до некритичного наслідування думок інших;
- уміння дискутувати – уважне ставлення до протилежних думок, уміння висувати ідеї, які об'єднують;
- проникливість – здатність до проникнення в сутність питання, явища, інформації, не розпорощуватися на дрібні деталі;
- самокритичність – розуміння особливостей свого мислення, своїх «окулярів».

Отже, розвиток критичного мислення є складовим етапом особистісного розвитку. Критичне мислення вказує на здатність учня до самостійної оцінки явищ навколишньої дійсності, інформації, наукових знань, думок і тверджень інших людей, уміння бачити їх позитивні та негативні аспекти.

### Список використаних джерел

1. Нова українська школа: poradnik dla vchytela / Під заг. ред. Бібік Н. М. – К.: ТОВ «Видавничий дім «Плеяди», 2017. – 206 с.
2. Крижановський А. І. Аналіз особливостей технологічного підходу до підготовки майбутніх педагогів / А. І. Крижановський // Актуальні проблеми сучасної науки і наукових досліджень: зб. наук. праць; редкол.: Р.С. Гуревич (голова) та ін. – Вінниця : ТОВ «Планер», 2014. – Вип. № 3 (6). – С. 262 – 265.
3. Байрамов А.С. Динаміка розвитку самостійності критичності мислення у молодшому шкільному віці: автореф. дис.... д-ра педагог. наук: 13.00.01 / А. С. Байрамов. – Баку, 1998. – 128 с.
4. Липкіна А. І. Критичність і самооцінка в навчальній діяльності / А. І. Липкіна, Л. А. Рибак. – М.: Просвіта, 1998. – 412 с.
5. Бібік Н. М. Формування пізнавальних інтересів молодших школярів: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.01 / Н. М. Бібік. – К., 1998. – 380 с.
6. Синельников В. Н. Формування критичності розуму в молодших школярів у процесі навчання: дис. ... канд. псих. наук / В. Н. Синельников. – М., АПН НДІ загальної та педагогічної психології, 2002. – 174 с.
7. Тягло А. В. Критичне мислення на основі елементарної логіки: навч. посібник / А. В. Тягло. – Х. : Центр удосконалення соціологічної освіти, 2001. – 210 с.
8. Сисоєва С. О. Методологія науково-педагогічних досліджень / С. О. Сисоєва, Т. Є. Кристопчук. – Рівне : Волинські обереги, 2013. – 360 с.
9. Мороченкова І. А. Проблеми та шляхи формування критичного мислення студентів університету / І. А. Мороченкова // Проблеми вищої та середньої освіти. – 2005. – № 6. – С. 12 – 18.

---

---

## До питання розвитку критичного мислення учнів початкової школи

*Бутко Н. Ю.,*

*учитель початкових класів Донецького ліцею № 1 Донецької селищної ради Ізюмського району Харківської області*

---

---

Одне з головних завдань учителя початкових класів – перетворити навчання на радісне для учнів заняття і при цьому сформувати життєво необхідні компетентності, які допоможуть дітям ефективно діяти поза межами навчальних ситуацій, розв’язувати в повсякденному житті реальні проблеми.

В умовах сьогодення вміння критично мислити вважають найпотрібнішою навичкою майбутнього. Навички такого мислення дають змогу не розгубитись у перенасиченому інформацією середовищі й не піддаватися маніпуляціям.

Також критичне мислення допомагає бути інтелектуально незалежним і аргументувати власну точку зору.

Критично мисляча людина завжди ясно розуміє мету, що стоїть перед нею, та питання, які обговорюють; ставить запитання щодо інформації, висновків, поглядів; формулює та висловлює думку самостійно; ретельно відбирає необхідну інформацію; використовує переконливу аргументацію, засновану на достовірній інформації та фактах; намагається бути ясною, точною у висловлюваннях, прагне думати глибше, бути логічною, неупередженою.

Критичне мислення – це система суджень, яка дозволяє аналізувати інформацію таким чином, щоб на її підставі ухвалювати раціональні рішення.

На думку О. І. Пометун, критичне мислення характеризується активністю, цілеспрямованістю, самостійністю, дисциплінованістю, рефлексивністю та передбачає розвиток у процесі навчання здатності людини: визначати проблеми, аналізувати, синтезувати, оцінювати інформацію з будь-яких джерел, висувати альтернативи й оцінювати їх, обирати спосіб розв’язання проблеми чи власну позицію щодо неї й обґрунтовувати свої погляди, робити свідомий вибір і діяти [5].

Відповідно до Державного стандарту початкової освіти критичне мислення – результат навчання; уміння, спільне для всіх ключових компетентностей (вільне володіння державною мовою; здатність спілкуватися рідною (у разі відмінності від державної) та іноземними мовами; математична компетентність; компетентності у галузі природничих наук, техніки і технологій; інноваційність; екологічна компетентність; інформаційно-комунікаційна компетентність; навчання протягом життя; громадянські та соціальні компетентності; культурна компетентність; підприємливість та фінансова грамотність) [2].

На необхідність розвитку критичного мислення, як наскрізного вміння, яке розвивається засобами всіх предметів і є підґрунтям для формування компетентностей учня, указано в Концепції Нової української школи [4].

Наприклад, у межах математичної освітньої галузі дитина має навчитися критично оцінювати дані, процес і результат розв’язання навчальних і практичних задач. Мовно-літературна освітня галузь орієнтована на сприйняття, аналіз, інтерпретування, критичну оцінку інформації учнями в текстах різних видів, медіатекстах і використовування її для збагачення власного досвіду. Заняттями з природничої освітньої галузі передбачається: опрацювання та систематизація інформації природничого змісту, яка отримана з доступних джерел, її



представлення в різних формах; критична оцінка фактів, поєднання нового досвіду з набутих раніше, його творче використання для розв'язування проблем природничого характеру. Серед завдань освітньої галузі Іншомовної освіти слід назвати такі: навчити учнів сприймати інформацію, яка висловлена іноземною мовою в умовах безпосереднього та опосередкованого міжкультурного спілкування; здійснювати критичну оцінку такої інформації. Громадянська та історична освітні галузі орієнтовані на те, що учні працюють з різними джерелами соціальної та історичної інформації, здійснюють аналіз і критичну оцінку її змісту; презентують аргументовані судження про відомі факти й історичних осіб, а також про ті чи інші події суспільного життя.

Відповідно до цього Т. О. Ремех зазначає, що серед мисленневих операцій, які мають формуватися засобами всіх освітніх галузей, можна виокремити такі:

- опрацювання інформації з різних джерел, її аналіз, інтерпретація, критична оцінка;
- застосування, використання цієї інформації для розв'язання нових навчальних і життєвих проблем;
- формулювання аргументованих суджень і оцінок [6].

Критичне мислення формується поступово. Воно є результатом щоденної роботи вчителя й учня.

На думку вчених, учитель має стимулювати учнів до застосування навичок критичного мислення під час різних видів діяльності, зокрема: читання, письма, говоріння, слухання [6].

А. І. Бурлаковська вказує на те, що навчити дітей 1 – 4 класів критично мислити означає: правильно поставити запитання, направити увагу в правильне русло, учити робити висновки та знаходити рішення [1].

У результаті вивчення наукової літератури та практики виокремлено умови формування критичного мислення в учнів початкових класів, серед яких:

- подолання ставлення вчителя до себе як єдиного правильного джерела інформації;
- стимулювання дітей до пошуку різних думок;
- надання кожному учню можливості сформулювати відповідь, не квапити;
- самостійне висловлювання думок учнями;
- активна позиція всіх учасників освітнього процесу;
- право учнів робити помилки.

Для формування критичного мислення молодших школярів застосовуються різноманітні методи та методичні прийоми. Але, як показує практика, найбільш ефективними серед них є такі, що роблять навчальний процес творчим, спонукають дітей мислити, виділяти головне, висловлювати й аргументувати власні думки, а саме:

- асоціативний куш;
- сенкан;
- сторітелінг;
- письмо в малюнках;
- дискусія;
- метод прес;
- фантастичні гіпотези (що було б, якби...);

- кероване читання з передбаченням, робота з текстом, запитання, порушена послідовність;
- казка-навиворіт;
- конструювання загадок тощо.

На думку І. М. Сущенко, методи мають бути міжпредметними. Це допоможе учням не тільки адаптуватися до них, алгоритмізувати власні дії, але й зробити простішим перенос навичок з однієї галузі на матеріал іншої [7]. Серед таких методів автор виокремлює методи кооперативного навчання (карусель, діалог, акваріум, груповий пазл (мозаїка) тощо) [8] та власне розвиток критичного мислення (передбачення, РАФТ, кола Венна, брейнстормінг) [9].

Дитина навчається, коли обговорює, дискутує з іншими учнями; а вони навчаються, слухаючи її, реагуючи та сприймаючи її відповіді, обдумуючи ідеї та рішення разом. Застосування дитиною власного мислення та розвиток власних поглядів сприяє глибшому розумінню, бо те, що досліджується, стає частиною її думок скоріше, ніж завчене, що швидко забувається. Це серцевина освіти для критичного мислення. Учні вчать: думати в процесі думання; навчаються вчитися через практику навчання; навчаються висловлюватися через практику суджень і оцінку цих суджень [6].

Отже, критичне мислення – це тип мислення; інтегрований результат навчання, який носить самостійний, індивідуальний характер і виявляється в здатності учнів початкової школи до таких мисленневих операцій, як: опрацювання інформації з різних джерел, її аналіз, інтерпретація, критична оцінка; застосування, використання цієї інформації для розв'язання нових навчальних і життєвих проблем; формулювання аргументованих суджень і оцінок.

### Список використаних джерел

1. Бурлаківська А. Формування критичного мислення в початковій школі. URL: <https://i-school.kiev.ua/formuvannya-kritichnogo-mislennya-v-pochatkovij-shkoli/> (дата звернення: 25.10.2022)
2. Державний стандарт початкової освіти. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/prozatverdzhennya-derzhavnogo-standartu-pochatkovoyi-osviti> (дата звернення: 25.10.2022)
3. Методи кооперативного навчання. URL: [https://vuzlit.com/486068/metodi\\_kooperativnogo\\_navchannya](https://vuzlit.com/486068/metodi_kooperativnogo_navchannya) (дата звернення: 25.10.2022)
4. Нова українська школа. Концептуальні засади реформування середньої школи. 2016. URL: <https://mon.gov.ua/storage/> (дата звернення: 25.10.2022)
5. Пометун О. І. Критичне мислення як педагогічний феномен. *Український педагогічний журнал*. 2018. № 2. С. 89 – 98 .
6. Пометун О. І., Ремех Т. О. Розвиток критичного мислення учнів як завдання вчителя початкової школи. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/720911/1/Пометун%20О.І.,%20Ремех%20Т.О.%20Розвиток%20критичного%20мислення%20учнів.pdf> (дата звернення: 25.10.2022)
7. Путівник з розвитку критичного мислення в учнів початкової школи: методичний посібник для вчителів / автори-укладачі : О. І. Пометун, І. М. Сущенко. – Київ, 2017. 96 с.
8. Технології кооперативного навчання. URL: <https://sites.google.com/site/interaktivmetod/home/tehnologiie-kooperativnogo-navcanna> (дата звернення: 25.10.2022)
9. 4 методи розвитку критичного мислення в початковій школі. URL: <https://osvitoria.media/experience/4-metody-rozvytku-krytychnogo-myslennya-u-pochatkovij-shkoli/> (дата звернення: 25.10.2022)

---

---

## Розвиток критичного мислення в процесі навчання

*Писаренко Т. В.,  
учитель початкових класів Донецького ліцею №1  
Донецької селищної ради Ізюмського району Харківської області*

---

---

*Перед людиною є три шляхи пізнання.  
Шлях мислення – найбільш благородний,  
Шлях наслідування – найбільш легкий,  
Шлях особистого досвіду – найбільш важкий.  
Конфуцій*

Одним із основних напрямів сучасної освіти є використання інноваційних технологій навчального процесу, що допомагає вчителю підвищити мотивацію здобувачів освіти, більш раціонально побудувати процес навчання. Це також мотивує вчителя самому постійно вчитися.

Однією з технологій, що допомагає учням не тільки засвоїти певний обсяг знань, а й сприяє розвитку їх особистісних якостей, є технологія формування та розвитку критичного мислення.

Навчити дітей мислити критично означає правильно поставити запитання, зосередити увагу в правильному напрямі, учити робити висновки та знаходити рішення.

Учитель, на мою думку, повинен створити ситуацію успіху для розвитку особистості дитини, дати можливість кожному відчувати радість досягнення, усвідомлення своїх здібностей, віру у власні сили; допомогти зрости в умовах успіху, дати відчувати радість від подолання труднощів, допомогти зрозуміти, що треба докласти зусиль для отримання результату. В. О. Сухомлинський радив: «Відкрити в кожній дитині душу творця. Дати їй змогу пробудитися і розквітнути».

Розвиток критичного мислення став одним із головніших фокусів НУШ. Про це неодноразово говорила Інна Большакова, методистка Новопечерської школи й експертка ГО «Освіторія», тренерка НУШ й авторка підручників для початкової школи: «Для НУШ розвиток критичного мислення – це одна з наскрізних задач, яку кожний учитель має розв'язувати щоденно. Навичка критично мислити дозволяє людині приймати зважені, обмірковані рішення, які потрібні в особистому й у суспільному житті. Уміння аналізувати інформацію, брати до уваги різні точки зору (попри те, що не погоджуєшся з ними), об'ємна оцінка подій, явищ, прийняття рішень на основі аналізу даних, уміння «жити» в медійному просторі тощо є важливими навичками для людини XXI століття. Сильне демократичне суспільство – це суспільство людей, які критично мислять».

О. В. Белкіна-Ковальчук зауважує: «Під критичним мисленням розуміють здатність людини (природну чи сформовану) до самостійної оцінки: явищ навколишньої дійсності; інформації, наукових знань, думок і тверджень інших людей; уміння бачити їх позитивні і негативні сторони, а також прагнення до кращого, більш оптимального розв'язку проблем, завдань, до перегляду існуючих догм, стереотипів, традицій».

На думку Н. Вукіної, критичне мислення – модель для навчання й виховання громадян суспільства майбутнього.

Технологія критичного мислення допомагає здобувачам освіти не тільки засвоїти певний обсяг знань, а й сприяє розвитку їх особистісних якостей. Критичне мислення – це складний ментальний процес із залучення інформації, що завершується прийняттям рішення. Формується воно поступово і є результатом щоденної роботи вчителя та здобувачів освіти. Наше завдання, як педагогів, полягає в тому, щоб дати дітям навички й уміння мислити критично для вирішення проблем і прийняття рішень. Необхідно створити умови, які здатні спонукати і стимулювати здобувачів освіти до критичного мислення, а саме:

- виділити час і забезпечити можливості для застосування критичного мислення;
- дозволити учням вільно розмірковувати;
- сприймати різноманітні думки та ідеї;
- сприяти активному залученню учнів до процесу навчання;
- створити для учнів сприятливу атмосферу, у якій неможливими стали б насмішки;
- висловити віру в здатність кожного учня продовжувати критичні судження;
- цінувати критичні міркування учнів.

Здобувачі освіти повинні мати достатню свободу, щоб мислити й самостійно розв'язувати найскладніші питання. Саме завдяки критичному мисленню процес пізнання стає свідомим, продуктивним і безперервним.

*Які ж дослідницькі навички використовують у критичному мисленні?*

*Спостерігати* – бачити і помічати властивості об'єкта;

- *описувати* – зазначати, як об'єкт виглядає;
- *порівнювати* – встановлювати подібності й розбіжності між об'єктами, оцінювати і порівнювати з іншими речами;
- *визначати* – показувати чи доводити існування об'єкта, розпізнавати об'єкт як конкретну річ;
- *асоціювати* – розумово встановлювати зв'язок між об'єктами; з'єднувати об'єкти за принципом їхньої взаємодії;
- *узагальнювати* – робити висновки на основі наявної інформації чи фактів;
- *прогнозувати* – передбачати, що відбудеться в майбутньому; пророкувати що-небудь;
- *застосовувати* – використовувати відповідно; отримувати практичну користь від чого-небудь.

Згідно з методичною структурою розвитку критичного мислення урок має три фази:

I фаза – Евокація (фаза актуалізації, виклику).

На цьому етапі здобувачі освіти згадують усе те, що вони знають з означеної теми. Використовуються такі прийоми: дискусія в групах, гронування, кубування, дерево передбачень, «мозкова атака», кластер, асоціативний куш, кошик ідей.

II фаза – Осмислення.



На цій фазі вивчення нового матеріалу здобувачі освіти починають ознайомлення з інформацією, ідеями, працюючи з текстами, інформацією, відеоматеріалами. Використовуються такі прийоми: гронування; понятійна таблиця; взаємонавчання; багатомірне опитування; передбачення за ключовими виразами; «шість капелюхів»; «ажурна пилка».

III фаза – Рефлексія.

Діяльність здобувачів освіти:

- міркування над змістом вивченого матеріалу, створення схем, таблиць, малюнків за темою;
- пошук шляхів використання в житті отриманої інформації;
- обмін думками, знаннями, практичними вміннями.

На цій фазі доцільно використовувати такі прийоми:

- сенкан;
- гронування;
- кубування;
- вільне письмо;
- дискусійна сітка;
- діаграма Венна;
- «Ромашка Блума»;
- дискусія в парах, у групах;
- запитання-відповідь;
- речення з відкритим кінцем...
- фішбоун;
- прес.



**Розглянемо деякі методи та прийоми з розвитку критичного мислення на уроках у початковій школі.**

### 1. Стратегія «Асоціативний куц»

Правила складання «асоціативного куца»:

- записати в центрі ключове слово або фразу;
- записати будь-які слова чи фрази, що спадають на думку, прочитавши слово чи фразу, записану в центрі.

Приклад: Українська мова, 2 клас, тема «Розпізнаю пряме і переносне значення слова».

- Які асоціації у вас виникають зі словом «море»?



Море – засмага, відпочинок, вода, кораблі, піщаний замок, сіль...

**2. Фішбоун** – «Рибна кістка» або «Скелет риби» (встановлення причинно-наслідкових взаємозв'язків між об'єктом аналізу та факторами, що впливають на нього).

Цей метод дозволяє розвивати навички роботи з інформацією та вміння означувати й розв'язувати проблеми.

**Правила складання схеми ФІШБОУН:**

Завжди в голові проблемне питання, у хвості – висновок.

На верхніх кісточках – причини, а на нижніх – певні наслідки.

Приклад складання схеми ФІШБОУН (4 клас, година спілкування «Життя врятує обізнаність. (Поговоримо про COVID)»).



**3. Кубик Блума** (полегшує розгляд різних сторін теми)

Використовується куб, на гранях якого дано вказівки для здобувача освіти: назви, придумай, поясни, поділись, запропонуй, чому.

Приклад використання методу «Кубування» («Я досліджую світ»).

Кубування слова *весна*: опиши; порівняй з іншими порами року; наведи аргументи чому; назви весняні квіти, які ти знаєш; проаналізуй, чому весна є важливим періодом у житті тварин і рослин; поясни, чому навесні птахи повертаються додому; запропонуй гру, у яку можна грати весною.



**4. Ромашка Блума** (використовують як вид ігрового прийому після вивчення теми або прочитаного твору, питання записані на пелюстках квітки).

Приклад: українська народна казка «Кирило Кожум'яка».

**5. Сенкан** (Вірш, який синтезує інформацію та факти у стисле висловлювання, що описує тему.) Сенкан вимагає чіткої побудови:

- 1-й рядок – іменник (тема).
  - 2-й рядок – два прикметники (опис теми).
  - 3-й рядок – три дієслова (дії, пов'язані з темою).
  - 4-й рядок – речення, особисте ставлення до теми.
  - 5-й рядок – синонім до іменника в першому рядку.
- Приклад: Скласти сенкан до слова КАЗКА.

- 1. Казка.
- 2. Чудова, цікава.
- 3. Розповідає, виховує, навчає.
- 4. Я люблю читати казки.
- 5. Вигадка.



Отже, використання стратегій критичного мислення забезпечує такі позитивні зміни в здобувачів освіти:

- підвищується інтерес до навчання;
- розвивається пошукова спрямованість мислення;
- зникає боязнь зробити помилку;
- виникає прагнення краще зрозуміти інформацію;
- беруть відповідальність за своє навчання на себе;
- прагнуть самостійно здобувати знання;
- уміють працювати в парі та групі.

Поради колегам:

- не поспішайте пропонувати дітям способи розв'язання проблем;
- завжди шукайте можливість організувати мозковий штурм;
- порівнюйте все, що можна порівняти;
- заохочуйте дітей до творчості;
- заохочуйте дітей до критичного мислення.

«Школа українська буде успішна, якщо до неї прийде успішний учитель.

Він – успішний вчитель та фахівець – вирішить дуже багато питань щодо якості викладання, обсягу домашніх завдань, комунікації з дітьми та адміністрацією школи. До дітей має прийти людина-лідер, яка може вести за собою, яка любить свій предмет, яка його фахово викладає» (Концепція Нової української школи).

### Список використаних джерел

1. Белкіна-Ковальчук О. В. Формування критичного мислення учнів початкових класів у процесі навчання: теорія навчання. Луцьк: Волин. держ. ун-т ім. Лесі Українки, 2006. 206 с.
2. Вукіна Н. В., Дементієвська Н. П. Критичне мислення. Як цього навчити. Харків: Основа, 2007. С.7 – 9.
3. Пометун О., Сущенко І. Путівник з розвитку критичного мислення в учнів початкової школи. Київ, 2018. 96 с.
4. Стіл Дж., Мередит К., Темпл Ч. Методична система «Розвиток критичного мислення у навчанні різних предметів»: посібники I-VIII. Науково-методичний центр розвитку критичного та образного мислення «Інтелект», 1998.
5. Тягло О. В. Критичне мислення: навчальний посібник. Харків: «Основа», 2008. 189 с.

---

### Розвиток навичок критичного мислення молодших школярів засобами інтерактивних технологій на уроках читання (з досвіду роботи)

*Кришня О. М.,  
вчитель початкових класів Андріївського ліцею № 1  
Донецької селищної ради Ізюмського району Харківської області*

---

Сьогоднішній нелегкий час вимагає значних змін у всіх сферах життя людини. І освіта, а в першу чергу школа, – одна з найважливіших сфер, якої ці зміни стосуються. І саме педагогам виконувати доленосну місію – формувати особистість, здатну жити і працювати в реаліях сьогодення. Своє покликання я бачу



у формуванні таких життєвих компетентностей, які допоможуть учням ефективно діяти за межами навчальних ситуацій, розв'язувати в повсякденному житті реальні проблеми.

Розумію, що критичне мислення – складне й багаторівневе явище. Якщо дивитися з точки зору педагогів, то це комплекс мисленнєвих операцій, що характеризується здатністю людини:

- аналізувати, порівнювати, синтезувати, оцінювати інформацію з будь-яких джерел;
- бачити проблеми, ставити запитання;
- висувати гіпотези й оцінювати альтернативи;
- робити свідомий вибір, приймати рішення та обґрунтовувати його.

Цих операцій можна навчати, удосконалювати, тренувати. І саме в школі ідеальне середовище для цього.

Як учитель-практик, вважаю, що молодших школярів можна навчити критично мислити. І тому є підтвердження – мій досвід роботи.

Якісний урок – основа мості з учнями навчальної діяльності. Пропоную методики та прийоми технології розвитку критичного мислення на уроках читання, які використовую у власній практиці найчастіше.

На уроках читання під час вивчення всіх тем використовую різні завдання, які охоплюють мотиваційний і процесуальний напрями цього процесу. Умовно розподіляю їх на групи.

**Розпочнемо із завдань, що сприяють емоційному сприйняттю дітьми поетичних і прозових творів.**

Позитивним моментом у сприйманні дитиною художнього твору є виникнення в неї відчуття своєрідної близькості, зв'язку з його героями. Це допомагає їй краще зрозуміти бажання, думки інших людей, збагнути людську цінність і усвідомити свою унікальність. Наводжу приклади.

– Прочитайте вірш В. Конопельця «Якого кольору сніг?» (2 клас)

Чи можна сказати про зиму, що вона безбарвно біла? Згадайте, якого кольору буває сніг на сонці, у затінку, вранці, ввечері, під час морозу, у відлигу.

– Порівняйте, як описана краса осені у віршах Сергія Сухомлинського «Скільки барв кругом розлито...» та Катерини Перелісної «Золота осінь».

Які нові думки, образи виникли у вас під час читання цих творів? (3 клас)

– Що вразило вас в оповіданні Василя Сухомлинського «Як Павлик списав у Ніни задачу»? (4 клас)

– Які почуття викликав у вас вірш Тараса Шевченка «І досі сниться: під горою...»? Користуйтеся таблицею почуттів.

**Таблиця  
вираження почуттів після читання тексту**

сум	зневіра	задоволення
гнів	спокуса	захоплення
біль	вдячність	здивування
осуд	рішучість	пригнічення
жаль	протест	незадоволення
страх	тривога	розчарування
огида	гордість	співпереживання
сором	обурення	жорстокість



спокій	співчуття	життєрадісність
повага	ненависть	віра (в)
радість	зневага	любов (до)
смуток	лагідність	ніжність (до)
каяття	байдужість	принципове ставлення (до)

### **Група завдань, в основі яких використовується прийом емпатії**

*Емпатія* – співпереживання з героями твору, людьми, тваринами, рослинами, шляхом перевтілення в ці образи. Перевтілення дає поштовх до роздумів, переживань, оцінки, змогу розвивати творчі здібності учнів, стимулювати їх активність, збуджувати інтерес до власного емоційного стану, сприяє самоствердженню, появі віри у власні можливості.

#### **1. Гра «Якби я був...»**

Учні пропонуються закінчити речення, яке починається зі слів «Якби я був/була...». Наприклад, «Якби я була ялинкою, то...».

#### **2. Гра «Фантастичні гіпотези».**

Ця гра виражена у формі запитання: «Що було б, якби...?». Для запитання беруться будь-які підмети і присудки. Їх поєднання дає гіпотезу, на основі якої можна працювати. Наприклад: «Що було б, якби до нас у клас для навчання директор привів Котигорошка?»

#### **3. Гра «Якби я потрапив у ...».**

Учні пропонуються уявити, що він є одним із героїв твору. Наприклад:

а) Уяви, що ти хлопчик Веснянка з повісті-казки В. Нестайка «В Країні сонячних зайчиків». Якби ти потрапив до палацу Чарівних Казок, з ким із казкових героїв ти хотів би подружитися? (3 клас)

б) Уяви, що ти хлопчик Миколка з оповідання Ю. Ярмаша «Паличка-ратівниця». Якби тобі потрапила до рук чарівна паличка, про що б ти її попросив?

#### **4. Гра «Перевтілення».**

Дитині пропонуються перевтілитися в інший образ і описати в 3-4 реченнях:

а) пиріжок від імені бабусі; онучки Оленки; собаки Жучки;

б) яблуню від імені гусені, яка сидить на листочку; яблука, яке лежить під деревом; хлопчика, який хоче залізти на дерево. Усі учасники обговорюють недоліки, що були в описах, визначають найкращий опис.

#### **5. Гра «Я – білочка».**

Учитель пропонує дітям уявити себе якоюсь тваринкою чи рослиною, тобто ввійти в образ і за допомогою тексту-опори скласти твір:

Я (яка?) \_\_\_\_\_ білочка.

Мені подобається (що?) \_\_\_\_\_.

Я не люблю \_\_\_\_\_.

Світ навколо мене дуже \_\_\_\_\_.

Мене оточують (які?) \_\_\_\_\_ (хто?) \_\_\_\_\_.

Вони (що роблять?) \_\_\_\_\_.

Я дивлюся на (що?) \_\_\_\_\_ і мені стає (як?) \_\_\_\_\_.

Питання відіграють роль стимулів для творчого розповідання про себе-білочку, дають поштовх для власного фантазування.

#### **Гра «Добре-погано».**

Знайти щось хороше в негативних подіях. Наприклад:

«Хлопчик за диктант отримав погану оцінку.

Раптом у небі загримів грім...»

**Окремою групою виділено завдання для розвитку творчої уяви засобами слова.**

Я переконалась у високій ефективності для розвитку творчої уяви молодших школярів на уроках читання таких видів завдань:

- ознайомлення з найпростішими прийомами розвитку уяви;
- складання творів-мініатюр за опорними словами та словосполученнями;
- складання творів-описів на основі узагальнення особистих вражень, спостережень у природі;
- придумування казок;
- складання віршів.

*Найпростіші прийоми розвитку уяви*

### **Біном фантазії**

Для гри береться два слова, між якими є певна змістова дистанція. Це вимушено активізує уяву, а в результаті виходить єдине фантастичне ціле. Слова потрібно використовувати не в їхньому звичайному значенні, а звільненими з мовного ряду, у якому вони звично фігурують. Наприклад, на етапі підготовки до сприймання казки М. Трублаїні «Про дівчинку Наталочку і сріблясту рибку» дітям пропонується поєднати слова «лебідь» і «черевички». Ці слова можуть бути поєднані за допомогою прийменників: *Лебідь у черевичках, лебедеві черевички, лебідь біля черевичок*. Кожне це словосполучення може слугувати основою для вигадування конкретних ситуацій, з яких утворюється казка.

### **Довільне додавання префіксів**

Цей прийом є одним із способів словотворчості, що полягає у деформуванні слова за рахунок підключення фантазії. Наприклад, *суперкіт, віце-черепаха, антивітер, мікроквітка, мікрохмара, максігніздо, замлис, трикорова*.

### **Конструювання загадки**

Прийом стимулювання дитячої творчості в концентрованій, символічній формі відображає дитячий досвід пізнання дійсності. У ході такої роботи діти вчаться добирати прикметники-епітети, практично знайомляться з порівняннями.

### **Придумування історії з шостим словом**

Дітям даються слова, на основі яких вони вигадують яку-небудь історію. Наприклад, п'ять слів, які підказують сюжет казки «Лисичка та Журавель»: *лисичка, журавлик, кашка, глечик, гості*; з шостим словом, наприклад, *крокодил*.

### **Казка-навиворіт**

Метод «вивертання казки навиворіт» цінний не тільки для розвитку пародіювання. За його допомогою можна визначити вихідну точку для вільної розповіді, яка самостійно розгортається в будь-якому іншому напрямі. Наприклад, дівчина з казки «Кривенька качечка» зла, нечемна. Не допомагає дідові з бабою, а шкодить, псує хатне майно.

### **Створення вінегрету з казок**

Суть цього методу полягає в тому, що події з різних казок переплітаються й розгалужуються за новим сюжетом. Наприклад, Колобок у лісі зустрічає бременських музикантів і проситься з ними в дорогу.

### **Створення уявних образів за словесним описом**

— Спробуйте уявити озеро таким, яким його побачила автор вірша «Спить озеро» Леся Українка. (3 клас)

– Як можна проілюструвати вірш Я. Щоголіва «Осінь»? Які фарби – теплі чи холодні – ви б використали? (3 клас)

– Чому вірш Лесі Українки «Вже сонечко в море сіда...» можна назвати «кольоровим»? (4 клас)

– Упізнайте предмет за ознаками: добра, мила, лагідна, найрідніша. (Якщо діти не відгадують цей предмет, то вчитель називає його функцію.)

– Упізнайте предмет за діями: повзе, шипить, блищить, жалить.

### **Створення словесних описів образів**

– Розгляньте сюжетний малюнок у підручнику. Пофантазуйте, які події могли б відбуватися, складіть невелике оповідання. (1 клас)

– Розкажіть, як описано річку Дніпро у вірші Т. Шевченка «Рече та стогне Дніпр широкий». Якщо ви бачили річку Дніпро, то опишіть, якою вона буває, якою ви побачили її вперше. (4 клас)

– Пофантазуйте, на що схожа літера, де живе, що їсть, з ким дружить, який у неї характер? (1 клас)

– опишіть шум дощу (скрип дверей, шурхіт листочків). Який цей звук – товстий чи тонкий, широкий чи вузький, добрий чи злий, солодкий чи гіркий?

Також заслуговують на увагу такі завдання: зі складання творів-мініатюр за опорними словами та словосполученнями, творів-описів на основі узагальнення особистих вражень, віршів; придумування казок; завдання, що сприяють збагаченню словникового запасу дітей; творчі види роботи на основі прочитаного тексту, літературні ігри.

Застосовуючи ці вправи й методи, необхідно пам'ятати, що критичне мислення – це вміння визначити проблему та виробити оптимальну стратегію її розв'язання. Доречно буде згадати вислів П. Лессінга: «Сперечайтеся, плутайтеся, помиляйтеся, але, заради Бога, міркуйте, і хоч хибно, але самостійно».

У моїй педагогічній скарбниці багато різноманітних методів і прийомів, які впливають на розвиток критичного мислення. Часто ділюся своїми наробками на різних електронних платформах, зокрема за посиланням <https://naurok.com.ua/v-suhomlinskiy-pokinute-koshenya-80035.html> ви можете ознайомитися з розробкою уроку читання.

Освітній процес організую таким чином, щоб учні шукали зв'язок між новими та вже отриманими знаннями, приймали альтернативні рішення, мали змогу зробити «відкриття», формували свої власні ідеї та думки за допомогою різноманітних засобів, навчалися спілкуватися з товаришами, робити обґрунтовані висновки, оцінювати власну роботу й роботу інших, тобто намагаюся створити всі умови для розвитку критичного мислення дитини.

Варто також звернути увагу на функціональну багатогранність впливу художньої книжки на розвиток творчого потенціалу учнів. Цей аспект роботи потребує кваліфікованого та систематичного підходу до роботи як у школі, так і в сім'ї. Батьки є першими й найголовнішими вихователями дитини, яка саме в ранньому віці особливо прагне до спілкування з ними. Тому виховання інтересу до літератури, як зразка творчості, розпочинати треба з батьків: тематичні батьківські збори, лекції, консультації, організація та проведення родинних, літературно-музичних, нестандартних свят, – ось той неповний перелік заходів залучення

батьків до роботи з дитячою художньою книгою як засобом духовного спілкування в сім'ї.

Плідна робота з учнями сприяла позитивним результатам.

По-перше, діти почали легко й вільно висловлюватись, аналізувати, аргументувати думки, критично сприймати різну інформацію, складати змістовні тести, писати гарні твори, вивчати й засвоювати матеріал (навіть складний для розуміння) одразу на уроці.

По-друге, знання, здобуті самостійним шляхом, виявилися глибшими та міцнішими.

По-третє, критичне мислення докорінно змінило погляди; додало сили й впевненості. Учні перестали боятись і сумніватись, почали творчо розкриватись і на все дивитися по-іншому: глибше, упевненіше, оптимістичніше.

Можна зробити висновки, що завдання виховати людину незалежну, вільну, здатну самостійно осмислювати явища навколишньої дійсності, аргументувати свою власну думку перед будь-ким і будь-де, ми сьогодні можемо успішно виконувати. Цілком зрозуміло, що підвалини цих якостей повинні закладатися в початковій школі з перших років навчання дітей, а потім продовжувати розвиватись у середній школі та в закладі вищої освіти.

---

---

## **Формування критичного мислення під час проведення дослідницької та проєктної діяльності**

*Снарська О. М.,*

*учитель початкових класів Донецького ліцею № 1  
Донецької селищної ради Ізюмського району Харківської області*

---

---

Освітня технологія розвитку критичного мислення – це сукупність різноманітних педагогічних прийомів, які спонукають учнів до дослідницької творчої активності, створюють умови для усвідомлення ними матеріалу, узагальнення одержаних знань. Це той орієнтир освітньої системи, який реалізується в різних формах і методах роботи. Серед педагогічних технологій чільне місце посідає метод творчих проєктів, мета якого – формування критичного мислення, розвитку ініціативності, співробітництва, роботи в колективі, логічного мислення, бачення проблем і прийняття рішень, одержання та використання інформації, самостійного навчання, планування, комунікативних навичок.

Проєктна робота «Бібліотеки минулого» створила низку умов, щоб стимулювати критичне мислення, а саме:

- учні вільно розмірковують;
- висловлюють різноманітні ідеї;
- середовище вільне від негативу;
- активізують мислення;
- залучаються до обговорення.

Цей метод дозволяє: забезпечити високий інструментальний рівень знань, уміння самостійно застосовувати їх на практиці; формувати у школярів цілісну

картину світу; спілкуватися з однолітками не тільки своєї школи, міста, але й інших міст і країн; грамотно працювати з інформацією. Учні перетворюються на особистостей, здатних упродовж усього життя відкривати нові ідеї та інформацію, трансформувати її у практичні вміння та навички.

### **Проект «Жива природа» як метод навчання на уроці**

Найважливіше завдання вчителя – підтримувати в кожному учневі впевненість і мотивацію до пізнання.

**Мета:** сприяти підвищенню особистої спрямованості в кожного учасника; надихати на розвиток комунікативності та вміння співпрацювати; забезпечити механізм розвитку критичного мислення дитини, уміння шукати шляхи вирішення проблеми; розвивати в учнів дослідницькі уміння, спостережливість, уміння висувати гіпотези, узагальнювати, розвивати аналітичне мислення.

На основі аналізу досвіду використання проектів зазначаємо, що залежно від умов у початковій школі можна використовувати:

- 1) за домінантою в проекті діяльності: дослідницькі, творчі, ігрові або рольові, інформаційні, практичні – прикладні, дослідницько-пошукові;
- 2) за предметно-змістовими напрямками: монопроекти (у рамках однієї предметної галузі), міжпредметні, надпредметні (позапредметні);
- 3) за кількістю учасників і характером контактів у проекті: індивідуальні, парні, групові, колективні;
- 4) за терміном виконання проекту: короткотермінові, середньої тривалості, довготривалі.

*Індивідуальний, практичний,  
короткотривалий.*

*Колективний, інформаційний,  
короткотривалий.*

Участь у роботі над колективними або індивідуальними проектами сприяє формуванню в молодших школярів уміння відбирати й аналізувати інформацію, працювати з енциклопедіями, довідниками, спеціальною літературою, присвяченою різним етапам життя й діяльності людини, галузям техніки, науковим відкриттям; використовувати можливості інформаційних технологій, мережі Інтернет.

Учні навчаються проводити спостереження, брати інтерв'ю, систематизувати й узагальнювати отриману інформацію, висувати гіпотези, робити аргументовані висновки. Теми учнівських проектів дуже різноманітні, у початкових класах їх не слід регламентувати, визначати та виділяти більш значимі.



*Переможець номінації «Анімація» Косенко Матвій  
«Наука виграє, коли її крила розкуті фантазією»  
(до 230-річчя від дня народження англійського фізика та  
хіміка Майкла Фарадея)  
Індивідуальний довготривалий проект «Біографія  
Майкла Фарадея»*

Тему проєкту пропонує вчитель, виходячи зі змісту предмета, який вивчається. Іноді тему обирають самі учні, або ж формулюють разом з учителем. Робота над проєктом у початкових класах не повинна бути примусовою та надто вибагливою. Адже результат може бути негативним і проявитись у зниженні інтересу до проєктної діяльності й до предмета зокрема. Завдання вчителя – уникнути можливих недоліків.

*Доцільно дотримуватися такого плану проведення проєкту:*

I. Організаційний етап. До організації проєкту висуваються певні вимоги, зокрема тема для всього класу може бути одна, а шляхи її реалізації в кожній групі різні.

II. Планування. Визначення теми; постановка завдання; обговорення; формулювання проблемних питань; формування груп, висунення гіпотез розв'язання проблем; обговорення плану роботи учнів; обговорення можливих джерел інформації.

III. Проєктна робота. Вибір творчої назви проєкту; актуальність проєкту; проблема, що порушується; алгоритм роботи школярів; загальна мета проєкту, завдання (мета – це те, що бажаєте отримати в результаті, а завдання – це конкретна частина мети, яку треба реалізувати, це дії, за допомогою яких буде досягнуто мету проєкту); самостійна робота учнів з обговорення завдання кожного в групі; самостійна робота груп із виконання завдань.

IV. Оформлювальний.

V. Презентація проєкту.

VI. Підбиття підсумків.

*Необхідним є також створення паспорту проєктної роботи:*

1. Назва проєкту.
2. Керівник проєкту.
3. Навчальні дисципліни, близькі до теми проєкту.
4. Склад проєктної групи (прізвища учнів, клас).
5. Тип проєкту.
6. Мета проєкту (практична та педагогічна мета).
7. Завдання проєкту.
8. Необхідне обладнання.
9. Анотація.
10. Передбачувані продукти проєкту.
11. Етапи роботи.

Практика використання методу проєкту в початкових класах засвідчує, що учні з неабияким інтересом працюють над запропонованими проєктами, проявляючи при цьому зацікавленість в отриманих результатах, розвиваючи творчі, комунікативні здібності. Результатом такої діяльності є розвиток критичного мислення.

Таким чином, навчальний проєкт для учнів є засобом робити щось цікаве самостійно, у групі або самому, максимально використовуючи свої можливості; це діяльність, що дозволяє проявити себе, спробувати власні сили, застосувати свої знання, принести користь і презентувати виконане; це діяльність, спрямована на з'ясування цікавої проблеми, сформульованої самими учнями у вигляді мети й завдань, коли результат – знайдений спосіб розв'язання проблеми – носить практичний характер, має важливе прикладне значення, а що дуже важливо – цікавий і значущий для самих відкривачів. Реалізація

методу проєктів і дослідницького методу на практиці веде до зміни позиції вчителя. З носія готових знань він перетворюється на організатора пізнавальної діяльності своїх учнів. Змінюється і психологічний клімат у класі, оскільки вчителю доводиться переорієнтувати свою та учнівську роботу на різноманітні види самостійної діяльності, на пріоритет дослідницького, пошукового, творчого характеру. Використання проєктних технологій створює умови для формування критичного мислення та всебічного розвитку особистості.

Отже, метод проєктів є сучасною педагогічною технологією, використання якої створює умови для всебічного розвитку особистості в процесі організації творчої діяльності учнів початкових класів, де вчитель не лише підвищує власний професійний рівень, а й формує в дітей навички самоосвіти, що є головним завданням освітнього процесу.

### Список використаних джерел

1. Онопрієнко О.В. Управління проєктною діяльністю молодших школярів / О. В. Онопрієнко // Навчання і виховання учнів 4 класу: методичний посібник для вчителів / упор. О. Я. Савченко. – Київ: Початкова школа, 2005. – С. 53–54.
2. Освітні технології: навчально-методичний посібник / за ред. О. М. Пехоти. – Київ: АСК, 2002. – 255 с.
3. Проєкти в початковій школі: тематика та розробка занять / упоряд. О. Онопрієнко, О. Кондратюк. – Київ: Шкільний світ, 2007. 128 с.
4. Проєктна діяльність у школі / упорядник М. Голубенко. – Київ : Шкільний світ, 2007. – 128 с.
5. Сучасний урок у початковій школі: 33 уроки з використанням технології критичного мислення / упоряд. Г. О. Ярош, Н. М. Седова. – Х.: Вид. гр. «Основа», 2005. – 240 с. - (Б-ка ж. «Початкове навчання та виховання»).

---

## Розвиток критичного мислення – наскрізне завдання освітнього процесу

*Мельник І. М., учитель історії,  
Ярмухаметова Т. Ю., учитель української мови та літератури  
Красноградського ліцею № 2 Красноградської міської ради Харківської області*

---

А чи вміємо ми критично мислити? Дедалі більше людей все частіше ставлять собі це запитання, бо для сучасної людини це вкрай важливо. Щодня перед нами постають нові виклики, ми намагаємося розв'язати безліч життєвих проблем. Кого обрати на виборах? Якому банку довірити свої гроші? Яким джерелам інформації довіряти? Багато людей, зазвичай, майже не працюють з інформацією. Вони її можуть прочитати чи переглянути. Переважно читачі не можуть або не хочуть аналізувати прочитане, переосмислювати та робити висновки. Аби знайти відповіді на ці та інші запитання, треба володіти критичним мисленням. А що ж це таке?

**Критичне мислення** – термін, який з'явився в науці завдяки філософу Джону Дьюї та його праці «Як ми думаємо» у 1910 році. Загалом же, критичне мислення –

це наукове мислення, суть якого полягає в ухваленні ретельно обміркованих і незалежних рішень. Головним чином, йому притаманні такі властивості, як усвідомленість і самовдосконалення. Критичне мислення базується на законах логіки та на розумінні психологічних процесів, які протікають у нашій свідомості. Критичним мислителям властиве скептичне ставлення до всього. Мислити критично означає вільно використовувати розумові стратегії та операції високого рівня для формулювання обґрунтованих висновків і оцінок, прийняття рішень.

По-перше, критичне мислення допомагає тренувати м'язи мозку, позбуваючись багатьох хвороб (Паркінсона, Альцгеймера, деменції). По-друге, це допомагає ефективно мислити і швидко знаходити важливу інформацію, аналізувати її, що дуже важливо, перевіряти її. Людина, яка володіє критичним мисленням, прискіпливо вивчає всі можливості, оцінює їх і робить власний незалежний вибір. Життя такої людини більш якісне, успішніше. Люди, які володіють навичками критичного мислення, інтелектуально незалежні, ними неможливо маніпулювати, що особливо важливо в реаліях нашого часу: вони ставлять правильні запитання, шукають і знаходять відповіді, аргументовано й упевнено доводять свою думку. Критичне мислення допомагає в пошуку нових шляхів розв'язання проблем.

Розвиток критичного мислення є важливим як для дітей, так і для дорослих, бо у світі, де має місце інформаційна війна та фейкові новини, важливо вміти розпізнавати інформацію, аналізувати джерела й мотиви, приймати зважені рішення. У період розвитку інформаційних технологій цінується вміння професійного пошуку необхідної інформації, здатність її проаналізувати, оцінити й застосувати.

Критичне мислення – це система суджень, яка дозволяє аналізувати інформацію таким чином, щоб на її підставі ухвалювати раціональні рішення; це здатність відрізнити брехню від істини, що надзвичайно важливо в сучасному світі. Навички критичного мислення дають змогу не розгубитися в перенасиченому інформацією середовищі й не піддаватися маніпуляціям. А ще критичне мислення важливе в переговорах і допомагає аргументувати свою точку зору [ 8, с. 10].

Відомий ізраїльсько-американський психолог Даніель Канеман виділяє в людській психіці дві системи. Одна система – це швидкий спосіб мислення, вона дозволяє швидко приймати рішення. Інша система – це аналітична робота, яка вимагає часу та зусиль. Вони обидві потрібні, але важливо залучати кожен у відповідний час [3, с. 82]. На думку психолога, є три інструменти для розвитку критичного мислення.

- Лупа – це презумпція хибності. Усе почуте, прочитане чи навіть побачене варто піддавати сумніву.
- Дзеркало знадобиться, щоб пам'ятати, що ми бачимо світ через власне відображення. Вивчайте когнітивні викривлення і не давайте їм заманити вас у пастку.
- Терези потрібні, щоб ставати на бік опонента. Цей метод добре використовувати в командній роботі. Для тренування можна сформувати дві команди з протилежними точками зору та влаштувати дебати, де треба обстоювати не власну позицію, а довести правильність точки зору опонента.

Критичне мислення нині один із модних трендів в освіті. Про те, що його розвиток є одним із наскрізних завдань в освітньому процесі, указано й у Концепції



нової української школи. Та з чого починати? Як навчати дітей розрізняти факт і суб'єктивне бачення, не піддаватися на маніпуляції? Наша відповідь: використовувати методи розвитку критичного мислення під час уроків.

Критичне мислення – складне й багаторівневе явище. Мислити критично означає вільно використовувати розумові стратегії та операції високого рівня для формулювання обґрунтованих висновків і оцінок, прийняття рішень. З педагогічної точки зору критичне мислення – це комплекс мисленневих операцій, що характеризується здатністю людини аналізувати, порівнювати, синтезувати, оцінювати інформацію з будь-яких джерел, бачити проблеми, ставити запитання, висувати гіпотези й оцінювати альтернативи, робити свідомий вибір, приймати рішення та обґрунтовувати його. Цих мисленневих операцій можна і необхідно навчати, а далі – вдосконалювати і тренувати їх. І саме заклад освіти є ідеальним середовищем для цього [8, с. 8].

То який він – урок із розвитку критичного мислення?

Технологія проведення уроку з розвитку критичного мислення залежить від його предметного наповнення та дидактичних завдань, від типу уроку (це набуття нових знань чи формування умінь), від власне навчального предмета. Та загалом такий урок традиційно складається з трьох основних частин: вступної, основної, підсумкової. Пропонуємо детальніше ознайомитися зі структурою уроку з розвитку критичного мислення [8, с. 24].

**Вступна частина уроку**, яку ще називають «викликом», триває зазвичай перші 5–7 хвилин. За цей час слід актуалізувати опорні знання – «дістати» їх з довготривалої пам'яті учнів. Саме слово підказує, що необхідно «зробити щось актуальним, потрібним» на час саме цього уроку. Опорними такі знання учнів є тому, що саме на них, як на фундаменті, опорі, будуються наступні знання. Отже, під час вступної частини уроку вчитель має пропонувати учням методи й завдання, які дають їм такі можливості: «освіжити» наявні знання, уявлення, уміння, пов'язані з темою уроку; провести перевірку й аналіз цих знань і уявлень, виявити прогалини; зосередити увагу на новій темі; створити контекст для сприйняття нових ідей; сформулювати позитивне ставлення, зацікавленість у процесі навчання.

Під час вступної частини уроку учні мають опанувати декілька важливих способів пізнавальної діяльності або вдосконалити наявні вміння. Процес активного згадування того, що вони знають з опрацьовуваної теми, змушує їх аналізувати власні знання та уявлення. Це дає змогу визначити рівень цих знань і долучити до них нові.

Вступна частини уроку з розвитку критичного мислення завершується тим, що вчитель озвучує нову тему й результати, яких слід досягнути, та стимулює учнів до усвідомлення їхніх власних цілей навчання.

**Осмилення, або основна частина уроку** (триває до 30 хвилин). За цей час учитель організовує активну діяльність учнів, зокрема спонукає їх досліджувати, осмислювати матеріал, відповідати на раніше поставлені запитання, ставити свої, шукати на них відповіді тощо. Головне завдання учнів – «конструювати» знання та навички, формувати власне ставлення до теми. Для цього вони з допомогою вчителя виконують такі дії: порівнюють свої очікування з тим, що їм реально пропонують вивчити; ставлять запитання щодо нового навчального матеріалу; експериментують, пробують застосувати новий матеріал на практиці за допомогою наявних у них уявлень, знань, умінь незалежно від того, чи є вони достатніми; аналізують отриманий досвід; переглядають свої очікування й висловлюють нові;

виявляють головне, осмислюють теоретичні ідеї, концепції; відстежують хід власних думок; роблять висновки щодо змісту матеріалу; пов'язують зміст уроку з особистим досвідом; відпрацьовують уміння та стратегії мислення. Коли учень долучається до сприйняття нової інформації під час читання тексту, перегляду фільму, прослуховування лекції вчителя, він навчається відстежувати своє розуміння нового й не ігнорувати прогалини в ньому. При цьому доцільно, щоб він записував те, що не зрозумів, аби з'ясувати в майбутньому. Подальше відпрацювання й закріплення учнями нових знань відбувається за допомогою різноманітних методів і прийомів організації активної самостійної роботи.

Обов'язкові елементи розвитку критичного мислення в учнів – індивідуальний пошук і обмін ідеями в групах або загальному колі. Дуже важливою є послідовність цих елементів – пошук має неодмінно передувати обміну думками.

**Рефлексія, або підбиття підсумків**, третій етап уроку, – найважливіший для розвитку критичного мислення в учнів, бо його основними завданнями є узагальнення, систематизація (але не відтворення!) вивченого й рефлексія щодо процесу та результатів навчальної діяльності. Необхідно, аби учні подумали про те, що вони дізналися, чого навчилися, запитали себе, що це для них означає, як це змінює їхнє бачення та як вони можуть це використувувати. Зазвичай підбиття підсумків триває до 10 хвилин. За цей час учні разом з учителем узагальнюють та інтерпретують основні ідеї уроку, обмінюються думками й висловлюють особисте ставлення до окремих положень матеріалу чи уроку загалом, оцінюють набуті знання й уміння, ставлять перед собою запитання, планують застосування вивченого.

Під час підбиття підсумків учні вдосконалюють важливе вміння – резюмувати інформацію, викладати складні ідеї, передавати почуття й уявлення в кількох словах, співвідносити нову інформацію зі своїми сталими уявленнями, тобто свідомо пов'язувати нове з давно відомим.

Які методи розвитку критичного мислення найдієвіші? Методів розвитку критичного мислення достатньо багато. Добирати їх учителю слід з огляду на мету, завдання, зміст уроку. Крім того, слід зважати на особливості цих методів, адже на певних етапах уроку вони є ефективнішими, а отже, доречнішими. Учитель має опанувати якомога більше методів розвитку критичного мислення, бути обізнаним з особливостями їх ефективного застосування. Найпоширеніші методи розвитку критичного мислення відповідно до етапів уроку подано в таблиці нижче [8, с.17].

Вступна частина	Осмислення, або основна частина уроку	Рефлексія, або підбиття підсумків
Кластер	Карта поняття	Сенкан
Асоціативний куц	Читаємо в парах/запитуємо (узагальнюємо) в парах	Кластер
Дерево передбачень	«Товсті» і «тонкі» запитання	Займи позицію
Таблиця «Знаємо-хочемо дізнатись-дізнались»	Подвійний щоденник	Бортовий журнал
Мозковий штурм	Читання з маркуванням	Таблиця «Знаємо-хочемо дізнатись-дізнались»
Робота в парах	Опорні слова	Концептуальна таблиця
Кошик ідей	Т-таблиця	ПМЦ (плюс-мінус-цікаво)
Правильні і неправильні судження	Картографування тексту	Шкала думок
Мультиголосування	Концептуальна таблиця	ПРЕС

Передбачення на основі опорних слів	Спитайте у автора	Діаграма Венна
Діаграма Венна	Робота в парах і малих групах із дидактичним завданням	Риб'яча кістка (фішбоун)
	Ажурна пилка (мозаїка)	
	Навчаючи-вчуся	
	Дискусія	

Тоді що слід змінити в закладі освіти для розвитку критичного мислення учнів? Аби учні мали змогу розвивати критичне мислення, у школі слід системно змінити всі компоненти освітнього процесу.

**Завдання уроку.** Формування мисленнєвих операцій високого рівня та відповідних ціннісних орієнтацій в учнів – довіри до результатів власних розумових зусиль, інтелектуальної мужності, відкритості до різноманіття думок тощо – має стати частиною цілепокладання уроку незалежно від навчального предмета, який учні вивчають.

**Організація навчання.** Аби формувати критичне мислення як соціальне, слід залучати учнів до обговорення та обстоювання своїх думок в інтерактивному спілкуванні з однокласниками. А отже, структура й методика уроку набувають специфічних технологічних характеристик. Змінюється розмаїття методів і засобів навчання – учитель має віддавати перевагу тим, що дають змогу розвивати критичне мислення учнів.

**Контроль і корегування результатів.** Способи й методи контролю мають виявляти не лише рівень навчальних досягнень із того чи того навчального предмета, а й опанування учнем умінь і навичок критичного мислення. Такий контроль потрібен для подальшого їх корегування. Практика вивчення конкретного предмета може змінюватись поетапно. Одним із найважливіших етапів є внесення системних змін в організацію навчання.

**Мета вчителя** – побудувати урок, який розвиває критичне мислення учнів. Для цього слід пам'ятати, що критичне мислення – це неупереджене дослідження предмета чи проблеми. Під час дослідження навчального матеріалу вчитель має особливу увагу приділяти аналізу інформації з точки зору достовірності джерел, з яких вона надходить. Усе це створює підґрунтя для вироблення в учнів власних суджень, а як результат – розвитку критичного мислення.

Учитель може вдало поєднувати роботу над предметним матеріалом із розвитком критичного мислення учнів. Проте побудова такого уроку вимагає багатьох знань і вмінь від самого вчителя. Так, він має створювати атмосферу позитивної взаємодії учнів, розумітися в тому, які форми й методи навчання ефективніші на певному етапі уроку, а також – і це принципово важливо – самому мислити критично.

Зазвичай для оволодіння технологією розвитку критичного мислення замало лише ознайомитися з нею в методичній літературі. Аби отримати необхідні практичні уміння, бажано пройти спеціальні тренінгові навчання – спробувати змодельовати заняття з розвитку критичного мислення з використанням конкретних методів, прийомів тощо.

На думку британського письменника та філософа Тома Чатфілда, критичне мислення – одна з найбільш важливих компетенцій, яка знадобиться людині в майбутньому. Тож до роботи!

### Список використаних джерел

1. Авінаш Діксіт, Баррі Нейлбафф. Мистецтво стратегії. Путівник до успіху в житті та бізнесі від експертів теорії гри: науково-популярна література. Видавництво Старого Лева, 2019. 616 с.
2. Горяїнов А. Основи критичного мислення: навчальний посібник. Книгоноша, 2019. 128 с.
3. Канеман Д. Думай повільно... вирішуй швидко: психологія. 2021. 275 с.
4. Канеман Д. Мислення швидко й повільно: когнітивна та соціальна психологія. Абетка, 2018. 272 с.
5. Пометун О. І. Запитання на уроці: Навіщо? До кого? Як і про що?: методичний посібник. Освіта, 2019. 96 с.
6. Панчин О. Захист від темних мистецтв: науково-популярна література. Corpus, 2018. 400 с.
7. Пометун О. Урок, що розвиває критичне мислення: навчальний посібник для учнів 10-11 класів. Освіта, 2020. 101 с.
8. Пометун О., Сущенко І. Основи критичного мислення: методичний посібник. Ліра, 2016. 156 с.
9. Чатфілд Т. Критичне мислення: Аналізуй, сумнівайся, формуй свою думку: психологія. Київ: Альпіна Паблішер, 2017. 328 с.

---

---

## Формування критичного ризик-орієнтованого мислення в учнів п'ятого класу через ситуаційну обізнаність у рамках навчання на інтегрованому курсі «Здоров'я, безпека та добробут»

*Астахова М. С.,  
старший викладач кафедри соціально-гуманітарної освіти  
Харківської академії неперервної освіти*

---

---

Сучасні умови розвитку суспільства характеризуються збільшенням кількості факторів, здатних викликати надзвичайні та небезпечні ситуації для життя і здоров'я людини, а саме: природні й техногенні аварії та катастрофи, забруднення довкілля, побутовий, виробничий та шкільний травматизм, масове поширення девіантних форм поведінки дітей і шкільної молоді, зростання загроз, обумовлених запровадженням воєнного стану.

У зв'язку з цим одним із завдань загальної середньої освіти є створення безпечного освітнього середовища, формування в учасників освітнього процесу нових критичних поглядів, цінностей і поведінки з метою виховання в них культури безпеки, запобігання небезпекам для їхнього життя та здоров'я.

Про низький рівень культури безпеки, яка є елементом загальної культури, що реалізує захисну функцію людей, свідчить високий травматизм у побуті, від якого щороку потерпає від 2 до 4 тис. осіб, високі показники передчасної смертності від зовнішніх причин і поширення соціально небезпечних хвороб [5].

Безпека являє собою одну з найважливіших цінностей, що повинна забезпечувати вільне існування і розвиток особистості, суспільства, людства, створювати гармонію та переборювати суперечності у відносинах «людина – техніка», «людина – навколишнє середовище», у взаєминах між людьми, особою і державою, суспільством, між націями і державами [4, с. 11]. Навчання з питань безпечного поведіння повинно ґрунтуватися на принципах критичного мислення.

На думку дослідників і науковців, «критичне мислення – це...»:

- складна діяльність, пов'язана зі вчинками людини, що захоплює людину повністю (Д. Дьюї);
- процес, за допомогою якого розум опрацьовує інформацію з метою осягнення або продукування ідей, або розв'язання проблеми (Д. Х. Кларк);
- спосіб оцінки автентичності, цінності або точності чогось (Б. Бейер);
- активність розуму, спрямована на виявлення й виправлення своїх помилок, точність тверджень і обґрунтованість міркувань (О. Тягло).

О. Пометун визначає особливості освітнього процесу, побудованого на засадах критичного мислення, так:

- у процес навчання включаються завдання, розв'язання яких потребує мислення вищого рівня;
- освітній процес організований як дослідження учнями певної теми, що виконується шляхом інтерактивної взаємодії між ними;
- результатом навчання є вироблення власних суджень через застосування до інформації певних прийомів мислення;
- викладання передбачає постійне оцінювання результатів із використанням зворотного зв'язку «учні – вчитель» на основі дослідницької активності учнів у класі;
- критичне мислення потребує від учнів достатніх навичок оперування доводами та формулювання умовиводів;
- відповідальність вимагає, щоб учні були вмотивовані до обговорення проблем, а не намагались уникнути їхнього розв'язання [6].

Навички, які може розвинути критично мисляча людина: слухати та спостерігати; критично сприймати інформацію (прочитану, побачену, почуту); вникати в суть проблеми та її першопричини, а не лише наслідки; усвідомлено відрізнити факти від припущень і точок зору; здатність аналізувати достовірність і відповідність аргументів, а також інформацію, на яких вони ґрунтуються; ретельно підбирати слова, бо слово може змінити значення всієї аргументації; навчитися висувати компактні, добре обґрунтовані аргументи; виявляти маніпуляцію та пропаганду; усвідомлювати, що завжди є більше однієї точки зору на одне й те ж.

Технологія формування критичного мислення передбачає: акцент на пошук і самостійне отримання знань; активне використання попереднього досвіду та знань учнів; заохочення висловлювань власної точки зору, власної позиції, обмін думками на всіх рівнях взаємодії; створення умов для аргументації зроблених висновків, суджень, позицій; стимулювання спроб перевірки та застосування нових знань і досвіду.

Ризик-орієнтоване мислення – це здатність аналізувати причини явищ, що відбуваються, і процесів, пов'язаних із ризиком, виявляти закономірності, які їх породжують, використовуючи отримані знання та готовність знаходити рішення щодо подолання небезпеки в нестандартних ситуаціях, коли немає готових засобів безпечної дії [2].

Ризик, за Законом України «Про об'єкти підвищеної небезпеки», – це ступінь імовірності певної негативної події, яка може відбутися в певний час за певних обставин [3]. Це можливість здійснення будь-якої події, яка сприяє появі негативних результатів у діяльності людини. У теорії безпеки життєдіяльності під ризиком розуміють негативні результати дії будь-якого фактору, або їх комплексу.

На думку науковиці С. Гвозд'їй, при формуванні ризик-орієнтованого мислення питання безпеки, захисту та збереження навколишнього середовища розглядаються як найважливіші пріоритети в житті й діяльності, а знання сучасних проблем і головних завдань безпеки життєдіяльності та вміння визначити коло своїх обов'язків із питань виконання завдань професійної діяльності з урахуванням ризику виникнення небезпек, які можуть спричинити надзвичайні ситуації та призвести до несприятливих наслідків на об'єктах господарювання тощо, є базою для формування відповідних компетенцій [1].

Формування ризик-орієнтованого мислення учнів являє собою процес пізнання відносин у системі «людина – техніка», «людина – людина», «людина – навколишнє середовище» та їх зв'язків, вирішення завдань безпеки, визначення можливого ризику, передбачення наслідків. Це процес роботи свідомості, переробки знань безпеки, що надходить до нової науково-технічної інформації та отримання результатів: прийняття оптимальних і оперативних рішень щодо запобігання негативним наслідкам [2].

Відповідно до програмного забезпечення вимоги до обов'язкових результатів навчання із соціальної та здоров'язбережувальної освітньої галузі передбачають, що учень/учениця: турбується про особисте здоров'я та безпеку, реагує на чинники, що становлять загрозу для життя, здоров'я, добробуту; визначає альтернативи, прогнозує наслідки, приймає рішення для власної безпеки та безпеки інших осіб, здоров'я і добробуту; аналізує та оцінює ризики для безпеки власної та суспільної.

Модельні програми інтегрованого курсу «Здоров'я, безпека та добробут» спрямовані на конкретні результати: діє відповідально, обстоює власні й чужі інтереси, надає допомогу, розпізнає небезпечні ситуації, прогнозує наслідки, ухвалює рішення, поводить безпечно, обмірковує альтернативи власних дій і рішень, вчиться вчитися, знаходить і перевіряє інформацію тощо.

Серед завдань інтегрованого курсу «Здоров'я, безпека та добробут», що сприяють формуванню критичного ризик-орієнтованого мислення, є формування в учнів і учениць навиків безпечної поведінки в умовах повсякденного життя, небезпечних і надзвичайних ситуаціях, прийняття рішень для збереження здоров'я, безпеки та добробуту, розвиток якостей та рис характеру, необхідних для адекватної поведінки в небезпечних і надзвичайних ситуаціях.

У процесі формування критичного ризик-орієнтованого мислення ми спираємося на базові поняття курсу: безпека, цінність життя, безпека особистості, національна безпека, глобальна безпека, безпека і небезпека, загрози для безпеки, види небезпек (природна, техногенна, соціальна), ризики, рівні ризику, причини й наслідки небезпечних ситуацій, безпека життєдіяльності, безпечна поведінка в школі, у побуті, на дорозі, у довкіллі, безпечний простір (екологічний, фізичний, психологічний та інформаційний), безпека в цифровому середовищі, безпечне дозвілля, безпечне спілкування, алгоритми дій у небезпечних ситуаціях різного походження, допомога в разі небезпеки.

У рамках навчання учні/учениці набувають уміння та навички мисленнєвої діяльності: осмислення та аналіз ризикових і небезпечних ситуацій, виділення їх принципів і закономірностей, синтез нових рішень та способів організації та конкретизація, індукція – дедукція, класифікація та узагальнення доказів; побудова й аргументування запропонованих рішень; формулювання висновків про небезпеку та безпеку [2].

Процес реалізації педагогічної технології формування ризик-орієнтованого мислення в учнів/учениць 5-6 класів передбачає впровадження активних та інтерактивних методів навчання, а їх реалізація, у свою чергу, – наявність таких дій:

- моделювання ситуацій, пов'язаних із проблемами безпеки та морально-емоційного ставлення (до себе, інших, діяльності, світу), програвання цих ситуацій (ділові ігри), а також подальше їх обговорення;
- використання психолого-педагогічного тренінгу для розвитку навичок безпечної поведінки вербального та невербального спілкування, уміння працювати в колективі;
- реалізація принципів ситуаційної обізнаності.

Ситуаційна обізнаність досягається за рахунок об'єднання критично важливої інформації з кількох джерел, дозволяючи визначити тенденції або аномалії та швидко ідентифікувати потенційні ризики, наприклад, опрацювання таких практичних ситуацій: дослідження прикладів небезпечних ситуацій; відпрацювання алгоритму дій під час потрапляння в небезпечну ситуацію; відпрацювання умінь аналізувати дорожні ситуації, у тому числі в умовах обмеженої видимості та оглядовості; тренінг прийняття зважених рішень щодо переходу дороги; аналіз небезпек переходу дороги на зупинці; моделювання алгоритму безпечної поведінки на зупинці громадського транспорту, безпечної та етичної поведінки на ескалаторі, на платформі й у вагоні метро, поведінки пасажирів при аварії в транспорті, алгоритму дій під час пожежі в салоні; проведення досліду зі свічкою; створення інтелект-карти «Трикутник вогню»; обстеження пожежної безпеки своєї оселі (разом із дорослими); аналіз причин виникнення пожеж у побуті; відпрацювання навичок евакуації з оселі та приміщення школи; дослідження місць підвищеної небезпеки у своєму населеному пункті (мікрорайоні); відпрацювання умінь надання допомоги постраждалому в разі теплового або сонячного удару; відпрацювання алгоритму правильних дій у разі загоряння одягу, моделювання застосування засобів пожежогасіння при різних типах пожеж, дослідження конструкцій велосипеда, що впливають на безпеку руху, засобів безпеки велосипедиста, відпрацювання навичок надання допомоги при ураженні електричним струмом, попаданні на тіло речовин побутової хімії та при отруєнні ними, складання переліку горючих (легкозаймистих і важкозаймистих), негорючих матеріалів, що розміщуються вдома або в закладі освіти.; аналіз джерел небезпек (природних ресурсів і явищ, елементів техногенного середовища, людських дій, що криють у собі загрозу безпеки; фізичних, хімічних, біологічних і психофізіологічних факторів).

У процесі прийняття рішення важливою особливістю є необхідність урахування впливу невизначеності, як фактору, джерела, особливості ризику, небезпеки та загрози в системі економічної безпеки господарюючого суб'єкта, а також розгляд усіх можливих наслідків альтернативних рішень.

Створення теорії розвитку критичного мислення обумовлюється сукупністю трьох основних чинників: по-перше, відбувається інтелектуалізація процесу навчання, уміння розв'язувати складні задачі; по-друге, організація персоналізованого освітнього процесу; по-третє, побудова освітнього процесу має відповідати основним психолого-педагогічним закономірностям, а також

закономірностям нейрофізіологічної діяльності мозку, що знаходяться в основі психічного розвитку.

### Список використаних джерел

1. Гвозд'ї С. П. Ризик-орієнтований підхід у викладанні нормативної дисципліни «Безпека життєдіяльності». URL: [http://ps.stateuniversity.ks.ua/file/issue\\_62/48.pdf](http://ps.stateuniversity.ks.ua/file/issue_62/48.pdf)
2. Євтушенко Н., Твердохлебова Н. Використання педагогічних технологій для формування ризик-орієнтованого мислення студентів спеціальності «цивільна безпека» № 1(1) (2022): Актуальні питання у сучасній науці. URL: <http://perspectives.pp.ua/index.php/sn/article/view/2142/2143>
3. Закон України «Про об'єкти підвищеної небезпеки», URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2245-14>
4. Панов М. І. Безпека як фундаментальна категорія в методології правознавства. *Вісник Академії правових наук України*. 2000. № 3. С. 10–15.
5. Проблеми впровадження культури безпеки в Україні. К.: НІСД, 2012. URL: [https://niss.gov.ua/sites/default/files/2012-09/kultura\\_bezp-1bcf6.pdf](https://niss.gov.ua/sites/default/files/2012-09/kultura_bezp-1bcf6.pdf)
6. Технології розвитку критичного мислення учнів / Кроуфорд А., Саул В., Метьюз С., Макінстер Д.; наук. ред., передм. О. І. Пометун. – Київ: Вид-во «Плеяди», 2006. 220 с.

---

---

## Як побудувати освітній процес із предметів мовно-літературної галузі на засадах критичного мислення: практичний аспект

*Кротова І. В.,*

*учитель української мови та літератури Харківської загальноосвітньої школи II-III ступенів № 69 Харківської міської ради Харківської області, вища кваліфікаційна категорія*

---

---

### *1. Нормативне й теоретичне підґрунтя поняття «критичне мислення» в освітньому процесі*

Методологічною основою сучасної мовно-літературної освіти в Україні є положення Державного стандарту базової середньої освіти, затвердженого постановою КМУ від 30.09.2020 року № 898. Серед ціннісних орієнтирів, на яких ґрунтується реалізація мети базової середньої освіти, новим Державним стандартом визначено «становлення вільної особистості учня, підтримка його самостійності, підприємливості та ініціативності, розвиток критичного мислення та впевненості в собі» [1]. Тож документ спрямований на таку організацію освітнього процесу, під час якої відбувається взаємодія та плідний розвиток особистості педагога й учнів на основі рівності в спілкуванні та партнерства в навчанні. Основною метою освітнього процесу має бути успішна адаптація людини в соціумі, її професійна самореалізація, формування здібностей до колективної діяльності й самоосвіти.

Отже, зважаючи на зазначене вище, робимо висновок, що функція педагога сьогодні полягає не в передаванні знань, а у виробленні навичок здобувати їх. Тому уроки вчителів, зокрема предметів мовно-літературної галузі, повинні захоплювати учнів, пробуджувати інтерес і мотивацію, навчати самостійної роботи, формувати й розвивати критичне мислення.



Проблема розвитку критичного мислення здобувачів освіти активно розробляється педагогами. Що ж мається на увазі під цим поняттям, і чому так важливо вчителям володіти професійними навичками щодо формування й розвитку в учнів критичного мислення? Засновник цієї педагогічної новації професор Колумбійського університету та Монтклерського державного коледжу (США) М. Ліпман розглядав критичне мислення як уміння розмірковувати [5]. Отже, критичне мислення виступає не критикою історичних діячів та їх політики з точки зору своїх поглядів, а є засобом навчання учнів наукового підходу до вирішення практичних проблем [5]. На думку авторів методичної системи «Читання та письмо для розвитку критичного мислення» Джінні Стіл, Курта Мередіта, Чарльза Темпла, «критичне мислення – це складний ментальний процес, що починається із залучення інформації та закінчується прийняттям рішення» [2].

Отже, без сумніву, ключовою є здібність критично мислити, а значить самостійно і творчо. Навчання критичного мислення на шкільних уроках, зокрема словесності, – це і є той важливий випереджальний внесок у загальні здібності та формування готовності до діяльності, до дорослого життя.

## *2. Інструменти для формування та розвитку на уроках української мови й літератури критичного мислення школярів*

**Знаємо /хочемо дізнатися /дізналися.** Такий метод доцільно використати, щоб структурувати цілий урок. Спочатку вчитель пропонує учням подумати про те, що вони вже знають із теми уроку, поставити запитання з цієї теми та знайти відповіді на них.

Активне навчання завжди краще, ніж пасивне. Тож за допомогою такого методу школярі згадують те, що вони вже знають; учаться ставити запитання; підтверджують свої нові знання.

### Перебіг такого уроку.

Крок 1. Після оголошення теми попросіть учнів пригадати, що вони про це вже знають.

Перш ніж пропонувати школярам відповідати, корисно спочатку попросити їх попрацювати в парах і скласти список своїх ідей (під час дистанційного навчання в Zoom-конференції також можна організувати роботу в парах і групах).

Крок 2. Намалюйте таблицю на дошці (на екрані під час Zoom-конференції) або на великому аркуші паперу (відповідно до умов і формату навчання).

Крок 3. Попросіть учнів висловитися про те, що їм відомо з теми уроку. Запишіть їхні ідеї в колонку «Що знаємо?». Ці думки можна представити за категоріями – у процесі того, як учні їх висловлюють.

Крок 4. Тепер попросіть учнів подумати, які є в них запитання, можливо, проблеми, із цієї теми. Вони можуть почати з того, що проаналізують уже відому їм інформацію та знайдуть ті аспекти, де їхні знання є неповними. Запишіть запитання учнів до таблиці в стовпчик «Про що хочемо дізнатись?». Якщо необхідно, додайте до них свої.

Крок 5. Тепер учням треба прочитати текст (або прослухати лекцію, або щось вивчити / виконати якесь дослідження). Школярам необхідно нагадувати, щоб вони шукали відповіді на свої запитання та відзначали всі нові ідеї, на які не очікували.

Крок 6. Учні повідомляють про те, що вони дізнались із тексту. Спочатку – ті відповіді, які знайшли на свої запитання, а потім – усі цікаві або важливі ідеї, які виявили. Учитель усе це записує до таблиці в колонку «Про що дізнались?».

**Лінія цінностей.** Це – різновид кооперативної діяльності, який доцільно застосовувати для того, щоб виявити думки учнів із таких проблемних питань, на які можливі різні відповіді (тобто різні ступені згоди чи незгоди з якоюсь заявою чи твердженням).

Дуже корисним буде, якщо педагог зможе навчити учнів визнавати й поважати розходження думок. Також необхідно, щоб учні вчилися обстоювати свої переконання, навіть коли їхні друзі з ними не згодні. «Лінія цінностей» призначена для того, щоб привернути увагу учнів до будь-якого проблемного питання й допомогти вирішити, що вони думають із цього приводу; усвідомити, що стосовно одного й того ж питання можуть бути різні думки; зайняти певну позицію й уміти сформулювати аргументи на користь власної думки.

Учитель ставить усьому класу таке запитання, яке допускає різні думки щодо відповіді – від упевненого «так» до впевненого «ні». Таким питанням може бути, наприклад: «Чи правильно вчинила мати Чіпки, віддавши сина владі після скоєння ним убивства цілої родини?» (за романом Панаса Мирного «Хіба ревуть воли, як ясла повні?» у 10 класі).

Крок 2. Кожний учень самостійно обмірковує це питання та, можливо, записує свою відповідь.

Крок 3. Учитель і один учень стають у протилежних кінцях класу (у Zoom-конференції таке розташування корисно показати на екрані якимись фігурами). Кожний стверджує крайню позицію з проблемного питання: їхні думки діаметрально суперечать одна одній.

Крок 4: Учням пропонується зайняти місце десь уздовж уявної лінії між цими двома крайніми позиціями (на екрані в Zoom вони також це можуть показати, намалювавши свої фігурки ближче до вчителя чи до одного зі своїх однокласників), відповідно до того, з якою із цих полярних точок зору вони більш згодні.

Крок 5. Учитель нагадує школярам, щоб вони обговорили з однокласниками, які стоять поруч (у Zoom можна використати приватне обговорення в чаті), свої відповіді на це питання – для того, щоб переконатися, що вони стоять разом із тими, хто розділяє їхню точку зору. Якщо з'ясується, що міркування відрізняються, то дітям необхідно пересунутись у той чи інший бік.

Крок 6. Учні можуть продовжити обговорювати свої відповіді з однокласниками, які стоять по обидві сторони від них (так само в чаті).

Крок 7: Учитель просить, щоб від кожної групи виступив один представник, сформулювавши позицію цієї малої групи із зазначеної проблеми. Після заяви кожної групи педагог запрошує всіх бажаючих змінити свою позицію, перейти на інше місце.

**Що? / Отже, що? / Що тепер?** Метод для використання ідей з літературно-художнього або інформаційного тексту.

Педагоги часто скаржаться, що знання, набуті в школі, найчастіше не пов'язані з реальним життям учнів. Знаменитий педагог Пауло Фрейре, чії ідеї дуже впливають на розвиток сучасної освіти, стверджував, що кожна важлива ідея повинна привести до якоїсь дії [3]. За П. Фрейре, практика є об'єднуючою ланкою між переконливою ідеєю та соціальною дією [3]. Ціль методу, який називається «Що? /Отже, що? /Що тепер?», полягає в тому, щоб допомогти учням знайти взаємозв'язки між ідеями, досліджуваними в школі, і діями в житті. За допомогою цього методу учні вчать знаходити основні ідеї в тексті, розмірковувати про їх практичні наслідки, а також обирати й здійснювати соціальні дії на основі цих ідей.

Під час використання цього методу передбачається, що тема уроку вже була представлена школярам (шляхом читання, лекції або дискусії), і її наступне обговорення буде спиратися на наявне в учнів загальне розуміння теми на рівні основних ідей. Учитель пояснює, що зараз можна спільно вирішити, які дії учні могли б розпочати на підставі розглянутих ідей. На дошці або на великому аркуші паперу (у Zoom-конференції – на екрані) педагог креслить таблицю (вона має бути великого розміру, щоб усім було видно):

ЩО?	ОТЖЕ, ЩО?	ЩО ТЕПЕР?
-----	-----------	-----------

Указуючи на колонку «Що?», учитель просить учнів підсумувати найбільш важливі ідеї, які вони щойно висунули стосовно теми. Після обговорення педагог записує узагальнені ідеї в колонку «Що?».

Далі вчитель просить учнів подумати, що є важливим у тих ідеях, які вони щойно перелічили. Чому вони мають значення? Після обговорення вчитель записує узагальнені пункти в колонку «Отже, що?». Потім педагог запитує учнів, що вони можуть зробити щодо проблеми або питання, яке щойно розглядали. Він може попросити школярів методом мозкового штурму генерувати ідеї: що вони могли б зробити, щоб допомогти вирішити обговорювану проблему.

Наприклад, якщо обговорювана проблема – це вічна проблема батьків і дітей у художніх творах українських письменників-реалістів, то окремі учні можуть підписати угоду, де пообіцяють поважати батьків, старших і мудріших за себе близьких і рідних людей, цінувати їхній життєвий досвід, учитися на їхніх помилках, бути толерантними. Але педагог при цьому має пояснити дітям, що тоді робити перші рішучі та дорослі кроки життям їм буде набагато легше й приємніше.

Окрім того, невелика група учнів може намалювати плакати й розвісити їх у школі (а при дистанційному навчання – на шкільному сайті чи в телеграм-каналі), закликаючи інших школярів поважати старших, цінувати батьків і розуміти:

*Де згода в сімействі, де мир і тишина,  
Щасливі там люди, блаженна сторона.*

*І. Котляревський. «Наталка Полтавка»*

Ці дії записуються в третю колонку «Тепер що?».

Учителю необхідно продумати цілий ряд різних дій, які пов'язані з ідеями, представленими на уроках. Часто оптимальне рішення може бути в тому, що окремі учні доходять висновку якимось чином змінити свою поведінку. Однак іноді рішення полягатиме в здійсненні групових проєктів задля генерування подальшого обговорення в класі дій учнів, пов'язаних із виявленими проблемами. Корисно, щоб таблиця «Що? /Отже, що? /Що тепер?» була вивішена в класі (у класному телеграм-каналі чи іншому колективному джерелі спілкування), щоб нагадувати підліткам про зв'язки між власноруч виявленими проблемами й діями, що вживаються ними.

### *3. Організація ефективної самостійної роботи учнів – запорука формування й розвитку їх критичного мислення*

Без сумніву, велике значення для формування й розвитку критичного мислення школярів має їхня самостійна робота. Проте бажані результати вона може дати лише тоді, коли вчитель-словесник застосовує її у певній системі та послідовності, правильно керує нею, працює в тісному контакті з учителями інших предметів, особливо гуманітарного циклу [6].

Ми маємо пам'ятати, що розвиток самостійності в процесі навчальної діяльності включає в себе такі аспекти: ставлення вчителя до проявів

самостійності; уміння школярів самостійно планувати свою навчальну роботу; уміння виділяти головне й другорядне. Навички й уміння самостійної роботи в учнів формуються не самі по собі, а в результаті спеціально організованих вправ і завдань, що органічно включаються в освітній процес і сприяють формуванню та розвитку критичного мислення.

Наведемо приклади таких завдань:

1. Чим є кінцева частинка -ти в інфінітивах – суфіксом чи закінченням? Що про це кажуть науковці? А як вважаєте ви? Обґрунтуйте свою думку. (Для учнів 7 – 11 класів).

2. Створіть інформаційно-описовий проєкт «Що в імені моєму?» Дослідіть походження та значення вашого імені, імен членів родини, однокласників. Придумайте форму презентації та спосіб її подачі. У мовному оформленні вживайте конструкції з однорідними членами на всі правила пунктуації при них. (Для учнів 9 – 11 класів).

3. На основі власних спостережень спробуйте спростувати думку про те, що засоби зв'язку чи синтаксичне запитання є надійним критерієм визначення виду підрядного речення. Для цього, наприклад, спробуйте замінити сполучник чи сполучне слово в тому чи іншому дібраному вами реченні й визначити, чи змінюються при цьому смислові відношення між частинами складнопідрядного речення. Чи зможете ви навести приклади речень, у яких до підрядної частини:

а) можна поставити декілька запитань; б) узагалі не можна поставити запитання? (Для учнів 9–11 класів).

4. На основі самостійно проведених спостережень скажіть, чи кожне складне безсполучникове речення можна перетворити на сполучникове? Чи змінюватиметься при цьому спрямування думки або виникатиме помітна значеннєва несумісність частин? (Для учнів 9–11 класів).

5. Поміркуйте, чому в словах «стінний», «туманний», «осінній» приголосні на письмі передаються подвоєними буквами, а в прикметниках «синій», «зелений», «юний» таке явище відсутнє? (Для учнів 6–11 класів).

6. Що станеться, якщо вилучити з мовного обігу займенники, які вживаються замість іменників, прикметників, числівників? (Для учнів 6 – 7 класів).

7. За якими ознаками особисто ти відрізняєш літературну казку від народної? Відповідь обґрунтуй на прикладах. (Для учнів 5 класів).

8. Визначте й запишіть спільне між творами П. Глазового й С. Руданського. (Для учнів 6–7 класів).

9. Письмове завдання: за самостійно складеним планом охарактеризуйте образ героя твору «...». Зробіть висновки. (Для 5–11 класів).

Завдання такого типу носитимуть дослідницький характер, розвиватимуть допитливість, самостійність і, звичайно ж, критичне мислення в учнів різного віку. Та першорядну роль у влучності використання таких завдань відіграватиме майстерність учителя, його керівництво активною пізнавальною діяльністю учня, логіка педагогічного процесу, створення проблемної ситуації на уроці, правильна й раціональна організація видів самостійної роботи.

Для того щоб самостійна робота була ефективною, важливо дотримуватися взаємозв'язку різних її видів: класної та домашньої самостійної роботи. Необхідно організовувати класну роботу так, щоб домашня самостійна робота була її органічним продовженням. Великою мірою робота учнів, хід уроку тісно зв'язані й залежать від якості самостійної роботи учнів удома.

Мета домашньої роботи – міцне закріплення вивченого на уроці матеріалу, глибше його осмислення, подальший розвиток набутих учнями компетентностей, самостійної роботи з текстом підручника, ілюстраціями, схемами й таблицями. Учні, виконуючи домашнє завдання, мають привчатися писати прості й розгорнуті плани з окремих питань і тем, складати різні тематичні таблиці, працювати з матеріалами періодичної преси, готувати невеликі повідомлення, реферати на різні теми. Домашня робота повинна носити творчий характер, пробуджувати думку школяра.

Часто учень не засвоює той чи інший матеріал через невміння самостійно виконувати навчальні завдання, зокрема домашні. Дуже важливо навчити школяра складати план і тези прочитаного, працювати з книжкою і в школі, і вдома, вивряти в нього звичку «копатися в книжках».

Коли учні дорослішають, зростає рівень їх пізнавальних можливостей. Освітній процес розкривається все повніше й глибше. У зв'язку з цим і види самостійної роботи поступово ускладнюються, але треба також пам'ятати, що самостійна робота – не самоціль, а один із засобів поліпшення всієї навчально-виховної роботи, формування й розвитку критичного мислення учнів, підготовки їх до життя, до практичної діяльності.

Наприклад, наприкінці циклу уроків української літератури в 11 класі з теми «Українська поезія ХХ століття» корисно запропонувати учням провести урок позакласного читання, на якому розглядатиметься лірика поетів, творчість яких не ввійшла до основної навчальної програми.

Насамперед, учні повинні будуть самостійно визначити тематичне спрямування поезій, причому тут не має бути обмежень із боку вчителя. Як показує досвід, старшокласники в такому разі майже одностайно вибирають інтимну лірику, бо проблема кохання – одна з домінуючих у життєвих інтересах молоді.

Із запропонованих учителем одинадцятикласники самі обирають тему уроку. Наприклад:

- «Деся на дні мого серця заплела дивну казку любов...» (П. Тичина);

- «Йди ж, моя любове, доки твоя воля» (М. Вінграновський);

- «І все ж таки: в началі було – Слово;

І все ж таки: начальний дух – Любов!» (Євген Маланюк);

- «Моя ж любов, як день, не знають ще чуття такого люди...»

(В. Сосюра).

Добір цитат для обладнання виставки творів вітчизняних поетів відповідної тематики також слід спрямувати на самостійний учнівський вибір. Окрім того, можна використати пропозиції учнів щодо питань, які мають бути обговорені.

Отже, школярі відчують себе повноцінними учасниками підготовки уроку, із думкою яких рахуються й ні в якій мірі не принижують їх недовірою.

Методи та прийоми, форми роботи, які застосовуватиме вчитель під час цього уроку, мають так само сприяти максимальному прояву учнівської самостійності, а отже, творчості й критичного мислення.

Так, можна провести бесіду за питаннями: «Які почуття людини, на вашу думку, ми можемо назвати словами «кохання», «любов»? Чи є між ними різниця?». Вона міститиме в собі дискусійні елементи, спонукатиме учнів до активного мислення, формування особистої думки.

По-різному можна організувати самостійну роботу учнів. Але головне, щоб вони осмислили все, що вивчають, щоб це не було механічним заучуванням

напам'ять віршів чи інформації з підручника. Маємо пам'ятати, що активна інтелектуальна праця школярів – це насамперед праця самостійна, спрямована на формування та розвиток критичного мислення.

### Список використаних джерел

1. Державний стандарт базової середньої освіти, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 30.09.2020 року № 898 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/898-2020-%D0%BF#Text>
2. Критичне мислення: ключові характеристики та вправи для його розвитку [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://etwinning.com.ua/content/files/659841.pdf>
3. Кроуфорд А. Технології розвитку критичного мислення учнів / Кроуфорд А., Саул В., Метьюз С., Макінстер Д. ; за наук. ред. О. І. Пометун. – 2006 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://naurok.com.ua/alan-krouford-tehnologi-rozvitku-kritichnogo-mislennya-uchniv-48147.html>
4. Пометун О. І. Навчаємо мислити критично: посібник для вчителів / О. І. Пометун, І. М. Сущенко. – Дніпропетровськ: Ліра, 2016. – 144 с.
5. Терно С. О. Критичне мислення як інструмент проведення правоосвітніх заходів у загальноосвітніх навчальних закладах [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://sites.znu.edu.ua/interactiv.edu.lab/Posibnyky/ReaderCT.pdf>
6. Якісні уроки словесності в ЗНЗ: підготовка та проведення: [методичний посібник для вчителів української мови та літератури] / за заг. редакцією Л. Д. Покроєвої, І. В. Кротової. – Харків: Харківська академія неперервної освіти, 2015. – 200 с.

---

## Технології та стратегії китичного мислення на уроках української мови і літератури як складові «дослідного учіння»

*Румянцева-Лактіна О. О.,  
методист вищої категорії Центру методичної та аналітичної  
роботи Харківської академії неперервної освіти*

---

**Анотація.** У статті порушено проблему «дослідного учіння» та розвитку критичного мислення на уроках української мови і літератури; розглянуто одну з головних проблем у процесі роботи з лінгвістичною теорією та текстом – установа учнями логічних зав'язків між подіями та явищами, а також вивчення й опис головного принципу формування суб'єктного досвіду учнів на уроках української мови і літератури – принципу «розвивальної допомоги». Сутність цього принципу – допомогти учневі усвідомити свої вміння й пробудити власну активність шляхом розвитку критичного мислення, тобто здатності формулювати критичні судження.

Як засіб розвитку критичного мислення розглянуто ментальну карту та її сегменти – дидактичний прийом «фішбоун» («риб'яча кістка» або «риб'ячий скелет») і метод «кластер», що є «стимуляторами» різних мисленневих операцій у роботі з текстом. Окрім того, окреслено стратегії розвитку критичного мислення на уроках української мови і літератури.

**Ключові слова:** дослідне учіння, принцип розвивальної допомоги, суб'єктний досвід, ментальна карта, прийом «фішбоун», метод «кластер», стратегії критичного мислення.

**Постановка проблеми.** Чи потрібно учневі вміти систематизувати й структурувати здобуту інформацію, виокремлювати в ній головне й другорядне, давати власні оцінки й здійснювати доречні коментарі? Ці питання мають однозначну відповідь – так, але не завжди шляхи вирішення проблемних питань на уроці так само однозначні й результативні. У статті порушено проблему «дослідного учіння» та розвитку критичного мислення на уроках української літератури; розглянуто одну з головних проблем у процесі роботи з текстом – установлення учнями логічних зв'язків між подіями та явищами, репрезентованими у творі.

**Метою статті** є розглянути головний принцип формування суб'єктного досвіду учня – принцип «розвивальної допомоги». Сутність його полягає в тому, щоб не вказувати здобувачам освіти, що робити, не вирішувати їхні проблеми, а допомогти усвідомити себе й пробудити власну активність. Із цього випливає завдання вчителя: не диктувати готове і, можливо, не потрібне учневі, а розбудити його пізнавальну активність, яка виявляється у виборі цілей навчання, поведінки та цінностей. Для цього замість авторитарного навчання (когнітивний тип), у якому процес учіння зводиться до засвоєння навчальної програми і знань, відібраних учителем, слід увести інший тип навчання – «дослідне учіння», при якому учні розкривають свої здібності на власному досвіді у вільній самостійній діяльності, тобто в процесі дискусій, висування гіпотез і прийняття рішень.

**Виклад основного матеріалу.** Сучасний освітній процес повинен формувати цілісну систему універсальних знань, умінь, навичок, а також досвід самостійної діяльності та особистої відповідальності школярів, тобто ключові компетентності.

Для вчителя – це перехід від передачі знань до створення умов для активного пізнання та отримання дітьми практичного досвіду. Для учнів – перехід від пасивного засвоєння інформації до активного її пошуку, критичного осмислення, використання знань і умінь на практиці. Увага вчителя повинна бути направлена на заохочення кожного учня до активної розумової діяльності. Головною метою української системи освіти є створення умов для розвитку й самореалізації особистості. І тому в умовах нової української школи найважливішою концепцією є концепція особистісно орієнтованого навчання. Якщо традиційна освіта наближає кожного учня до параметрів особистості з попередньо заданими якостями, то особистісно орієнтоване навчання виходить із визнання унікальності суб'єктного досвіду самого учня як важливого джерела індивідуальної життєдіяльності.

**Особистісний підхід** в освітній діяльності полягає в орієнтації педагога на особистість здобувача освіти й формує критерії ефективності освітнього процесу. Такий підхід розглядається педагогами та психологами як методологічна установка, що має принципове значення й пояснюється тим, що учень, наділений власною активністю, є суб'єктом навчання й потребує створення освітнього простору, спрямованого на формування ключової компетенції самовдосконалення. Метою дослідного учіння є розвиток самосвідомості особистості, її самореалізація. Тобто здобувач освіти як особистість повинен самостійно здобувати знання, використовуючи їх для розв'язання життєвих проблем, тому в педагогічній практиці вчителя-словесника дедалі більше уваги приділяється впровадженню сучасних технологій. Чільне місце серед них посідають дидактичні методи та прийоми, особливістю яких є те, що учень у процесі навчання сам конструює процес, виходячи з реальних і конкретних цілей, відстежує напрями свого розвитку, визначає кінцевий результат, а також вчиться прогнозувати ситуацію, спостерігати,

узагальнювати, порівнювати, висувати гіпотези та встановлювати причинно-наслідкові зв'язки, міркувати за аналогією та виявляти причини й, окрім того, сам передбачає раціональний і творчий підхід до розгляду будь-яких питань, тобто розвиває критичне мислення.

Методика критичного мислення визначає найважливіші вміння, якими учень повинен оволодіти впродовж навчання:

- порівнювати, протиставляти, зіставляти, визначати незрозуміле, уміти шукати вихід зі складних становищ;
- висловлювати ставлення до того, що бачить, спостерігає, робить;
- шукати літературу з питання, яке цікавить;
- знаходити в книжці потрібну інформацію;
- проводити аналіз висновків з інформації;
- розробляти систему доказів на підтримку відповідної точки зору;
- приймати рішення, яке ґрунтується на доказах.

Учень, який уміє критично мислити, на основі власного, хоч і невеликого, досвіду формує особисту думку. Під час використання методики критичного мислення учні є активними учасниками навчального процесу, вони генерують самостійність і творчість, помітно посилюється бажання у здобувачів освіти розширити й поглибити знання. Учні невимушено засвоюють інформацію та використовують додаткову літературу.

Теоретичною базою розвитку критичного мислення є наукові дослідження: когнітивної психології щодо сутності критичного мислення (Дж. Андерсен, Д. Халперн, Дж. Брунер, С. Міллер); обґрунтування специфіки критичного мислення (Ж. Піаже, Л. Виготський); визначення та класифікація основних груп компетентностей, що формуються при застосуванні технології розвитку критичного мислення (І. Родігіної, О. Овчарук, А. Хуторського); ідеї компетентнісного підходу до планування й розробки сучасного уроку на основі інтерактивних технологій (О. Пометун, О. Данилевська); характеристика методів і форм організації навчальної діяльності учнів за технологією критичного мислення (С. Терно, О. Марченко).

Хоча сьогодні маємо прописані науковцями численні теоретичні положення щодо формування аналітичного й критичного мислення учнів, цей процес надто складний і не миттєвий. Насамперед він потребує інтелектуальних зусиль самого вчителя, тобто його знань про складні механізми входження, обробки й переробки інформації в людській свідомості та розуміння того, що, попри всі наукові приписи (цілком віртуальні) щодо усвідомленого й особистісно орієнтованого навчання, де учень знає, уміє й може, саме вчитель активує мисленнєву діяльність учнів, застосовуючи відповідні методики й технології, пропонуючи незвичні форми роботи з матеріалом, спонукає учнів до інтелектуальної та творчої співпраці, успішної навчальної комунікації в межах того чи іншого шкільного предмета.

Останнім часом у міждисциплінарному дискурсі все частіше з'являється термін «ментальна карта». Її називають по-різному – mind-map, карта знань, схема мислення, карта розуму, інтелектуальна карта, карта уявлень, асоціативна карта тощо, але суть залишається незмінною – це схематичне зображення мисленнєвого процесу. І в час тотальної комп'ютеризації, коли сучасний учень змушений сприймати та засвоювати великі потоки інформації, ментальна карта завдяки своїй багатofункціональності, універсальності та зручності поступово завойовує



популярність. Її активно застосовують для формулювання нових ідей, фіксування та структурування, аналізу та впорядкування даних, прийняття рішень тощо.

Ментальна карта якнайкраще підходить для вирішення проблеми з прогалинами у фактичних знаннях учнів, а також контролю та оцінювання знань, умінь і навичок. Вона візуалізує заняття, робить презентації органічними, лекційний матеріал стає гнучким: його можна легко пристосовувати до умов, що змінюються, а обсяг навчального матеріалу зменшується, натомість учні глибше розуміють предмет, бо ментальні карти не тільки зберігають факти, але й демонструють взаємозв'язки між ними, бо ілюструють лише інформацію, що безпосередньо стосується предмета.

Ментальні карти або їх сегменти, створені учнями на уроках української мови і літератури, є універсальними й виступають таким собі «стимулятором» різних мисленнєвих операцій у роботі над текстом, лінгвістичною теорією, покращуючи пам'ять, концентрацію уваги та її стійкість, розвиваючи критичне мислення тощо. Вони допомагають одночасно утримувати у свідомості велику кількість інформації, устанавлюючи смислові зв'язки між її частинами, що дозволяє швидко відтворити знання, а також систематизувати й структурувати навчальний матеріал, що сприяє його розумінню, а відтак застосуванню на практиці [6, с.74].

Приклад ментальної карти до теми «Частка як службова частина мови» (автор – Тетяна Зірка) подано на рис.1



Рис. 1. Приклад ментальної карти до теми «Частка як службова частина мови» (автор – Тетяна Зірка)

Під час проведення уроків мови та літератури головними проблемами для учнів залишається запам'ятовування правил і винятків, самостійний аналіз художніх творів (їх адекватна інтерпретація), встановлення логічних зв'язків між подіями та явищами, неспроможність більшості встановлювати причинно-наслідкові зв'язки, критично оцінювати тексти, художні твори тощо.

Пропонуємо розглянути дидактичні прийоми «Фішбоун» (риб'яча кістка або риб'ячий скелет) і «Кластер» (скупчення, рій) як такі, що сприяють розвитку суб'єктного досвіду учнів, виробленню вмінь їхньої аналітично-критичної рефлексії. Спробуємо розібратися, у чому ж полягають дидактичні особливості зазначених вище прийомів?

Одним із методичних прийомів, який можна використовувати на уроках із метою активізації когнітивних процесів, є прийом «фішбоун» (риб'яча кістка або риб'ячий скелет).

*Автор прийому «Fishbone»* – професор Кауро Ішикава, тому часто його називають діаграмою Ішикави.

*Суть прийому «Фішбоун»* полягає в постановці проблеми, яка вивчається на уроці, у визначенні її аспектів і знаходження аргументів, фактів на підтвердження тієї або іншої точки зору на цю проблему.

*Голова* – тема або проблемне питання

*Верхні кістки* – основні поняття теми (факти)

*Нижні кісточки* – суть поняття (причини)

*Хвіст* – висновок

Записи мають бути короткими, можна користуватися ключовими словами або фразами, що відображають суть.

Цей рисунок стає полем, на якому учні коротко фіксують ключові слова або тези, що відбивають зміст міркування чи судження. Сполучною ланкою виступає основна кістка або хребет риби.

Схема «Фішбоун» є графічним зображенням, що дозволяє наочно продемонструвати й визначити в процесі аналізу причини конкретних подій, явищ, проблем і здійснити відповідні висновки або систематизувати результати обговорення. Схема включає в себе основні чотири блоки, представлені у вигляді голови, хвоста, верхніх і нижніх кісточок. Сполучною ланкою виступає основна кістка або хребет риби. Голова – проблема, питання або тема, які підлягають аналізу. Верхні кісточки (розташовані праворуч при вертикальній формі схеми або під кутом 45 градусів зверху при горизонтальній) – на них фіксуються основні поняття теми, причини, які призвели до проблеми. Нижні кісточки (зображуються навпаки) – факти, що підтверджують наявність сформульованих причин або суть понять, зображених на схемі. Хвіст – відповідь на поставлене запитання або висновки, узагальнення.

Прийом «Фішбоун» передбачає ранжування понять, тому найбільш важливі з них для вирішення основної проблеми у своєму розпорядженні ближче до голови. Усі записи повинні бути короткими, точними, лаконічними й відображати лише суть понять.

Зміст цього методичного прийому – встановлення причинно-наслідкових взаємозв'язків між об'єктом аналізу й факторами, що впливають на нього, вчинення обґрунтованого вибору. Додатково метод дозволяє розвивати навички роботи з інформацією та вміння ставити й вирішувати проблеми.

Стала форма цього прийому моделювання інформації водночас і спрощує, і ускладнює завдання для учнів. Проблема (голова) потребує розуміння причин проблеми (верхні кістки) й добору до причин різних фактів-підтверджень (нижні кістки). Складність прийому в необхідності демонструвати логіку, що впливає з причин і фактів, який автор сам і добирає.

Схема «Фішбоун» може бути складена заздалегідь. Із застосуванням технічних засобів її можна зробити в кольорі. За їх відсутності використовується звичайний ватман або щоденний інструмент учителя – кольорова крейда. Залежно від вікової категорії учнів, бажання та фантазії вчителя схема може мати горизонтальний або вертикальний вигляд. Суть прийому «Фішбоун» – форма схеми не змінює, тому вона не має особливого значення. Для молодшого шкільного віку більше підійде природна форма риби – горизонтальна. По завершенню її заповнення разом з учнями можна зобразити фігуру вздовж скелета й загадати бажання, щоб золота рибка й надалі допомагала вирішити будь-яку життєву проблему.

«Фішбоун» як складна форма роботи вимагає набуття певного досвіду, тому спочатку бажано застосовувати цей прийом як домашнє завдання чи як роботу в парі (групі). Учитель, даючи школярам фішбоун як домашнє завдання, має запропонувати мінімум доступних джерел для успішного виконання (номери параграфів (сторінки, абзаци), статті Вікіпедії, пункти плану, сторінки словника або енциклопедії тощо).

### **Особливості використання методичного прийому «Фішбоун» на уроках української мови та літератури**

1. Реалізація моделей проблемного та компетентісно спрямованого навчання.

2. Ефективна методика для вдосконалення вмінь учнів аналізувати художні твори, набуття ними літературної компетентності.

3. Формування аналітичних умінь та критичного мислення школярів при вивченні будь-яких мовно-літературних явищ.

4. Інтеграція з інформатикою, образотворчим мистецтвом, художньою культурою, математикою, іноземними мовами, світовою літературою.

Ця методика ефективна для вдосконалення вмінь учнів аналізувати художні твори, набуття ними літературної компетенції.

Схема «Фішбоун» може бути використана як окремо застосований методичний прийом для аналізу будь-якої ситуації або виступати стратегією цілого уроку. Найефективніше її використовувати під час уроку узагальнення й систематизації знань, коли матеріал із теми вже пройдено й необхідно згрупувати всі вивчені поняття в систему, що передбачає розкриття та засвоєння зв'язків і відносин між елементами зазначеної вище схеми.

Так, учням пропонується інформація (текст, відеофільм) проблемного змісту і схема Фішбоун для систематизації цього матеріалу. Роботу щодо заповнення схеми можна проводити в індивідуальній чи груповій формі

#### **Форми роботи на уроці зі схемою «Фішбоун»**

Індивідуальна робота або робота в парах: усі учні працюють над розв'язанням однієї проблеми протягом певного часу, потім результати обговорюють і укладають загальну графічну схему на дошці.

Робота в групах: учні об'єднуються в групи, кожна група працює над розв'язанням конкретної проблеми, заповнює схему «фішбоун» і презентує результати своєї роботи.

Важливим етапом застосування прийому «Фішбоун» є презентація отриманих результатів заповнення. Схема повинна підтвердити комплексний характер проблеми з урахуванням усіх її причинно-наслідкових зв'язків.

Іноді, заповнюючи схему, учні натрапляють на ситуацію, коли причин обговорюваної проблеми більше, ніж аргументів, які підтверджують її наявність. Це виникає внаслідок того, що припущень і в житті завжди більше, ніж фактів, які їх підтверджують. А тому деякі нижні кісточки можуть так і залишитися незаповненими.

Під час перебігу уроку вчитель самостійно визначає дії – пропонує або далі досліджувати проблему, або спробувати визначити її рішення. Оволодівши прийомом «Фішбоун», учитель може з успіхом його застосовувати, плануючи будь-який урок. Найбільш популярною ця схема є в роботі з літературним твором.

За допомогою схеми Фішбоун можна знайти рішення будь-якої складної ситуації, при цьому виникають щоразу нові ідеї. Ефективним також буде її застосування під час «Мозкового штурму».

Приклад використання прийому «Фішбоун» на уроці літератури (автор Оксана Румянцева-Лахтіна) подано на рис. 2.



Рис. 2. Приклад використання прийому «Фішбоун» на уроці літератури (автор Оксана Румянцева-Лахтіна)

### **Тема. Проблема кохання в романі Ліни Костенко «Маруся Чурай»**

Учні отримали завдання визначити такі аспекти: у чому духовна розбіжність героїв (саме це й зумовлює проблемність цього кохання); причина внутрішнього конфлікту між героями, а за тим і розриву); наслідки цього конфлікту – події, вчинки, відчуття героїв, висновок.

**Голова.** Проблема кохання Марусі Чурай та Грицька Бобренка. «Моя любов чолом сягала неба, а Гриць ходив ногами по землі»

**Верхні кістки.** Любов Грицька до матеріальних благ, слабкодухість, нецілісність його натури.

**Нижні кістки.** Грицькова зрада, утрата сподівань Марусі, смерть парубка духовна й фізична.

**Хвіст.** Відступництво від почуттів спотворює людину, знищує її як особистість, призводить до трагедії.

### **Приклад використання технології «Фішбоун» на уроках мови**

Під час вивчення лінгвістичної теорії на уроках української мови та імплементації нового українського правопису в освітній процес також доцільно використовувати таку технологію.

Наприклад, ознайомившись із §36 нової редакції Українського правопису «Складні іменники. п. 2. З дефісом пишемо», учні будують схему та запам'ятовують правила.

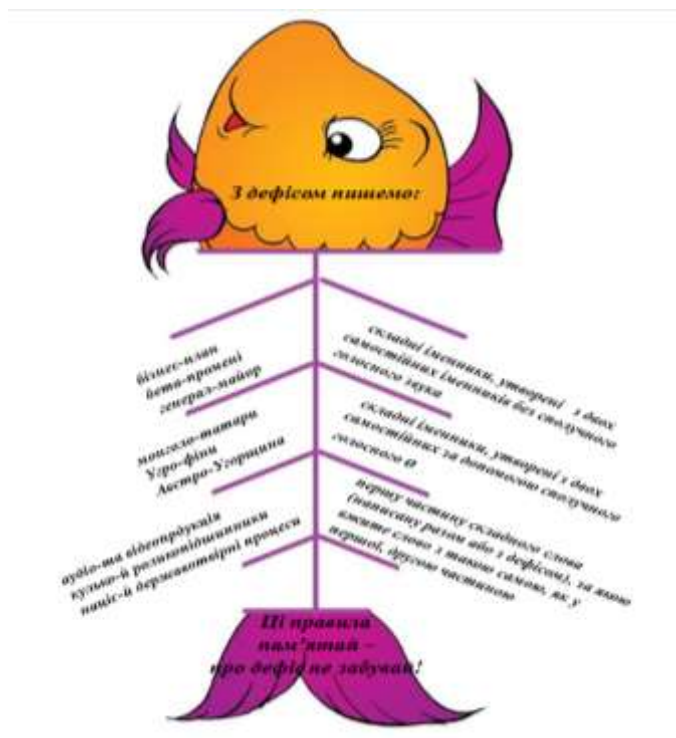


Рис. 3. Приклад схеми (автор – Світлана Бендега)

Кластер включає ключові слова, ідеї, подані в логічній послідовності текстових суб'єктів, котрі створюють цілісну й наочну картину. Метод «кластера» дозволяє представити на уроці великий обсяг інформації в структурованому та систематизованому вигляді, виявити ключові слова теми. Таким чином підвищується мотивація, адже самі ідеї сприймаються учнями набагато легше.

Відомо, що людині потрібні графічні образи, тому що мозок краще запам'ятовує такі моделі. Оформлення учнями інформації у формі кластера сприяє творчій обробці, а тому забезпечує засвоєння її на рівні розуміння. Кластери дозволяють розвивати мислення, робити його більш гнучким, позбавлятися стереотипів, а найголовніше – догматичне мислення перетворювати на критичне. Важливо й те, що через побудову кластерів можна виявити систему ключових слів, які можуть бути використані для пошуку інформації в Інтернеті, а також для визначення головних напрямів учнівських досліджень, вибору тем для проектних робіт.

Створення кластерів сприймається школярами як творча робота, у якій є можливою реалізація власного бачення проблеми, власний підхід, варіативність як засіб самореалізації, самоутвердження. Можливість індивідуальної, парної, групової та колективної роботи створює психологічний комфорт в освітньому процесі. Кластери можуть мати багато розгалужень, тому важливо вчасно зупинитися на необхідному рівні деталізації.

Приклад схеми (автор – Світлана Бендега) подано на рис. 3.

Для учнів основної школи цікавим є такий вид діяльності, як переосмислення інформації через графічні схеми й таблиці. З-поміж різноманітних графічних способів опрацювання матеріалу школярів приваблюють «кластери». Слово «кластер» походить з англійської мови (cluster – пучок, рій, скупчення).

**«Кластер» (або «Асоціативний кущ»)** – виділення смислових одиниць тексту та їх графічне оформлення у формі пучка.

Застосовувати кластер можна на всіх етапах уроку: на стадії виклику – для систематизації того, що учням відомо, і задля визначення прогалін у знаннях; на стадії осмислення кластер дозволяє фіксувати фрагменти нової інформації; на стадії рефлексії поняття групуються й між ними встановлюються логічні зв'язки.

### **Правила створення кластера:**

1. Посередині чистого листка (класної дошки), документу Word, слайді Power Point записуємо ключове слово чи речення теми.
2. Кругом нього – слова чи речення, що доповнюють тему.
3. Довкола записаних слів з'являються «супутники» і встановлюються нові логічні зв'язки.
4. Записується стільки ідей, скільки їх називають.

Унаслідок цього з'являється структура, яка графічно відображає послідовність процесу мислення, визначає інформаційне поле заданої теми.

З-поміж великого розмаїття кластерів найбільш прийнятними на уроках літератури можуть бути такі види кластерів: класичний кластер, зворотний кластер, кластер-образ, предметний кластер, паперовий кластер, кластер із нумерацією слів, мультимедійний кластер із візуальними, аудіо- та відео- ефектами. Метод кластера пропонується на заняттях української літератури для інтерпретації: будь-яких елементів літературного твору (фрагменти, сцени, мотиви, персонажі, символи, тропи тощо, навіть окремі речення та слова), співвіднесені з відповідним контекстом твору або позатекстовою ситуацією; літературного твору як певної цілісності; літературної цілісності вищого порядку, ніж літературний твір, наприклад, творчості письменника, літературної школи, літературного напрямку, літературного періоду.

Складання кластерів школярі сприймають позитивно й при цьому показують вищий рівень засвоєння навчального матеріалу, аніж при вивченні тексту з використанням інших форм, зокрема, складання плану, тез, конспекту тощо. Розбивка на кластери формує вміння варіативно мислити, встановлювати логічні зв'язки між поняттями, допомагає вільно й відкрито висловлювати думки з будь-якої теми. Через застосування методу кластера в школярів формуються надпредметні вміння та навички, а саме: уміння працювати в групах, графічно оформити текстовий матеріал, творчо інтерпретувати наявну інформацію, розподілити матеріал за ступенем новизни й значущості, узагальнити здобуті знання, формувати культуру читання, орієнтуватись у будь-яких життєвих ситуаціях.

**Приклад використання технології «Кластер» на уроках української літератури.**

**Тема. Василь Стефаник. «Камінний хрест» – психологічне розкриття теми еміграції. Історична основа твору.**

Учні після перегляду уривка фільму Л. Осики «Камінний хрест», де чоловік обробляє землю, і прочитання експозиції новели «Камінний хрест» В. Стефаника отримали завдання: визначити асоціації зі словом «хрест», які в них виникають після переглянутого й прочитаного.

Посередині записуємо слово «хрест», а далі – ті поняття й асоціації, які виникають у десятикласників («релігія», «могила», «церква», «кладовище», «людська доля», «тяжка праця» «смерть» тощо).



Приклад створення кластера на уроці літератури в 5 класі за темою «Казка «Чотири сестри» В. Шевчука» (автор Оксана Румянцева-Лахтіна) подано на рис.4.

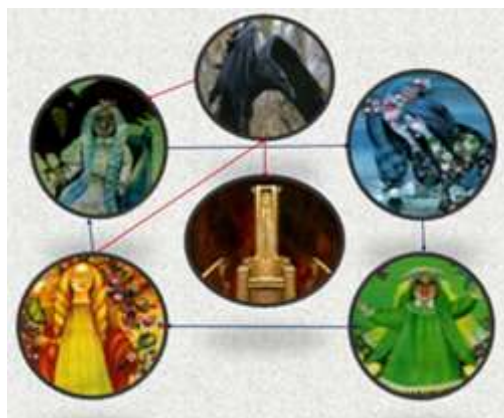


Рис. 4. Приклад створення кластера на уроці літератури в 5 класі за темою «Казка «Чотири сестри» В. Шевчука» (автор – Оксана Румянцева-Лахтіна)

### «Діаграма Вена»

«Діаграма Вена» – прийом для співставлення, порівняння, знаходження спільних рис, явищ, ознак у поняттях, образах літературних героїв, явищ природи, властивостей геометричних фігур. Представляє собою кола, що перетинаються (двох або декількох). Середина заповнюється спільними ознаками, а бічні частини – відмінними.

Мета стратегії «Діаграма Вена»: навчити учнів систематизувати великий обсяг матеріалу, розвивати вміння аналізувати й порівнювати різні об'єкти та явища.

Основний сенс застосування прийому в технології розвитку критичного мислення полягає в тому, що порівняння, тобто характеристики, за якими учні порівнюють різні явища, об'єкти та інше, формулюють самі учні. Це можна зробити в групах, парах, індивідуально чи обговорити з усім класом.

Для того щоб порівнянь не було забагато, можна запропонувати учням записати на дошці всі пропозиції, а потім визначити найважливіші.

Учитель застосовує прийом «Діаграма Вена» в основній частині уроку або під час закріплення знань учнів (залежно від предмета й обраної теми).

Приклад використання «Діаграми Вена» на уроці літератури в 5 класі подано на рис. 5.



Рис. 5. Приклад використання «Діаграми Вена»

Учні знаходять спільне й відмінне в народній і літературній казці за допомогою стратегії «Діаграма Вена» (інтернет-джерело <https://vseosvita.ua/library/metod-kriticnogo-mislenna-kola-vena-diagrama-vena-433658.html>).

#### **Стратегія «Світлофор»**

Учні позначають відповіді кольоровими сигнальними картками: жовтий колір – не пов’язано з темою уроку (0), червоний – неправильно (-), зелений – правильно (+).

Цю стратегію можна використовувати під час рефлексії,

#### **Стратегія «метод “Прес”»**

Ця стратегія допомагає знайти вагомі аргументи і сформувану свою думку щодо спірного питання; розібратись у своїх ідеях, а також сформулювати їх у вигляді чіткої та логічної структури [4].

Ця стратегія може бути використана на уроках написання формального есе.

Етапи «методу “Прес”»:

- Висловлюємо свою думку: «Я вважаю...»
- Пояснюємо причину такої точки зору: «Тому, що...»
- Наводимо приклад додаткових аргументів на підтримку своєї позиції: «... наприклад...»
- Узагальнюємо, формулюємо висновки: «Отже... Таким чином...»

**Висновки.** Отже, переваги прийомів і стратегій формування критичного мислення учнів під час «дослідного учіння» полягають у створенні нового стилю мислення, для якого характерні відкритість, гнучкість, усвідомлення внутрішньої багатозначності позиції та точок зору, альтернативності прийнятих рішень. Також вони сприяють розвитку таких базових якостей особистості, як критичне мислення, комунікативність, креативність, мобільність, самостійність, толерантність, відповідальність за власний вибір і результати власної діяльності.

### **Список використаних джерел**

1. Нова українська школа: поради для вчителя. Під заг. ред. Бібік Н. М. К.: ТОВ «Видавничий дім «Плеяди», 2017. 206 с.
2. Пометун О., Пироженко О. Інтерактивні технології навчання: теорія і практика. К., 2002.
3. Румянцева-Лахтіна О. Дидактичні прийоми «Фішбоун» і «кластер» як сегменти ментальної карти на уроках української літератури. *Науковий журнал «Virtus»*. 2020. № 45. С. 165 – 169.
4. Руснак Т. Навчальний елемент як технологія навчання. Біологія. *«Перше вересня»*. 2004. № 56.
5. Технології розвитку критичного мислення школярів / Кроуфорд А.,
6. Саул В., Метью С., Макінстер Д. – К.: Плеяда, 2006.
7. Терно С. Критичне мислення: чергова мода чи нагальна проблема? *Історія в школах України*. 2007. № 4. С.18 – 19.
8. Хачатрян С. Карти знань, їх призначення, редактор карт знань [Електронний ресурс] / С. Хачатрян. – Режим доступу: <http://www.kievoit.ipro.kubg.edu.ua/>. – Назва з екрана.
9. Шахіна І. Використання ментальних карт у навчальному процесі [Електронний ресурс] / Ірина Шахіна, Роман Медведєв // Наукові записки. Серія: Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти. – Випуск 8(III). – Режим доступу: <https://phm.cuspu.edu.ua/>. – Назва з екрана.



---

---

## Формування критичного мислення у здобувачів загальної середньої освіти: практичні поради для вчителів української мови та літератури

*Сербіна С. П.,*

*учитель української мови та літератури Донецького ліцею № 1  
Донецької селищної ради Ізюмського району Харківської області*

---

---

Ні для кого не є новою інформація, що головним завданням школи сьогодні є виховання громадянина, який буде здатним ефективно працювати й навчатися протягом життя, оберігати й примножувати цінності національної культури та громадянського суспільства. Для такої людини будуть притаманними освіченість, вихованість, відповідальність, цілеспрямованість, вміння критично мислити.

Критичне мислення – це мислення цілеспрямоване, усвідомлене, самостійне, обґрунтоване, контрольоване, самоорганізоване.

Сутністю критичного мислення є детальний мисленнєвий аналіз перед подальшими діями [2, с. 113].

Людина, що мислить критично, усвідомлює проблему, доводить (добирає докази), знаходить контраргументи, обґрунтовує, узагальнює, будує гіпотези, робить висновки. Головною функцією критичного мислення є вирішення практичних задач [4, с. 7].

Завдання вчителя – створити умови для розвитку критичного мислення.

Починаючи з 5 класу, на своїх уроках української мови та літератури цілеспрямовано навчаю дітей складати власне висловлення, адже його успішне написання – це важлива частина сертифікаційної роботи ЗНО. Детально ознайомивши учнів зі структурою написання такої творчої роботи, оголошую тему висловлення. Школярі починають структуровано мислити, послідовно й аргументовано доводити власну думку.

Уміння добирати влучні докази – одна з важливих рис критично мислячої людини. Так, на уроках української мови під час вивчення теми «Будова слова» даю завдання не лише назвати тип закінчення, а ще й довести, що ця флексія належить саме до цього виду закінчень. На уроках української літератури спонукаю учнів доводити власні думки. Наприклад, коли вивчаємо в 7 класі тему «Із пісенних скарбів», даю завдання довести, що пісня «Гомін, гомін по діброві» належить до козацьких. Саме так навчаю учнів формулювати власні судження, робити самостійні висновки, підкріплені переконливими аргументами. Це допоможе школярам і в житті бути самобутніми, незалежними, самостійними.

Навчати учнів критично мислити – це означає спонукати їх до узагальнення й систематизації вивченого матеріалу. З цією метою на своїх уроках я використовую ментальні карти. Спочатку проводжу інструктаж щодо створення таких карт, для прикладу демонструю учням створені мною ментальні карти. Далі учні утворюють елементи такої карти, а потім – готовий продукт творчої діяльності. Робота в класі може бути як індивідуальною, так і груповою. Наприклад, для вивчення теми «Лексикологія» в 5 класі використовую ментальну карту «Лексикологія» (рис.1).



Рис.1. Ментальна карта «Лексикологія» (5 клас, НУШ)

З метою розвитку критичного мислення я б радила своїм колегам-філологам використовувати на уроках сенкани – незвичайні творчі вірші, що дуже подобаються дітям.

Сенкан – це вірш, який складається з п’яти рядків. Слово «сенкан» походить від французького «п’ять» .

1. Перший рядок – тема (іменник).
2. Другий – опис теми (два прикметники).
3. Третій називає дію, пов’язану з темою, складається з трьох дієслів.
4. Четвертий рядок – фраза, яка складається з чотирьох слів, висловлює ставлення до теми, почуття.
5. Останній рядок – одне слово-синонім до теми, висновок вірша.

Сенкани допомагають розвивати пам’ять, творчі здібності учнів, узагальнювати й систематизувати вивчений матеріал.

Цьогоріч на уроках української літератури разом з учнями-п’ятикласниками, вихованцями нової української школи, ми створили такі сенкани:

### Сенкани до уроків української літератури, 5 клас, НУШ

#### Тема. Художня література як мистецтво слова

1. Література.
2. Цікава, пізнавальна.
3. Вчить, розвиває, виховує.
4. Література – справжня скарбниця знань.
5. Мудрість.

#### Тема. Міфи та легенди

1. Легенда.
2. Чарівна, неповторна.

3. Розповідає, захоплює, спрямовує.
4. Легенда – дзеркало українського характеру.
5. Возвеличення.

#### **Тема. Загадки**

1. Загадка.
2. Таємнича, неординарна.
3. Описує, завуальовує, зацікавлює.
4. Загадка – спостереження поколінь українців.
5. Творчість.

#### **Тема. Народні перекази**

##### **Сенкан № 1**

1. Переказ
2. Величальний, магічний
3. Оповідає, заворожує, захоплює.
4. Переказ – наша героїчна історія.
5. Патріотизм.

##### **Сенкан № 2**

1. Сірко.
2. Мужній, сильний.
3. Визволяє, допомагає, спонукає.
4. Сірко – справжній патріот Батьківщини.
5. Справедливість.

#### **Тема. Прислів'я та приказки**

1. Прислів'я.
2. Дотепне, гостре.
3. Повчає, виховує, спрямовує.
4. Прислів'я – взірць народної мудрості.
5. Влучність.

Працюючи над темою «Розвиток творчих здібностей учнів на уроках української мови та літератури, використовую такі методи й форми роботи: метод творчого читання, аналізу й синтезу, компаративний, метод абстрагування й узагальнення, репродуктивно-творчий метод, дослідницький. Наприклад, на уроці української літератури в 7 класі під час аналізу історичної повісті Івана Франка «Захар Беркут» даю завдання учням дослідити, який вид лексики використовує автор, щоб відтворити колорит епохи. Дітям до вподоби завдання творчого характеру: «Напиши листа герою», «Відтвори пропущені епізоди», «Склади оповідання за канвою», «Допиши речення» тощо. Після вивчення на уроці української літератури в 5 класі розділу «Велике диво казки. Народні казки» пропоную учням завдання «Допиши речення» (рис.2).



Рис.2. Завдання «Допиши речення» (5 клас, НУШ)

Тлумачення прислів'їв, приказок, фразеологізмів, крилатих виразів, афоризмів – важливий крок до розвитку критичного мислення школярів. Учні повинні висловлювати свої думки, адже без цього неможливо отримати відгуки інших дітей, які змогли б удосконалювати власні думки або спонукати до подальших міркувань.

Отже, завданням учителя є розвиток в учнів такого типу мислення, який забезпечить їм можливість повністю реалізуватися в житті, уникнути пристосування до межових ситуацій, будувати з високо піднятою головою власне світле майбутнє.

### Список використаних джерел

1. Іванова О. М. Навчаємо критично мислити. Відкритий урок: Розробки, технології, досвід / О. М. Іванова // Науково-методичний журнал. – 2007. – № 2. – С.8 – 16 .
2. Лабенко О. Розвиток критичного мислення в середніх загальноосвітніх закладах. *Рідна школа*. 2001. № 4. С.68 – 71 .
3. Пометун О. І. Технології розвитку критичного мислення учнів. Київ: Плетяда, 2006. 220 с.
4. Терно С. Критичне мислення – сучасний вимір суспільствознавчої освіти / С. О. Терно. – Запоріжжя: Просвіта, 2009. – 268 с.

---

---

## **Використання технологій критичного мислення на уроках англійської мови в Новій українській школі як засобу розвитку ключових компетентностей учнів**

*Репецька Г. В.,  
учитель англійської мови Люботинського ліцею № 2  
Люботинської міської ради Харківської області*

---

---

Активність, самостійність, творчість, здатність адаптуватися до стрімких змін – ці риси особистості дуже важливі на сучасному етапі історичного розвитку, а формування їх потребує реалізації нових підходів до процесу навчання. Зараз важливо використовувати гуманістичний підхід та застосовувати методи, що сприяють розвитку творчих засад особистості з урахуванням її індивідуальних особливостей.

Відповідно до моделі випускника нової української школи вчителям треба виховати особистість, яка буде готова до самореалізації, самовдосконалення, самооцінювання та розв'язання життєвих проблем.

Випускник НУШ – це особистість освічена, морально свідомо, гуманна, творча, комунікативна, духовно зріла, культурна. За умов модернізації української школи актуальним стає компетентнісний підхід в освіті, який пов'язаний передусім з особистісно орієнтованим і діяльнісним підходами до навчання, що краще всього відбуваються завдяки застосуванню технологій критичного мислення на уроках англійської мови. Таким чином, в учнів формуються мовленнєві навички, відбувається розвиток навчально-пізнавальної діяльності, мислення. Якщо учень має логічне мислення, то в нього відбувається «активна пізнавальна діяльність», яка сприяє формуванню знань, навичок і умінь.

Сьогодні підручники з англійської мови для нової української школи мають інше наповнення. На перший погляд, теми, слова та граматичні правила не змінилися. Але структура підручників інша. Ці підручники вчать здобувачів освіти мислити, знаходити рішення, робити проекти, ставити запитання, давати відповіді. Матеріал уроків відображає повсякденне життя, цікаві факти з історії та культури країн.

Як відомо, вивчення англійської мови вимагає старанності й неабиякого терпіння. Перетворити заучування матеріалу на захоплюючу гру, навчити учнів ефективних прийомів запам'ятовування – один із шляхів до активізації їх пізнавальних інтересів. Психологи доводять, що знання, отримані без зацікавленості, не підкріплені позитивними емоціями, не є корисними. Технології критичного мислення допомагають готувати дітей нового покоління, які вмінуть розмірковувати, спілкуватися, чути та слухати інших. При запровадженні цих технологій знання засвоюються набагато краще, адже інтерактивні методики розраховані не на запам'ятовування, а на вдумливий, творчий процес пізнання світу, на постановку проблеми та пошук її вирішення.

У своїй практиці постійно експериментую, використовуючи різні прийоми та методи навчання. У різних класах по-різному сприймаються технології навчання англійської мови. Для мене головна мета вивчення іноземної мови – це формування комунікативної компетенції. Комунікативний підхід має на меті навчання

спілкуватися. Хочу поділитися деякими вправами, які, на мою думку, допомагають розвивати комунікативні навички у здобувачів освіти.

Під час вивчення кольорів у першому класі діти із задоволенням відповідають на запитання:

What is the sun colour?

What is the Christmas Tree colour?

What is the bear colour?

What is the sky colour?

What are the zebra colours? Та на інші.

Учням подобається змагатися, вони краще запам'ятовують і назви кольорів, і додатково вивчають нову лексику, тому що такі запитання мають незнайомі слова.

Для вивчення англійського алфавіту добре використовувати гру "I have "C". Who has "M"? Під час гри учні повторюють назви літер не за порядком. Це тренує мислення, пам'ять, діти отримують перші навички listening. Цю гру можна проводити як індивідуально, так і в командах.

Для розвитку пам'яті та мислення цікаво використовувати вправу для вивчення англійського алфавіту, цифр.

What letter is between C and D?

What letter is before M?

What letter is after K?

What number is before 7?

What number is between 5 and 7?

What number is after 4?

Ще одна гра для вивчення алфавіту: картки з прищипками "Alphabet Punch Cards" Учні називають літеру, яка зображена на картці, потім за допомогою прищепок знаходять цю літеру, рахують, скільки є на картці таких літер. Головне не забути назву літери. Це основна умова гри, інакше не отримаєш бал.

Для вивчення теми "Animals" доцільно ставити запитання про тварин типу:

What animal can fly?

What animal is brown and yellow?

What animal hasn't legs?

What animal can speak?

Діти бачать на малюнку тварин і згадують їх назви англійською, водночас порівнюючи якості тварин.

За підручниками Smart Junior здобувачам освіти подобається гра «Морський бій». Наприклад, Smart Junior 4, Module 1. Сторінка підручника 20. Діти отримують координати, їх завдання – знайти слова за локацією.

2. 4. Go shopping

1. 3. The USA – American

3. 6. Children

Гру можна проводити й у класі під час уроку: усно і письмово; а також можна використовувати як домашнє завдання для повторення лексичного матеріалу теми.

Для кращого запам'ятовування днів тижня та місяців у третьому класі, а далі для повторення можна використовувати інтерактивне завдання, що допоможе учням запам'ятати назви днів тижня та місяців, а також вивчити їх послідовність.

YESTERDAY	TODAY	TOMORROW
Monday	Tuesday	Wednesday
	Friday	
	Wednesday	
	Monday	
	Saturday	
	Thursday	
	Sunday	

BEFORE	NOW	AFTER
April	May	June
	September	
	January	
	August	
	June	
	October	
	February	
	July	
	November	
	March	
	December	
	April	

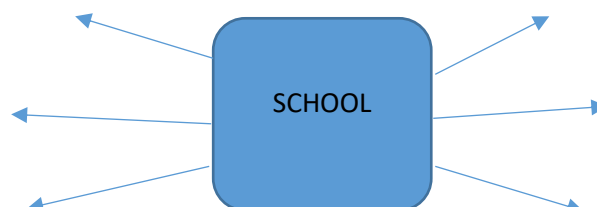
Для учнів 4-5 класів доцільно використовувати технологію критичного мислення «тонких» і «товстих» питань для кращого розуміння текстів і подальшого їх обговорення.

“THIN” question	“THICK” question
Who..? What...? When...? Where....? What is (was) the name...?	What is the most important idea of the story? What is the difference between...?

При вивченні тем “ School Subjects”, “Jobs” цікаво використовувати прийом критичного мислення «Асоціювання». Наприклад, треба дати назву шкільного предмета за асоціацією.

- The globe – Geography
- The flower – Biology
- The guitar – Music
- Drinks and food – waiter / waitress
- Theatre – actress/ actor
- Burglars – police officer

Для п’ятого класу можна запропонувати складніші завдання. Наприклад, із застосуванням технології критичного мислення «Кластер», або як її називають англійською Mind Map. Учні цього віку мають більший словниковий запас, тому для них не буде складним таке завдання. Пишемо головне слово, а потім від нього всі другорядні слова (рис. 1).



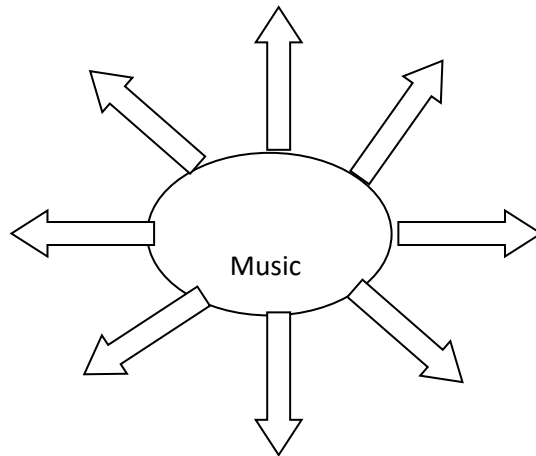


Рис. 1. Приклад завдання на застосування технології критичного мислення «Кластер»

Учням пропонується проблема, їм потрібно використати свої інтелектуальні можливості для швидкого й ефективного виконання завдання. Ця технологія критичного мислення є чи не найбільш цікавою, захоплюючою, а головне, що невимушеною (рис. 2).

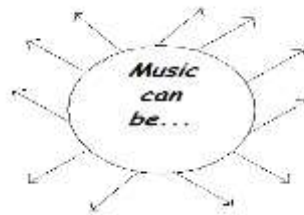


Рис. 2. Приклад завдання на застосування технології критичного мислення «Кластер» (продовження)

Інше завдання – це створення сенканів – малих поетичних форм, що складаються з п'яти рядків. 1 рядок – це один іменник: головне, про що йдеться в даній темі; 2 рядок – два прикметники: описують іменник, поданий у першому рядку; 3 рядок – три слова: опис дії, найчастіше дієсловами; 4 рядок – чотири слова: фраза, яка передбачає особистісне ставлення до теми; 5 рядок – одне (два слова): синонім до іменника в 1 рядку.

Sport  
Fast, strong  
To jump, to swim, to run  
To be healthy and strong  
To exercise

Ця вправа допомагає учням згадати як можна більше слів за основним словом. Також це початок розуміння лексичних одиниць як частин мови.

Актуальним завданням нового уроку є створення умов для формування критичного мислення, рефлексії, психології досягнень і навичок саморозвитку.

Необхідною умовою ефективності уроку англійської мови є створення атмосфери успіху. Ефективність уроку – це ступінь досягнення поставленої мети педагогічної діяльності з урахуванням оптимальності (необхідності та достатності)



витрачених зусиль, засобів і часу .Ситуація успіху можлива завдяки вчителю, який допомагає кожній дитині відчуту радість досягнень, усвідомити свої здібності, віру у власні сили, дати відчуту радість від здолання труднощів. Учитель допомагає зрозуміти, що задарма в житті нічого не дається, скрізь треба докласти зусиль. Для створення «ситуації успіху» є декілька прийомів:

- констатація будь-якого позитивного результату;
- перший успіх дитини дуже важливий;
- «авансування» (учитель в індивідуальній роботі виконує з учнем завдання, пояснюючи йому складні місця, а потім у класі дає подібне завдання, яке самостійно виконує учень і відчуває успіх).

Таким чином, процес навчання здобувача освіти нової української школи – це сукупність різноманітних педагогічних прийомів, що спонукають учнів до творчої активності, створюють умови для усвідомлення ними матеріалу, узагальнення одержаних знань. Технології критичного мислення сприяють ефективності уроку англійської мови й гарантують позитивний стан, підвищують працездатність і зацікавленість у навчанні.

### Список використаних джерел

1. Г. Пухта, Г. Гернгрос, П. Льюїс-Джонс. Англійська мова. English. Підручник для 1 класу закладів загальної середньої освіти. К.: Видавництво «Лінгвіст», 2018.
2. Г. Пухта, Г. Гернгрос, П. Льюїс-Джонс. Англійська мова. English. Підручник для 2 класу закладів загальної середньої освіти. К.: Видавництво «Лінгвіст», 2019.
3. Г. К. Мітчелл, Марілені Малкогіанні. Smart Junior. Англійська мова: підручник для 3 класу закладів загальної середньої освіти. К. : Видавництво «Лінгвіст», 2020.
4. Г. К. Мітчелл, Марілені Малкогіанні. Smart Junior. Англійська мова: підручник для 4 класу закладів загальної середньої освіти. К. : Видавництво «Лінгвіст», 2021.
5. Г. К. Мітчелл, Марілені Малкогіанні. Full Blust Plus . Англійська мова: підручник для 5 класу закладів загальної середньої освіти. К. : Видавництво «Лінгвіст», 2022.
6. Дженні Л. Стіл, Куртіс С. Мередит, Чарльз Темпл. Методична система «Розвиток критичного мислення у навчанні різних предметів», 1998.

---

---

## Використання технологій критичного мислення на уроках біології як ефективного засобу розвитку ключових компетентностей учнів

*Лис О. А.,  
учитель біології Комунального закладу «Чернещинський ліцей»  
Зачепилівської селищної ради Красноградського району Харківської області*

---

---

Розвиток критичного мислення є одним із наскрізних завдань освітнього процесу Нової української школи. Щоб навчати дітей розрізняти факти і суб'єктивне бачення, не піддаватися на маніпуляції, потрібно використовувати під час уроків методи розвитку критичного мислення.

## Що таке критичне мислення?

Інтерес до технології критичного мислення як освітньої інновації з'явився в Україні близько п'ятнадцяти років тому. Натомість в освіті США та Канади цей напрям сучасного навчання розвивається вже більше півстоліття. Критичне мислення починається як перехід від навчання, орієнтованого переважно на запам'ятовування, до навчання, спрямованого на розвиток самостійного свідомого мислення учнів [1]. На думку О. І. Пометун, найважливішим аспектом критичного мислення є його відповідність вимогам демократизації освіти та суспільства. Воно є дієвим способом виховання демократичного менталітету громадян, як учнів, так і вчителів.

У філософії під критичним мисленням розуміють уміння логічно мислити й аргументувати, аналітично дискутувати та правильно висловлювати свою думку.

У педагогічній літературі критичність розглядається як усвідомлений контроль за ходом інтелектуальної діяльності, у процесі якої відбувається оцінювання роботи, думок, вироблених гіпотез, шляхів їх доведення тощо.

Американський фахівець Річард Пауль у своїй книзі «Критичне мислення: що потрібно кожній людині, щоб вижити у швидкоплинному світі» запропонував таке формулювання: «...критичне мислення – це мислення про мислення, коли ви мислите задля вдосконалення свого мислення».

Суть технології розвитку критичного мислення:

- ненав'язливість;
- відсутність категоричності та авторитарності з боку вчителя;
- надання учневі можливості пізнати себе в процесі отримання знань.

Організація навчання на засадах критичного мислення має свої особливості. По-перше, структура уроку дещо відрізняється від прийнятої класно-урочної системи. У структурі навчального заняття виділяють такі етапи:

Етап уроку	Характеристика
Ступінь розминки	<ul style="list-style-type: none"><li>• створення психологічного клімату</li><li>• налаштування на роботу</li><li>• розгляд проблемних ситуацій</li></ul>
Ступінь актуалізації, виклик	<ul style="list-style-type: none"><li>• актуалізація опорних знань і способів дій</li></ul>
Ступінь усвідомлення змісту, осмислення	<ul style="list-style-type: none"><li>• сприйняття нової інформації</li><li>• аналіз інформації</li><li>• перевірка аналізу інформації</li></ul>
Ступінь рефлексії	<ul style="list-style-type: none"><li>• учень викладає своїми словами власне розуміння отриманої інформації</li></ul>

Кожен урок починається з актуалізації (передбачення), під час якої педагог спрямовує учнів на те, щоб вони думали над темою, яку починають вивчати, і ставили запитання. Учні активно пригадують, що вони знають із цієї теми, установлюють рівень власних знань із предмета. Потім учитель підводить учнів до формулювання запитань, пошуку, осмислення матеріалу, відповідей на попередні запитання, визначення нових запитань і намагання відповісти на них. Завершується урок рефлексією, під час якої учні обмінюються з іншими про те, як нові знання змінили їхні попередні уявлення [2].

Другою відмінністю уроків розвитку критичного мислення учнів є те, що освітній процес здійснюється шляхом інтерактивної взаємодії між ними. Між учасниками навчальної взаємодії відбувається не тільки діалог, а й полілог, коли кожний може взяти участь в обговоренні, послухати думку іншого, спробувати довести власні міркування та бути почутим. Роль учителя на уроці полягає в наданні своєчасної допомоги та в керуванні навчальною діяльністю школярів.

Найпоширеніші методи розвитку критичного мислення подано нижче.



Як кожна навчальна дисципліна, біологія має свою специфіку, що полягає у формуванні стійких знань із предмета й застосуванні цих знань на практиці. Насиченість програмового матеріалу термінами та науковим змістом робить біологію достатньо складною для розуміння дитиною шкільного віку. Саме тут у нагоді стає критичне мислення.

Головна мета застосування методів критичного мислення полягає у формуванні вмій аналізувати й переробляти складну наукову інформацію. Упроваджуючи їх на практиці, ставлю перед собою за мету формувати в учнів ключові компетентності, а саме: комунікативну, соціальну, інформаційну, полікультурну, компетентність самоосвіти і саморозвитку, компетентність продуктивної творчої діяльності, що передбачає заохочення учнів до формування оригінальних точок зору, критичного сприймання, кидати виклик висновкам і твердженням, вирішувати проблеми, уміти використовувати власний досвід, уміти співпрацювати в групах.

Пропоную розглянути методи критичного мислення, що можуть бути використані на уроці біології.

## **I. Метод актуалізації знань «Передбачення на основі опорних слів»**

**Мета:** підвищення зацікавленості учнів до вивчення нового матеріалу.

Учні працюють індивідуально.

До початку уроку вчитель вибирає з тексту п'ять або більше слів, які вказують на ключові поняття, і записує їх на дошці. Говорить учням, що ці слова зустрінуться в тексті (матеріалі). Далі просить створити власний текст із запропонованих слів. Після цього окремі учні зачитують власні припущення майбутнього тексту.

1. Наприклад, запропоновані опорні слова: *орієнтування, інстинкт, голуб, хомінг (від англ. – дім), листування, гніздо, альбатрос.*

*«Здатність до орієнтування яскраво проявляється під час хомінгу (від англ. хоум – дім) – інстинкту повернення додому. Це здатність тварини за певних умов повертатися зі значної відстані на свою ділянку проживання. Найяскравіше інстинкт повернення додому проявляється у голубі в. Люди тривалий час використовували голубів для листування. За багато сотень років було створено породу поштових голубів, яким властивий дуже високий рівень хомінгу. Альбатроси, завезені від своєї гніздової території за 2000 – 6000 км, повертаються до своїх гнізд, пролітаючи в середньому по 200 – 500 км за день».*

*(Оригінальний текст за Остапченко Л. І. та ін. Біологія, 7 клас, с.191)*

2. Наприклад, запропоновані опорні слова: *сім'я, бджоли, цариця, трутні, робочі, функції, інформація, ферогормони, танець.*

*«У сім'ї бджіл є самка-цариця, здатна до розмноження, робочі бджоли – недорозвинені самки і самці – трутні, здатні до розмноження. У кожного – свої функції. Цариця і трутні розмножуються, робочі бджоли піклуються про потомство, будують стільники, наводять лад у вулику, захищають його, збирають пилок і нектар.*

*Інформація передається за допомогою ферогормонів і особливих рухів, які називають танцями. У такому «танці» за допомогою спеціальних рухів бджола повідомляє напрямок і відстань до джерела їжі».*

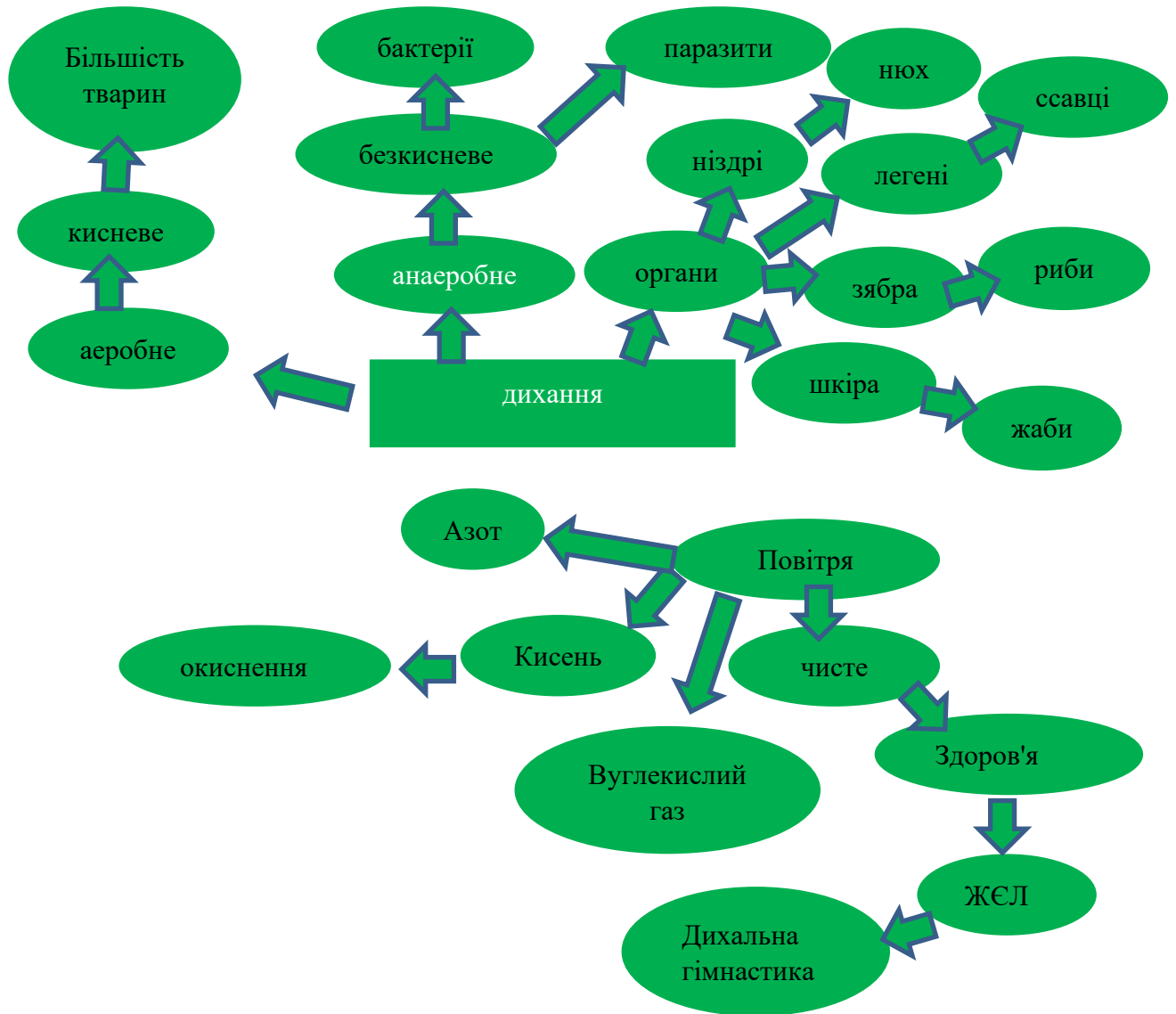
*(Оригінальний текст за редакцією Задорожного К. М., Біологія, 7 клас, с.187)*

## **II. Метод Асоціювання (групування), асоціативний куш**

Передбачає використання стратегії навчання, що спонукає учнів вільно й відкрито висловлювати свої думки, здійснювати зв'язок між окремими поняттями, а отже, сприяє розвитку соціальних, інформаційних, полікультурних компетентностей, надихає учнів до саморозвитку, самоосвіти, продуктивної праці [4].

Може бути використаний на стадії актуалізації, рефлексії. Дозволяє прояснити учням поняття та зв'язки, які вони до цього не змогли усвідомлювати.

### Приклад. Гроно «Дихання»



### III. Метод «Кластер»

Кластер – це графічна форма організації інформації, коли виділяються основні смислові одиниці, які фіксуються у вигляді схеми з позначенням усіх зв'язків між ними. Він являє собою зображення, що сприяє систематизації та узагальненню навчального матеріалу, формуванню в учнів самостійного мислення.

Приєм кластера можна застосовувати на будь-якому етапі уроку.

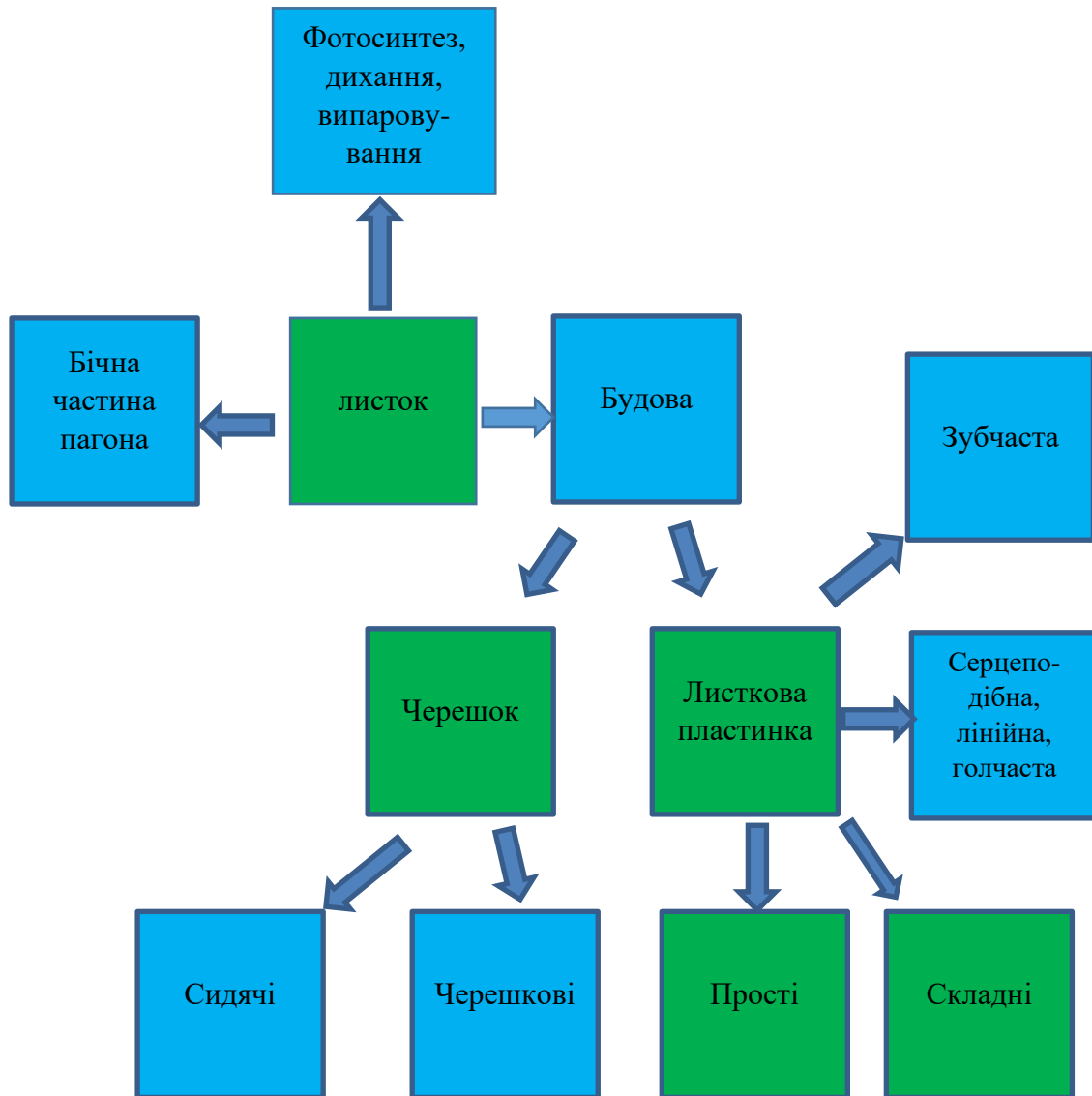
На етапі виклику діти висловлюють і фіксують усі наявні знання з теми, свої припущення та асоціації. Він слугує для стимулювання пізнавальної діяльності школярів, мотивації до роздумів до початку вивчення теми [3].

На етапі осмислення використання кластера дозволяє структурувати навчальний матеріал, а на етапі рефлексії метод кластера виконує функцію систематизування отриманих знань.

Можливе застосування кластера протягом усього уроку, у вигляді загальної стратегії заняття, на всіх його етапах. Так, на самому початку уроку діти фіксують у вигляді схеми всю інформацію, якою вони володіють. Поступово під час уроку до схеми додаються нові дані. Бажано виділяти їх іншим кольором.

Цей метод розвиває вміння припускати і прогнозувати, доповнювати й аналізувати, виділяючи основне.

**Приклад. Кластер «Листок»**



Якщо з'єднати всі ці складові, то отримаємо свого роду схему, яку кожен учень може озвучити словами:

1. Листок – бічна частина пагона.
2. Він має таку будову:
- 3) складається із черешка
- 4) і листкової пластинки.
5. Листки бувають сидячі
- 6) і черешкові (залежно від черешка).
7. За будовою листкової пластинки листки бувають прості
- 8) і складні.
9. Листкова пластинка має різну форму: серцеподібна, лінійна, голчаста, стрілоподібна.
10. За краєм листкова пластинка може бути зубчаста, або...

11. Сьогодні на уроці вивчимо функції листка: фотосинтез, дихання, випаровування (транспірація).

**Переваги використання методу** полягають в опрацюванні значного обсягу інформації, залученні до роботи всіх учнів і відсутності в дітей побоювань помилитися.

#### **IV. Метод «Плутанина»**

Використовується при закріпленні знань. Наведемо приклад.

##### ***Текст для опрацювання***

Під час набору в типографії неправильно розмістили текст про китоподібних і ластоногих. Знайдіть помилки та наведіть порядок. Щоб працювати було легше, усі речення пронумеровано. Вам залишається виписати номери за порядком спочатку для китоподібних, а потім для ластоногих, без порушення структури тексту. Бажаю успіху!

##### ***Ряд Китоподібні***

1). Це спеціалізований ряд тварин, які пристосувалися до життя в наземно-водному середовищі. 2). Розміри тварин найбільші серед ссавців: довжина тіла від 1 до 33 метрів, маса тіла від 30 кг до 150 т. 3). Тіло видовжене, веретеноподібне, шия не відмежована від голови і тулуба. 4). Передні кінцівки перетворилися на ласти, задні редуковані. 5). Розвинулися м'язові плавці – хвостовий, а в окремих видів і спинний. 6). Шкіра тварин дуже товста, вкрита жорстким волоссям, зазвичай без підшерстка. 7). Від холоду цих тварин захищає товстий підшкіряний шар жиру. 8). Вушних раковин немає або слабо розвинені,

##### ***Ряд Ластоногі***

9). До ряду належать високоспеціалізовані ссавці, які перейшли жити у воду, і тому називають їх вторинноводними. 10). Розміри тварин коливаються від 1,2 до 6 м, маса тіла – від 40 кг до 3,5 т. 11). Тіло обтічної, торпедоподібної форми, шия не виражена. 12). Кінцівки видозмінені: передні перетворились у ласти, на задніх добре видно пальці з кігтями та перетинки між ними. 13). Шкіра гола, позбавлена волосся, сальних і потових залоз. 14). Під шкірою відкладається шар жиру товщиною від 2,5 до 30 см, а в окремих видів – до 1 м. 15). Вушних раковин немає. 16) Здатні до ехолокації.

Відповідь:

Ряд	№ речень	№ речень у тексті
Китоподібні		
Ластоногі		

Таким чином, особливостями освітнього процесу, побудованого на засадах критичного мислення, є такі:

- використання на уроці завдань, розв'язання яких потребує мислення вищого рівня;
- організація освітнього процесу як дослідження з певної теми, що виконується шляхом інтерактивної взаємодії учнів один із одним;
- вироблення учнями власних суджень через застосування до інформації певних прийомів мислення результатом навчання на протипагу

засвоєння фактів або чужих думок (розуміння ними тісної взаємодії встановлених критеріїв і їхньої модифікації, що її може потребувати контекст);

- спрямованість діяльності вчителя на постійну оцінку результатів навчання з використанням зворотного зв'язку;
- розвиток в учнів достатніх навичок оперування доводами та формулювання умовиводів (сюди ж відноситься і здатність сприймати схеми та графіки в розв'язанні актуальних питань, знаходити й інтерпретувати оригінальні документи та джерела інформації, а також аналізувати аргументи й обґрунтовувати висновки міцними доводами);
- мотивація учнів в обговоренні проблем попри бажання уникнути їхнього розв'язання.

Застосування методів критичного мислення передбачає спільну роботу учнів, щоб досягти спільного консенсусу, навіть якщо це «згода не погоджуватись». Така здатність до співпраці є найважливішою умовою критичного мислення, оскільки вона підтримує діалог, спільну мету та взаємне вивчення цінностей.

Успішність і ефективність формування компетентностей школярів залежать від форм і методів організації освітнього процесу. Пріоритетними в цьому сенсі стають сучасні педагогічні технології, які забезпечують активні форми діяльності учнів, залучають їх до творчого процесу пізнання, дослідження проблем, формування власної думки та самореалізації. Форми й методи критичного мислення забезпечують саме таку діяльність учнів і формують ключові компетентності, що сприяє розвитку творчої особистості. Результатом системного застосування методики критичного мислення стає формування життєвих компетентностей учнів.

### Список використаних джерел

1. Алан Кроуфорд, Е. Венди Саул, Самуел Метьюз, Джеймс Макінстер. Технології розвитку критичного мислення учнів / Кроуфорд А., Саул В., Метьюз С., Макінстер Д.; наук. ред., передм. О. І. Пометун. – Київ: Вид-во «Плеяди», 2006. – 220 с.
2. Пометун О. І. НУШ. Розвиток критичного мислення в учнів початкової школи: навч.-метод. посібник / О. І. Пометун. – Київ: Освіта, 2020. – 192 с.
3. Пометун О. І. Урок, що розвиває критичне мислення. 70 методів в одній книзі: навч.-метод. посібник / О. І. Пометун. – Київ: Освіта, 2020. – 104 с.
4. Пометун О. І. Енциклопедія інтерактивного навчання / О. І. Пометун. – Дніпро: Середняк Т. К., 2019. – 96 с.



---

---

## Вимірювання рівня розвитку критичного мислення в моніторингових дослідженнях

*Капустін І. В.,  
завідувач Центру моніторингу якості освіти  
Харківської академії неперервної освіти;  
Голтяй Т. М., Євтушенко С. С., Мілаш О. О., к. пед. н., –  
методисти Центру моніторингу якості освіти  
Харківської академії неперервної освіти*

---

---

Зміни, що відбуваються сьогодні в освіті в контексті реформування освітньої галузі, вимагають нових підходів до організації та здійснення освітнього процесу, спрямованості його на формування ключових компетентностей і наскрізних умінь, серед яких виокремлюють критичне мислення.

Критичне мислення набуває особливого значення в умовах розвитку інформаційного суспільства, що характеризується зростанням ролі інформації в житті людини, формуванням нового типу споживача, здатного жити, мислити й активно діяти у світі, що постійно змінюється, спроможного критично осмислювати інформацію, швидко та самостійно приймати й обґрунтовувати рішення на основі широкої інформаційної бази, ефективно розв'язувати нестандартні проблеми.

Саме тому важлива роль надається сьогодні вмінню здійснювати пошук актуальної інформації, оцінювати й аналізувати джерело її походження, її достовірність, порівнювати інформацію, отриману з різних джерел, знаходити спільне та відмінне, розрізняти факти і судження, використовувати інформацію для розв'язання різноманітних проблем. Усі ці вміння безпосередньо стосуються критичного мислення.

У науковій літературі знаходимо різні підходи до визначення критичного мислення. Зокрема, на це звертають увагу О. Пометун, Н. Гупан, які на основі узагальнення думок багатьох учених розглядають критичне мислення як сукупність розумових стратегій і процедур, опанування якими передбачає вільне володіння мисленнєвими операціями високого рівня, що застосовуються під час роботи з інформацією, для формулювання обґрунтованих висновків і прийняття рішень. При цьому науковці характеризують критичне мислення як здатність:

- виявляти проблеми та ставити запитання;
- здійснювати порівняння, аналіз, синтез;
- оцінювати інформацію, отриману з будь-яких джерел;
- формулювати гіпотези та оцінювати альтернативні рішення;
- самостійно приймати рішення на основі свідомого вибору, уміти формулювати й обґрунтувати їх [2].

Необхідність розвитку критичного мислення відображена в нових державних освітніх стандартах.

Так, у Державному стандарті початкової освіти, затвердженому постановою Кабінету Міністрів України від 21.02.2018 № 87, до обов'язкових результатів навчання віднесено: за мовно-літературною освітньою галуззю –сприйняття, аналіз, інтерпретація, критичне оцінювання інформації в текстах різних видів, медіатекстах і використання для збагачення свого досвіду; за математичною – критичне оцінювання даних, процесів і результатів; за природничою – критичне

оцінювання фактів, поєднання нового досвіду з набутих раніше та творче його використання для розв'язування проблем природничого характеру.

У Державному стандарті базової середньої освіти серед наскрізних умінь для всіх ключових компетентностей визначено вміння критично і системно мислити, що виявляється у визначенні характерних ознак явищ, подій, ідей, їх взаємозв'язків, умінні аналізувати та оцінювати доказовість і вагомість аргументів у судженнях, зважати на протилежні думки та контраргументи, розрізняти факти, їх інтерпретації, розпізнавати спроби маніпулювання даними, використовуючи різноманітні ресурси і способи оцінювання якості доказів, надійності джерел і достовірності інформації [1].

При цьому вимоги до обов'язкових результатів навчання учнів із мовно-літературної, математичної та природничої освітньої галузі включають вміння, що пов'язані з критичним мисленням (таблиця 1) [1].

Таблиця 1

**Вимоги до обов'язкових результатів навчання учнів відповідно до Державного стандарту базової середньої освіти з мовно-літературної, математичної та природничої галузей**

№	Освітня галузь	Вимоги до обов'язкових результатів навчання учнів
1	Мовно-літературна	Сприймання, аналіз, інтерпретація, критичне оцінювання інформації в текстах різних видів, зокрема інформаційних і художніх текстах класичної та сучасної художньої літератури (української та зарубіжної), медіатекстах, та використання інформації для збагачення власного досвіду і духовного розвитку
2	Математична	Дослідження проблемної ситуації та виокремлення проблем, які можна розв'язувати із застосуванням математичних методів. Критична оцінка процесу і результату розв'язання проблем
3	Природнича	Опрацювання, систематизація та представлення інформації природничого змісту. Розвиток власного наукового мислення, набуття досвіду розв'язання проблем природничого змісту

Інструментарієм для вимірювання рівня сформованості ключових компетентностей та наскрізних умінь можуть слугувати завдання міжнародних досліджень якості освіти PIRLS, TIMSS і PISA.

**PIRLS (Progress in International Reading Literacy Study)** – міжнародне дослідження рівня грамотності учнів початкової школи з читання та розуміння тексту.

Дослідження PIRLS дозволяє оцінити такі вміння:

- пошук інформації в тексті;
- формулювання висновків;
- розуміння та узагальнення інформації;
- аналіз і оцінка змісту, мови та елементів тексту.

**TIMSS (Trends in Mathematics and Science Study)** – міжнародне дослідження тенденцій у розвитку природничо-математичної освіти, що включає тестування учнів 4 і 8 класів із математики та природничих дисциплін.

Дослідження дозволяє оцінити такі характеристики:

- з **математики** – знання фактів і процедур, використання понять, розв’язування проблем, аналіз, висування гіпотез, оцінка, обґрунтування;
- з **природничих дисциплін** – знання фактів, концептуальних положень, аналітичних здібностей, умінь узагальнювати, планувати, досліджувати.

**PISA (Program for International Student Assessment)** – міжнародна програма оцінювання учнів, що дозволяє з’ясувати здатність 15-річних підлітків використовувати знання, що вони отримали в школі, для розв’язування проблем у різних контекстах, пов’язаних із життям [6, с. 3].

Провідними галузями дослідження є читацька, математична та природничо-наукова грамотність.

Відповідно до стандартів PISA **читацька грамотність** розглядається як розуміння, використання, оцінювання, осмислення писемних текстів і виявлення зацікавленості ними для досягнення певних цілей, розширення знань і розвитку читацького потенціалу, готовності до активної участі в житті суспільства [5, с. 5]. Оцінювання читацької грамотності спрямовано на виявлення умінь здобувачів освіти знаходити необхідну інформацію (отримувати доступ до неї та знаходити її в тексті, шукати та відбирати необхідні тексти), розуміти (сприймати безпосереднє значення інформації, інтегрувати його та формулювати умовиводи), оцінювати та осмислювати текст (оцінювати якість і достовірність інформації, осмислювати зміст і форму тексту, виявляти й долати суперечності) [6, с. 9].

**Математична грамотність** тлумачиться як здатність людини математично мислити, формулювати, застосовувати та інтерпретувати математичні поняття для розв’язання проблем у різноманітних життєвих ситуаціях. Математична грамотність містить поняття, процедури, факти та засоби для опису явищ, їх пояснення та прогнозування, визначає здатність людини до розуміння ролі математики в сучасному світі, формулювання умовиводів, прийняття та обґрунтування рішень, творчої, активної діяльності, притаманної громадянину XXI століття, включає два взаємопов’язані аспекти: математичне міркування та розв’язування проблем реального світу з використанням математичних понять, процедур, фактів та інструментів для опису, пояснення та прогнозування явищ [5, с. 14].

**Природничо-наукова грамотність** у дослідженні PISA визначається як здатність людини вивчати й розв’язувати проблеми, що пов’язані з природничими науками. Поняття включає наявність таких компетентностей, як уміння науково пояснювати природні та технологічні явища, описувати та аналізувати наукові дослідження, пропонувати шляхи розв’язання проблеми з наукової точки зору, інтерпретувати дані та наводити аргументовані докази, формулювати наукові висновки [4, с. 7].

Завдання дослідження PISA дають можливість виміряти рівень сформованості читацької, математичної, природничо-наукової компетентності здобувачів освіти в контексті реалізації інноваційної концепції грамотності, а також дослідити розвиток окремих наскрізних умінь, до яких віднесено критичне мислення.

Застосовувати завдання міжнародних досліджень у межах внутрішнього моніторингу пропонує Державна служба якості освіти [3, с. 140].

Пропонуємо приклади завдань PISA з читання, математики, природничих дисциплін, що можуть бути використані для оцінювання рівня розвитку критичного мислення (таблиця 2).

**Приклади завдань PISA з читання, математики, природничих дисциплін, що можуть бути використані для вимірювання рівня сформованості критичного мислення**

№	Пізнавальна діяльність (відповідно до стандартів PISA)	Аспекти критичного мислення	Завдання
<b>I. Читання</b>			
1.1	Осмилення змісту та форми тексту	Розпізнавання фактів і суджень; оцінка обґрунтованості суджень	<p align="center"><b>I. Читання</b></p> <p align="center"><b>1. Прочитайте текст.</b></p> <p align="center"><b>Рецензія на книгу «Колапс»</b></p> <p>Нова книга Джарета Даймонда «Колапс» несе в собі чітке попередження про наслідки руйнування навколишнього середовища. У цій книзі автор описує кілька цивілізацій, які загинули, зробивши неправильний вибір і заподіявши шкоди навколишньому середовищу. Один із найбільш хвилюючих прикладів, описаних у книзі, – Рапа-Нуї.</p> <p>Автор пише, що Рапа-Нуї був заселений полінезійцями після 700 року н. е. Вони побудували суспільство, що процвітало й, можливо, налічувало 15 000 осіб. Вони створили моаї, знамениті статуї, і використовували доступні їм природні ресурси для переміщення цих гігантських моаї в різні частини острова. Коли в 1722 році на Рапа-Нуї висадилися перші європейці, моаї все ще стояли, але дерева вже зникли. Населення скоротилося до кількох тисяч осіб, які ведуть боротьбу за виживання. Даймонд пише, що жителі Рапа-Нуї розчистили землю під поля та для інших цілей, а також надмірно полювали на багато видів морських і наземних птахів острова. Автор передбачає, що скорочення природних ресурсів призвело до громадянських воєн і розпаду суспільства на Рапа-Нуї.</p> <p>Головний урок цієї чудової, але страшної книги полягає в тому, що в минулому люди зробили вибір на користь руйнування свого довкілля, повністю вирубуючи дерева й полюючи на тварин до їх повного винищення. З оптимізмом автор указує на те, що ми можемо зробити інший вибір і не повторити їхніх помилок сьогодні. Книга гарно написана, і її варто прочитати кожному, хто стурбований проблемами навколишнього середовища.</p> <p><b>2. Використовуючи текст «Рецензія на книгу «Колапс»», визначте, яке з наведених нижче тверджень є фактом, а яке судженням.</b></p>

			<p>1. У цій книзі автор описує кілька цивілізацій, які загинули, зробивши неправильний вибір і заподіявши шкоди навколишньому середовищу (<i>факт</i>)</p> <p>2. Один із найбільш хвилюючих прикладів, описаних у книзі, – Рапа-Нуї (<i>судження</i>)</p> <p>3. Вони створили моаї, знамениті статуї, і використовували доступні їм природні ресурси для переміщення цих гігантських моаї в різні частини острова (<i>факт</i>)</p> <p>4. Коли в 1722 році на Острів Пасхи висадилися перші європейці, моаї все ще стояли, але дерева вже зникли (<i>факт</i>)</p> <p>5. Книга гарно написана, її варто прочитати кожному, хто стурбований проблемами навколишнього середовища (<i>судження</i>)</p>
1.2	Виявлення протиріч та їх подолання	Порівняння, аналіз, оцінювання інформації, отриманої з будь-яких джерел	<p><b>1. Прочитайте текст.</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Новини науки</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Чи знищили полінезійські шури дерева на Рапа-Нуї?</b></p> <p><i>Майкл Кімбол, репортер відділу наук</i></p> <p>Книга Джарета Даймонда «Колапс» вийшла у 2005 році. У цій книзі описано поселення на острові Рапа-Нуї (також відомому як Острів Пасхи).</p> <p>Незабаром після публікації книга викликала суперечливі відгуки. Багато вчених ставили під сумнів запропоновану Даймондом версію події на Рапа-Нуї. Вони погоджувалися з тим, що гігантські дерева зникли до того, як європейці вперше прибули на острів у XVIII столітті, але не погоджувалися з версією Джарета Даймонда про те, що стало причиною їх зникнення.</p> <p>Нещодавно вчені Карл Ліпо і Террі Хант опублікували нову версію. Вони вважають, що полінезійські шури з’їли насіння дерев, не дозволивши через це вирости новим деревам. Вони впевнені, що шури були випадково або навмисно завезені на острів у каное, у яких на Рапа-Нуї припливли перші поселенці. Дослідження показали, що чисельність популяції щурів може подвоюватися кожні 47 днів. А це величезна кількість щурів, яким потрібно чимось харчуватися. Щоб підтвердити свою версію, Ліпо і Хант вказують, що на залишках пальмових горіхів помітні сліди щурячих зубів. Вони, звичайно ж, погоджуються з тим, що й люди відіграли свою роль у знищенні лісів на Рапа-Нуї. Однак вони впевнені, що полінезійський шур був найбільшим винуватцем серед усіх розглянутих факторів.</p> <p><b>2. Використовуючи текст «Чи знищили полінезійські шури дерева на Рапа-Нуї?», надайте відповідь на запитання.</b></p> <p><b>Який доказ наводять Карл Ліпо і Террі Хант, щоб підтвердити свою версію про причини зникнення великих дерев на Рапа-Нуї?</b></p>

			<p><b>A</b> Щури прибули на острів у каное поселенців.  <b>B</b> Щури могли бути завезені поселенцями навмисно.  <b>C</b> Чисельність популяції щурів може подвоюватися кожні 47 днів.  <b>D</b> На залишках пальмових горіхів видно сліди щурячих зубів.  Відповідь: D</p>
1.3	Осмислення змісту та форми тексту	Оцінювання інформації, отриманої з будь-якого джерела	<p><b>1. Прочитайте текст 1, що міститься на одному із сайтів.</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Текст1. Молочні продукти з ферми</b></p> <p><b>Харчова цінність молока: Величезна користь!</b></p> <p>Молочна продукція марки «Молочні продукти з ферми» містить основні поживні речовини: кальцій, протеїни, вітамін D, вітамін B<sub>12</sub>, рибофлавін і калій. Ці вітаміни та мінерали роблять молочну продукцію марки «Молочні продукти з ферми» важливою складовою здорового харчування. Щоденне вживання молочної продукції марки «Молочні продукти з ферми» – прекрасний спосіб забезпечити Ваш організм усіма необхідними йому вітамінами й мінералами.</p> <p>Уживання молочної продукції марки «Молочні продукти з ферми» допомагає скинути зайву вагу та підтримувати здорову масу тіла. Молоко зміцнює кістки і збільшує їх щільність. Воно навіть зміцнює серцево-судинну систему й допомагає запобігти раку. Один стакан молока, що містить вітаміни і мінерали, приносить величезну користь здоров'ю.</p> <p>За словами Білла Сірса, доктора медичних наук, професора клінічної педіатрії Каліфорнійського університету в Ірвайні, молоко містить багато найважливіших поживних речовин. Міжнародна асоціація виробників молочних продуктів (IDFA – The International Dairy Foods Association) підтримує цю думку. Крім того, IDFA передбачає, що з нею погодяться багато фахівців і організацій у сфері охорони здоров'я.</p> <p><i>Молоко містить повний набір із дев'яти найважливіших поживних речовин. Крім того, що воно є чудовим джерелом кальцію і вітаміну D, воно являє собою відмінне джерело вітаміну A, протеїну і калію. Молочні продукти рекомендують лікарі. Роль молочних продуктів у здоровому харчуванні вже давно визнана фахівцями-дієтологами й науковим співтовариством. Цієї думки дотримуються, зокрема, Національний фонд остеопорозу США, Головний хірург США, Національні інститути охорони здоров'я США, Рада у справах науки Американської медичної асоціації та багато інших провідних організацій у сфері охорони здоров'я.</i></p> <p>Міжнародна асоціація виробників молочної продукції, 27 вересня 2007 р.</p>



			<p><b>2. Використовуючи текст «Молочні продукти з ферми», надайте відповідь на запитання</b></p> <p><b>Яка основна мета тексту?</b></p> <p><b>A</b> Повідомити, що молочна продукція допомагає скинути зайву вагу.</p> <p><b>B</b> Порівняти молочну продукцію марки «Молочні продукти з ферми» з іншими марками молочної продукції.</p> <p><b>C</b> Розповісти читачам про ризики, пов'язані із захворюваннями серця.</p> <p><b>D</b> Підтримати споживання продукції марки «Молочні продукти з ферми».</p> <p><i>Відповідь: D</i></p>
1.4	Осмилення змісту та форми тексту	Оцінювання інформації, отриманої з будь-якого джерела	<p><b>1. Прочитайте текст 1 і 2.</b></p> <p><b>Текст 1. Молочні продукти з ферми (див. вище)</b></p> <p><b>Текст 2. Стаття про здоров'я</b></p> <p><b>Просто скажи «Ні» коров'ячому молоку</b></p> <p><i>Репортер відділу охорони здоров'я, доктор Р. Гарза</i></p> <p>Коров'яче молоко має велике значення в житті багатьох жителів Сполучених Штатів Америки. Немовлята п'ють коров'яче молоко з пляшечок. Діти їдять кукурудзяні пластівці, розмочені в коров'ячому молоці. Навіть дорослі час від часу із задоволенням випивають склянку холодного молока. Так, коров'яче молоко займає значне місце в харчуванні людей у всьому світі. Проте все більше досліджень дають підстави вважати, що коров'яче молоко, можливо, не «приносить організму користь», як про це йдеться у відомому американському рекламному слогані.</p> <p>Міністерство сільського господарства США, Американська Рада з молочних продуктів, Корпорація молочних продуктів та інші організації багато років старанно пропагували вживання молока. Вони закликають дорослих людей випивати хоча б по три склянки молока в день. Однак низка робіт, проведених за останні десять років, ставлять під сумнів деякі твердження про користь молока, зокрема його здатність зміцнювати кістки. Дані досліджень можуть вас здивувати.</p> <p>Результати однієї з останніх і найбільш важливих робіт щодо впливу вживання коров'ячого молока були опубліковані в номері British Medical Journal («Британський медичний журнал») за жовтень 2014 року. Дані, що були отримані під час дослідження, дозволили зробити певні серйозні висновки про вживання молока. До цього дослідження у Швеції протягом 20 – 30 років долучилися більше 100 000 осіб. Дослідники встановили, що жінки, які вживали молоко, частіше страждали від переломів кісток. Крім того, і чоловіки, і жінки, які вживали молоко, були більш схильні</p>

			<p>до серцево-судинних і ракових захворювань. Ці приголомшливі результати схожі з результатами інших досліджень.</p> <p>Комітет лікарів за відповідальну медицину (PCRM – Physicians Committee for Responsible Medicine) висловив свою думку щодо деяких проблем зі здоров'ям, пов'язаних із вживанням молока. Він стверджує, що молоко й молочні продукти «приносять кісткам лише незначну користь або не приносять взагалі жодної». Крім того, PCRM описує деякі конкретні проблеми, пов'язані з молоком: «Молочні протеїни, молочний цукор, жири й насичені жири, що містяться в молочних продуктах, небезпечні для здоров'я дітей і сприяють розвитку ожиріння, діабету й захворювань серця».</p> <p>Це вагомі заяви, і для того, щоб підтвердити ці дані, знадобляться додаткові дослідження. Проте з'являється все більше доказів того, що вживання коров'ячого молока не настільки корисне для нашого здоров'я, як передбачалося раніше. Якщо ці заяви стануть незаперечними фактами, то, можливо, настане час просто сказати «Ні» коров'ячому молоку.</p> <p><b>Використовуючи текст «Просто скажи «Ні» коров'ячому молоку», надайте відповіді на запитання.</b></p> <p><b>Чи можуть такі твердження відповідати меті, з якою доктор Гарза написав цю статтю? Для кожного твердження позначте «Так» або «Ні».</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Поставити під сумнів користь молочних продуктів для загального здоров'я (Так)</li> <li>2. Обговорити отримані результати різних досліджень коров'ячого молока (Так)</li> <li>3. Звернути увагу на те, що молоко та інші молочні продукти недостатньо вивчені (Ні)</li> </ol>
1.5	Узагальнення та формулювання висновків на основі кількох джерел	Розпізнавання фактів і суджень; оцінка інформації, отриманої з різних джерел	<p><b>1. Прочитайте текст 1 і 2.</b></p> <p><b>Текст 1. Молочні продукти з ферми (див. вище)</b></p> <p><b>Текст 2. Стаття про здоров'я. Просто скажи «Ні» коров'ячому молоку (див. вище)</b></p> <p><b>2. Використовуючи інформацію з двох текстів про молоко, визначте, яке з наведених нижче тверджень є фактом, а яке судженням.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Недавні дослідження про користь молока дивують (судження)</li> <li>2. Дослідження показали, що вживання молока негативно впливає на здоров'я (факт)</li> <li>3. Деякі дослідження ставлять під сумніви здатність молока зміцнювати кістки (факт)</li> <li>4. Вживання молока та інших молочних продуктів – це кращий спосіб скинути зайву вагу (судження)</li> </ol>















1.6	Виявлення протиріч та їх подолання	Порівняння, аналіз, оцінка інформації, отриманої з різних джерел	<p><b>1. Прочитайте текст 1 і 2.</b>  <b>Текст 1. Молочні продукти з ферми (див. вище)</b>  <b>Текст 2. Стаття про здоров'я. Просто скажи «Ні» коров'ячому молоку (див. вище)</b></p> <p><b>2. У двох наведених текстах думка авторів про роль молока в повсякденному харчуванні відрізняється. З яким основним питанням автори не погоджуються один із одним?</b></p> <p><b>A</b> Вплив молока на здоров'я та роль молока в харчуванні людини.  <b>B</b> Кількість вітамінів і мінералів у молоці.  <b>C</b> Який молочний продукт є кращим для регулярного вживання.  <b>D</b> Яка організація є провідним експертом із питань, що пов'язані з молоком.</p> <p><i>Відповідь: A</i></p>
1.7	Інтегрування інформації та формулювання умовиводу	Порівняння, аналіз, оцінка інформації, отриманої з різних джерел	<p><b>1. Прочитайте речення. Воно представлене двома частинами:</b></p> <p>«Щоб уникнути незначних, але хворобливих погіршень здоров'я, таких як пухирі на ногах, тріщини або грибкові захворювання (грибкові інфекції),...» (<i>перша частина</i>)</p> <p>«спортивне взуття не має перешкоджати випаровуванню поту, але має запобігати потраплянню всередину вогкості» (<i>друга частина</i>)</p> <p><b>2. Як друга частина цього речення стосується першої його частини?</b></p> <p><b>A</b> Суперечить першій частині  <b>B</b> Повторює першу частину  <b>C</b> Ілюструє проблему, описану в першій частині  <b>D</b> Подає розв'язання проблеми, описаної в першій частині</p> <p><i>Відповідь: D</i></p>
1.8			<p><b>Безтактне звернення</b></p> <p>Від Арнольда Яго  Ви знали, що в 1996 році ми витратили майже таку ж саму кількість грошей на шоколад, скільки уряд витратив на гуманітарну допомогу бідним за кордоном?  Можливо, із нашими пріоритетами щось не так?  Як ти можеш вплинути на цю ситуацію?  Арнольд Яго,</p>


	Аналіз форми тексту (визначення наміру автора)  Аналіз змісту тексту	Аналіз і оцінка інформації, формулювання висновків Аналіз і оцінка інформації, висування гіпотез, формулювання висновків	Мілдьюра  <i>Лист, наведений вище, був опублікований в австралійській газеті в 1997 році. Спираючись на інформацію, що міститься в листі, надайте відповіді на запитання.</i>  <b>1. У своєму листі Арнольд Яго намагався:</b> <b>A</b> викликати в читача почуття провини. <b>B</b> розвеселити. <b>C</b> налякати. <b>D</b> викликати в читача почуття задоволення <i>Відповідь: A.</i>  <b>2. Як Ви вважаєте, яку реакцію у відповідь намагається викликати своїм листом Арнольд Яго?</b> <i>Відповідь: Уряд / громадяни повинні витратити більше грошей на допомогу (за кордоном) або мають переглянути свої пріоритети та стати більш обізнаними</i>
<b>II. Математика</b>			
2.1	Застосування математичних понять, фактів, процедур і міркування	Аналіз інформації та її оцінка (вибір альтернативи, формулювання висновків з урахуванням певних обмежень, використання різних контекстів)	<b>Монети</b>  Вас попросили розробити дизайн нового набору монет. Усі монети мають бути круглими, срібного кольору, але мати різний діаметр. Дослідники виявили, що ідеальний набір монет має відповідати таким вимогам: - діаметр монет повинен бути не меншим за 15 мм і не більшим за 45 мм; - діаметр кожної наступної монети має бути як мінімум на 30 % більше за діаметр попередньої; - обладнання для карбування монет може виготовляти лише такі монети, діаметр яких дорівнює цілому числу (наприклад, 17 мм допускається, а 17,3 – ні).  <b>Запитання.</b> Розрахуйте розмір монет у наборі, що відповідає наведеним вище вимогам. Наведіть діаметри монет, що міститимуться у Вашому наборі, якщо найменша монета повинна мати діаметр 15 мм, а набір має містити максимальну кількість монет. <b>Відповідь.</b> 15-20-26-34-45
2.2			<b>Вітрильні кораблі</b>











	<p>Застосування математичних понять, фактів, процедур і міркування</p> <p>Формулювання ситуацій математично</p>	<p>Аналіз інформації та її оцінка (вибір необхідних даних)</p> <p>Аналіз інформації та її оцінка (вибір альтернативи, формулювання висновків з урахуванням певних умов, використання різних контекстів), усвідомлення проблеми, пов'язаної з економією грошових коштів і палива, та її розв'язання</p>	<p>Дев'яносто п'ять відсотків товарів у світі перевозять морським шляхом приблизно 50 000 танкерів, вантажних кораблів і контейнеровозів. Більшість із них працює на дизельному паливі. Інженери планують розробити підтримку кораблів, використовуючи силу вітру. Їх пропозиція полягає в прикріпленні до кораблів кайтів (вітрил). Сила вітру зменшує витрату дизельного палива і його вплив на довкілля.</p>  <p><b>Запитання 1.</b> Одна з переваг використання кайта полягає в тому, що він рухається на висоті 150 м. Там швидкість вітру приблизно на 25% більша, ніж на рівні палуби корабля. З якою приблизно швидкістю дме вітер на кайт, коли швидкість вітру, що виміряна на палубі корабля, дорівнює 24 км/год?</p> <p>A. 6 км/год  B. 18 км/год  C. 25 км/год  D. 30 км/год  E. 49 км/год  F. Немає відповіді</p> <p><i>Відповідь: D</i></p> <p><b>Запитання 2.</b></p> <p><u>Назва корабля:</u> «Нова хвиля»  <u>Тип:</u> фрахтове судно  <u>Довжина:</u> 117 метрів  <u>Ширина:</u> 18 метрів  <u>Вантажопідйомність:</u> 12 000 тонн  <u>Максимальна швидкість:</u> 19 вузлів</p>  <p>Витрати дизельного палива за рік без використання кайта: приблизно 3 500 000 літрів.</p> <p>Через високу вартість дизельного палива (0,42 грошової одиниці за літр) господарі корабля «Нова хвиля» думають про те, щоб забезпечити свій корабель кайтом. Підраховано, що аналогічний кайт дає можливість зменшити витрату дизельного палива на 20%.</p> <p>Вартість установки на «Новій хвилі» кайта складає 2 500 000 грошових одиниць.</p> <p>Приблизно через скільки років економія на дизельному паливі покриє вартість установки кайта? Приведіть обчислення, що підтверджують вашу відповідь.</p>
--	---	--	--

			<i>Відповідь: 8,5 (року) або від 8 до 9 років</i>
2.3	Інтерпретація, використання й оцінювання математичних результатів	Аналіз інформації та її оцінка (вибір необхідної інформації, використання різних контекстів), формулювання висновків та наведення обґрунтованих доказів	<p><b>Підтримка президента</b></p> <p>У місті N проводилося опитування населення, щоб визначити рівень підтримки президента на майбутніх виборах. Нижче наведені результати опитувань, проведених журналістами 4-х газет.</p> <p>Газета 1: 36,5 % (опитування проводилося 6 січня на випадковій вибірці з 500 громадян, що мають право голосувати).</p> <p>Газета 2: 41,0 % (опитування проводилося 20 січня на випадковій вибірці з 500 громадян, що мають право голосувати).</p> <p>Газета 3: 39,0 % (опитування проводилося 20 січня на випадковій вибірці з 1 000 громадян, що мають право голосувати).</p> <p>Газета 4: 44,5 % (опитування проводилося 20 січня; було опитано 1 000 людей, які самі подзвонили, щоб проголосувати).</p> <p>Результати якої газети найкраще використати для прогнозування рівня підтримки президента, якщо вибори проводитимуться 25 січня? Укажіть дві причини при обґрунтуванні вашої відповіді.</p> <p><i>Відповідь: Газета 3</i></p> <p><i>Приклад обґрунтування:</i> найкраще використати ті результати, що отримані якомога ближче до дня виборів і за випадковою вибіркою опитаних; кількість опитаних має бути якомога більшою; усі опитані повинні мати право голосувати</p>
2.4	Формулювання ситуацій математично	Усвідомлення проблеми, використання різних критеріїв і контекстів, формулювання висновків та їх обґрунтування	<p><b>Ціна піци</b></p> <p>У піцерії готують дві круглі піци однакової товщини, але різних розмірів. Менша має діаметр 30 см і коштує 30 грошових одиниць. Велика має діаметр 40 см і коштує 40 грошових одиниць.</p> <p>Яку з двох піц вигідніше купувати?</p> <p>Наведіть Ваші міркування.</p> <p><i>Відповідь: покупка піци діаметром 40 см є вигіднішою. (Для розв'язування слід застосувати формулу площі круга)</i></p>
2.5	Формулювання ситуацій математично	Усвідомлення проблеми, аналіз інформації та її оцінка (вибір альтернативи, використання різних контекстів)	<p><b>Вибір</b></p> <p>У піцерії завжди можна замовити піцу з двома обов'язковими начинками (сиром і помідорами), а можна і за своїм рецептом. Для цього ви маєте обрати інші начинки з чотирьох додаткових: з оливками, шинкою, грибами та ковбасою.</p> <p>Віра хоче замовити піцу з двома додатковими начинками. Скільки Віра має варіантів вибору різних комбінацій із запропонованих <i>додаткових начинок</i>?</p> <p><i>Відповідь: 6</i></p>

2.6	Формулювання ситуацій математично	Аналіз інформації та її оцінка (вибір альтернативи, використання різних контекстів)	<p align="center"><b>Сон морського котика</b></p> <p>Морському котику необхідно дихати, якщо навіть він спить під водою. Протягом години Мартін спостерігав за морським котиком. На початку спостереження морський котик спливав на поверхню та зробив вдих. Потім він пірнув на дно й заснув. За 8 хвилин він повільно спливав на поверхню та знову зробив вдих. Через три хвилини він знову був на дні. Мартін звернув увагу, що цей процес був досить регулярним.</p> <p><b>Запитання.</b> За годину морський котик:</p> <p>A. Перебував на дні  B. Піднімався  C. Робив вдих  D. Опускався</p> <p><i>Відповідь: B</i></p>																											
2.7	Інтерпретація, використання й оцінювання математичних результатів	Аналіз інформації та її оцінка (вибір необхідних даних, використання різних контекстів), формулювання висновків та їх обґрунтування	<p align="center"><b>Час реакції</b></p> <p>У спринті час реакції – це інтервал між пострілом стартового пістолета й стартом спортсмена. Час фіналу пробігу включає час реакції та час пробігу.</p> <p>У таблиці, поданій нижче, наведено дані часу реакції та часу фіналу пробігу 8-ми бігунів у спринті на 100 метрів.</p> <table border="1" data-bbox="1191 847 1812 1257"> <thead> <tr> <th>Бігова доріжка</th> <th>Час реакції (с)</th> <th>Час фіналу пробігу (с)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>0,147</td> <td>10,09</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>0,136</td> <td>9,99</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>0,197</td> <td>9,87</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>0,180</td> <td>Не закінчив гонку</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>0,210</td> <td>10,17</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>0,216</td> <td>10,04</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>0,174</td> <td>10,08</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>0,193</td> <td>10,13</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Запитання.</b> На сьогодні жоден спортсмен не зміг зреагувати на сигнал стартового пістолета швидше, ніж за 0,110 с. Якщо час реакції бігуна менший за 0,110 с, то вважається, що був фальстарт.</p>	Бігова доріжка	Час реакції (с)	Час фіналу пробігу (с)	1	0,147	10,09	2	0,136	9,99	3	0,197	9,87	4	0,180	Не закінчив гонку	5	0,210	10,17	6	0,216	10,04	7	0,174	10,08	8	0,193	10,13
Бігова доріжка	Час реакції (с)	Час фіналу пробігу (с)																												
1	0,147	10,09																												
2	0,136	9,99																												
3	0,197	9,87																												
4	0,180	Не закінчив гонку																												
5	0,210	10,17																												
6	0,216	10,04																												
7	0,174	10,08																												
8	0,193	10,13																												


			<p>Якщо б бронзовий призер мав більший час реакції, чи був би в нього шанс виграти срібну медаль? Поясніть відповідь.</p> <p><i>Відповідь: Так.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Так, якщо б час його реакції був менше, ніж 0,05 с, він би наздогнав другого медаліста.</li> <li>- Так, він міг виграти срібну медаль, якщо б час його реакції був би меншим або дорівнював 0,166 с.</li> <li>- Так, із максимально можливим часом реакції він міг досягти 9,93 с, що є достатнім для другого місця.</li> </ul>															
2.8	Застосування математичних понять, фактів, процедур і міркування	Аналіз інформації та її оцінка (усвідомлення проблеми, вибір альтернативи, використання різних критеріїв і контекстів, формулювання висновків з урахуванням певних обмежень)	<p style="text-align: center;"><b>Скейтборд</b></p> <p>Сергій дуже захоплюється катанням на скейтборді. Він доволі часто відвідує магазин «Спорт», щоб з'ясувати ціни деяких товарів.</p> <p>У цьому магазині можна купити повністю зібраний скейтборд. Але можна купити платформу, один комплект із 4 коліс, один комплект із 2 утримувачів коліс, а також комплект металевих і гумових складових частин і зібрати свій власний скейтборд.</p> <p>Ціни в магазині на ці товари представлені в таблиці:</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>Товар</th> <th>Ціна у грошових одиницях</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Зібраний скейтборд</td> <td>82 або 84</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Платформа</td> <td>40, 60 або 65</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Один комплект із 4-х коліс</td> <td>14 або 36</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Один комплект із 2-х утримувачів коліс</td> <td>16</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Товар	Ціна у грошових одиницях		Зібраний скейтборд	82 або 84		Платформа	40, 60 або 65		Один комплект із 4-х коліс	14 або 36		Один комплект із 2-х утримувачів коліс	16	
Товар	Ціна у грошових одиницях																	
Зібраний скейтборд	82 або 84																	
Платформа	40, 60 або 65																	
Один комплект із 4-х коліс	14 або 36																	
Один комплект із 2-х утримувачів коліс	16																	

			<p>Комплект металевих і гумових складових частин (підшипники, гумові прокладки, болти та гайки)</p>	<p>10 або 20</p>	
<p><b>Запитання 1.</b> Сергій хоче сам зібрати для себе скейтборд. Яку найменшу та яку найбільшу ціну він може заплатити в цьому магазині за всі складові частини скейтборду? <i>Відповідь: 80 грошових одиниць; 137 грошових одиниць</i></p> <p><b>Запитання 2.</b> У магазині пропонуються на вибір три різні види дошок, два різні комплекти коліс, два різні комплекти металевих і гумових деталей. При цьому є тільки один вибір комплекту утримувачів коліс. Скільки різноманітних скейтбордів може зібрати Сергій із запропонованих складових частин? A. 6      B. 8      C. 10      D. 12 <i>Відповідь: D (12)</i></p> <div data-bbox="1064 837 1825 1061" data-label="Diagram"> <pre> graph TD     D1[Дошка 1] --&gt; K1[Колеса 1]     D1 --&gt; K2[Колеса 2]     D2[Дошка 2] -.-&gt; K1     D2 -.-&gt; K2     D3[Дошка 3] -.-&gt; K1     D3 -.-&gt; K2     K1 --&gt; U1[Утрим. коліс]     K1 --&gt; U2[Утрим. коліс]     K2 --&gt; U1     K2 --&gt; U2     U1 --&gt; D1_1[Деталі 1]     U1 --&gt; D1_2[Деталі 2]     U2 --&gt; D2_1[Деталі 1]     U2 --&gt; D2_2[Деталі 2]     </pre> <p style="text-align: center;">12 варіантів</p> </div> <p><b>Запитання 3.</b> У Сергія 120 грошових одиниць, і він хоче зібрати найдорожчий скейтборд, який може собі дозволити на ці гроші. Скільки грошей він може витратити на кожну з 4 частин скейтборду? <i>Відповідь: 65 грошових одиниць на платформу, 14 – на колеса, 16 – на утримувачі коліс, 20 – на комплект деталей</i></p>					

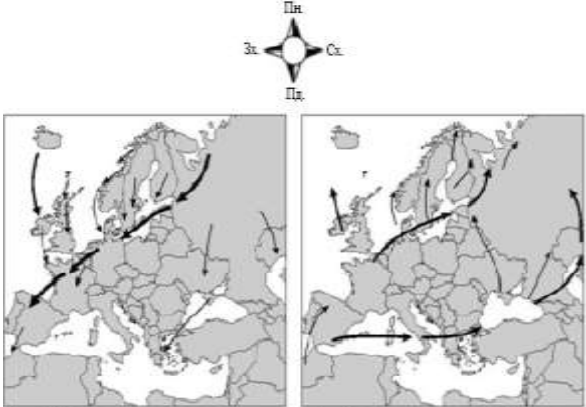
2.9	<p>Застосування математичних понять, фактів, процедур і міркування</p> <p>Інтерпретація, використання й оцінювання математичних результатів</p>	<p>Аналіз інформації та її оцінка, формулювання висновків</p> <p>Аналіз інформації та її оцінювання (вибір альтернативи, використання різних критеріїв і контекстів, формулювання висновків з урахуванням певних обмежень)</p>	<p style="text-align: center;"><b>MUSIC CITY</b></p> <p><b>Запитання 1.</b> Олівія обрахувала за допомогою калькулятора суму цін за MP3-плеєр, навушники й колонки та отримала значення 248</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Ця сума виявилася неправильною. Яких із перелічених нижче помилок припустилася Олівія?</p> <p>A. Олівія ввела на калькуляторі одну з цін двічі.  B. Олівія забула включити до суми одну з трьох цін.  C. Олівія пропустила останню цифру однієї з цін.  D. Олівія відняла одну з цін замість того, щоб додати.</p> <p><i>Відповідь: C</i></p> <p><b>Запитання 2.</b> У Music City розпродаж. При покупці 2-х або більше виробів продавці Music City пропонують знижку 20% від фіксованої ціни товару. У Джейсона є 200 зедів. Що він може придбати на розпродажі?</p> <div style="text-align: center;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;"><b>MP3 плеєр</b></td> <td style="text-align: center;"><b>Навушники</b></td> <td style="text-align: center;"><b>Колонки</b></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>155 Z</b></td> <td style="text-align: center;"><b>86 Z</b></td> <td style="text-align: center;"><b>79 Z</b></td> </tr> </table> </div> <p>Обведіть кружечком варіант «Так» або «Ні» напроти кожної назви товару.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Назва товару</th> <th style="text-align: center;">Чи може Джейсон придбати на суму 200 зедів?</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MP3- плеєр і навушники</td> <td style="text-align: center;">Так / Ні</td> </tr> <tr> <td>MP3- плеєр і колонки</td> <td style="text-align: center;">Так / Ні</td> </tr> <tr> <td>Усі три предмети – MP3-плеєр, навушники й колонки</td> <td style="text-align: center;">Так / Ні</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Відповідь: Так, Так Ні</i></p> <p><b>Запитання 3.</b> Відпускна ціна MP3-виробів включає 37,5 % прибутку. Ціна без прибутку називається оптовою. Прибуток обчислюється як відсоток від оптової ціни.</p>	<b>MP3 плеєр</b>	<b>Навушники</b>	<b>Колонки</b>				<b>155 Z</b>	<b>86 Z</b>	<b>79 Z</b>	Назва товару	Чи може Джейсон придбати на суму 200 зедів?	MP3- плеєр і навушники	Так / Ні	MP3- плеєр і колонки	Так / Ні	Усі три предмети – MP3-плеєр, навушники й колонки	Так / Ні
<b>MP3 плеєр</b>	<b>Навушники</b>	<b>Колонки</b>																		
																				
<b>155 Z</b>	<b>86 Z</b>	<b>79 Z</b>																		
Назва товару	Чи може Джейсон придбати на суму 200 зедів?																			
MP3- плеєр і навушники	Так / Ні																			
MP3- плеєр і колонки	Так / Ні																			
Усі три предмети – MP3-плеєр, навушники й колонки	Так / Ні																			



	Формулювання ситуацій математично	Аналіз інформації та її оцінка, формулювання висновків	<p>Чи правильно формули, подані нижче, відображають співвідношення між оптовою ціною і відпускнуою?</p> <p>Обведіть кружечком варіант відповіді «Так» або «Ні» напроти кожної формули.</p> <table border="1" data-bbox="1041 352 1552 547"> <thead> <tr> <th>Формула</th> <th>Формула правильна</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><math>s = w + 0,375</math></td> <td>Так / Ні</td> </tr> <tr> <td><math>w = s - 0,375s</math></td> <td>Так / Ні</td> </tr> <tr> <td><math>s = 1,375w</math></td> <td>Так / Ні</td> </tr> <tr> <td><math>w = 0,625s</math></td> <td>Так / Ні</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Відповідь: Ні, Ні, Так, Ні</i></p>	Формула	Формула правильна	$s = w + 0,375$	Так / Ні	$w = s - 0,375s$	Так / Ні	$s = 1,375w$	Так / Ні	$w = 0,625s$	Так / Ні
Формула	Формула правильна												
$s = w + 0,375$	Так / Ні												
$w = s - 0,375s$	Так / Ні												
$s = 1,375w$	Так / Ні												
$w = 0,625s$	Так / Ні												
<b>III. Природничі науки</b>													
3.1	Наукове пояснення явищ	Аналіз, узагальнення та оцінка інформації, формулювання висновків	<p style="text-align: center;"><b>Мері Монтегю</b></p> <p>Прочитайте газетну статтю та дайте відповіді на запитання.</p> <p style="text-align: center;"><b>Історія вакцинації</b></p> <p>Мері Монтегю була красивою жінкою. Вона вижила після захворювання натуральною віспою в 1715 році, але вся її шкіра була покрита рубцями. У 1717 році, коли вона жила в Туреччині, то спостерігала метод, названий щепленням, який там зазвичай використовувався. Він полягав у тому, що на шкірі здорових молодих людей робили подряпину й вносили в неї слабку форму вірусу натуральної віспи, після чого вони хворіли, але в більшості випадків хвороба проходила в легкій формі.</p> <p>Мері Монтегю була так переконана в безпеці щеплення, що вона дозволила зробити щеплення своїм синові й дочці.</p> <p>У 1796 році Едвард Дженнер використовував щеплення спорідненої хвороби, коров'ячої віспи, щоб виробляти антитіла проти натуральної віспи. У порівнянні зі щепленням від натуральної віспи це щеплення мало менші побічні ефекти, і людина після щеплення не заражала інших. Цей спосіб стали називати вакцинацією.</p> <p><b>Запитання 1.</b> Від яких захворювань можна робити людям вакцинацію?</p> <p><b>A.</b> Від спадкових захворювань, таких як гемофілія.</p> <p><b>B.</b> Від захворювань, що викликаються вірусами, таких як поліомієліт.</p> <p><b>C.</b> Від захворювань, пов'язаних із порушеннями функцій організму, таких як діабет.</p> <p><b>D.</b> Від будь-яких захворювань, від яких немає ліків.</p> <p><i>Відповідь: B</i></p>										

		<p>Аналіз, узагальнення та оцінка інформації, формулювання висновків</p> <p>Аналіз інформації, висування гіпотез, формулювання висновків</p>	<p><b>Запитання 2.</b> Якщо тварини або люди перенесуть інфекційну хворобу, яку зумовлюють бактерії, і потім видужають, то той тип бактерій, який спричинив цю хворобу, зазвичай не викликає її знову.</p> <p>Яка причина цього явища?</p> <p><b>A.</b> Організм знищив усі бактерії, які можуть бути причиною тієї ж самої хвороби.</p> <p><b>B.</b> Організм виробив антитіла, які знищують цей тип бактерій перш, ніж вони почнуть розмножуватися.</p> <p><b>C.</b> Червоні кров'яні клітини знищують усі бактерії, що можуть бути причиною тієї ж самої хвороби.</p> <p><b>D.</b> Червоні кров'яні клітини захоплюють цей тип бактерій і рятують від них організм.</p> <p><i>Відповідь: B</i></p> <p><b>Запитання 3.</b> Чому дітям і літнім людям особливо рекомендується робити щеплення проти грипу? Укажіть одну з причин.</p> <p><i>Відповідь: У дітей і/або літніх людей слабша імунна система порівняно з людьми іншої вікової категорії</i></p>
3.3.	Наукове пояснення явищ	Аналіз і оцінка інформації, формулювання висновків	<p style="text-align: center;"><b>Міграція птахів</b></p> <p>Міграція птахів – це сезонний масштабний переліт птахів із місць гніздування та назад. Щороку волонтери підраховують їх у певних місцях. Учені відловлюють деяких птахів і позначають їх задні кінцівки комбінацією різнокольорових кілець і прапорців. Вони використовують відомості про помічених птахів разом із даними волонтерів для того, щоб визначити маршрути переміщення птахів.</p> <p><b>Запитання 1.</b> Більшість птахів, які мігрують, збираються в одному місці, а далі здійснюють переліт великими групами, а не поодинці. Така поведінка – результат еволюції.</p> <p><b>Який із наведених нижче варіантів є найкращим науковим поясненням еволюції подібної поведінки в більшості птахів, які мігрують?</b></p> <p><b>A.</b> Птахи, які мігрували поодинці або малими групами, рідше виживали й рідше мали потомство.</p> <p><b>B.</b> Птахам, які мігрували поодинці або малими групами, частіше вдавалося знайти потрібне харчування.</p> <p><b>C.</b> Переліт великими групами дозволяв іншим видам птахів приєднатися до міграції.</p> 

	Оцінювання й розроблення наукового дослідження	Висування гіпотез	<p>D. Переліт великими групами давав кожному птахові більше шансів знайти місце для гніздування.  <i>Відповідь: А</i></p> <p><b>Запитання 2</b>  Визначте фактор, через який підрахунки перелітних птахів волонтерами не є точними, і поясніть, як цей фактор впливає на підрахунок.  <i>Варіанти відповідей:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Спостерігачі можуть не побачити всіх птахів, оскільки вони летять високо.</li> <li>• Якщо один і той самий птах буде порахований двічі, це збільшить результати підрахунку.</li> <li>• У великих групах птахів волонтери можуть передбачити лише приблизну кількість птахів.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Золотиста сивка</b></p> <p>Золотисті сивки – це птахи, які мігрують і гніздяться в Північній Європі. Восени вони перелітають у тепліші місця, де можна роздобути їжу. Навесні птахи повертаються до місць гніздування.</p> <p>Нижче наведено карти, складені на основі вивчення міграції золотистих сивок, що тривали більше десяти років. Карта 1 демонструє південний напрямок міграції золотистих сивок восени, а на карті 2 можна побачити північний напрямок міграції навесні.</p> <p>Території сірого кольору – земля, а білого – водний простір. Товщина ліній стрілок відповідає розміру мігруючих груп птахів.</p>
--	--	-------------------	--

	<p>Наукова інтерпретація даних і доказів</p>	<p>Аналіз і оцінка інформації з будь-яких джерел, вибір альтернативи, формулювання висновків</p>	<div style="text-align: center;">  <p>Карта 1: Південний напрямок міграції восени      Карта 2: Північний напрямок міграції навесні</p> </div> <p><b>Запитання 3</b>  <b>Яка думка вчених про міграцію золотистих сивок підтверджується картами?</b>  Ви можете обрати <b>один</b> або <b>більше</b> варіантів відповідей.</p> <p>A. Карти підтверджують, що кількість золотистих сивок, які мігрують у південному напрямку, зменшилася за останні 10 років.</p> <p>B. Карти підтверджують, що північні маршрути міграції деяких золотистих сивок відрізняються від маршрутів у південному напрямку.</p> <p>C. Карти підтверджують, що золотисті сивки, які мігрують, проводять зиму на територіях, розташованих на південь або на південний захід від місць їх гніздування.</p> <p>D. Карти підтверджують, що маршрути міграції золотистих сивок змістилися від прибережних територій протягом останніх 10 років</p> <p><i>Відповідь: B і D</i></p>
3.3			<p style="text-align: center;"><b>Видобуток підземних вод і землетруси</b></p> <p>Тверда земна кора утворює зовнішній шар Землі. Земна кора розколота на літосферні плити, які рухаються поверхню шару, створеного частково розплавленою породою. Плити мають розриви, що називаються розломами. Землетруси відбуваються тоді, коли напруга, накопичена вздовж розлому, звільняється та спричиняє зсув частин земної кори. Приклад зсуву вздовж розлому показаний нижче.</p>

	<p>Наукове пояснення явищ</p>	<p>Аналіз і оцінка інформації, формулювання висновків та їх обґрунтування</p>	<div data-bbox="1279 245 1809 539" data-label="Image"> </div> <p><b>Запитання 1</b>  <b>На розломах природно накопичується напруга. Чому це відбувається?</b>  <i>Відповідь: Наводиться пояснення, у якому йдеться про те, що рух літосферних плит призводить до накопичення напруги та/або рух кам'яних плит/землі в різних напрямках зупиняється внаслідок виникнення напруги вздовж розлому.</i></p> <div data-bbox="1263 794 1816 1161" data-label="Figure"> <p><b>Напруга в земній корі</b></p> <p><b>Рівні напруги в земній корі</b></p> </div> <p><b>Запитання 2</b>  На карті, наведеній вище, відображено рівень напруги в земній корі в певному регіоні. Чотири ділянки в цьому регіоні позначені літерами А, В С і D. Кожна ділянка знаходиться в зоні розлому, що проходить безпосередньо через цю ділянку або недалеко від неї.</p>
	<p>Наукова інтерпретація даних і доказів</p>	<p>Аналіз, порівняння та оцінка інформації з будь-яких джерел, формулювання висновків</p>	

	<p>Наукове пояснення явищ</p> <p>Наукове пояснення явищ</p>	<p>Аналіз, оцінка інформації, формулювання висновків</p> <p>Аналіз, оцінка інформації, вибір альтернативи, формулювання висновків</p>	<p><b>Розмістіть ділянки в послідовності від найменшого ризику до найбільшого ризику землетрусу.</b></p> <p>Найбільший ризик: <table border="1" data-bbox="1632 320 1727 485" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td></tr><tr><td> </td></tr><tr><td> </td></tr><tr><td> </td></tr><tr><td> </td></tr></table></p> <p>Найменший ризик:</p> <p><i>Відповідь: D, B, C, A.</i></p> <p><b>Землетрус 2011 року в Лорці</b></p> <p>Місто Лорка (Іспанія) розташоване в районі, де часто відбуваються землетруси. Один із землетрусів у Лорці стався в травні 2011 року. Геологи вважають, що на відміну від попередніх землетрусів у цьому районі цей землетрус міг бути спричинений діяльністю людини, зокрема відкачуванням підземних вод. Згідно з гіпотезою геологів видобуток води з-під землі сприяв збільшенню напруги в найближчому розломі, що спричинило зрушення, яке призвело до землетрусу.</p> <p><b>Запитання 3. Яке спостереження підтверджує гіпотезу геологів?</b></p> <p>A. Землетрус відчувався за багато кілометрів від Лорки.  B. Зсув уздовж розлому був найбільшим у районах, де відкачування води викликало найвищу напругу.  C. У м. Лорка траплялися землетруси більшої магнітуди, ніж землетрус у травні 2011 року.  D. За цим землетрусом була низка менш сильних землетрусів у районі навколо Лорки</p> <p><i>Відповідь: B</i></p> <p><b>Запитання 4</b></p> <p>Учень, який проживає в місті, віддаленому від Лорки, дізнається про гіпотезу геологів щодо землетрусу 2011 року в Лорці. Учень знає, що видобуток підземних вод у місцевості, де він мешкає, призвів до зниження рівня підземних вод. Він хвилюється через можливий землетрус у його місті. Яке чи які з наведених нижчих питань має розглянути учень, щоб визначити, наскільки великий ризик того, що видобуток підземних вод спричинить землетрус у його місті?</p>					

			<p>Ви можете обрати <b>один</b> або <b>більше</b> варіантів відповіді.</p> <p>A. Чи є розломи в земній корі в його місцевості?</p> <p>B. Чи є природні причини, що викликають напругу в земній корі в його місцевості?</p> <p>C. Чи забруднена вода, що відкачується з-під землі в цій місцевості?</p> <p>D. Яка середньодобова температура повітря в цій місцевості?</p> <p><i>Відповідь: A і B</i></p>																							
3.4	Наукова інтерпретація даних і доказів	Аналіз і оцінка інформації з будь-яких джерел,	<p style="text-align: center;"><b>Шоколад</b></p> <p><i>Прочитайте стислий виклад статті в газеті Daily Mail від 30 березня 1998 року.</i></p> <p>У газетній статті докладно розповідалося про 22-річну студентку на ім'я Джесіка, яка дотримувалася «шоколадної дієти». Вона стверджувала, що не відчувала проблем зі здоров'ям, стабільно важила 50 кг, вживала 90 плиток шоколаду на тиждень, не їла жодної іншої їжі, за винятком однієї «повноцінної страви» раз на п'ять днів.</p> <p>Спеціаліст із харчування прокоментував: «Я здивований, що хтось може жити, дотримуючись такої дієти. Жири дають їй енергію, але вона не отримує збалансоване харчування. У шоколаді є деякі мінерали та поживні речовини, але вона недоотримує вітаміни. Вона може зіткнутися із серйозними проблемами зі здоров'ям у подальшому житті».</p> <p style="text-align: center;"><b>Таблиця про шоколад</b></p> <p>У книзі про поживні цінності наведено таку інформацію про шоколад. Припустимо, що всі дані стосуються того типу шоколаду, який весь час споживає Джесіка. Припустимо, що плитки шоколаду, які вона споживає, важать 100 г кожна.</p> <p style="text-align: center;"><i>Поживна цінність 100 г шоколаду</i></p> <table border="1" data-bbox="1151 970 1852 1209"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Прогієни (г)</th> <th rowspan="2">Жири (г)</th> <th rowspan="2">Вуглеводи (г)</th> <th colspan="2">Мінерали</th> <th colspan="3">Вітаміни</th> <th rowspan="2">Загальна енергія (кДж)</th> </tr> <tr> <th>Кальцій (мг)</th> <th>Залізо (мг)</th> <th>A</th> <th>B (мг)</th> <th>C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5</td> <td>32</td> <td>51</td> <td>50</td> <td>4</td> <td>-</td> <td>0,20</td> <td>-</td> <td>2142</td> </tr> </tbody> </table> <p>Відповідно до таблиці 100 г шоколаду містять 32 г жирів і дають 2142 кДж енергії.</p> <p>Фахівець із харчування сказав: «Жири дають їй енергію...»</p> <p><b>Запитання 1.</b> Якщо хтось споживає 100 г шоколаду, то чи вся енергія (2142 кДж) буде отримана з 32 грам жирів? Поясніть свою відповідь, посилаючись на таблицю.</p>	Прогієни (г)	Жири (г)	Вуглеводи (г)	Мінерали		Вітаміни			Загальна енергія (кДж)	Кальцій (мг)	Залізо (мг)	A	B (мг)	C	5	32	51	50	4	-	0,20	-	2142
Прогієни (г)	Жири (г)	Вуглеводи (г)	Мінерали				Вітаміни			Загальна енергія (кДж)																
			Кальцій (мг)	Залізо (мг)	A	B (мг)	C																			
5	32	51	50	4	-	0,20	-	2142																		

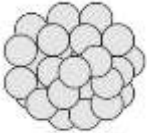
	<p>Наукове пояснення явищ</p>	<p>формулювання висновків та їх обґрунтування</p> <p>Аналіз, оцінка інформації, вибір альтернативи, формулювання висновків</p>	<p><i>Відповідь:</i> Ні. Наводиться пояснення, що частина енергії отримується з вуглеводів або протеїнів, або з вуглеводів і протеїнів.</p> <p><b>Запитання 2.</b> Фахівець із харчування стверджує, що Джесіка не доотримує вітаміни. Одним із вітамінів, яких немає в шоколаді, є вітамін С. Можливо, вона могла б компенсувати його недолік, якби включила продукти, багаті на вміст вітаміну С, до свого «повноцінного блюда», яке вона споживає раз на кожні п'ять днів.</p> <p>Ось перелік продуктів.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Риба</li> <li>2. Фрукти</li> <li>3. Рис</li> <li>4. Овочі</li> </ol> <p>Які два типи продуктів із зазначеного списку ви б порекомендували Джесіці, щоб запобігти нестачі вітаміну С?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>A. 1 і 2</li> <li>B. 1 і 3</li> <li>C. 1 і 4</li> <li>D. 2 і 3</li> <li>E. 2 і 4</li> <li>F. 3 та 4</li> </ol> <p><i>Відповідь:</i> E. 2 і 4</p>
3.5			<p><b>Ризик для здоров'я?</b></p> <p>Уявіть собі, що ви живете поруч із великим хімічним заводом, який виготовляє сільськогосподарські добрива. В останні роки було кілька випадків, коли люди на цій території страждали від тривалих проблем із диханням. Багато місцевих жителів вважають, що ці симптоми спричинені виділенням токсичних газів із заводу.</p> <p>Було проведено громадське засідання з метою обговорення можливої небезпеки, що спричиняє хімічний завод здоров'ю місцевих жителів.</p> <p>Учені зробили такі заяви:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p><b>Заява вчених, які захищають інтереси хімічного заводу</b></p> <p>«Ми вивчили токсичність ґрунту на цій території та не виявили жодних ознак токсичних речовин у відібраних зразках».</p> </div>



	<p>Наукова інтерпретація даних і доказів</p>	<p>Аналіз, оцінка інформації, формулювання висновків</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p style="text-align: center;"><b>Заява вчених, які захищають інтереси стурбованих громадян</b></p> <p>«Ми розглянули випадки тривалих проблем із диханням на цій території та порівняли їх з аналогічними випадками в людей, які проживають на території, розташованій далеко від хімічного заводу. Інцидентів із захворюваннями набагато більше на території поблизу хімічного заводу».</p> </div> <p><b>Запитання 1.</b> Власник хімічного заводу використав заяву вчених свого заводу для того, щоб підтвердити, що «вихлопні гази із заводу не є ризиком для здоров'я місцевих мешканців».</p> <p>Наведіть один доказ (крім заяви вчених, які захищають інтереси стурбованих громадян), який ставить під сумнів той факт, що заява вчених на заводі підтверджує аргумент власника.</p> <p><i>Відповідь: Наведене відповідне обґрунтування:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Речовина, яка викликає проблеми з диханням, могла не розглядатись як токсична.</li> <li>• Проблеми з диханням могли бути спричинені хімікатами в повітрі, а не в ґрунті.</li> <li>• Токсичні речовини можуть змінюватися/розпадатися протягом часу та з'являтися в якості нетоксичних речовин у ґрунті.</li> <li>• Не можна бути повністю впевненим, що зразки представляють усю цю територію.</li> <li>• Компанія платить вченим.</li> <li>• Учені боялися втратити свою роботу.</li> </ul> <p><b>Запитання 2.</b> Учені, які захищають інтереси стурбованих громадян, порівняли проблеми з диханням у людей, які проживають поблизу хімічного заводу та далеко від нього.</p> <p>Опишіть одну різницю між двома територіями, яка може показати, що порівняння було досить обґрунтованим.</p> <p><i>Відповідь: Указано важливу відмінність між</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Кількість людей на двох територіях може бути різною.</li> <li>• На одній території може бути якісніше медичне обслуговування.</li> <li>• На двох територіях може бути різне співвідношення людей похилого віку.</li> <li>• На іншій території можуть бути інші забруднювачі повітря.</li> </ul>
	<p>Наукова інтерпретація даних і доказів</p>	<p>Аналіз, порівняння, оцінка інформації, формулювання висновків</p>	

3.6	<p>Наукова інтерпретація даних і доказів</p> <p>Наукова інтерпретація даних і доказів</p>	<p>Аналіз, оцінка інформації, формулювання висновків</p> <p>Аналіз, оцінка інформації, вибір альтернативи, формулювання висновків</p>	<p style="text-align: center;"><b>Мишина віспа</b></p> <p>Існує безліч типів вірусів, що викликають віспу у тварин. Кожен тип вірусу зазвичай заражає лише один вид тварини. У журналі повідомляється, що вчений використовував генну інженерію зміни ДНК мишачої віспи. Змінений вірус убиває всіх заражених ним мишей.</p> <p>Учений стверджує, що дослідження зміни вірусів необхідне для контролю шкідників, які знищують людську їжу. Критики цього підходу говорять про те, що віруси можуть вийти за межі лабораторій та заразити інших тварин. Вони також стурбовані тим, що модифікований вірус віспи для одного виду може заразити й інші види, зокрема й людей.</p> <p>Люди можуть заразитися вірусом віспи, який називається <i>натуральна віспа</i>. Натуральна віспа вбиває більшість інфікованих нею людей. Люди думають, що вірус цього захворювання був знищений, але його зразки зберігаються в лабораторії в усьому світі.</p> <p><b>Запитання 1.</b> Критики висловили занепокоєння з приводу того, що вірус мишачої віспи може заразити інші види. Яка з наведених причин є найкращим обґрунтуванням цього занепокоєння?</p> <p>A. Гени вірусу натуральної віспи та гени зміненого вірусу мишачої віспи ідентичні.</p> <p>B. Мутація в ДНК віспи може дозволити вірусу заражати інших тварин.</p> <p>C. Мутація може зробити ДНК мишачої віспи ідентичною ДНК натуральної віспи.</p> <p>D. Число генів у вірусі мишачої віспи таке саме, як і в інших вірусах віспи.</p> <p><i>Відповідь: B</i></p> <p><b>Запитання 2.</b> Людина, яка критикує це дослідження, була стурбована тим, що змінений вірус мишачої віспи може опинитися поза межами лабораторії та спричинити зникнення деяких видів мишей.</p> <p>Чи можливі наведені нижче варіанти подій, якщо деякі види мишей зникнуть? Обведіть «Так» або «Ні» для кожного твердження.</p> <table border="1" data-bbox="1010 1123 1848 1315"> <tr> <td><b>Чи можливі наведені нижче варіанти подій, якщо деякі види мишей зникнуть?</b></td> <td>Так чи Ні</td> </tr> <tr> <td>Деякі ланцюги живлення можуть бути порушені.</td> <td>Так/Ні</td> </tr> <tr> <td>Домашні коти можуть померти через нестачу їжі.</td> <td>Так/Ні</td> </tr> <tr> <td>Кількість рослин, насіння яких вживають миші, може тимчасово збільшитись.</td> <td>Так/Ні</td> </tr> </table> <p><i>Відповідь: 1 – Так, 2 – Ні, 3 – Так.</i></p>	<b>Чи можливі наведені нижче варіанти подій, якщо деякі види мишей зникнуть?</b>	Так чи Ні	Деякі ланцюги живлення можуть бути порушені.	Так/Ні	Домашні коти можуть померти через нестачу їжі.	Так/Ні	Кількість рослин, насіння яких вживають миші, може тимчасово збільшитись.	Так/Ні
<b>Чи можливі наведені нижче варіанти подій, якщо деякі види мишей зникнуть?</b>	Так чи Ні										
Деякі ланцюги живлення можуть бути порушені.	Так/Ні										
Домашні коти можуть померти через нестачу їжі.	Так/Ні										
Кількість рослин, насіння яких вживають миші, може тимчасово збільшитись.	Так/Ні										

	Оцінювання та розроблення наукового дослідження	Аналіз, оцінка інформації, вибір альтернативи, формулювання висновків	<p><b>Запитання 3.</b> Одна компанія намагається розробити вірус, який зробить мишей безплідними (тобто позбавить можливості мати потомство). Такий вірус може допомогти контролювати кількість мишей.</p> <p>Припустимо, що експеримент здійснено успішно. Чи мають бути отримані відповіді на наведені нижче запитання, перш ніж вірус буде винайдений?</p> <p>Обведіть «Так» або «Ні» для кожного твердження.</p> <table border="1" data-bbox="1010 443 1865 635"> <thead> <tr> <th data-bbox="1010 443 1659 539"><b>Чи мають бути отримані відповіді на наведені нижче запитання, перш ніж вірус буде винайдений?</b></th> <th data-bbox="1659 443 1865 539"><b>Так чи Ні</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1010 539 1659 571">Який метод для поширення вірусу є найкращим?</td> <td data-bbox="1659 539 1865 571">Так/Ні</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1010 571 1659 603">Як скоро миші набудуть імунітет до вірусу?</td> <td data-bbox="1659 571 1865 603">Так/Ні</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1010 603 1659 635">Чи вплине вірус на інші види тварин?</td> <td data-bbox="1659 603 1865 635">Так/Ні</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Відповідь: 1 – Так, 2 – Так, 3 – Так.</i></p>	<b>Чи мають бути отримані відповіді на наведені нижче запитання, перш ніж вірус буде винайдений?</b>	<b>Так чи Ні</b>	Який метод для поширення вірусу є найкращим?	Так/Ні	Як скоро миші набудуть імунітет до вірусу?	Так/Ні	Чи вплине вірус на інші види тварин?	Так/Ні
<b>Чи мають бути отримані відповіді на наведені нижче запитання, перш ніж вірус буде винайдений?</b>	<b>Так чи Ні</b>										
Який метод для поширення вірусу є найкращим?	Так/Ні										
Як скоро миші набудуть імунітет до вірусу?	Так/Ні										
Чи вплине вірус на інші види тварин?	Так/Ні										
3.7	Наукова інтерпретація даних і доказів	Аналіз, оцінка інформації, формулювання висновків та їх обґрунтування	<p style="text-align: center;"><b>Мухи</b></p> <p>Фермер працював із молочною худобою на сільськогосподарській експериментальній станції. Кількість мух у стійлах, де утримувалися тварини, була настільки великою, що це загрожувало здоров'ю тварин. Тому фермер обробив стійла та тварин розчином для знищення комах А, який знищив майже всіх комах. Однак через деякий час кількість мух знову збільшилася. Тоді фермер знову використав засіб для знищення комах і отримав результат, що був аналогічний до результату першого етапу обробки. Засіб знищив більшість мух, але не всіх. Через деякий час їх кількість знову збільшилася, і проти мух було знову застосовано засіб для їх знищення. Така послідовність повторилася п'ять разів, поки не стало очевидним, що засіб проти комах А втрачає свою ефективність у боротьбі з мухами.</p> <p>Фермер зауважив, що під час усіх обробок використовувалась одна й та сама велика порція розчину цього засобу. Тому він припустив, що розчин засобу проти комах вивітрився з часом.</p> <p>Джерело: <i>Teaching About Evolution and the Nature of Science, National Academy Press, Washington, DC, 1998, с. 75.</i></p> <p><b>Запитання 1.</b> Фермер вважає, що розчин вивітрився з часом. Поясніть стисло, як можна перевірити правильність цього припущення.</p> <p><i>Відповідь: Наведено три фактори: тип мух, термін придатності, засоби проти комах і вплив засобу.</i></p>								

	Наукове пояснення явищ	Аналіз, оцінка інформації, формулювання висновків та їх обґрунтування	<p><b>Запитання 2.</b> Фермер припускає, що засіб вивітряється з часом. Дайте два альтернативні пояснення, чому «засіб проти комах А втрачає свою ефективність ...»</p> <p>Пояснення 1. _____</p> <p>Пояснення 2. _____</p> <p><i>Відповідь: Наведено цілісне пояснення, що а) мухи зі стійкістю до засобу виживають і передають цю стійкість наступним поколінням; б) зміни в умовах довкілля (наприклад, температура); с) зміни у способі застосування засобу.</i></p>
3.8	Оцінювання й розроблення наукового дослідження	Аналіз, оцінка інформації, формулювання висновків	<p style="text-align: center;"><b>Клоновані телята</b></p> <p>У лютому 1993 року дослідницька група Національного інституту сільськогосподарського дослідження у Брессон-Віллерз (Франція) створила 5 клонів телят.</p> <p>Створення клонів (тварин з однаковим генетичним матеріалом, які народилися від п'яти різних корів) є складним процесом.</p> <p>Насамперед дослідники видалили близько тридцяти яйцеклітин у корови (припустимо, її звали Катрін). Причому ядра буди видалені з кожної яйцеклітини Катрін.</p> <p>Потім в іншій корови (припустимо, Бетті) дослідники взяли ембріон, що містив близько тридцяти клітин. Сукупність клітин Бетті дослідники розділили на окремі клітини, із яких видалили ядра. Кожне ядро вони помістили в кожну з тридцяти клітин Катрін, із яких були видалені ядра. І нарешті, тридцять ін'єктованих яйцеклітин імплантували в тридцять сурогатних корів. За дев'ять місяців п'ять сурогатних корів народили клонованих телят.</p> <p>Один із дослідників висловив думку, що застосування зазначеної техніки клонування в широкому масштабі може бути фінансово вигідно для скотарів.</p> <p>Джерело: <i>Corinne Bensimon, LIBÉRATION, Март 1993</i></p> <p><b>Запитання 1.</b> Результати експериментів, що проводилися з коровами у Франції, підтвердили основну ідею. У чому суть цієї ідеї?</p> <p><i>Відповідь: Пропонується відповідна основна ідея:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>можливість клонування телят;</i></li> <li>• <i>визначення кількості клонованих телят, які можуть народитися</i></li> </ul> 

	Наукова інтерпретація даних і доказів	Аналіз, оцінка інформації, вибір альтернативи, формулювання висновків	<p><b>Заявлення 2.</b> Визначте, чи правильні наведені нижче твердження.</p> <table border="1" data-bbox="1010 292 1850 421"> <thead> <tr> <th>Твердження</th> <th>Так чи Ні</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Усі п'ятеро телят мають однаковий тип генів</td> <td>Так/Ні</td> </tr> <tr> <td>Усі п'ятеро телят однієї статі</td> <td>Так/Ні</td> </tr> <tr> <td>Усі п'ятеро телят мають однаковий колір шерсті</td> <td>Так/Ні</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Відповідь: 1 – Так, 2 – Так, 3 – Так</i></p>	Твердження	Так чи Ні	Усі п'ятеро телят мають однаковий тип генів	Так/Ні	Усі п'ятеро телят однієї статі	Так/Ні	Усі п'ятеро телят мають однаковий колір шерсті	Так/Ні
Твердження	Так чи Ні										
Усі п'ятеро телят мають однаковий тип генів	Так/Ні										
Усі п'ятеро телят однієї статі	Так/Ні										
Усі п'ятеро телят мають однаковий колір шерсті	Так/Ні										
3.9			<p style="text-align: center;"><b>Кукурудза</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Голландець використовує кукурудзу як паливо</b></p> <p>У печі Ауке Ферверда в затишному полум'ї горять кілька колод. Із паперового мішка, що знаходиться поруч із піччю, він дістає жменю кукурудзи і кидає її в піч. Вогонь відразу спалахує яскравіше. «Подивися, – говорить Ферверд. – Віконце в печі залишилося чистим і прозорим. Горіння завершено». На думку Ферверда, кукурудзу можна використовувати і як паливо, і як корм для худоби. Він вважає, що це паливо майбутнього.</p> <p>Ферверд стверджує, що кукурудза, яка використовується для годівлі худоби, також може бути паливом. Корови їдять кукурудзу, щоб отримати необхідну енергію. Проте Ферверд пояснює, що продаж кукурудзи як палива, а не для годівлі тварин, може бути більш прибутковою справою для фермерів.</p> <p>Ферверд упевнений, що в майбутньому кукурудза буде широко використовуватися як паливо. Він уявляє, як відбуватиметься збір урожаю, як зберігатиметься, сушитиметься та упаковуватиметься зерно в мішках для продажу.</p> <p>Ферверд зараз вивчає, чи можна використовувати цільну кукурудзу як паливо, однак він ще не дійшов до остаточного висновку.</p> <p>Крім цього, Ферверд має зрозуміти, що значна увага приділяється вуглекислому газу, який вважається основною причиною посилення парникового ефекту.</p> <p>Існує думка, що посилення парникового ефекту є причиною підвищення середньої температури атмосфери Землі.</p> <p>На думку Ферверда, нічого поганого вуглекислий газ не чинить. Навпаки, він зазначає, що рослини поглинають і перетворюють його на кисень.</p> <p>Проте плани голландця можуть не збігатися з планами держави, яка докладає зусиль для зменшення кількості викидів вуглекислого газу.</p> <p>Ферверд заявляє: «Багато вчених стверджують, що вуглекислий газ не є основною причиною парникового ефекту».</p>								

	<p>Наукова інтерпретація даних і доказів</p>	<p>Аналіз, порівняння, оцінка інформації, формулювання висновків</p>	<p><b>Запитання 1.</b> Ферверд порівнює кукурудзу, що використовується як паливо, із кукурудзою, призначеною для їжі.</p> <p>У першій колонці таблиці, наведеній нижче, подано перелік процесів, що відбуваються з кукурудзою, коли її спалюють.</p> <p>Чи відбуваються ті самі процеси, коли кукурудза виконує роль «палива» у тілі тварини?</p> <p>Позначте «Так» або «Ні» напроти кожного твердження</p> <table border="1" data-bbox="1008 443 1624 571"> <thead> <tr> <th>Коли кукурудзу спалюють</th> <th>Так чи Ні</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Поглинається кисень</td> <td>Так/Ні</td> </tr> <tr> <td>Виробляється вуглекислий газ</td> <td>Так/Ні</td> </tr> <tr> <td>Виробляється енергія</td> <td>Так/Ні</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Відповідь: 1 – Так, 2 – Так, 3 – Так</i></p> <p><b>Запитання 2.</b> У цій статті описується процес перетворення вуглекислого газу: «...рослини поглинають і перетворюють їх у кисень...».</p> <p>У перетворенні, крім вуглекислого газу та кисню, беруть участь інші елементи. Перетворення можна представити в такий спосіб:</p> <p>Вуглекислий газ + вода → кисень + <input type="text"/></p> <p>Напишіть у віконці назву речовини.</p> <p>Відповідь. Одна з таких назв: глюкоза, цукор(и), вуглевод(и), сахарид(и), крохмаль.</p>	Коли кукурудзу спалюють	Так чи Ні	Поглинається кисень	Так/Ні	Виробляється вуглекислий газ	Так/Ні	Виробляється енергія	Так/Ні				
Коли кукурудзу спалюють	Так чи Ні														
Поглинається кисень	Так/Ні														
Виробляється вуглекислий газ	Так/Ні														
Виробляється енергія	Так/Ні														
	<p>Наукове пояснення явищ</p>	<p>Аналіз, оцінка інформації, формулювання висновків</p>	<p><b>Запитання 3.</b> Наприкінці статті голландець розповідає, що вчені не вважають вуглекислий газ головною причиною парникового ефекту.</p> <p>Анна знайшла таблицю, яка містить інформацію про вплив чотирьох газів на парниковий ефект:</p> <table border="1" data-bbox="1008 973 1859 1069"> <thead> <tr> <th colspan="4">Відносний парниковий ефект на молекулу газу</th> </tr> <tr> <th>Вуглекислий газ</th> <th>Метан</th> <th>Оксид азоту</th> <th>Хлорфторвуглець</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>30</td> <td>160</td> <td>17000</td> </tr> </tbody> </table> <p>Анна не може зробити висновок про те, який газ є основною причиною посилення парникового ефекту, ґрунтуючись лише на цій таблиці. Для цього інформацію в таблиці слід доповнити іншими даними.</p> <p>Яку інформацію має знайти Ганна?</p> <p>A. Дані щодо походження чотирьох газів.  B. Дані про поглинання чотирьох газів рослинами.  C. Дані про розмір усіх чотирьох типів молекул.  D. Дані про вміст усіх чотирьох газів в атмосфері.</p> <p><i>Відповідь: D</i></p>	Відносний парниковий ефект на молекулу газу				Вуглекислий газ	Метан	Оксид азоту	Хлорфторвуглець	1	30	160	17000
Відносний парниковий ефект на молекулу газу															
Вуглекислий газ	Метан	Оксид азоту	Хлорфторвуглець												
1	30	160	17000												
	<p>Наукове пояснення явищ</p>	<p>Аналіз, оцінка інформації з будь-яких, формулювання висновків</p>													

## Висновки

1. Вимоги нових державних стандартів до обов'язкових результатів навчання учнів у початковій та базовій школі серед наскрізних умінь передбачають розвиток критичного мислення, що включає уміння критично оцінювати та аналізувати інформацію; формулювати висновки й обґрунтовувати їх; досліджувати проблемні ситуації; поєднувати новий досвід із набутим раніше та творчо його використовувати.

2. У науковій літературі критичне мислення розглядається як сукупність розумових стратегій і процедур, опанування яких передбачає вільне володіння мисленнєвими операціями високого рівня, що застосовуються під час роботи з інформацією, для формулювання обґрунтованих висновків і прийняття рішень

3. Інструментарієм для вимірювання критичного мислення можуть слугувати завдання міжнародних досліджень, зокрема PISA, мета якого полягає у з'ясуванні здатності 15-річних підлітків використовувати знання, що вони отримали в школі, для розв'язування проблем у різних контекстах, пов'язаних із життям. Завдання PISA спрямовані на вимірювання читацької, математичної та природничо-наукової грамотності й містять характеристики, що стосуються критичного мислення.

## Список використаних джерел

1. Державний стандарт базової середньої освіти: постанова КМУ від 30.09.2022 № 898. URL : <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-deyaki-pitannya-derzhavnih-standartiv-povnovi-zagalnoi-serednoyi-osviti-i300920-898>
2. Пометун О. І. Як розвивати критичне мислення учнів через новий підручник з історії України / О. І. Пометун, Н. М. Гупан. – URL: <https://lib.iitta.gov.ua/710793>
3. Рекомендації до побудови внутрішньої системи забезпечення якості освіти у закладі загальної середньої освіти. – 2-ге видання, перероб. і доп. [Бобровський М. В., Горбачов С. І., Заплотинська О. О., Ліннік О. О.]. – Київ : Державна служба якості освіти, 2021. – 350 с.
4. PISA: природничо-наукова грамотність / [уклад. Т. С. Вакуленко, С. В. Ломакович, В. М. Терещенко, С. А. Новікова; перекл. К. Є. Шумова]. – Київ : Український центр оцінювання якості освіти, 2018. – 119 с.
5. PISA-2022: рамковий документ з математики (драфт, друга редакція) / [пер. з англ. К. Шумової ; наук. ред. Т. Вакуленко, В. Горох, С. Раков, В. Терещенко ; передмова Т. Вакуленко, В. Терещенко]. – Київ: Український центр оцінювання якості освіти, 2021. – 97 с. PISA: читацька грамотність / уклад. Т. С. Вакуленко, С. В. Ломакович, В. М. Терещенко. -- Київ: Український центр оцінювання якості освіти, 2017. – 123 с.

**Критичне мислення та інфомедійна грамотність  
в умовах інформаційної боротьби**

---

---

**Формування медіаграмотності дітей дошкільного віку в закладі  
дошкільної освіти**

*Капустіна Н. О.,*

*методист Центру громадянського виховання  
Харківської академії неперервної освіти*

---

---

Питання розвитку особистості є ключовими у вітчизняній системі освіти, що відображено в законодавчих і підзаконних актах. Зокрема, Закон України «Про освіту» визначає освіту як основу розвитку особистості, її успішної соціалізації, а метою освіти – всебічний розвиток людини як особистості та найвищої цінності суспільства, її талантів, інтелектуальних, творчих і фізичних здібностей; формування цінностей і необхідних для успішної самореалізації компетентностей; виховання відповідальних громадян, які здатні до свідомого суспільного вибору та спрямування своєї діяльності на користь іншим людям і суспільству.

Значна увага приділяється й розвитку дітей дошкільного віку. Зокрема, наголошено на меті дошкільної освіти, що полягає в забезпеченні цілісного розвитку дитини, формуванні необхідних життєвих навичок; конкретизовано завдання дошкільної освіти, а саме:

- збереження та зміцнення фізичного, психічного і духовного здоров'я дитини;
- формування особистості дитини, розвиток її творчих здібностей, набуття нею соціального досвіду;
- виконання вимог Базового компонента дошкільної освіти, забезпечення соціальної адаптації та готовності продовжувати освіту [5].

Отже, дошкільна освіта є фундаментом для розвитку особистості дитини, про що йдеться й у Концепції освіти дітей раннього та дошкільного віку. Так, у документі акцентовано увагу на тому, що дошкільний вік – це період інтенсивного психічного розвитку дитини, упродовж якого відбувається збагачення й упорядкування чуттєвого досвіду дитини, опановування специфічно людськими формами сприйняття та мислення, бурхливий розвиток уяви, формування паростків довільної уваги та смислової пам'яті [1].

Саме тому формування особистості дитини неможливе без урахування цінностей дошкільної освіти, що визначені Базовим компонентом дошкільної освіти, 2021 (далі – БКДО):

- визнання самоцінності дошкільного дитинства, його потенціалу та особливої ролі в розвитку особистості;



- щасливе проживання дитиною дошкільного дитинства як передумова її повноцінного розвитку та подальшої самореалізації в житті;
- повага до дитини, особливостей її розвитку та індивідуального досвіду;
- зміцнення фізичного, психічного та соціального здоров'я дитини;
- цінувати життя і благополуччя як уміння плекати, підтримувати та створювати сприятливі умови для себе й інших у безпечному середовищі в природному, предметному та соціальному оточенні;
- розвиток творчих задатків, здібностей, талантів дітей;
- збереження традицій національного досвіду сімейного та суспільного виховання для збагачення культурного потенціалу взаємодії між поколіннями [4].

В основу БКДО покладено традиційні для дошкільної освіти ідеї гуманістичної педагогіки, спрямовані на гуманне ставлення до дитини, теорії природовідповідності, за якою в дитини треба розвивати задатки та здібності, зберігаючи її природу, ідеї про патріотичне і громадянське виховання, ідеї про використання казки та гри у гармонійному розвитку особистості [4].

Разом із тим стрімкий розвиток у сучасному світі інформаційно-комунікаційних технологій та системи масмедіа нагально потребує набуття особистістю нових якостей, що передбачає цілеспрямовану підготовку до вмілого й безпечного користування ними. Мова йде про формування медіаінформаційної грамотності та медіакультури, що має відбуватися згідно з Концепцією впровадження медіаосвіти в Україні, з урахуванням вікових, індивідуальних та інших особливостей, серед форм якої визначена медіаосвіта дошкільна.

Медіаосвіта дошкільна є принципово інтегрованою та спрямованою на:

- збалансований естетичний та інтелектуальний розвиток особистості дитини (включаючи різні форми інтелекту, зокрема емоційний, соціальний і практичний інтелект);
- забезпечення захисту особистості від агресивного медіасередовища (у тому числі від інформаційного «сміття», невідповідних віковим можливостям психіки дитини інформаційних впливів, зокрема продукції, що містить елементи насильства, жахів);
- формування умінь орієнтуватись, обирати й використовувати адаптовану відповідно до вікових норм медіапродукцію

При цьому медіаграмотність визначається як уміння:

- користуватися інформаційно-комунікативною технікою,
- виражати себе та спілкуватися за допомогою медіазасобів,
- успішно здобувати необхідну інформацію,
- свідомо сприймати і критично тлумачити інформацію, отриману з різних медіа,
- відділяти реальність від її віртуальної симуляції, тобто розуміти реальність, сконструйовану медіаджерелами;
- осмислювати владні стосунки, міфи і типи контролю, які вони культивують [2].

«Медіаграмотність» – це термін, що сьогодні вживається все частіше й частіше. Вважається, що він походить від термінів «критичне бачення» та «візуальна грамотність».

У науковій літературі його розглядають, зокрема, як результат медіаосвіти (вивчення медіа), тобто чим більше ви вивчаєте медіа (за допомогою медіа), тим більше ви стаєте медіаграмотними. У цьому сенсі медіаграмотність тлумачиться як здатність експериментувати, інтерпретувати/аналізувати та створювати медіатексти.

Під медіаграмотністю також розуміють рівень медіакультури, що стосується вміння користуватися цифровими технологіями, виражати себе та спілкуватися за допомогою медіазасобів, свідомо сприймати і критично тлумачити інформацію, відділяти реальність від її віртуальної симуляції, тобто розуміти реальність, сконструйовану медіаджерелами, осмислювати владні стосунки, міфи і типи контролю, які вони культивують [3].

Отже, медіаграмотність будемо розглядати як:

- сукупність знань, навичок і вмінь, що дозволяють людям аналізувати, критично оцінювати та створювати різноманітні повідомлення для різних типів медіа;
- уміння розуміти й аналізувати, як медіа функціонують у суспільстві та який вплив вони мають.

Орієнтиром для розвитку особистості дитини дошкільного віку є БКДО, що містить вимоги до формування в дитини ключових компетентностей за різними освітніми напрямками.

Освітні напрями визначають зміст роботи закладу дошкільної освіти через організацію педагогом базових (основних) видів діяльності, які збагачують досвід дитини та реалізуються як особистісне надбання дитини (результат розвитку) за підтримки батьків в умовах родинного виховання.

При цьому під час організації та проведення освітнього процесу слід дотримуватись принципів систематичності, активності, природовідповідності, які вимагають від педагога такої роботи з дітьми, за якої максимально активізується діяльність дитини в пізнанні навколишнього світу, реалізації її творчих задумів і мрій шляхом формування ключових компетентностей за різними освітніми напрямками, спрямованими на розвиток особистості дитини.

Таким чином, для формування в дошкільників медіаграмотності педагогу необхідно керуватися положеннями цього документа.

Так, засвоєння вихованцями закладів дошкільної освіти вимог БКДО за освітнім напрямом «Особистість дитини» (інваріантний складник БКДО) передбачає:

- сформованість знань про себе та навколишній світ;
- наявність позитивної самооцінки та розуміння своєї соціальної відповідальності в партнерських стосунках із однолітками;
- розвинуті навички встановлювати причинно-наслідкові та смислові зв'язки між подіями життя, своїми переживаннями.

До того ж батьки, як учасники освітнього процесу, теж мають бути активно залучені до розвитку самосвідомості дитини, забезпечення вдома умов для набуття дитиною соціального досвіду, взаємодії з однолітками та дорослими [4].

За освітнім напрямом «Мовлення дитини» (інваріантний складник БКДО) розвиток у дошкільників медіаграмотності відбувається через формування мовленнєвої та комунікативної компетентностей.

Мовленнєва компетентність включає:

- здатність дитини продукувати свої звернення, думки, враження в будь-яких формах мовленнєвого висловлювання за допомогою вербальних і невербальних засобів;
- сформованість навичок розмірковувати про предмети, явища, події, друзів; робити елементарні узагальнення, висновки; висловлювати зв'язні самостійні оцінні судження стосовно різних явищ, подій, поведінки.

Батьки мають проводити з дітьми пізнавальні бесіди як із рівноправними співрозмовниками, спонукати їх до висловлення своєї думки, допомагати в розмірковуванні, аргументуванні, доведенні справедливості своїх припущень.

Із метою формування комунікативної компетентності в контексті медіаграмотності вихователю необхідно звернути увагу на здатність дитини:

- спілкуватися з однолітками й дорослими в різних формах конструктивної взаємодії;
- підтримувати партнерські стосунки;
- заявляти про свої наміри та бажання;
- узгоджувати свої інтереси з іншими, домовлятися;
- за потреби аргументовано обстоювати (захистити) свою позицію.

Також вихователю слід навчити дитину аналізувати й пояснювати причини виникнення суперечливих ситуацій, виявляти невідповідності та аргументи «за» і «проти», висувати версії можливого розгортання подій («Що б сталося, якби...?», «Слід вчинити так..., тому що...» та ін).

Участь батьків у розвитку комунікативної компетентності полягає в демонстрації різних способів комунікації за допомогою гаджетів, обговорення їхніх переваг і недоліків порівняно з живим спілкуванням [4].

За освітнім напрямом ««Дитина в сенсорно-пізнавальному просторі. Комп'ютерна грамота» (варіативний складник БКДО) розвиток у дошкільників медіаграмотності відбувається через формування цифрової компетентності – здатності використовувати інформаційно-комунікаційні та цифрові технології для задоволення дітьми власних індивідуальних потреб і розв'язання освітніх, ігрових завдань на основі набутих елементарних знань, умінь, позитивного ставлення до комп'ютерної та цифрової техніки.

Результатом формування цифрової компетентності в дошкільників мають стати:

- уявлення про інформаційно-комунікаційні та цифрові технології як сучасні технічні засоби, що розширюють інформаційні обрії та допомагають орієнтуватись у світі в умовах високої технізації життя;
- обізнаність з основними ресурсами інтернету та правилами інформаційного світу, уміння за потреби захистити себе від різних інформаційних загроз (заблокувати, видалити небажаний контакт, знати, куди й до кого звернутися по допомогу);
- практичне володіння цифровими інструментами, уміння використовувати інтерактивні вправи, виконувати операції й алгоритмічні дії початкового користувача, які становлять одну з істотних складових освітньої діяльності;
- усвідомлення того, що цифрові технології сприяють розвитку навичок, необхідних для вирішення проблем, аналітичного мислення,

креативності, включаючи співпереживання, співпрацю, соціальне усвідомлення.

Разом із тим батьки вдома мають створити сприятливі умови для формування цифрової компетентності дітей [4].

У БКДО також визначені умови для розвитку особистості дітей, що мають забезпечити формування їх медіаграмотності.

Так, побудова освітнього процесу з дітьми дошкільного віку повинна відбуватися на основі формування досвіду дитини у спілкуванні з дорослими й однолітками в різних видах діяльності, які реалізуються в дошкільному віці, та у відповідному універсальному розвивальному (ігровому) середовищі; на засадах діяльнісного, компетентнісного, особистісно орієнтованого, інтегрованого, соціокультурного принципів шляхом реалізації самостійної творчої діяльності з урахуванням вікових особливостей психофізичного розвитку дітей.

При цьому наріжним для забезпечення прояву активності дитини визначено діяльнісний підхід до організації освітнього процесу, що передбачає пріоритет набуття дитиною особистісного досвіду [4].

Отже, узагальнюючи викладене, можемо зробити висновок, що діяльність вихователя із формування медіаграмотності в дітей дошкільного віку сприяє:

- ініціативності та самостійності;
- підвищенню рівня пізнавального розвитку, допитливості, прагненню до самостійного пошуку, розширенню уявлень про навколишній світ;
- розвитку критичного мислення, умінь вирішувати пізнавальні, творчі та практичні завдання;
- розкриттю творчого потенціалу кожної дитини;
- набуттю умінь працювати в команді;
- соціальній адаптації дитини.

### Список використаних джерел

1. Концепція впровадження медіаосвіти в Україні (нова редакція)/ за ред. Л.А. Найдюнової, М. М. Слюсаревського. Київ, 2016. 16 с.
2. Концепція освіти дітей раннього та дошкільного віку. Національна академія педагогічних наук України. Київ : ФОП Ференець В. Б., 2020. 44 с.
3. Медіаосвіта та медіаграмотність: підручник. В. Ф. Іванов та ін. Київ: АУП, 2012. 352 с.
4. Про затвердження Базового компонента дошкільної освіти (Державного стандарту дошкільної освіти) нова редакція: наказ Міністерства освіти і науки України від 12.01.2021 № 33. URL: [https://mon.gov.ua/storage/app/media/rizne/2021/12.01/Pro\\_novu\\_redaktsiyu%20Bazovoho%20komponenta%20doshkilnoyi%20osvity.pdf](https://mon.gov.ua/storage/app/media/rizne/2021/12.01/Pro_novu_redaktsiyu%20Bazovoho%20komponenta%20doshkilnoyi%20osvity.pdf)
5. Про освіту : Закон України від 05 вересня 2017 року № 2145-VIII. URL : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>

---

---

## Медіаосвітні технології у практиках різних предметів та інтегрованих курсів 5–6 класів

Сіваченко І. Г.,

викладач кафедри виховання й розвитку особистості  
Харківської академії неперервної освіти»

---

---

Імперські амбіції путінського режиму РФ вже у XXI столітті призвели до нових спроб окупувати Українські землі, поневолити Український народ і знищити Українську державу. І завжди під рашистським ударом опиняється освіта України: від фейків і маніпуляцій у російських ЗМІ до варварського спалення українських книжок, заборони навчання українською мовою на окупованих територіях і прицільного бомбардування українських закладів освіти по всій території України.

В умовах «гібридної» війни, яка відбувається і в інформаційному просторі, вкрай важливою є інформаційна безпека громадян, суспільства, держави. Саме тому *медіаосвітня складова* стає ключовою в усіх освітніх галузях загальної середньої освіти, а також дошкільної, позашкільної та вищої.

Про педагогічну доцільність і необхідність застосування медіаосвітніх технологій на уроках різних предметів, а також у позакласній роботі зазначають медіапсихологи й медіапедагоги, підкреслюючи, що:

- шкільний вік є важливим періодом інтелектуального, фізичного, психоемоційного розвитку дитини, її соціалізації;
- аудіовізуальний досвід школяра стихійно формується внаслідок власної медіапрактики;
- надмірне захоплення засобами масової комунікації негативно позначається на психологічному й фізичному стані школярів;
- сучасні учні часто мають труднощі щодо критичного сприйняття інформації, виявлення суб'єктивної позиції, самореалізації [3].

21 квітня 2016 року Президія Національної академії педагогічних наук України схвалила нову редакцію Концепції впровадження медіаосвіти в Україні. Концепція визначає головні завдання, принципи й пріоритетні напрями розвитку медіаосвіти в Україні, її форми та основні етапи впровадження [1].

Згідно з цією Концепцією *медіаосвітою* вважається частина освітнього процесу, спрямована на формування в суспільстві медіакультури, підготовку особистості до безпечної та ефективної взаємодії із сучасною системою масмедіа, включаючи як традиційні (друковані видання, радіо, кіно, телебачення), так і новітні (комп'ютерно опосередковане спілкування, інтернет, мобільна телефонія) медіа з урахуванням розвитку інформаційно-комунікаційних технологій.

Відповідно визначені завдання медіаосвіти – сприяти формуванню медіаінформаційної грамотності, медіаімунітету особистості, здатності до медіаторчості, рефлексії та критичного мислення, спеціалізованих аспектів медіакультури [1].

На сьогодні відомо декілька моделей медіаосвіти:

- освітньо-інформаційні (вивчення теорії та історії, мови медіакультури тощо),
- виховно-етичні (розгляд моральних, релігійних, філософських проблем на матеріалі медіа тощо),

- практико-утилітарні (практичне вивчення та застосування медіатехніки),
- естетичні (виховання художнього смаку на кращих зразках медіакультури),
- соціокультурні (розвиток творчої особистості в плані сприйняття, уяви, зорової пам'яті, інтерпретації, аналізу, критичного мислення стосовно медіатекстів будь-яких видів і жанрів тощо) [3].

Концепція впровадження медіаосвіти в Україні також тлумачить *медіакультуру* як культуру сприймання та виробництва соціальними групами й соціумом у цілому сукупності інформаційно-комунікаційних засобів, що функціонують у суспільстві, знакових систем, технологій комунікації, пошуку, збирання, виробництва та передавання інформації. На особистісному рівні *медіакультура* означає здатність людини ефективно взаємодіяти з масмедіа, адекватно поводитися в інформаційному середовищі, здійснювати ціннісно-вольову рефлексивну регуляцію інформаційної поведінки [1].

Державний стандарт базової середньої освіти (2020) відрізняється від попереднього також і своєю спрямованістю на розвиток медіакультури школярів, починаючи з 5-го класу. Зміст майже всіх навчальних предметів та інтегрованих курсів, що впроваджуються в закладах загальної середньої освіти, містить медіаосвітній компонент.

Далі наведемо декілька практичних вправ, які можуть бути цікавими й корисними для учнів 5 – 6-х класів і навіть стати ідеями для учнівських проєктів.

Для школярів це може бути власне дослідження з теми «Розвиток візуальної медіакультури: від доаграрної епохи до цифрової».

Відомо, що одним із найперших винаходів людства, який можна віднести до візуальної медіакультури, є печатка. З часом печатки змінювалися, вироблялися з різних матеріалів, за різними технологіями, набували нового призначення. Та завжди несли найважливішу сконцентровану в собі інформацію про її власника, сучасну йому культуру або навіть цілу епоху.

#### **Вправа «Виготовлення власної печатки з підручних матеріалів»**

Перед роботою варто обговорити з учнями вибір зображення для печатки. Можна розглянути зображення, викарбувані на монетах, емблеми відомих дітям брендів, торгових марок тощо. Учні мають дійти висновку, що зображення для печатки повинно відображати певні характеристики особистості, розповісти найголовніше про її власника, його захоплення, особливості характеру тощо. Тому очевидно, що музикант вибере зображення музичного інструмента чи нотки, художник – зображення палітри з пензликом, а футболіст – м'яча.

Далі вчитель пропонує учням виготовити власні печатки з гумки (ластику). Для цього потрібно намалювати на гумці вибране для своєї печатки зображення, насичено профарбувати лінії чорнилами ручки чи декількох різнокольорових ручок. Можна запропонувати учням виконати завдання: на аркуш паперу зібрати якомога більше відбитків печаток однокласників, уважно розглянути й розповісти, про що дізналися за їхньою допомогою [2]. Виконання цієї вправи дозволить учням зробити чимало відкриттів – дізнатися більше про себе, про своїх однокласників і навіть знайти нових друзів.

Потім обговорюються питання: З яких ще матеріалів можна виготовити печатку? Чи будуть такі печатки відрізнятися одна від одної? Водночас учні

пригадають властивості відомих їм матеріалів. Чим більше можливих варіантів назбирається, тим краще!

### **Вправа «Лінійка часу»: досліджуємо художні та періодичні видання різних часів.**

Автори пропонують різні варіанти проведення вправи. Учитель може заздалегідь підготувати картки із зображеннями різних періодичних видань. Завдання для груп за картками із зображеннями – знайти:

- видання, які з'явилися до винаходу паперу, а які – після;
- видання, які з'явилися до винаходу друкарського верстату, а які – після;
- видання, у яких була одна колонка, і в яких є вже розподіл на кілька колонок;
- чорно-білі видання та кольорові.

Занурюючись в історію та відтворюючи хронологію певних подій (у цій вправі – розвиток і вдосконалення процесу виготовлення художніх і періодичних видань різних часів), учні спостерігають, як винаходи людини впливали на підвищення якості та комфорту її життя. Це може бути мотиватором для залучення дитини до процесу творчого розвитку, а надалі й *винахідництва* [2].

Якщо запропонувати учням домашнє завдання – дослідити періодичні видання, які зберігаються вдома, залучивши батьків, бабусь і дідусів, – це може стати чудовою нагодою для цікавої розмови про сімейні історії, цінності та реліквії, зрештою, слугуватиме згуртуванню родини.

Це дослідження можна провести в найближчому музеї, де зберігаються видання різних часів, простежити, якими роками датовані ті чи інші наявні матеріали, як вони виглядають, чи відрізняються від сучасних видань. Чудово, якщо учні зможуть не тільки розглянути, а й потримати в руках, помацати, понюхати ці музейні експонати.

В умовах дистанційного навчання вдалим буде використання для цієї вправи онлайн інструментів і сервісів: LearningApps, Kahoot, які дають змогу перетворити навчальний процес на захоплюючу гру; Padlet – сервіс електронних дошок, доступних для спільного наповнення та редагування, який дозволяє створити хронологічні лінії, розмістити об'єкти на карті, а також зобразити зв'язки між об'єктами, створивши карту понять.

### **Вправа «Фенакістископ – початок анімації». Цікаво й пізнавально.**

*Фенакістископ* (від грец. φεναξ – «брехун» та σκοπέω – «дивлюся») – прилад для демонстрації рухомих зображень, конструкція якого заснована на здатності сітківки ока людини зберігати зображення. Фенакістископ – винахід 1833 року бельгійського фізика Жозефа Плато. Майже одночасно з ним Симон фон Штампфер винайшов апарат, що дуже схожий на фенакістископ, і назвав його стробоскопом.

Цікаво, що у 2019 році Google створив спеціальний Doodle до 218-го дня народження Жозефа Плато (<https://youtu.be/p0xDFiXnKJU>).

Учитель пропонує учням розглянути зображення предметів (рис.1) і висловити свої припущення стосовно питання про те, що поєднує ці предмети між собою. Приймаються всі відповіді без коментарів. Після цього можна переглянути відео про фенакістископ, оживі малюнки, винахід анімації тощо (на вибір: <https://youtu.be/UqwkdIwmHig>; <https://youtu.be/ofqs7vwg3Wc>; <https://youtu.be/fNxUXajbnY>; <https://youtu.be/BefB2qFB6Sc> ).

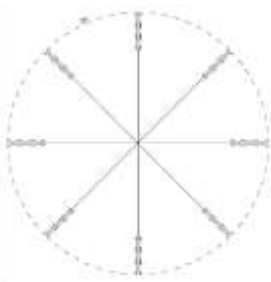
Далі можна запропонувати учням створити анімацію: оживити власні малюнки.



*Рис. 1. Зображення різних частин фенакістископа*

### **Що знадобиться?**

- Картон (18 см x 18 см).
- Друкований шаблон диска (рис.2).
- Канцелярська кнопка.
- Олівець із ластиком.
- Клей-олівець.
- Маркери, фломастери, олівці (для розфарбовування).
- Ножиці.



*Рис. 2. Шаблон диска фенакістископа*

### **Алгоритм дій**

Крок 1. Збери всі необхідні матеріали й приладдя.

Крок 2. Виріж шаблон диска.

Крок 3. У кожному секторі намалюй піцу за зразком (рис. 3).

Крок 4. Приклей шаблон до картону й акуратно виріж по колу з усіма вузькими прорізами.

Крок 5. Акуратно прикріпи шаблон канцелярською кнопкою до ластика на олівці так, щоб його було зручно повертати навколо кнопки.

Крок 6. Стань перед люстерком, закрій одне око й поглянь крізь шпаринку в дзеркало іншим оком. Покрути колесо. Ти побачиш, як твої малюнки оживуть!



*Рис. 3. Шаблон диска з малюнками піци*



## **Питання, які варто обговорити разом.**

### **Експериментуй!**

Спробуй покрутити колесо з різною швидкістю. Чи змінюється те, що ти бачиш? Як саме?

Спробуй зробити ще одне колесо з більшою кількістю секцій. Чи впливає це на те, що ти бачиш, порівняно з попереднім? Як саме?

Спробуй намалювати іншу картинку, наприклад, м'яч, який піднімається й опускається, або повітряну кульку, яка збільшує та зменшує свій об'єм.

### **Найцікавіше – обговорити, що відбувається.**

Анімація працює так само, як фільм чи відео. Перед очима глядача постає послідовність нерухомих зображень, які називають кадрами. Кількість кадрів, що змінюються за одну секунду, має велике значення: якщо частота кадрів менша, ніж десять кадрів на секунду, то фільм або анімація виглядають ривками. Також важливо, щоб кожен кадр відображався окремо від інших, а не зливався з ними. Саме тому потрібні прорізи на фенакстископі. Для зацикленої анімації різниця між кадрами має бути ретельно продуманою, щоб анімація плавно поверталася до першого кадру.

Створена в цій вправі анімація складається з восьми кадрів. Кадр за кадром піца втрачає чверть свого розміру, потім знову починає збільшуватися на чверть, і нарешті стає цілою, коли рух кадрів починає новий цикл.

### **Цікаво знати!**

Телебачення у Великій Британії показує 25 кадрів на секунду, у США – 30. Для фільмів у кінотеатрі це майже завжди 24 кадри на секунду. Смартфони, які можуть записувати відео в уповільненому режимі, знімають 100 і більше кадрів на секунду. Завдяки цьому під час перегляду відзнятого матеріалу досягається ефект плавного руху навіть в уповільненому режимі [4].

Розглянуті практичні вправи є лише невеликою часткою напрацювань медіапедагогів, спрямованих на розвиток медіаграмотності та медіакультури сучасної людини.

Педагоги, які долучаються до впровадження медіаосвітніх технологій на уроках різних предметів та інтегрованих курсів, мають пам'ятати основну ідею медіаосвіти: найкращим способом навчити медіаграмотності є залучення дітей до медіаторчості. Адже створюючи власний медіапродукт, дитина найкраще розуміє, як це працює, переконується в тому, що будь-яку інформацію створює людина відповідно до власних інтересів, навчається відрізняти факти від фейків, маніпуляцій і неправди, зрештою, набуває навичок відповідального споживача інформації.

Сьогодні розроблено чимало цифрових інструментів, які дозволяють створювати власні інформаційні та медіапродукти. Будь-який смартфон надає можливість робити фото й записувати відео, набувати медіакомпетентностей.

До переліку інструментів цифрової медіаторчості учнів можна включити:

- блоги (<https://www.blogger.com/>);
- платформи **графічного дизайну** (<https://www.canva.com/>);
- карти понять (<https://www.mindmeister.com/>);
- комікси (<https://www.storyboardthat.com/>);
- сервіси формування колекцій посилань, текстових записів, відео, зображень (<https://wakelet.com>) та інші.

Підсумовуючи, зазначимо, що медіаграмотність як результат медіаосвіти – це знання та навички, які треба вдосконалювати впродовж життя, аби гарантувати свідоме й відповідальне медіаспоживання.

По-перше, медіа надзвичайно швидко розвиваються та змінюються з часом.

По-друге, медіаграмотність передбачає свідоме й відповідальне медіаспоживання та поширення інформації кожним.

По-третє, у сучасному світі медіаграмотність стала такою ж невід’ємною ознакою освіченої людини, як і вміння читати, писати, рахувати. В умовах сучасних викликів і загроз це питання збереження людини, суспільства, держави.

### Список використаних джерел

1. Концепція впровадження медіаосвіти в Україні (нова редакція) / за ред. Л. А. Найдьонові, М. М. Слюсаревського. – Київ, 2016. – 16 с.
2. Медіаграмотність у початковій школі: посібник для вчителя / за ред. О. В. Волошенюк, В. Ф. Іванова. – Київ: ЦВП, АУП, 2018. – 234 с.
3. Медіакультура особистості: соціально-психологічний підхід: навч. посібн. / за ред. Л. А. Найдьонові, О. Т. Баришпольця. – К.: Міленіум, 2009.
4. Створи анімацію. Wonderlab+. URL: <https://wonderlabplus.sciencemuseumgroup.org.uk/make-and-do/make-animation>
5. Череповська Н. І. Візуальна медіакультура: розвиток критичного мислення і творчого сприймання. Методичні рекомендації до медіаосвітнього курсу «Медіакультура» для старшокласників загальноосвітніх навчальних закладів. Київ, 2014.

---

## Використання елементів медіаосвіти на уроках української мови

*Ніколенко М. О.,*

*учитель української мови та літератури*

*КЗ «Зачепилівський ліцей» Красноградського району Харківської області*

---

Щодня через нас постійно проходить великий потік інформації, яку потрібно вдало опрацювати, щоб приймати раціональні рішення. У світі, сповненому маніпуляцій і фейків, не варто піддаватися інформаційному тиску, потрібно фільтрувати інформацію. Цьому сприяє критичне мислення, що передбачає ухвалення ретельно обміркованих і незалежних рішень.

Критичне мислення допомагає аналізувати, синтезувати й обґрунтовувати оцінки достовірності та цінності інформації; дає можливість сприймати ситуацію глобально, знаходити причини й альтернативи; розвиває здатність генерувати чи змінювати свою позицію на основі фактів і аргументів, раціонально застосовувати отримані результати до проблем і приймати виважені рішення. Воно важливе для сучасної людини, тому що дає змогу знайти потрібну й важливу інформацію, перевірити її, уважно вивчити всі можливості, прискіпливо оцінити кожен варіант і зробити вибір.

Відповідно до вимог Державного стандарту базової і повної загальної середньої освіти основне завдання навчання української мови та літератури полягає

у формуванні в школярів компетентностей комунікативно доцільно й виправдано користуватися засобами мови в різних життєвих ситуаціях і сферах спілкування.

Особа, яка вміє критично мислити, відчуває свободу власної волі, здатна збільшувати бачення світу, розуміє себе та свої потреби, може швидко й гнучко адаптуватися до змін, толерантна до думок інших, але водночас орієнтується на власні цінності, може знаходити та знешкоджувати маніпуляції, розрізняє факти і судження. не піддається інформаційному тиску.

Медіа – це частина нашого повсякденного життя, про яку потрібно думати і до якої слід ставитися критично. Основним підходом у сучасній медіаосвіті має бути ідея про те, що здобувачі освіти повинні самі робити висновки про властивості конкретних медіаповідомлень, із допомогою вчителя набувати навичок працювати з ними та визначати їхню важливість для себе й суспільства загалом. Навчання медіаграмотності вимагає співпраці між учнями та вчителями, за якої вони навчатимуться одне в одного, і вміння визнавати доречність чужих думок.

Метою роботи сучасного вчителя має бути формування успішної людини, здатної до критичного мислення, яка може самостійно вчитись і працювати з джерелами інформації, здатна бачити проблему, має особисту точку зору та вміє її аргументувати, застосовує свої знання для розв'язання життєвих проблем.

Учитель перестає бути єдиним джерелом інформації. З'являється можливість виявити творчі здібності учнів, формувати навички самостійного осмислення навчального матеріалу, виховувати здатність самостійно робити вибір і приймати рішення. Такий підхід у роботі з учнями розвиває інтелектуальну й духовну сфери особистості, сприяє створенню на уроці комфортного освітнього середовища, підвищує мотивацію до навчання, посилює активність учня, дає йому можливість самореалізуватися та самоствердитись, сприяє набуттю вмінь і навичок, які ефективно можуть бути застосовані в подальшому житті. Здатність до співпраці – найважливіша умова критичного мислення, оскільки вона підтримує діалог, надає можливість учням вільно демонструвати свої погляди, переконання, мати власну оцінку.

Отже, у сучасному світі важливо розвивати критичне мислення, адже воно допоможе жити успішно, зберігати спокій у прийнятті рішень, не піддаватися на маніпуляції та зберегти себе. Саме уроки української мови з використанням елементів медіаосвіти формують не тільки медіаграмотність учнів, а й сприяють розвитку ключових компетентностей та наскрізних умінь учнів, які передбачені в Державному стандарті базової і повної загальної середньої освіти.

Пропонуємо конспект уроку з використанням елементів медіаосвіти (додаток).

*Додаток*

### **Конспект уроку з української мови (з розвитку мовлення) у 9 класі «Усний твір-роздум у публіцистичному стилі мовлення на суспільну тему»**

**Мета:** повторити відомості про публіцистичний стиль мовлення, особливості побудови твору-роздуму, ознайомитися з вимогами до творів цього типу; розвивати вміння підпорядковувати висловлювання темі та меті спілкування; удосконалювати навички редагувати власний текст; учитися критично оцінювати інформацію із соціальних мереж; учити розрізняти маніпуляції в рекламі на

телебаченні та в соціальних мережах; розвивати творчі вміння формулювати проблеми, що хвилюють сучасну молодь, критично оцінювати факти навколишньої дійсності; робити свідомий вибір, приймати рішення та обґрунтовувати їх; розвивати вміння із дотримання правил безпеки в соціальних мережах і етики спілкування в інтернеті, комунікативні вміння; виховувати почуття патріотизму та людської гідності.

**Тип уроку:** урок розвитку комунікативних умінь.

**Обладнання:** проектор для перегляду фото та відео; доступ до інтернету або задалегідь завантажені відео, фото.

**Епіграф до уроку:**

*Таке століття – навіть зрячі  
йдуть наосліп.*

*Ліна Костенко*

### Хід уроку

#### I. Організаційний етап

Привітання. Забезпечення емоційної готовності учнів до уроку.

Гра «Асоціація».

**Крила** – свобода, політ, воля....

Перегляд відео: Богдан Ступка, вірш Ліни Костенко «Крила»:

<https://www.youtube.com/watch?v=kkHMxXsnE5k>

**Пригадати фразеологізми зі словом «крила», з'ясувати їх значення:**

відчувати крила за плечима,  
ростуть (виростають) крила,  
як на крилах,  
під своє крило,  
давати крила,  
обламувати крила,  
опустити крила,  
обпалювати собі крила,  
складати крильця, підрізати крила.

Що ж людині потрібно для того, щоб бути щасливою? (Відповіді учнів.)

#### II. Актуалізація опорних знань учнів

**«Мозковий штурм»:**

- Які типи мовлення вам відомі?
- Які стилі мовлення ви знаєте?
- У якій галузі використовується той чи інший стиль мовлення?
- У якому стилі краще писати твір на суспільну тему?

#### III. Повідомлення теми, мети уроку. Мотивація навчальної діяльності

Разом пригадати основні характеристики публіцистичного стилю.

#### **Робота з таблицею**

- З якою метою використовують публіцистичний стиль мовлення? (Інформування, обстоювання суспільно-політичних ідей.)
- Які основні ознаки публіцистичного стилю мовлення? (Суспільно-політична лексика, емоційно забарвлені слова.)
- У яких сферах спілкування використовують публіцистичний стиль мовлення? (ЗМІ, політичні виступи.)

<b>Стиль мовлення</b>	<b>Функції</b>	<b>Основні ознаки</b>	<b>Жанри</b>
<b>Публіцистичний стиль мовлення - функціональний різновид літературної мови, який використовують у засобах масової інформації та суспільно-політичній сфері.</b>	<i>інформування; обстоювання і пропаганда суспільно-політичних ідей</i>	<i>доступна широкому загалу мова й формулювання; логічність доводів, точність фактів; використання суспільно-політичної лексики, емоційно забарвлених слів, риторичних фігур, фразеологічних зворотів, художніх засобів.</i>	<i>публічний виступ, нарис, стаття, репортаж, рецензія</i>

**Публіцистичний стиль мовлення** – це функціональний різновид літературної мови, який використовують у засобах масової інформації та суспільно-політичній сфері.

Функції:

- інформування;
- обстоювання та пропаганда суспільно-політичних ідей.

Основні ознаки:

- доступна широкому загалу мова й формулювання;
- логічність доводів, точність фактів;
- використання суспільно-політичної лексики, емоційно забарвлених слів, риторичних фігур, фразеологічних зворотів, художніх засобів.

Жанри: публічний виступ, нарис, стаття, репортаж, рецензія тощо.

Учитель.

Ми не можемо не реагувати на події, що відбуваються в країні. Багато новин дізнаємося з газет, телебачення, інтернету. Ми можемо висловити власну думку, ставлення до почутого, побаченого. При цьому користуємося суспільною лексикою, відповідним стилем. Наші роздуми про події суспільного життя найчастіше мають ознаки публіцистичного стилю.

Сьогодні ми спробуємо себе в ролі журналістів і напишемо твір на тему, яка має суспільне значення: «Що таке справжня свобода і чи може бути вільною людина в сучасному світі?»

Епіграфом до уроку є слова Ліни Василівни Костенко: «Таке століття – навіть зрячі йдуть наосліп».

- Як ви розумієте цей вислів?
- Чи може людина в сучасному світі бути вільною від засилля різноманітної інформації, яка йде з телебачення, засобів соціальних мереж?
- Що, на вашу думку, означає слово «свобода»?
- Чи є тотожними лексичне значення слів «свобода» і «воля»?
- Чи вільна людина в сучасному суспільстві?

#### **IV. Активізація мовленнєвої діяльності школярів**

##### **1. Бесіда**

- Поміркуйте та висловіть власні припущення щодо сенсу життя. У чому, на вашу думку, полягає смисл життя?
- Які питання турбують сучасне суспільство?
- Чого прагне сучасна молодь від суспільства?
- Яке місце в суспільстві посідають школярі сьогодні? Чи є ви вільними людьми?

- Який тип мовлення ви використовували під час відповіді на запитання? Чому?
- Пригадайте особливості та структуру написання твору-роздуму.

## 2. Особливості твору на суспільно-політичну тему

1. Робота над твором-роздумом на суспільно-політичну тему передбачає з'ясування проблем, що стосуються життя та політики нашої держави.

2. Композиція тексту-роздуму має такі обов'язкові компоненти: теза (основна думка), докази (аргументи), приклади із суспільного життя, висновок. Теза, як правило, міститься на початку висловлювання, проте іноді перед нею може бути невеликий вступ.

3. Характерним для творів-роздумів є вживання вставних слів (на мою думку, по-моєму, наприклад, скажімо) і речень (Я вважаю, що ...; Я думаю, що ...), які служать засобами зв'язку між реченнями й абзацами. Крім того, для творів-роздумів на суспільно-політичні теми характерне активне вживання суспільної лексики.

4. Змістовність і переконливість складеного твору-роздуму залежить від уміння дібрати й осмислити найцікавішу інформацію.



Учитель. Сьогодні темою усного твору-роздуму є свобода вибору й маніпуляція в рекламі на телебаченні та в соціальних мережах.

Чи стикалися ви вже з обманом у соціальних мережах? Чи можете навести приклади?

**Пропоную переглянути фото та впізнати людей, зображених на них.  
Гра «Впізнай героя». Що їх об'єднує?**







Учитель. Так, вони є обличчям реклами тих чи інших товарів і послуг.  
Що ж таке реклама? Учні дають відповіді.

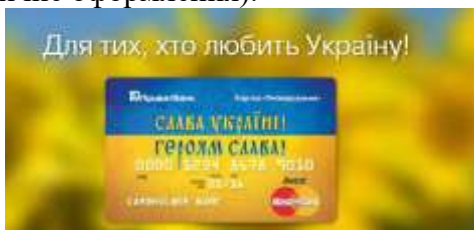
Учитель. Які види реклами вам відомі?

Відповіді учнів (соціальна, політична, комерційна).

Учитель. Основний зміст реклами – продаж товарів, одержання прибутку – не є сам по собі приводом для засудження. Урешті-решт, ми всі прагнемо до багатства й успіху. Це нормально. Та ми не повинні миритися зі спробами отримати вигоду шляхом цинічного маніпулювання споживачами.

Маніпуляція – вид психологічного впливу, майстерне виконання якого призводить до прихованого порушення в іншої людини намірів, що не збігаються з її актуально наявними бажаннями. Значна частина різноманітних психологічних впливів у рекламній діяльності є не чим іншим, як формою маніпуляції. Адже головне завдання будь-якого рекламіста – зробити так, щоби споживач сприймав рекламне твердження як свою особисту думку. У виробників реклами це не завжди виходить через низку причин, але те, що реклама – це багато в чому психологічне маніпулювання, відзначають практично всі провідні рекламісти, а також фахівці в галузі вивчення психології реклами.

Учитель. Зверніть увагу на ці фото (колір, інформаційне навантаження, музичне оформлення).



**Ключові слова:** «Україна», «козацька сила», «наше», «рідна земля».... Використовуються образи національних героїв, історичних і фольклорних персонажів, національні костюми й тому подібне.

Використання в рекламних роликах особливих слів: фантануй, снікерсуй, пломбірленд, напромити,

Діти об'єднуються в групи. Пропоную заповнити таблицю

Переваги реклами	Недоліки реклами

Перегляд відео.

<https://inspired.com.ua/stream/red-bull-ukraine/>  
[https://www.youtube.com/watch?v=f7y\\_ANudTjM](https://www.youtube.com/watch?v=f7y_ANudTjM)

**Учитель.** «Ред Булл надає крила» – знайома фраза? І реклами зазвичай усі теж знайомі: це мальовані ролики з усілякими «окриленими» персонажами (принаймні, саме такою є реклама цього енергетичного напою на українському телебаченні). Що ж рекламує Ред Булл?

Робота з пошуковою системою інтернет про вплив енергетиків (робота в групах).

**Учитель.** А як же свобода вибору? Що ж людині надає крила? Ми отримали можливість самим визначати якість культурного продукту, який би хотіли мати. Розумним і високоосвіченим людям, які виховані на високому мистецтві, психологічно важко змиритися із засиллям непотребу. Але його буде ще більше, бо маскультура дуже швидко переорієнтувалася на потреби сіренької маси. А втім, — нікому і ніщо не заважає вимкнути телевізор під час показу того чи іншого рекламного ролика й узяти в руки гарну книжку. Категорії занепаду чи, навпаки, розквіту культури та духовності — то категорії відносні, залежні від суб'єктивного смаку.

**Учитель.** Відповідно до ваших запитів мережа має інформацію про ваші зацікавлення, а тому пропонує **рекламу, яку алгоритми підбирають саме для вас**. Також час від часу слід перевіряти в налаштуваннях, що сайти знають про вас. Наприклад, коли бачите будь-яке рекламне оголошення в соціальних мережах, натисніть «чому я бачу цю рекламу», тоді система вам покаже інформацію, яку вона про вас має, зокрема визначені нею ваші вподобання та зацікавлення. Їх потрібно змінювати час від часу, щоб не посилювати інформаційну бульбашку й розуміти, які ще варіанти у вас є.

**V. Самостійне складання учнями усного твору-роздуму в публіцистичному стилі на суспільну тему «Що таке справжня свобода і чи може бути вільною людина в сучасному світі?»**

- Попрацюйте в групах. Проведіть дискусію про ваш погляд на вплив реклами в соціальних мережах за участю опонентів.

- За результатами проведеної дискусії напишіть твір .

**VI. Виступи учнів зі складеними творами-роздумами.**

**VII. Підсумки. Рефлексія. Оцінювання.**

**Інтерактивна вправа «Мікрофон».**

- Який твір-роздум вас найбільше вразив, захопив? Чому?

- Чиєї позиції ви не поділяєте? Чому?

- Які недоліки в почутих творах ви помітили? Як їх виправити?

**VIII. Домашнє завдання**

Підготуватися до усного контрольного твору в публіцистичному стилі на тему «Що таке справжня свобода і чи може бути вільною людина в сучасному світі?», критично оцінюючи ставлення до маніпуляцій у рекламі на телебаченні та в соціальних мережах.

**Електронні ресурси**

<https://www.youtube.com/watch?v=kkHMxXsnE5k>

<https://inspired.com.ua/stream/red-bull-ukraine/>

[https://www.youtube.com/watch?v=f7y\\_ANudTjM](https://www.youtube.com/watch?v=f7y_ANudTjM)



---

---

## Мас-медіа як засіб формування інформаційно-цифрової компетентності

*Серік О. В.,  
учитель біології КЗ «Чугуївський ліцей № 2»  
Чугуївської міської ради Харківської області*

---

---

*...Щоб бути по-справжньому  
грамотним, треба бути грамотним  
у світі медіа...*

*Герберт Маршалл Маклюен,  
канадський філософ, дослідник впливу  
медіа [1]*

Медіаосвіта є актуальним компонентом Нової української школи, адже сучасний випускник НУШ повинен знайти своє місце в житті, бути успішним, конкурентоспроможним і володіти всіма життєвими компетентностями. На сучасному етапі розвитку України особливе місце має інформаційно-цифрова компетентність.

Одне з головних завдань медіаосвіти полягає в розвитку медіаграмотності школярів. По-перше, з метою захисту від шкідливого медіавпливу необхідно озброїти їх знаннями та навичками для критичного сприйняття й аналізу медіаповідомлень. По-друге, для залучення молодого покоління до життя громадянського суспільства та творчої самореалізації здобувачів освіти потрібно навчити створювати власну медіапродукцію.

Сучасну освіту неможливо уявити без використання інформаційно-цифрових технологій і засобів масової комунікації. У підростаючому поколінні недостатньо відповідних знань і умінь у сфері медіа, тому вони схильні до наслідування привабливих образів, не можуть протистояти медійним маніпуляціям. У цій ситуації актуальним напрямом у педагогіці виступає медіаосвіта, що орієнтує на вивчення закономірностей масової комунікації.

Упровадження медіаосвіти в освітній процес пов'язано з низкою проблемних моментів, спричинюваних як специфікою самої навчальної дисципліни, так і реаліями системи освіти. Серед таких обставин, що заважають швидкому впровадженню медіаосвіти, у першу чергу, можна назвати наявність численних, часто взаємно конкурентних концепцій медіаосвіти і медіаграмотності [2, с. 369]. На сучасному етапі розвитку міжкультурної комунікації українська спільнота визначається в загальноєвропейському та світовому просторі, здійснює кроки до інтеграції, спираючись на фундаментальні цінності власної та світової культури, керуючись невід'ємними чинниками демократичного громадянського суспільства, серед яких особливо важливими є свобода слова та пересування, права людини на самовираження, доступ до інформації. В умовах глобалізації та інформатизації зростає роль засобів масової інформації в усіх сферах життя людини [3].

Медіаосвіта – це частина освітнього процесу, спрямована на формування в суспільстві медіакультури, підготовку особистості до безпечної та ефективної взаємодії із сучасною системою масмедіа, включаючи як традиційні (друковані видання, радіо, кіно, телебачення), так і новітні (комп'ютерно опосередковане спілкування, інтернет, мобільна телефонія) медіа з урахуванням розвитку інформаційно-комунікаційних технологій [4, с. 41; 5; 6].

Медіаінформаційна грамотність – це МІГ (media and informational literacy – MIL) – сучасна стратегія ЮНЕСКО, яка полягає в поєднанні традиційних концептів «медіаграмотності» та «інформаційної грамотності» в спільний концепт МІГ, що позначає комбінований набір компетенцій (знань, навичок і відносин), необхідних на сьогодні для життя та праці. МІГ розглядає всі види засобів масової інформації та інших постачальників інформації, таких як бібліотеки, архів, музеї та інтернет, незалежно від використовуваних технологій. МІГ спрямована на розширення прав і свободи самовираження людей, забезпечення рівноправного доступу до інформації та знань і сприяння формуванню вільної, незалежної і плюралістичної медіа- та інформаційної системи. Концепт МІГ передбачає визнання провідної ролі інформації і медіа в повсякденному житті. МІГ лежить в основі свободи слова та інформації, оскільки дає змогу громадянам зрозуміти функції засобів масової інформації та інших постачальників інформації, критично оцінювати їх зміст, а також ухвалювати обґрунтовані рішення, будучи як користувачами, так і виробниками інформації та медіаконтенту [7].

За концепцією впровадження медіаосвіти в Україні ґрунтуються п'ять основних принципів.

1. Особистісний соціально-психологічний підхід (медіаосвіта базується на актуальних медіапотребах школярів з урахуванням їхніх вікових, індивідуальних і соціально-психологічних особливостей, наявних медіа-уподобань і рівня сформованості медіакультури особистості та її найближчого соціального оточення).

2. Перманентне оновлення змісту (зміст медіаосвіти постійно оновлюється відповідно до розвитку технологій, змін у системі масмедіа, стану медіакультури суспільства та окремих його верств. Використовуються актуальні інформаційні прецеденти, поточні новини, сучасні комплексні медіафеномени, популярні в молодіжному середовищі. При здійсненні медіаосвіти забезпечується баланс між актуальною сьогоденністю та історичними надбаннями).

3. Орієнтація на розвиток інформаційно-комунікаційних технологій (медіаосвіта спирається на передові досягнення інформаційно-комунікаційних технологій, формування спільних інформаційних ресурсів, полегшення комунікації та координації в середовищі взаємодії учасників медіаосвітнього руху. Медіаосвіта враховує розвиток новітніх медіа).

4. Пошанування національних традицій (медіаосвіта базується на врахуванні національної та етнолінгвістичної специфіки медіапотреб учнів, забезпечуючи паритетність їхньої взаємодії та конструктивність діалогу. Медіаосвіта спрямована на розвиток національної культури, сприяє зростанню престижності україномовного спілкування).

5. Продуктивна мотивація (у межах медіаосвіти поєднуються акценти на творче сприймання медіа й розвиток здатності учня створювати власну медіапродукцію з метою подальшого використання в спільноті, на фестивалях, конкурсах, що сприяє формуванню продуктивної мотивації учасників медіаосвітнього процесу).

Основною компетентністю в природничих науках і технологіях є інформаційно-цифрова, що спрямовує на дослідницькі та життєзабезпечувальні навички здобувачів освіти в сучасному світі. Тому в освітньому процесі використовують одну з ефективних технологій навчання – метод проєктів, що дає можливість здійснювати пошук інформації в мережі Інтернет, обирати відповідні ілюстрації, створювати комп'ютерні презентації для оформлення результатів спостережень, дослідів і проєктів за наданим зразком, фіксувати одержані

результати за допомогою сучасних цифрових технологій. Найбільш дієвими зособами формування інформаційно-цифрової компетентності здобувачів освіти є інформаційно-цифрові технології, саме вони: сприяють підвищенню мотивації, розвитку пізнавального інтересу, забезпечують конкурентоспроможність у сучасному цифровому середовищі. Таким чином, проблема вивчення оптимальних прийомів, методів і форм використання мас-медіа в освітньому процесі є актуальною.

Метод проєктів орієнтований на дотримання авторського права, етичних принципів використання мас-медіа. Теоретичний етап дослідницьких проєктів спрямований на аналіз наукової літератури та інтернет-ресурсів з означеного питання. Важливо навчати розрізнявати факти і фейки. Здобувачі освіти, захищаючи проєкти, посилаються на використані джерела, таким чином позбавляються від фейків. Практичний етап проєктів спрямований на виконання дослідів, розробки буклетів, тестових завдань спільно з науковим керівником і публікацію результатів роботи в соціальній мережі <https://www.facebook.com>, на сайті освітнього проєкту «На Урок», [vseosvita.ua](http://vseosvita.ua), на сайті КЗ «Чугуївський лицей № 2» Чугуївської міської ради <http://www.chuguiv-school2.edu.kh.ua/> та на блозі вчителя біології <https://serikbiology.wordpress.com/>.

Найбільш доцільного використання набуло масмедіа в соціометричному дослідженні. Онлайн-опитування населення школярі проводять у соціальній мережі <https://www.facebook.com/>. Наприклад, онлайн-опитування «Який сік за вмістом аскорбінової кислоти ви обираєте для себе?». Аналіз показників школярі враховують у процесі проведення дослідження.

При виконанні практичного етапу науково-дослідницької роботи учні використовують сучасні цифрові технології для фіксації отриманих даних спостережень і дослідів. На цьому етапі здобувачі освіти індивідуально здійснюють проєктну діяльність: складають план, за допомогою масмедіа збирають інформацію, обирають методи дослідницького проєкту (лабораторні або польові). Учитель виступає в ролі фасилітатора. Організують обговорення складного питання за допомогою сервісу Zoom, Google Meet, Skype під час проведення онлайн-зустрічей і навчання в школі в умовах змішаного та дистанційного формату. За короткий термін пропоную виконати всі заплановані дії з максимальним залученням учасників. Нерідко підключаю до роботи консультантів (працівників лабораторій, сімейних і ветеринарних лікарів, шкільну медсестру), які допомагають дистанційно учням у вирішенні тих чи інших завдань. У цей період школярі вчаться творчого пошуку кращого варіанта розв'язання завдань, проводять аналіз і порівняння даних.

Апробацію результатів науково-дослідницької роботи учні здійснюють за допомогою масмедіа: розробляють буклет із рекомендаціями, тести як основу для екологічної освіти серед учнів і мешканців міста Чугуєва та Чугуївського району на сайті освітнього проєкту «На Урок» і [vseosvita.ua](http://vseosvita.ua)). Опубліковано й апробовано результати науково-дослідницької роботи в соціальних мережах Facebook у групах: спільнота освітян «На Урок», ЧУГУЇВ online, Чугуїв info, Чугуїв ЕКО, КЗ «Чугуївський лицей № 2», Всеосвіта; Instagram; та на блозі вчителя біології, за посиланням SERIKBIOLOGY Блог вчителя біології.

Звіт щодо науково-дослідницької роботи здобувачі освіти створюють за допомогою програми Microsoft Power Point і розробляють постер у форматі pdf.

Одним із найважливіших завдань на сучасному етапі модернізації освіти України є забезпечення якісної підготовки учнів на рівні міжнародних стандартів.

Таким чином, доцільним є популяризація серед учнівської молоді написання науково-дослідницьких робіт МАН України, виконання екологічних проєктів.

Отже, бути медіаграмотним означає бути здатним оптимально використовувати відповідну інформацію, зберігаючи її розумно, і ділитися нею з іншими. Випускники сучасної Нової української школи мають готуватися до дорослого життя в середовищі, бути здатними до активної трудової та розумової діяльності, розуміти необхідність збереження та примноження природних багатств України.

Досвід роботи свідчить, що саме науково-дослідницька діяльність учнів дозволяє максимально підвищити ефективність освітнього процесу, створити умови для розвитку критичного мислення та формування компетентностей учнів. Тому робота з масмедіа як засіб формування інформаційно-цифрової компетентності є результативною та ефективною. Завдяки формуванню інформаційно-цифрової компетентності в позакласній роботі здобувачі освіти щорічно є переможцями Всеукраїнської учнівської олімпіади з біології та конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт МАН України, адже успіх гарантовано тим, хто володіє креативним мисленням і всіма життєвими компетентностями.

Упровадження масмедіа як засобу формування інформаційно-цифрової компетентності в навчальній та позакласній роботі є ефективним і результативним. Цьому сприяє перспектива створення цілісної системи медіаосвіти, що, у свою чергу, дозволяє забезпечити всебічний розвиток молодого покоління, формування медіаграмотності та медіакомпетентності відповідно до вікових, а також індивідуальних особливостей.

### Список використаних джерел

1. Герберт Маршалл Маклюен «...Щоб бути по справжньому грамотним, треба бути грамотним у світі медіа...» (цитата за книгою «Розуміння медіа: Зовнішні розширення людини», 1964) [Електронний ресурс] / Кафедра прикладної соціології та соціальних комунікацій ХНУ імені В. Н. Каразіна. – Харків, 2017. Режим доступу: <http://appsociology.blogspot.com/2017/01/1964.html>. – Назва з титул. екрана.
2. Загорулько Г. Перспективи й результати впровадження медіаосвіти /
3. Г. Загорулько // Збірник статей Четвертої міжнародної науково-методичної конференції «Практична медіаграмотність: міжнародний досвід та українські перспективи». – Київ: Центр Вільної Преси, Академія української преси, 2016. – С. 369 – 373.
4. Медіаосвіта як чинник підвищення якості освіти та засіб протистояння гуманітарної агресії. Аналітична записка [Електронний ресурс] / Національний інститут стратегічних досліджень. – Режим доступу: <http://old2.niss.gov.ua/articles/1795/>. – Назва з титул. екрана.
5. Іванов В.Ф. Медіаосвіта та медіаграмотність: визначення термінів / В. Ф. Іванов, О. Я. Шкоба // Проблеми соціальної комунікації. Інформаційне суспільство. – 2012. – № 16. – С. 41 – 52.
6. Концепція впровадження медіаосвіти в Україні (нова редакція). [Електронний ресурс] // MediaSahiens. – 2016. – Режим доступу: <https://ms.detector.media/mediaosvita/post/16501/2016-04-27-kontseptsiya-vprovadzhennya-mediaosviti-v-ukraini-nova-redaktsiya/>. – Назва з титул. екрана.
7. Медіаосвіта [Електронний ресурс] // Вікіпедія: Вільна енциклопедія. Режим доступу: <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B5%D0%B4%D1%96%D0%B0%D0%BE%D1%81%D0%B2%D1%96%D1%82%D0%B0/>. – Назва з титул. екрана.

**Розвиток критичного мислення у процесі застосування цифрових технологій**

---

---

**Створення освітнього медіасередовища для розвитку критичного мислення (з досвіду роботи)**

*Малік В. Г., директор,  
Трипольська О. О., заступник директора  
Люботинської ЗОШ I-III ступенів № 4  
Люботинської міської ради Харківської області*

---

---

Уміння критично мислити є досить цінним умінням для людини, вимушеної практично безперервно перебувати під інформаційним тиском і численними спробами інформаційного маніпулювання свідомістю, у комунікаційних контактах із іншими людьми тощо. Згідно з концепцією Нової української школи [2, с. 12] критичне мислення належить до тих наскрізних умінь, якими повинен оволодіти кожен учень поряд із десятьма ключовими компетентностями, покладеними в основу формування випускника української школи як цілісної, усебічно розвиненої особистості, патріота з активною громадянською позицією, інноватора, здатного змінювати навколишній світ. Саме тому педагогічний колектив нашої школи поставив перед собою завдання: створити відповідні умови для розвитку критичного мислення учнів.

Розуміючи, що розвиток критичного мислення у здобувачів освіти неможливий без педагогів, які самі володіють навичками критичного мислення, у школі було створено творчу групу, до якої увійшли креативні, творчі вчителі, які активно у своїй діяльності застосовують сучасні цифрові технології для розвитку критичного мислення, намагаються не лише дати дітям знання, а й навчити користуватися ними, тому що знання та вміння, взаємопов'язані з ціннісними орієнтирами, формують життєві компетентності учнів, потрібні для успішної самореалізації в житті, у навчання та праці (схема 1).



Схема 1. Роль критичного мислення у формуванні життєвих компетентностей особистості учня

Учасниками творчої групи було опрацьовано теорію та методику розвитку критичного мислення шляхом використання цифрових технологій в умовах дистанційного навчання; розроблено мініпоради для вчителів:

- навіщо потрібне критичне мислення,
- як працювати з різними джерелами інформації,
- як критично оцінювати інформаційні потоки,
- як розвивати критичне мислення в учнів,
- методики критичного мислення,
- цифрові технології для розвитку критичного мислення,
- критичне мислення в умовах дистанційного навчання.

Перехід на дистанційне навчання став серйозним випробуванням для всіх учасників освітнього процесу. Довелося швидко, методом «занурення», опанувати сучасні цифрові технології [3]. Але разом із тим з'явилася можливість удосконалення власних інформаційних комунікаційних компетенцій, формування на їх базі такої важливої в сучасному світі цифрової культури. Ми зрозуміли, що для вирішення поставлених завдань виникла необхідність створення освітнього медіасередовища. Саме цифрове освітнє середовище дозволяє педагогу використовувати широкий спектр сучасних інформаційних технологій, дає вчителю можливість провести дистанційний урок на високому технічному рівні, насичує його інформацією, допомагає швидко здійснити комплексну перевірку засвоєння знань. А в учнів в умовах цифрового середовища навчання формується багато найважливіших якостей та вмінь, що визначають особистісний і соціальний статус сучасної людини: інформаційна активність і медіаграмотність, вміння мислити критично, здатність до вирішення творчих завдань, комунікативність і мобільність.

Варто зазначити, що сучасні цифрові технології відкривають доступ до нетрадиційних джерел інформації, підвищують ефективність самостійної роботи здобувачів освіти, дають нові можливості для творчості, закріплення

професійних навичок, дозволяють реалізовувати принципово нові форми й методи побудови освітнього процесу.

Наприклад, особливу роль у створенні освітнього медіасередовища ми вбачаємо в розробленні та використанні ментальних карт (інтелект-карт). **Mind Maps** допомагає не тільки організувати й упорядкувати інформацію, але й краще сприйняти, зрозуміти, запам'ятати, проасоціювати її, а також у формуванні всебічно розвиненої особистості, здатної самостійно набувати необхідних знань, уміло застосовувати їх на практиці, працювати з різноманітною інформацією, критично мислити, бути комунікабельним, самостійно працювати над розвитком власного інтелекту. Під час освітнього процесу вчителі використовують цю технологію для розроблення проєктів різної складності, створення презентацій, вирішення творчих завдань, тренування критичного мислення, креативності, розвитку творчої уяви та інтелектуальних здібностей учнів. Тому їм пропонують не тільки вивчити матеріал, а й проаналізувати, зробити висновки. Таким чином, відбувається не тільки отримання знань, а також їх практичне застосування. Учні активно включаються в роботу, а вчитель може бути консультантом. Відзначимо, що створення ментальної карти супроводжується здійсненням повного циклу критичного осмислення інформації, що дозволяє простежити розвиток критичного мислення в кожного учня. Звісно, учні стикаються з різноманітними труднощами: наприклад, складно визначити центральний образ, що є свідченням невміння стискати інформацію до образу; невміло використовуються стрілки, коли треба показати зв'язок між наявними об'єктами (асоціювання); неохоче застосовується номерна послідовність (ієрархія думок); до одного ряду ставлять різнорідні показники. Наголошуємо на тому, що необхідно проводити спільні обговорення створених проєктів з активним обґрунтуванням власних думок, обстоюванням власної позиції з питання, яке розглядається. Саме під час таких обговорень вибудовуються логічні висновки на основі результатів виконаної роботи та планування наступних дій.

Протягом кількох років ми зібрали декілька сотень ментальних карт, створених за допомогою комп'ютерної програми XMind. Було створено каталог ментальних карт із навчальних предметів. Використання програми XMind допомагає у створенні мультимедійного освітнього середовища, дозволяє включати в структуру уроку інші засоби візуалізації: «хмари слів», QR-код, генератори пазлів, кросвордів, філвордів, анаграм, Time.Graphics, буктрейлери, скрайбінг тощо. Тож можна стверджувати, що ментальні карти є зручною, ефективною технікою візуалізації мислення та альтернативного запису, їх використання досить результативне. Значна частина учнів закладу вільно володіє навичками роботи з програмою XMind, навіть можуть навчити дорослих. Наприклад, під час методичного заходу для вчителів української мови та літератури ЗЗСО міста учні виступали консультантами створення ментальних карт за допомогою комп'ютерної програми. При узагальненні досвіду роботи з ментальними картами для учнів і вчителів закладу було розроблено пам'ятку «Робота з програмою XMind».

Також наші педагоги активно використовують сервіси, які допомагають візуалізувати освітній процес і водночас розвивати навички критичного мислення: **MyStorybook** (безкоштовний сервіс для створення своїх цікавих історій, за допомогою впрограмованих зображень на різні теми; можна оформити роботу у вигляді журналів); сервіс **WriteReader** для створення віртуальних книжок, які

можуть містити текст, зображення та звуковий супровід; **Storyjumper** (конструктор інтерактивних книжок для учнівської діяльності; на сторінках можна створювати історії з життя або навіть вигадки). Звертаємо увагу на те, що сучасні засоби візуалізації здатні не тільки передавати інформацію, але й емоційно впливати на учнів, спонукати до позитивних думок, інтересу до досліджуваного предмета, розвивати мислення.

Також активно застосовуємо створення коміксів, які завдяки синтезу вербального та візуального становлять значний інтерес. Комікси учні створюють не тільки в паперовому вигляді, а також і за допомогою комп'ютерних програм і онлайн-сервісів. Ми віддаємо перевагу онлайн-ресурсу «**Pixton**», який дозволяє створити яскравий комікс, використовуючи широкий функціонал налаштувань.

З метою розвитку критичного мислення активно використовуємо онлайн-дошку **Padlet**, можливості якої дають змогу розміщувати найрізноманітніші види контенту: текстові нотатки, файли, гіперпосилання, робити миттєві фото (Snap), записувати й розміщувати відео- та аудіонотатки, додавати позначки [1, с.73]. Хочемо звернути увагу на те, що доцільно надати учням можливість самостійно створювати контент такої дошки. Особливо цікавою є функція вбудованого в Padlet інструмента для запису відео з екрана, завдяки чому учні знімають короткі скрінкасти й відразу ж розміщують їх на онлайн-дошці. Це також чудовий інструмент для спільних проєктів. Діти активно включаються в таку роботу: самі підбирають цікавий матеріал (з урахуванням вікових особливостей), розміщують власні відео, різноманітні посилання тощо.

Для створення активного освітнього середовища в умовах дистанційного навчання вчителі закладу також використовують електронний конструктор уроку, який дозволяє зібрати освітній контент різного змісту в одному місці. Хоча зазначити, що електронний конструктор уроку – зручне середовище для створення власних уроків, урахування вікових особливостей учнів, є ефективним засобом під час синхронного й асинхронного режимів. Для вирішення навчальних завдань рекомендуємо використовувати такі ресурси: **BlendSpace** (онлайн-інструмент, який допомагає розмістити різнотипний контент в одному місці у вигляді послідовних блоків), **Nearpod** (платформа для створення інтерактивних уроків), **Symbaloo** (зручний онлайн-сервіс зберігання закладінок, за допомогою якого можна розмістити будь-які покликання й оформити їх своїми картинками або попередньо встановленими іконками на кольоровому тлі).

Цифрові технології ми впроваджуємо не лише на уроках, а й у виховній діяльності. У закладі функціонує учнівська студія «Творити з душею, творити для душі». Творча уява дітей втілюється в самостійно створені нові образи, ситуації, дії. Учні створили свій канал на YouTube, де вони розміщують результати своєї діяльності. Учасники студії беруть участь у різноманітних обласних, Всеукраїнських і Міжнародних конкурсах, наприклад, Всеукраїнський мистецький фестиваль-конкурс «Квітуча. Вільна. Незалежна» – І місце, Міжнародний багатожанровий конкурс мистецтв «Творчість.UA» – І місце, Гран-прі, Міжнародний двотуровий творчий конкурс «Алея Зірок» – І місце, Всеукраїнський конкурс мистецтв «СВІТ МОЇХ МРІЙ» – І місце. Найцікавіші проєкти: «Зруйновані культурні пам'ятки невеличкого міста», «Душа, зачарована квітами»; «Світлої науки храм, життєвих досвідів пізнання» (ролик з історії закладу), «Квітуча, вільна, незалежна», «Роби те, що не вмієш. Так ти зможеш навчитися», «Горить зоря її поезії над краєм», «Світ пам'ятників літературним героям», «Володар фентезі»,



«Світ ловив мене, та не спіймав», «Ще на вмерла України і слава, і воля...». Також родзинкою творчої студії можна назвати проекти комунікативної хвилі «Я – лідер», «Книжки – фітнес для мозку» (інтерв'ю). Учні створюють яскраві буктрейлери різних видів: ролик з акторською грою, комп'ютерна графіка або мультиплікація, колаж. Учасники студії досить вільно володіють навичками роботи з різноманітними відеоредакторами: Windows MovieMaker, Ulead VideoStudio, Movavi Video Editor Plus, Wondershare Filmora тощо.

Щорічно учні закладу беруть участь у Всеукраїнських учнівських олімпіадах із навчальних предметів (кожного року є призери обласного етапу), у Всеукраїнському конкурсі-захисті науково-дослідницьких робіт МАН України (2019 рік – III місце в II (обласному етапі), Обласній учнівській науково-практичній конференції Харківського територіального відділення МАН (збірки тез), в обласному фестивалі комп'ютерної графіки та анімації (2019 рік – Диплом II ступеня – 1 учень, Диплом III ступеня – 2 учні; 2020 рік – Диплом I ступеня – 2 учні, Диплом III ступеня – 1 учень; 2021 рік – Диплом I ступеня – 4 учні, Диплом II ступеня – 3 учні, Диплом III ступеня – 2 учні), в олімпіаді з кібербезпеки «Кібердослідник», у Всеукраїнському відкритому інтерактивному конкурсі МАН-ЮНІОР ЕРУДИТ на засадах STEM-освіти, в обласній військово-патріотичній акції учнівської молоді «Слобожанські дзвони Перемоги» (участь у конференції, збірки тез), у Всеукраїнській філософській історико-краєзнавчій конференції учнівської молоді «Пізнай себе, свій рід, свій нарід» (збірки тез), студентсько-учнівській науково-практичній конференції «Актуальні питання історичного розвитку України і світу очима молоді» (збірник матеріалів конференції), Всеукраїнській експедиції учнівської молоді: «Моя Батьківщина – Україна». Учні закладу навчаються в «ІТ-школі Samsung» у рамках проєкту «Samsung ІТ-школа», беруть участь у роботі гуртків Комунального закладу «Харківської обласної Малої академії наук Харківської обласної ради», роботі Всеукраїнської літньої наукової школи МАН.

Педагоги не лише постійно опановують нові цифрові технології, методики критичного мислення, працюють над удосконаленням організації освітнього процесу з використанням технологій дистанційного навчання, а й поширюють досвід роботи серед освітян не лише на рівні громади, області, а й на всеукраїнському рівні. Так, у 2021 році вийшов друком (47 161 примірник) навчально-методичний посібник «Нова українська школа: організація дистанційного і змішаного навчання у початковій школі» (Харків, видавництво «Ранок»). Посібник рішенням експертної комісії з педагогіки та методики початкової освіти Міністерства освіти і науки України від 07.10.2021 (протокол № 8) схвалено для використання в освітньому процесі.

Також педагоги мають друковані роботи у збірниках матеріалів науково-практичних конференцій: «Поєднання інноваційних і традиційних технологій навчання української та іноземної мов як чинник забезпечення дієвості знань» – 5 робіт, «Традиційні та інноваційні підходи у сфері сучасних педагогічних досліджень» (2020 рік) – 3 роботи, «Весняні наукові зібрання–2020» – 2 роботи.

Учителі закладу беруть активну участь у методичних заходах на рівні міста й області: наприклад, 2021 рік – обласний науково-методичний семінар за темою «Інноваційний зміст застосування педагогічних технологій та професійна майстерність учителя як ефективні фактори формування компетентностей учнів початкової школи» для керівників ТМО вчителів початкових класів (виступ

учителя початкових класів Лебідь О. Г. за темою «Формування навичок самоконтролю в молодших школярів шляхом використання цеглинок Лего в умовах очного та дистанційного навчання»); обласний науково-практичний семінар у межах Школи молодого класного керівника ЗЗСО «Роль класного керівника у формуванні ціннісних орієнтацій учнів» (виступ практичного психолога Ляхової Н. В. з теми «Партнерство між школою та батьками: правила комунікації в дистанційний період»); обсерваторія педагогічних ідей «Створення ситуації успіху як умова формування творчої, креативної, всебічно розвиненої особистості»; презентаційний меседж «Компетентнісний підхід як інноваційний напрям під час навчання географії та економіки в контексті положень Концепції Нової української школи» (на рівні міста). У 2019 році вчителі-філологи брали участь у Всеукраїнському науково-педагогічному проєкті «Філологічний Олімп», під час якого презентували свої нароби щодо створення освітнього медіасередовища та розвитку критичного мислення. Також у 2020 році 3 педагоги закладу були учасниками Міжнародної Інтернет-конференції «MEDIAосвіта: міжнародний досвід, практика, перспективи» (збірка тез).

Учителі поширюють власний педагогічний досвід на сайті освітнього проєкту «На Урок», освітній платформі «Всеосвіта», сайті «Методичний портал», щороку є активними учасниками обласного фестивалю «добрих практик» освітян Харківщини «Майстри педагогічної справи презентують». Роботи учасників відзначено дипломами: 2018 рік – Диплом II ступеня (2 роботи), Диплом III ступеня (2 роботи); 2019 рік – Диплом III ступеня (1 робота); 2020 рік – Диплом I ступеня (3 роботи), Диплом II ступеня (3 роботи), III ступеня (1 робота); 2021 – Диплом I ступеня (3 роботи), Диплом II ступеня (1 робота), Диплом III ступеня (6 робіт); 2022 рік – Диплом I ступеня (3 роботи), Диплом II ступеня (3 роботи), Диплом III ступеня (1 робота).

Можна стверджувати, що створення освітнього медіасередовища дає позитивні результати в освітньому процесі, сприяє формуванню компетентностей, необхідних для життя та подальшого навчання здобувачів освіти. Разом із тим не слід забувати про безпеку в цифровому просторі, яка має забезпечити високу якість і доступність. Саме тому постійно проводимо роз'яснювальну роботу серед учнів, учителів, батьків щодо дотримання правил кібербезпеки під час використання інформаційних ресурсів.

Отже, розвиток критичного мислення в процесі застосування цифрових технологій формує вміння аналізувати й робити висновки, прогнозувати наслідки своїх рішень, розвивати культуру діалогу при спільній діяльності. Також допомагає здобувачам освіти підвищити рівень індивідуальної культури оброблення інформації, припускає прийняття індивідуальної відповідальності за власний вибір визначати особисті пріоритети щодо подальшої професійної діяльності.

### Список використаних джерел

1. Аман І. С., Литвиненко О. В. Інтернет-сервіси в освітньому просторі [методичний посібник]. / І. С. Аман, О. В. Литвиненко. – Кіровоград: КЗ «Кіровоградський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти імені Василя Сухомлинського», 2016. – 88 с.
2. Концепція Нової української школи. URL: <http://https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf>
3. Створення цифрових дидактичних матеріалів: практичний посібник / уклад.: Ю. М. Василенко, І. І. Хворостенко; за заг. ред. Л. Д. Покроєвої. – Харків: Харківська академія неперервної освіти, 2019. – 40 с.

---

---

## Використання в освітньому просторі цифрових технологій та інструментів для розвитку критичного мислення

*Леус Л. В.,*

*учитель історії Харківської спеціалізованої школи I-III ст. № 87  
Харківської міської ради Харківської області*

---

---

На початку XXI століття світ стрімко змінюється. Постіндустріальне суспільство в розвинених країнах і бажання України йти цим шляхом продукують глобальні зміни в усіх сферах життя. Цифровізація стала однією з таких глобальних змін в останнє десятиліття: ми не уявляємо свого життя не тільки без мобільного зв'язку, а й без цифрової сфери послуг, банкінгу\_ у своєму смартфоні. Потoki інформації переслідують нас усюди: реклама, оголошення, соцмережі, підкасти. Здавалося б, що така кількість інформації та вільний доступ до неї мають підвищити інтелектуальний рівень споживачів цієї інформації. Але цього не стається, і кількість «плоскоземельців» і прихильників інших псевдонаукових теорій останніми десятиліттями збільшується, у тому числі завдяки інтернету. Причиною цього явища є несформованість критичного мислення у певних категорій населення. Ще більшого значення критичне мислення набуває в умовах гібридної війни та широкомасштабного вторгнення росії, які супроводжуються інформаційними війнами, поширенням фейкової інформації, психологічних операцій (ПСО). «Вирите давніми украми Чорне море», «розіп'ятий хлопчик», «клаптик землі й 2 раба» уже стали класикою жанру, але джерело подібних пропагандистських фейків не пересихає, і ми чуємо про «брудну бомбу», «біологічну зброю» або читаємо коментарі в телеграм-каналах і в соцмережах про «Харьков все бросили, его бомбят, а в СМИ ничего об этом не пишут». Отже, сформоване критичне мислення, особливо при користуванні цифровими технологіями, є умовою "виживання" в сучасному світі, принаймні психологічного.

Освіта має реагувати і реагує на такі виклики часу. Нова українська школа, новий Державний стандарт базової середньої освіти визначають серед іншого «метою базової середньої освіти розвиток природних здібностей, інтересів, обдарувань учнів, формування компетентностей, необхідних для їх соціалізації та громадянської активності, свідомого вибору подальшого життєвого шляху та самореалізації ...» [3, с. 1]. Для досягнення цієї мети Державний стандарт визначає ключові компетентності та наскрізні вміння, яких мають набути учні/учениці протягом навчання. Серед інших, з огляду на тему нашої роботи, визначена інформаційно-комунікаційна компетентність, яка «передбачає впевнене, критичне й відповідальне використання цифрових технологій для власного розвитку та спілкування; здатність безпечно застосовувати інформаційно-комунікаційні засоби в навчанні та в інших життєвих ситуаціях, дотримуючись принципів академічної доброчесності» [3, с. 3], та наскрізне вміння критично й системно мислити, яке «виявляється у вмінні аналізувати та оцінювати доказовість і вагомість аргументів у судженнях, зважати на протилежні думки та контраргументи, розрізняти факти, їх інтерпретації, розпізнавати спроби маніпулювання даними, використовуючи різноманітні ресурси і способи оцінювання якості доказів, надійності джерел і достовірності інформації» [3, с. 5]. Тож необхідність формування критичного мислення знайшла втілення в засадничому освітньому документі.

Критичне мислення – мислення, при якому судження формуються на основі аналізу, фактів, доказів, спостережень, аргументів [5, с. 15; 7, с. 5]. Саме критичне мислення озброїть учнів умінням отримувати й використовувати інформацію, здатністю приймати рішення, умінням висловлювати й обґрунтовувати власні судження, умінням захищати свої інтереси. Учитель/вчителька історії чи громадянської освіти має достатньо інструментів для формування критичного мислення школярів. На уроках і при виконанні проєктних (домашніх) завдань учні навчаються ставити питання, формулювати проблеми та шляхи їх вирішення, працювати з різними джерелами інформації, конструювати аргументовані висловлювання, брати участь у дискусіях і дебатах, здійснювати дослідження, відокремлюють правдиву інформацію від неправдивої, факти від суджень.

Використання цифрових технологій дає широкі можливості для розвитку критичного мислення. Цифрові технології – це складова інформаційних технологій; технології, при яких інформація «оцифровується», тобто представляється в універсальному цифровому вигляді; технології, які дозволяють створювати, зберігати та розповсюджувати дані. До них відносять соцмережі, онлайн застосунки, мультимедіа, мобільні телефони та ін. [6]. Розвиток критичного мислення та використання цифрових технологій дають можливість формувати інформаційно-комунікаційну компетентність школярів і готувати їх до дорослого життя. Для виконання цього завдання можна використовувати різноманітні методи та прийоми. Зупинимося на двох таких прийомах:

1. Практичні завдання на сайті вчителя історії.
2. Створення акаунтів у соціальних мережах.

Такі завдання дають можливість розвивати всі навички критичного мислення та тренуватися на «учбових тренажерах» у написанні постів і коментів для соцмереж.

На власному персональному сайті автор розміщує практичні завдання, розв'язання яких потрібно писати в коментарях; при цьому учні/учениці можуть читати всі відповіді, вступати в дискусії, якщо не згодні з думками інших коментаторів. До виконання завдань проговорюються правила етикету в соціальних мережах. Приклад № 1. У 10-му класі після закінчення опрацювання теми «Українська революція» автор пропонує учням/ученицям ***імітацію передвиборчої агітації*** до виборів кращого уряду, що діяв на території України в 1917 – 1920 рр. (Посилання на сторінку [http://larys-leus.kh.sch.in.ua/uchnyam/10\\_klas/uvaga\\_akciya\\_do\\_100-richchya\\_ukrainsjkoj\\_revoljucii/](http://larys-leus.kh.sch.in.ua/uchnyam/10_klas/uvaga_akciya_do_100-richchya_ukrainsjkoj_revoljucii/)). Оголошується акція «Прояви громадянську активність, продемонструй знання історії – отримай оцінку!». У коментарях на сторінці учні мають висловити своє ставлення та підтримку/не підтримку вибраному уряду чи висловити судження про всі уряди. Позиція має бути аргументованою. Приймаються реакції на вислови інших учасників дискусії. Це завдання виконується як домашнє, а наступного уроку проводиться голосування за кращий уряд.



Рис.1. Завдання



Рис.2. Коментарі

Приклад № 2. В 11-му класі після закінчення опрацювання теми «Україна в перші повоєнні роки» автор пропонує учням/ученицям **розвінчати фейк** російської пропаганди – прокоментувати карту України, яку російська пропаганда називає «Пам'ятники тоталітарного режиму на Україні» і розділяє територію України, як «подарунки царів, Леніна та Сталіна». (Посилання на сторінку сайту [http://Larysa-leus.kh.sch.in.ua/uchnyam/11\\_klas/uvaga\\_akciya/](http://Larysa-leus.kh.sch.in.ua/uchnyam/11_klas/uvaga_akciya/)). Оголошується акція «Продемонструй знання історії – отримай оцінку». Користуючись отриманими на уроках історії знаннями, учні висловлюються з приводу формування території України. Висловлена позиція має бути обґрунтованою.

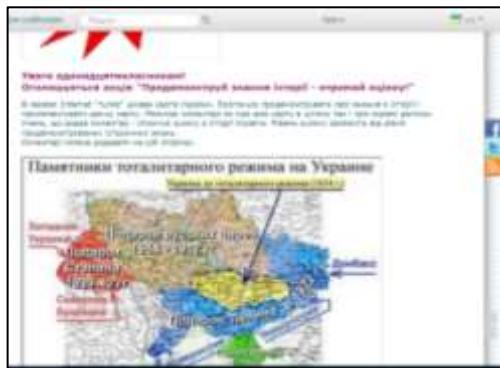


Рис.3.Завдання



Рис.4. Коментарі

Виконуючи такі завдання, учні/учениці використовують свої знання на практиці, застосовують їх у нових умовах, навчаються протистояти маніпуляціям і пропаганді, практикуються в підборі аргументації, тренуються у висловлюваннях у публічному просторі.



Рис.5. Загальний вигляд акаунтів



Рис.6. Пости в Instagram



Ще одним видом практичних робіт є *створення акаунтів у соцмережах від імені історичного діяча*. У соцмережі Instagram учні мають створити акаунт від імені історичного діяча (спільноти) чи від імені вигаданого героя, відповідно до теми, що вивчається. Завдання полягає в ознайомленні з життям і діяльністю діяча, підборі фото, відео чи інших ілюстрацій, виборі важливої інформації, адаптації цієї інформації для постів у соцмережі та публікації матеріалів. Публікація має містити близько 10 постів, за якими можна прослідкувати життя та діяльність діяча.

Цікавою платформою для створення подібних завдань є платформа Fakebook. Платформа створена спеціально для освітніх потреб і дає додаткові можливості порівняно з Instagram, а саме: писати коментарі до постів від імені інших реальних або вигаданих персонажів, створити список друзів із реальних історичних діячів тієї епохи чи з вигаданих персон. А також можна не обмежуватися одним героєм, а створити сторінку організації, на якій можуть писати різні герої. Приклад – сторінка Українських січових стрільців. (Посилання <https://www.classtools.net/FB/202210-pQdZr6>).



Рис. 7. Акаунт у Fakebook

Виконуючи такі завдання, учні/учениці глибше занурюються в історичну епоху, розширюють свої знання, практикуються в пошуку текстової та візуальної інформації в інтернеті, тренуються у висловлюваннях у публічному просторі.

Отже, формування критичного мислення та використання цифрових технологій є надзвичайно важливими в умовах інформаційного суспільства. Практичні завдання, що формують інформаційно-комунікаційну компетентність, розвивають уміння пошуку інформації, уміння формулювати й аргументувати власну думку, спілкуватися в соцмережах, розвивають не тільки критичне мислення, а й інші компетентності (вільне володіння державною мовою, культурну компетентність) і наскрізні вміння (висловлювати власну думку, логічно обґрунтовувати позицію, діяти творчо, конструктивно керувати емоціями та співпрацювати з іншими).

### Список використаних джерел і літератури

1. Баханов К. О. Професійний довідник вчителя історії / К. О. Баханов. – Х.: Вид. група «Основа», 2011. – 239 с.
2. Вукіна Н. В. Критичне мислення: як цього навчати / Н.В. Вукіна, Н.П. Дементієвська. – Х.: Основа, 2007. – 110 с.

3. Державний стандарт базової середньої освіти [Електронний ресурс] // 2020. – Режим доступу до ресурсу: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/nova-ukrayinska-shkola/derzhavnij-standart-bazovoyi-serednoyi-osviti>
4. Концепція Нової української школи [Електронний ресурс] // 2016. – Режим доступу до ресурсу: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrayinska-shkola-compressed.pdf>.
5. Корінько Л. М. Роль критичного мислення у формуванні учнівських компетенцій / Л. М. Корінько. – Х.: Основа, 2010. – 95 с.
6. Victorian Skills Authority. Навчайте за допомогою цифрових технологій [Електронний ресурс] // 2020. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.education.vic.gov.au/school/teachers/teachingresources/digital/Pages/teach.aspx>
7. О. І. Пометун. Основи критичного мислення: навч. посібник для учнів старших класів загальноосвітньої школи / Пометун О. І, Пилипчатина Л. М., Сущенко І. М., Баранова І. О. –Т.: Навчальна книга – Богдан, 2010. – 216 с.

---

---

## Цифрова таксономія Блума для розвитку навичок критичного мислення

*Озолиньш К. М.,  
заступник директора з навчально-виховної роботи  
Добренького ліцею Наталинської сільської ради  
Красноградського району Харківської області*

---

---

Основною діяльністю людини в сучасному постіндустріальному суспільстві є робота з інформацією. Цей напрям висуває нові вимоги до виховання підлітків, щоб вони могли повноцінно інтегруватися в суспільство й бути його невід’ємною частиною, брати участь у сучасному глобальному співстворстві. Хоча більшість знань, які ми викладаємо, застаріють через кілька років, навички мислення, набуті одного разу, залишаться з нашими учнями на все життя. Освіта індустріальної епохи зосереджена на навичках мислення нижчого рівня. У таксономії Блума вони пов’язані з такими аспектами, як запам’ятовування та розуміння. Педагогіка та викладання ХХІ століття зосереджені на переході учнів від навичок мислення нижчого рівня (LOTS) до навичок мислення вищого порядку (HOTS). Традиційних підходів до запам’ятовування змісту та відомих алгоритмів розв’язування задач сьогодні недостатньо. Нагальною є потреба в розвитку навичок і компетенцій аналізу й оцінки інформації, творчого та критичного мислення, уміння використовувати набуті знання при вирішенні практичних завдань і проблем у реальному житті. Немає сумнівів у тому, що критичне мислення – це здатність пов’язувати нові знання з попередніми, будувати й оцінювати аргументи й систематично вирішувати проблеми. Когнітивними навичками, що лежать в основі критичного мислення, є аналіз, інтерпретація, оцінка, пояснення, висновки і саморегуляція.

Незважаючи на те, що *запам’ятовування* є найнижчим рівнем таксономії, воно має вирішальне значення для навчання.

*Ключовим елементом таксономії цифрових медіа* є пошук матеріалів. Збільшення обсягу знань та інформації означає, що для учня (або вчителя)

неможливо і непрактично намагатися запам'ятати та зберегти всі поточні знання, що стосуються його навчання.

**Нижче наведено цифрові дії та їх пояснення.**

- *Використання маркерів* – це аналогічно лістингу, але в цифровому вигляді.
- *Підсвічування* – заохочуючи учнів вибирати та виділяти ключові слова та фрази, ми зміцнюємо запам'ятовування та пам'ять (Microsoft Office, Google Docs, Open Office).
- *Створення закладок* – у цьому процесі учні створюють закладки для вебсайтів, ресурсів і файлів для подальшого використання (Google Keep, Diigo).
- *Пошук* – сучасні пошукові системи є важливими елементами учнівських досліджень. Просте пояснення цього полягає в тому, що учні вводять ключове слово або фразу у вікно пошукової системи, налаштоване для введення термінів. Ця можливість не уточнює пошук за межами ключового слова або ключового слова, що використовується.

Цифрові інструменти
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ <a href="#">Creately</a> ( для мозкового штурму, планування та накопичення знань.)</li><li>▪ <a href="#">Diigo</a> (Закладки, теги замітки )</li><li>▪ <a href="#">Google Keep</a> (нотатки)</li><li>▪ <a href="#">Lino</a> (маркери, стікери)</li><li>▪ <a href="#">Quizlet</a> (флешкарти)</li><li>▪ <a href="#">Seesaw</a> (цифрове портфоліо)</li><li>▪ <a href="#">Tagxedo</a> (Хмара слів)</li></ul>

*Розуміння* будує стосунки та об'єднує знання. Учні розуміють процеси й концепції та можуть пояснити або описати їх. Вони можуть узагальнити й перефразувати їх своїми словами.

**Цифрова діяльність до цієї категорії та її обґрунтування**

- *Розширений і логічний пошук* – це перевага порівняно з попередньою категорією. Здобувачі освіти повинні мати розуміння, щоб створювати, змінювати й удосконалювати пошукові запити відповідно до їхніх потреб.
- *Журналістика в блозі* – це найпростіший спосіб використання блогу, коли учень «розмовляє», «пише» чи «друкує» особистий журнал або щоденник про конкретне завдання. Блог допомагає розвивати мислення вищого порядку, коли використовується для обговорення та співпраці.
- *Цифрова класифікація* – упорядкування та класифікація файлів, сайтів і матеріалів за допомогою папок, [Symbaloo](#) та інших подібних інструментів, щоб вийти за рамки простого маркування. Це можна зробити шляхом організації, структурування та призначення онлайн-даних, ключових слів у заголовках вебсторінок (метатегування) тощо. Учні повинні розуміти зміст сторінок, щоб позначати їх. Також класифікація може бути відтворена за допомогою таких прийомів, як асоціативний куш, кластер, карти розуму, хронологічні шкали.



- *Коментування.* Існує безліч інструментів, які дозволяють користувачеві коментувати й анотувати вебсторінки, файли PDF, записи соціальних закладок, інші документи. Це аналогічно написанню нотаток, але потенційно більш потужніше, оскільки їх можна зв'язувати та індексувати.

Цифрові інструменти
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <a href="#">Diigo</a> (Цифрова класифікація)</li> <li>▪ <a href="#">Edublogs</a> (Блоги та вебсайти для освіти)</li> <li>▪ <a href="#">Evernote</a> (Нотатки з можливістю класифікації)</li> <li>▪ <a href="#">Tick-Tock Timeline Maker</a> (Створювач хронології онлайн)</li> <li>▪ <a href="#">Twitter</a> (Соціальна мережа, яка є мережею мікроблогів)</li> <li>▪ <a href="#">Symbaloo</a> (Цифрова класифікація)</li> </ul>

*Застосування* – це виконання або використання процедур під час розробки представлення чи реалізації. Застосування відноситься до ситуацій, коли раніше вивчений матеріал використовується в розробці продукту, як-от презентації, інтерв'ю або моделювання.

#### **Цифрові дії до цієї категорії та їх обґрунтування**

- *Робота з комп'ютерними програмами.* Ця дія складається з роботи та маніпулювання обладнанням і комп'ютерними програмами для досягнення основної мети або конкретного результату (візуалізація, симуляція, демонстрація).
- *Гра.* Зростаюча присутність ігор як освітнього інструменту є причиною включення цього терміна до списку. Учні, які успішно керують грою, демонструють розуміння процесів і завдань, застосування навичок.
- *Завантаження та обмін* – відноситься до завантаження матеріалів на вебсайти й обміну матеріалами за допомогою таких сайтів, як [Flickr](#) тощо. Це прості форми співпраці, навички мислення вищого порядку.
- *Редагування* – приведення об'єкта редагування у відповідність до заданих критеріїв (відео, аудіо, зображення і т. п.).

Цифрові інструменти
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <a href="#">Animoto</a> (дозволяє редагувати та ділитися відео)</li> <li>▪ <a href="#">Google Slides</a> (дозволяє редагувати та ділитися створеним проєктом)</li> <li>▪ <a href="#">Google My Maps</a> (дозволяє редагувати та є можливість поділитися створеною мапою)</li> <li>▪ <a href="#">Lucidchart</a> (дозволяє редагувати та поділитися створеною схемою або діаграмою)</li> <li>▪ <a href="#">MindMeister</a> (дозволяє редагувати та є можливість поділитися створеною розумовою картою)</li> <li>▪ <a href="#">Podomatic</a> (є можливість поділитися створеним підкастом)</li> <li>▪ <a href="#">Scribblemaps</a> (дозволяє редагувати та є можливість поділитися мапою)</li> <li>▪ <a href="#">Sketchup</a> (дозволяє реалізувати симуляцію присутності у створених моделях)</li> </ul>

*Аналіз:* розділіть на матеріальні або концептуальні частини та визначте, як вони взаємопов'язані між собою, з повною структурою, чи з конкретною метою.

#### **Цифрова діяльність до цієї категорії та її обґрунтування**

- *Посилання* – полягає у визначенні та створенні посилань на внутрішні або зовнішні сайти, у документах і на вебсторінках.

- *Рекомбінація (реміксування)* – об’єднання, що утворюються шляхом поєднання багатьох джерел даних в одне. Реміксування даних є складним процесом, але в міру того, як розвиватиметься більше сайтів і опцій, це ставатиме все більш простим і доступним способом аналізу інформації.
- *Зворотне проектування* – це дослідження деякої події, процесу чи програми з метою розуміння принципів роботи досліджуваного об’єкта.
- *«Хакер» (Злом)* – хакінг у своїй найпростішій формі полягає у схильності до дослідництва, у застосуванні простого набору правил для досягнення мети чи завдання, вимагає від того, хто його виконує, ретельного розуміння та роботи з програмою або системою, яка «зламає»; аналізувати свої сильні та слабкі сторони, а потім використовувати їх.

Цифрові інструменти
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <a href="#">Freeology</a> (безкоштовний графічний організатор, дозволяє створювати концептуальні карти)</li> <li>▪ <a href="#">Mindomo</a> ( дозволяє реалізувати спільну діяльність над інтелект-картами, тим самим поєднувати багато джерел в одне)</li> <li>▪ <a href="#">Makecode.microbit</a> ( дозволяє досліджувати мікроконтролер <a href="#">micro:bit</a> і писати до нього код)</li> <li>▪ <a href="#">Poll Everywhere</a> ( дозволяє реалізувати аналіз проведених опитувань або анкетувань)</li> <li>▪ <a href="#">Surveymonkey</a> ( дозволяє реалізувати аналіз проведених опитувань)</li> <li>▪ Tinkercad ( дозволяє досліджувати мікроконтролери Arduino, <a href="#">micro:bit</a> і писати до них код і досліджувати роботу сенсорів за різних заданих параметрів)</li> <li>▪ <a href="#">TNTgis</a> (це розширена геоінформаційна система для аналізу)</li> </ul>

*Оцінювати:* робити висновки на основі критеріїв і стандартів, використовуючи перевірку та критику.

#### **Цифрові дії до цієї категорії та їх обґрунтування**

- *Коментування та рефлексія в блозі чи відеоблозі.* Як критика, так і рефлексія часто полегшуються за допомогою блогів і відеоблогів (блогів).
- *Публікація.* Створюйте та публікуйте коментарі в блогах, беріть участь у дискусійних групах. Хороші записи (дописи), а також хороші коментарі – це не прості відповіді в один рядок, навпаки, вони структуровані та побудовані таким чином, щоб оцінити тему чи концепцію.
- *Співпраця та створення мереж.* Співпраця стає все більш важливою рисою освіти. У світі, який все більше зосереджується на спілкуванні, співпраця, що веде до колективного розуму, є ключовим аспектом. Ефективна співпраця передбачає оцінку сильних сторін, здібностей учасників і оцінку вкладу, який вони роблять.
- *Тестування* (альфа- та бета-версія) програм, процесів і процедур, що є ключовим елементом у розробці будь-якого інструменту. Щоб бути ефективним під час тестування, ви повинні мати здатність аналізувати мету/функцію, яку повинен виконувати інструмент або процес, яким має бути його правильний спосіб роботи та як він працює зараз.

- *Валідація.* Завдяки значній кількості інформації, доступної для учнів, у поєднанні з відсутністю автентифікації даних, здобувачі сьогодні й завтра повинні мати можливість підтвердити правдивість своїх джерел інформації. Щоб досягти цього, вони повинні вміти аналізувати й оцінювати ці джерела та робити на їх основі судження.

Цифрові інструменти
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <a href="#">Kaizena</a> (сервіс дає можливість створювати голосові відгуки, і учні мають доступ до тих самих інструментів коментування, що й викладачі, і можуть відповідати на ваші коментарі власним голосовим коментарем)</li> <li>▪ <a href="#">Poll Everywhere</a> (дозволяє перетворити односторонні презентації на жваву розмову з усіма учасниками зустрічі)</li> <li>▪ <a href="#">Socrative</a> (це платформа для ефективної взаємодії та швидкого оцінювання)</li> <li>▪ <a href="#">TED-Ed</a> (сервіс дає можливість створювати відеоуроки та додавати інтерактивні запитання, теми для обговорення, проводити дискусії).</li> <li>▪ <a href="#">Voicethread</a> (це платформа, де учні розвивають критичне мислення, комунікацію, співпрацю та творчі навички)</li> </ul>

*Створення:* об'єднайте елементи, щоб сформувати цілісний та функціональний об'єкт; генерувати, планувати або виробляти, щоб перекомпонувати елементи в новий шаблон або структуру.

#### **Цифрові дії до цієї категорії та їх обґрунтування**

- *Програмування.* Незалежно від того, чи створюють власні додатки, чи програмують макроси, чи розробляють ігри або мультимедійні програми в структурованому середовищі, учні регулярно створюють власні програми для задоволення своїх потреб і цілей.
- *Зйомка, анімація, редагування відео, трансляція аудіо, мікшування та реміксування.* Це стосується зростаючої тенденції використання та наявності мультимедійних засобів та інструментів редагування мультимедіа.
- *Публікація тексту, цифрових форматів або медіа,* що набуває зростання. Знову ж таки, це вимагає критичного погляду на вміст, процес і продукт, який публікується. З цією концепцією також пов'язані відеоблогерство (створення відео для блогів), публікація блогів (блогерування), а також створення і ведення сайтів.

Цифрові інструменти
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <a href="#">Jahshaka</a> (створення 3D-контенту, можливість публікувати в Інтернеті)</li> <li>▪ <a href="#">mBlock</a> (платформа програмування для навчання програмувати)</li> <li>▪ <a href="#">Podbean</a> (сервіс дозволяє створювати подкасти прямо зі свого телефону або знімати будь-який момент за допомогою прямої трансляції)</li> <li>▪ <a href="#">Replit</a> (інтегроване онлайн-середовище розробки дозволяє писати код багатьма підтримуваними мовами програмування)</li> <li>▪ <a href="#">Wevideo</a> (хмарна онлайн-платформа для редагування відео, яка працює у вебпереглядачах і на мобільних пристроях)</li> <li>▪ <a href="#">Wix</a> (сервіс дає можливість створювати й адмініструвати сайти)</li> <li>▪ <a href="#">Wordpress</a> (сервіс дає можливість створювати й адмініструвати сайти)</li> <li>▪ <a href="#">YouTube</a> (відеохостинг, що надає послуги розміщення відеоматеріалів, є можливість редагування відео)</li> </ul>

Це лише деякі з ідей, які можна реалізувати в роботі з цифровою таксономією навичок мислення Блума. Я сподіваюся, що змогла дати основне уявлення, яке допоможе вам у плануванні освітнього процесу й оцінюванні, що буде відповідати індивідуальним потребам ваших здобувачів освіти.

### Список використаних джерел

1. Anderson L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). A Taxonomy for Learning, Teaching and Assessing: a Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives: Complete Edition. New York: Longman.
2. Bloom, B. S., Engelhart, M. D., Furst, E. J., Hill, W. H., & Krathwohl, D. R. (1956). Taxonomy of Educational Objectives, Handbook I: The Cognitive Domain. New York, NY: David McKay Co Inc.
3. Пометун О. Критичне мислення як педагогічний феномен. *Український педагогічний журнал*. 2018. № 3. С. 89 –98.
4. 100+ Bloom's Taxonomy Verbs For Critical Thinking. URL: <https://www.teachthought.com/criticalthinking/249-blooms-taxonomy-verbs-for-critical-thinking>

---

## Тематичний тезаурус

*Писаренко Т.І., Семисошенко С.В. –  
методисти Центру інноваційного розвитку освіти  
Харківської академії неперервної освіти*

---

**Поняття «тезаурус»** (у перекладі з грецької – *скарб*) у лінгвістиці тлумачиться як словник, у якому лексичні одиниці представлені в сукупності їхніх семантичних значень і взаємозв'язків. Але, на відміну від словника, тезаурус передбачає структурування за тематичними рубриками й розглядається як систематизований склад інформації, спосіб представлення наукового знання, що дає змогу краще орієнтуватись у визначеній сфері чи темі.

**Критичне мислення** – це ґрунтовно досліджена *модель найефективнішого навчання* в сучасних умовах, що вимагають уміння негайно розв'язувати складні проблеми, критично ставитися до обставин, порівнювати альтернативні погляди, приймати зважені рішення.

*Здатність мислити критично* – навичка, яку потрібно формувати й розвивати в процесі навчання та виховання учнів. *Розвиток критичного мислення за*

*В. Сухомлинським* – це невід'ємний складник розумового виховання, водночас це активне ставлення до явищ навколишнього життя, прагнення пізнати і знати; системність, тобто цілеспрямований відбір об'єктів пізнання, понять, висновків, дисциплінованість, гнучкість, самостійність, критичність. *Критичне мислення* – це: *здатність* самостійно аналізувати інформацію; *уміння* бачити помилки чи логічні порушення у твердженнях партнерів, аргументувати свої думки, змінювати їх, якщо вони неправильні, розпізнавати пропаганду; *наявність* розумної долі скепсису, сумнівів; *прагнення до пошуку оптимальних рішень*; *мужність*,

принциповість, сміливість у захисті своїх позицій; відкритість до сприймання інших поглядів.

*Критичне мислення* – це складний процес: 1) сприйняття інформації (доцільно використовувати різні джерела інформації); 2) аналіз висновків інформації;

3) зіставлення їх із протилежними точками зору; 4) розроблення системи доказів на підтримку відповідної точки зору; 5) прийняття рішення, яке ґрунтується на доказах.

**Мислити критично:** *відкритість до інших думок* (здатність уважно прислуховуватися до інших поглядів, оцінювати різні шляхи розв'язання проблеми); *виявляти компетентність* (прагнення обґрунтовувати свою думку за допомогою реальних фактів і знання справи); *інтелектуальна активність* (виявлення інтелектуальної ініціативи в конфронтаційних ситуаціях, небайдуже сприйняття подій); *допитливість* (уміння проникнути в сутність джерел інформації); *незалежність мислення* (відсутність побоювання непогодження з групою); *уміння дискутувати* (уважне ставлення до протилежних думок, уміння висувати ідеї, які об'єднують); *проникливість* (здатність до проникнення в сутність питання, явища, інформації); *самокритичність* (розуміння особливостей свого мислення).

**Технологія розвитку критичного мислення.** Програма «Читання та письмо для розвитку критичного мислення» (ЧПКМ). *Автори-розробники:* Дж. Стіл, К. Мередіт, Ч. Темпл. *Суть:* розвиток критичного мислення як засіб самореалізації особистості в умовах демократичного суспільства. Технологія розроблена на інтерактивній основі. Її прийнято розглядати як модель локальних стратегій: «Кубування», «Гронування», «Щоденник подвійних нотаток», «Мозковий штурм», складання сенкана, підсилена лекція, передбачення за допомогою ключових виразів, «Дискусійна сітка» тощо. *Цілісна модель технології – технологічний урок*, який має три фази.

1. *Актуалізація.* Формується учнівська позиція щодо прийняття мети подальшої діяльності, усвідомлюється значимість власних знань. Важливу роль відіграє розвиток пізнавального інтересу та мотивації до навчання. змісту, рефлексія.

2. *Усвідомлення змісту.* Домінує самостійно-пошуковий спосіб здобуття нових знань, для якого характерне опертя на особистісний досвід учнів, залучення їх до формулювання та перевірки власних гіпотез. Результат – установа у свідомості зв'язків між відомим і невідомим, щойно набутих знанням.

3. *Рефлексія.* Передбачає творче й критичне перетворення набутих знань на власні, їх технологізацію. На цьому етапі важливо, щоб засвоєні знання були підкріплені емоційно.

*Прогнозовані результати:* формування інтелектуальних умінь і навичок учнів; розвиток критичного мислення.

*Середовище на занятті, де здобувачів освіти заохочують до активного навчання та критичного мислення:* учителі й учні розподіляють між собою відповідальність за психологічний клімат на занятті; учителі моделюють процес мислення та підтримують учнів, коли вони розповідають про свої стратегії мислення, заохочують поважати різні погляди; панує атмосфера пошуку та відкритості, учителі й учні використовують запитання високого рівня, аналізуючи

проблему та приймаючи рішення, спілкуються, працюють разом; учні самостійно відстежують власне навчання та покращують свій рівень виконання роботи.

**Теорія критичного мислення** передбачає необхідність показати учням, як мислити, щоб знайти власні шляхи вирішення проблем і життєвих ситуацій: самостійно виробляти і зберігати в пам'яті стратегії та підходи до здобуття, оцінювання й використання інформації. Учитель має заохочувати здобувачів освіти мислити самостійно, співпрацювати з товаришами, застосовувати на практиці те, що виявили в процесі пошуків.

**Рівні сформованості критичного мислення учнів:**

перший (поверховий) рівень – *вербальний*; другий рівень – *читання та розуміння* того, як розтлумачують інформацію, розуміють її та мислять інші; третій рівень (найвищий і найважчий) – *письмо* (запис вражень, поглядів, думок із подальшим відтворенням у мовленні, увагу слід звертати на структуру, зміст і суть написаного та його усне відтворення).

**Складники критичного мислення:** 1. Визначити, які *твердження* потребують перегляду; з'ясувати, які саме *традиційні поняття* лежать в основі нашої системи цінностей. 2. Жодне поняття, жодну дію не можна розглядати окремо від *обставин і ситуацій*, у яких вони відбуваються. 3. Здатність знаходити й оцінювати альтернативні життєві принципи.

**Основні елементи критичного мислення:** *уміння мислити* – передбачає володіння певними прийомами, які в сукупності створюють перевірену на практиці ефективну методологію опрацювання інформації; *відповідальність* – передбачає, що людина, звертаючись до інших, усвідомлює обов'язок надавати слухачам або читачам докази та приклади згідно з прийнятими стандартами, а якщо вони її не влаштовують, то піддавати їх сумніву за допомогою переконливої аргументації; *формулювання самостійних суджень* – *продукт критичного мислення*, який свідчить, що воно спрямоване на творчу мовленнєву діяльність, а не на репродуктивне мислення, яке базується на жорстких алгоритмах і стереотипах; *критерії*, до яких апелює та на які спирається критичне мислення: стандарти, закони, підзаконні акти тощо (за вченим М. Ліпманом); *самокорекція* – потребує, щоб людина використовувала критичне мислення як метод, спрямований на виправлення чи покращення власних суджень. *Однак* використання загальних критеріїв не виключає уваги до контексту, оскільки критичне мислення завжди *діалогічне*, передбачає дискусію.

**Особливості освітнього процесу**, побудованого *на засадах критичного мислення*, у рамках будь-якого предмета: пропонуються завдання, розв'язання яких *потребує мислення вищого рівня*; процес навчання обов'язково організований як *дослідження учнями означеної теми*, що виконується *шляхом інтерактивної взаємодії* між ними; *результат навчання* – *вироблення власних суджень* застосуванням до інформації відповідних прийомів мислення; *викладання* є стратегією постійного *оцінювання результатів із використанням зворотного зв'язку* «учні – учитель» на основі дослідницької активності вчителя в групі; сформованість в учнів достатніх навичок *оперування доказами та формулювання умовиводів*; *учні* мають бути *вмотивовані до обговорення проблем*.

**Суттю критичного мислення** є *визначення понять, їх осмислення та обговорення*. Якщо *учні* вміють досліджувати й повністю визначати поняття, явище та слово, яке його називає, вони *мають міцні знання*. Якщо можуть помітити асоціативний зв'язок між двома чи більше поняттями та відстежити, як змінюються

умови в результаті цих асоціацій, вони здобули необхідні докази, мають свій погляд і позицію, необхідну для проведення дискусій. Це вже передбачає вміння мислити логічно та робити висновки. Учені вважають, що можна навчити міркувати: як робити аналіз і впорядковувати подібне й відмінне, як ідентифікувати структуру тверджень, а це і є основою для розвитку навичок критичного мислення.

***Серед ефективних методів РНКМ практики виокремлюють:***

- *«припущення на основі запропонованих слів (термінів)»* – використовується на уроці під час актуалізації, щоб налаштувати учнів на текст, який вони будуть читати або слухати;
- *«спрямоване слухання та обмірковування»* – використовується під час фази «побудова знань», коли організовується вивчення нового матеріалу та його осмислення, допомагає розвивати навички розуміти оповідні тексти й застосовувати своє знання жанру та розуміння структури сюжету для розроблення припущень стосовно тексту;
- *метод спільного опитування (опитування думок)* – дає можливість організувати детальне обговорення тексту (літературного твору, сприяє натхненним активним дискусіям у групі, що забезпечує глибоке мислення; *«павутинка дискусії»* – цей метод поєднує динаміку хорошої дискусії з методами кооперативного навчання, застосовується під час фази консолідації (коли учні міркують над тим, що вивчили, і думають про висновки, які можна зробити на основі створеного ними змісту), допомагає підготуватися до написання аргументованого есе, а також до життєдіяльності у відкритому суспільстві;
- *ОПЧПОП, або огляд – питання – читання – повторний огляд – повторення* – спеціально організований метод навчання на підставі індивідуальної роботи учнів;
- *обмін завданнями/проблемами, або Придумай завдання та передай другові/подрузі, обміркуйте – об'єднайтеся в пари – обміняйтеся думками* – методика відповіді на запитання, що передбачає формулювання певного запитання для всього класу (потім учні обмірковують власні відповіді самостійно, зі своїми партнерами в парах порівнюють їх, кілька пар діляться своїми думками з усім класом);
- *«Знаємо – хочемо дізнатися – дізналися»* – метод, за яким можна розглянути наслідки вивченого: «Тепер ми знаємо... Чому це важливо? Що нам варто робити для цього?»
- *ПРВКО* – навчальний метод самостійної роботи учнів у парах: *постановка завдання, розуміння, викладання, критика, обговорення;*
- *навчання на основі суспільно корисної роботи* – метод, що дозволяє вивести навчання поза межі класу – у місцеве співтовариство (ТГ): учні мають зробити щось корисне, надаючи суспільну послугу в якійсь сфері, що стосується досліджуваних у школі тем або предметів, а потім їм дається можливість проаналізувати свій досвід стосовно того, що вони вивчають із відповідного предмета в школі, та щодо свого особистого зростання;
- *«Я досліджую»* – метод, який дозволяє учням вийти за рамки одержаної за підручником і в класі інформації та в ході виконання

дослідницького проєкту (індивідуального чи в складі малої групи) генерувати нову інформацію, використовуючи інтерв'ю, спостереження, різноманітні дослідження за межами класу та школи (завдання: висловити своє ставлення до вивченої теми та проаналізувати дослідження).

**Критичний аналіз форми та змісту непотрібної візуальної інформації**

**Метод «Аналіз форми та змісту зображення»** є одним із прикладів методик і вправ, заснованих на свідомому сприйманні візуального зображення, які допомагають уникати маніпуляційного змісту реклами (принцип їх: «знання – сила»).

*Активізація критичного мислення* та обґрунтована оцінка рекламного зображення – запорука психологічної безпеки.

**Методика «Аналіз нерухомого або динамічного зображення»** передбачає здійснення критичного аналізу за такими позиціями:

- *визначення загальної характеристики:* тип візуального зображення, жанр рекламного повідомлення, формат (постер, буклет, листівка, журнальна сторінка, відеоролик...), імовірний автор/замовник реклами, приблизна дата виробництва;
- *аналіз форми – організації зображення:* розміщення головних елементів, їх естетика, використання кольорів, інших технічних прийомів;
- *аналіз змісту реклами:* основна ідея, її зв'язок із назвою та зображенням, використання символік, брендів тощо;
- *виявлення використаних медіатехнологій* на підставі аналізу форми та змісту, припущення очікуваного психологічного впливу на глядача;
- *формулювання власного ставлення* до проаналізованого рекламного зображення, спираючись на чітку аргументацію на основі узагальнення попереднього аналізу форми й змісту рекламного зображення та запитань типу: «Що ця інформація означає для мене?», «Чи вона корисна для мене?», «Як я ставлюся до цих ідей?» тощо.

---

**Редактор:** Писаренко Т.І.

**Упорядник:** Семисошенко С.В.

**Дизайн:** Семисошенко С.В.

Електронне видання

Харківська академія неперервної освіти  
61057, м. Харків, вул. Пушкінська, 24  
Тал./факс (057)731-21-31  
e-mail: [kvnz.hano@gmail.com](mailto:kvnz.hano@gmail.com)  
Web-сайт: [edu-post-diploma.kharkov.ua](http://edu-post-diploma.kharkov.ua)