

Активізація пізнавальної діяльності учнів на уроках біології в умовах дистанційного навчання

Луць Л. Ліцей №5



Проблеми навчання учнів за дистанційними технологіями



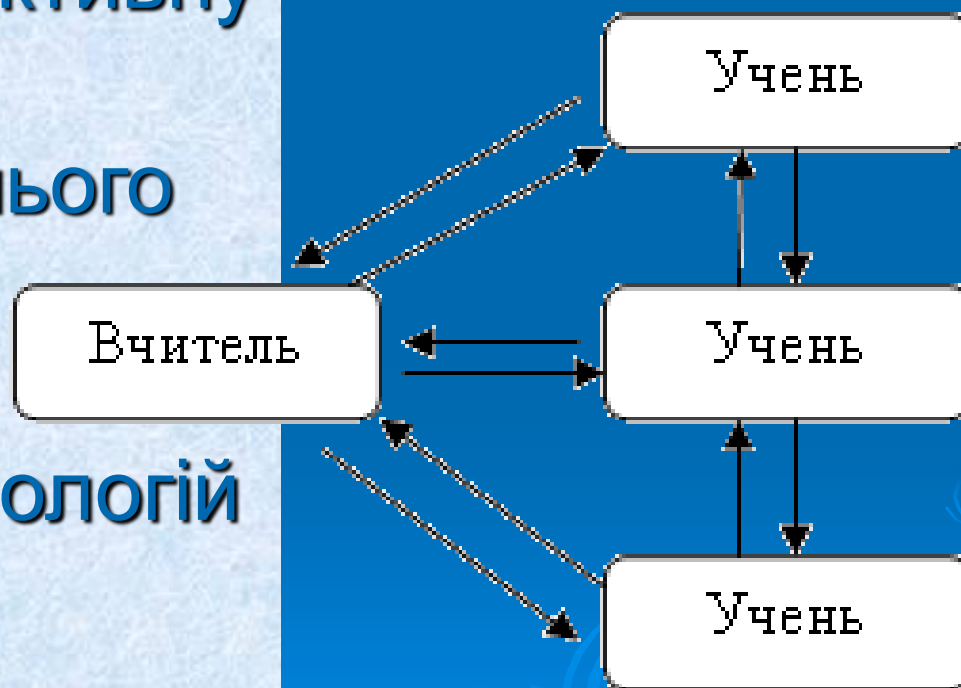
1. Організаційні та навчальні
2. Психоемоційні
3. Технічні

Поєднання цих проблем викликає зниження зацікавленості і активності учнів у процесі навчання

Єдиний шлях, що веде до
знання – це діяльність.

Бернард Шоу

Перед учителем постає
складне завдання:
налагодити інтерактивну
взаємодію між
учасниками освітнього
процесу в умовах
застосування
дистанційних технологій



Сходи́нки активного навчання



**Те, що я
чую, я
забуваю**

**Те, що я
бачу і
чую, я
трохи
пам'ятаю**

**Те, що я чую,
бачу й
обговорюю,
я починаю
розуміти**

**Коли я чую,
бачу,
обговорю
ю й роблю,
я набуваю
знань і
навичок**

**Коли я
передаю
знання
іншим, я
самовдос-
коналюю
сь**

Піраміда навчання

➤ Аналіз піраміди навчання показує перспективність застосування для активізації пізнавальної активності учнів методів групової дискусії та практичних вправ.



Інтерактивне навчання дозволяє різко збільшити відсоток засвоєння матеріалу, оскільки впливає не тільки на свідомість учня, а й на його почуття.

Вплив інтерактивного навчання на учнів:

- Викликає в учнів зацікавленість.
- Розвиває пізнавальну активність учнів.
- Сприяє ефективному засвоєнню навчального матеріалу.
- Заохочує активну участь кожного в навчальному процесі.
- Формує в учнів здатність виражати свою думку і обґрунтовувати її.
- Формує життєві навички роботи в команді.
- Забезпечує стабільний зворотній зв'язок.



При виборі методів і інструментів, в умовах проведення занять за технологіями дистанційного навчання, керуюсь наступними критеріями:

- Сумісність інструменту із стаціонарними комп'ютерами і мобільними засобами зв'язку.
- Простий і стабільний алгоритм роботи методу.
- Можливість залучення всіх учнів до виконання завдання.
- Наглядність представлення результатів.

В своїй педагогічній практиці використовую методи:

- Кроссенсу
- Асоціативний куш
- Кейс-метод
- Мозкового штурму
- Метод естафети
- Мікрофон
- Знайди помилку
- Зайвий елемент і ін.

При проведенні занять за технологіями дистанційного навчання адаптую ці методи за допомогою використання онлайн інструментів

Використання методології кроссенсу для обговорення теми заняття

*Добрий початок
– половина діла*

Кроссенс (від англ. cross – перехрестя, sens – смисл) – це візуальний асоціативний ланцюжок, який з різних сторін розкриває певне поняття, явище або факт.

Переваги застосування кроссенсу:

- Активізує пізнавальну діяльність.
- Пробуджує інтерес до теми.
- Розвиває творче, логічне та образне мислення.
- Демонструє взаємозв'язки між компонентами теми.
- Забезпечує діалог між різними учасниками процесу.



Використання онлайн дошки

Використовую в роботі онлайн дошку Jamboard. До її переваг відноситься простота в користуванні.

Ефективним є виконання з допомогою онлайн дошки вправ на встановлення відповідності, ранжування даних, заповнення таблиць і т.д.

Космічні	Геофізичні	Кліматичні	Гідрологічні	Едафічні
космічні промені	сейсмічність	вологість повітря	запаси води	вміст гумусу
сонячні промені	рельєф	Температура	вміст солей	родючість ґрунту
місячне світло	висота місцевості	Стан біосфери	рівень забрудненості води	вміст солей
	Маса Землі	освітленість	запаси прісної води	фізичний стан?
	вулканізм	рук повітряних мас		вулканізм
	тяжіння	кількість опадів		
	вулканічна діяльність			



ХТО Я?

Червоний залізняк	Негашене вапно	Лисячий хвіст	Палена магнезія
я маю залізо?	я білого кольору?	я жовтого кольору	я їстівний
оксид?	мене можна їсти?	я оксид металу	я солодкий
	мною білять стіни?	оксид неметалу	я білий
	я оксид	я маю нітроген	магнезія це магній?
	я кальцій оксид		я магній оксид

При роботі з дошкою обов'язково використовую функцію демонстрації екрану вчителя. Це дозволяє учням, які не мають технічних можливостей писати на дошці, бути в курсі виконуваної роботи.

Інтерактивні опитування

-В роботі використовуюю онлайн інструменти *mentimeter*

Переваги

Простота і швидкість проведення.
Анонімність опитування.
Дозволяє оцінити тенденції в класі.
Ефективно для швидкої актуалізації знань.

Результати служать основою для обговорення проблеми.

Асоціація із поняттям популяція



Які чинники формують статеву культуру

Які небезпечні наслідки ЗПСШ?

Яке найпоширеніше захворювання в світі?



Використання кейс-методу

-Переваги

Сприяє розвитку вмінь учнів логічно мислити, аргументувати свою думку. Симулює до самостійного отримання знань. Розвиває навички роботи з різними джерелами інформації.

Використання кейс методів дозволяє поєднувати отримання нових знань із їх практичним застосуванням для різних ситуацій.



-

Недоліки

Метод займає значний час заняття. Вимагає попередньої додаткової підготовки від учнів.

Метод мозкового штурму

- Один із найбільш популярних методів стимулювання активності учнів.

Переваги:

- Сприяє розвитку вмінь учнів логічно мислити, аргументувати свою думку.
- Активізує інтерес до теми.
- Ефективний на різних етапах уроку.
- Виробляє навички прислухатися до думки інших.
- Сприяє формуванню партнерських відносин в колективі.

Метод естафети

- Ефективно дозволяє провести повторення термінів, формування ланцюжків перетворення і т.д.

Перевага:

- Простота.
- Зрозумілий алгоритм.
- Керованість процесу.



Висновок

- Використання методів актуалізації пізнавальної діяльності учнів вимагає їх адаптації до технологій дистанційного навчання.
- і Методи засоби інтерактивного навчання сприяють підвищенню пізнавальної активності учнів

Сучасні освітні тренди



*«Якщо вчитель знає менше своїх учнів,
він не має жодного шансу бути
популярним вчителем і тим, кого
будуть слухати»*

Англійський письменник Редьярд Кіплінг писав:

«Освіта — найбільше із земних благ, якщо вона найвищої якості. В іншому разі вона абсолютно марна».

Дійсно, якість освіти визначає якість життя людини й суспільства. Нині освіта характеризується не лише рівнем знань, умінь і навичок, а і якістю особистісного, світоглядного, громадянського розвитку майбутнього покоління. Тому питання якості освіти повинно розглядатися передусім із позиції людських та соціальних цінностей.

Нині Україна робить впевнені кроки до розбудови системи забезпечення якості освіти, щоб сформувати довіру суспільства до навчальних закладів, органів управління освітою та гарантувати високий рівень якості навчання у школі.

Як результат — згідно з рішенням Уряду 6 грудня 2017 року було створено орган, що централізовано відповідатиме за дотримання якості освіти та освітніх стандартів, — Державну службу якості освіти України (ДСЯО).



Навіщо щось змінювати?

Ми живемо у XXI столітті. Країна та світ змінилися, суспільство змінилося, потреби економіки докорінно змінилися, а підходи до освіти залишилися далеко в минулому сторіччі. В українських школах і учні та студенти здебільшого здобувають сукупність знань без розуміння того, як це може допомогти їм реалізуватися в житті.

Що передбачає реформа?

Щоб донести реформу до всього суспільства, затверджено концепцію «Нової української школи», що передбачає докорінну зміну системи навчання та викладання, взаємодії та організації діяльності учнів, вчителів та закладів в цілому.

Як у зв'язку із цим зміниться школа?

Школа буде місцем, де діти отримують не лише знання, а й уміння їх застосовувати та цінності для оцінювання навколишнього світу і дійсності. Вона буде не лише закладом освіти, а й безпечним середовищем для розвитку, де діти вчаться спілкуватися між собою. Таке навчання передбачає впровадження нових методик викладання, зміну формату спілкування учнів, учителів та батьків, упровадження проектної роботи та навчання через діяльність.



**УВАЖНО
ДИВЛЮСЯ І СЛУХАЮ**



Я ділюся своїми ідеями

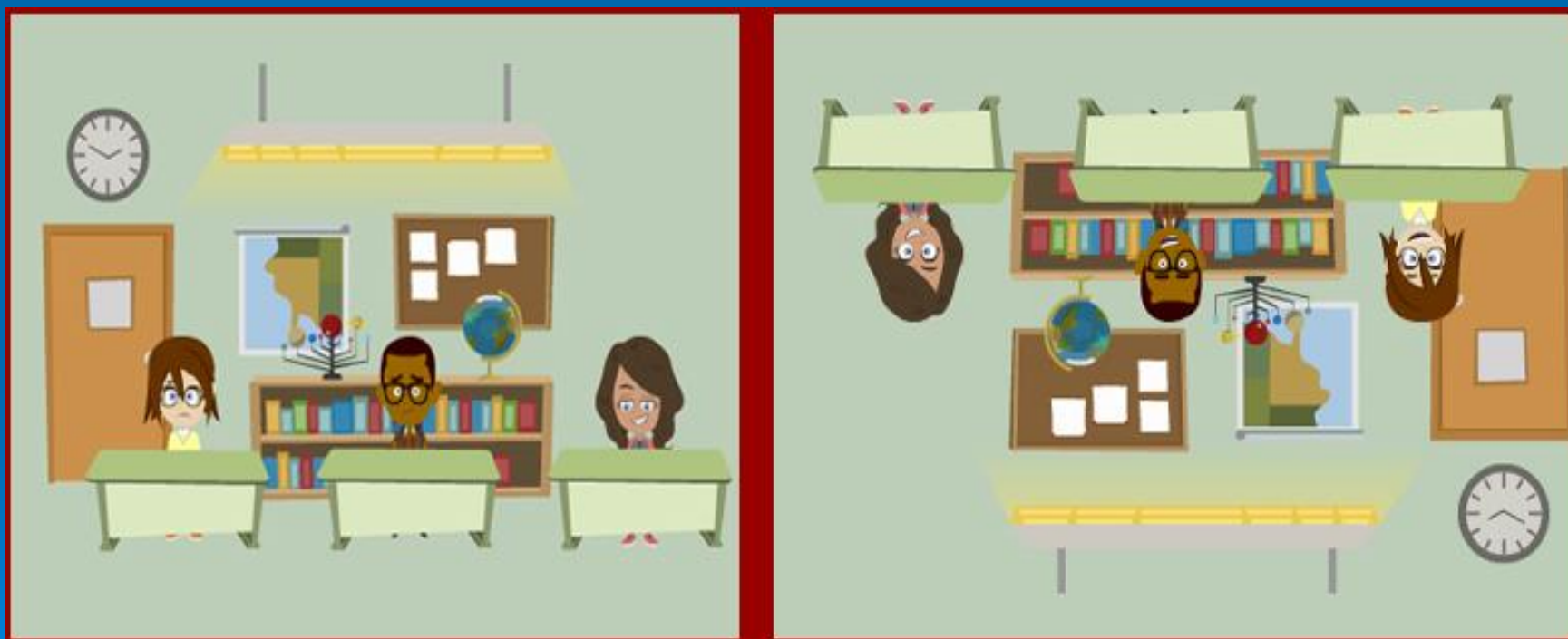


Нова школа – це поєднання всіх практик, які існують у світі!

Метою впровадження в освітній процес новітніх методів та технологій має бути чітко окреслена орієнтація на високий позитивний результат!



Модель навчання «ПЕРЕВЕРНУТИЙ КЛАС»





Авторами технології «Перевернуте навчання» вважаються вчителі хімії

Аарон Самс і Джонатан Бергманн (США).

У 2008 році вони стали записувати відеоролики зі своїми лекціями та пропонувати їх на домашнє опрацювання своїм учням. У власних книгах **«Перевернуте навчання або як достукатися до кожного учня на уроці»**, вони розповідають про особливості цієї технології та її можливості.

У чому особливість цієї моделі?

- «Перевернутий клас» змінює роль вчителя у навчальному процесі. З головного транслятора знань вчитель перетворюється на помічника—консультанта і координатора. А це, у свою чергу, сприяє тісній співпраці з учнями на уроках.
- Роль учнів також змінюється. Вони більше вже не спостерігачі. Школярі самі відповідають за отримані знання, спрямовують навчальний процес, шукають практичне застосування отриманій інформації.





Які переваги дає використання моделі «Перевернутий клас»?

- Учитель отримує час для індивідуальної роботи з кожним учнем, оскільки не має потреби повідомляти новий матеріал, а може одразу зосередитися на виконанні практичних завдань.
- Учень може самостійно, у необхідному темпі передивлятися матеріал, робити у разі необхідності паузу або повертатися до необхідних фрагментів.
- Відеоматеріали доступні для всіх учнів – і для тих, хто був на уроці, і для тих, хто з якоїсь причини був відсутній.
- Якщо є така потреба, учень може у будь-який момент звернутися до необхідних матеріалів.





Чи має ця модель недоліки?

Не існує нічого ідеального. І ця модель теж має недоліки.

Проте їх небагато:

- Учень не може поставити запитання вчителю безпосередньо у той момент, коли воно виникає.
 - Деякі діти можуть не виконувати домашнє завдання і тому повноцінно не працюватимуть на уроці.
- Проте переваг все ж таки більше, ніж недоліків.

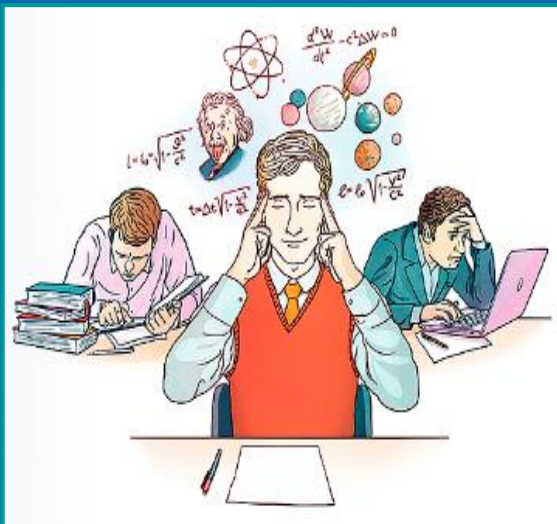
У будь-якому випадку варто спробувати
застосувати цю модель.
Можливо, вона переверне не тільки клас, а й
світогляд ваших учнів.





Поширення і глибокого вивчення методика запам'ятовування набула у дослідженнях видатного психолога *О.Р.Лурії*, який поділив її на два основних напрямки:

- 1) **мнемотехніка** (методи, у основі яких лежить вербально-логічне мислення);
- 2) **ейдетика** (методи, засновані на конкретно-уявному мисленні).



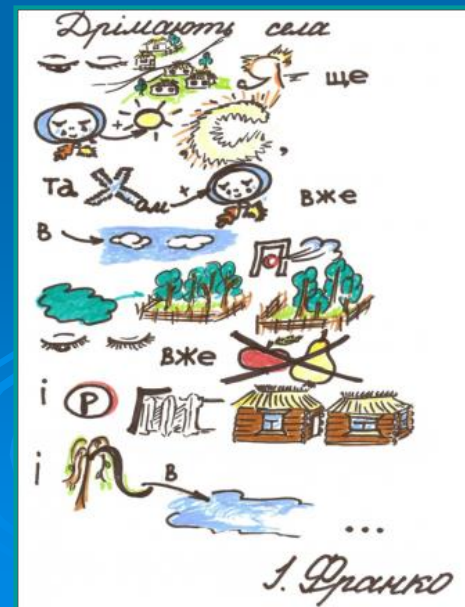
Дуже часто проблемним моментом сучасного навчання є те, що людині необхідно засвоїти занадто багато різнопланової інформації.

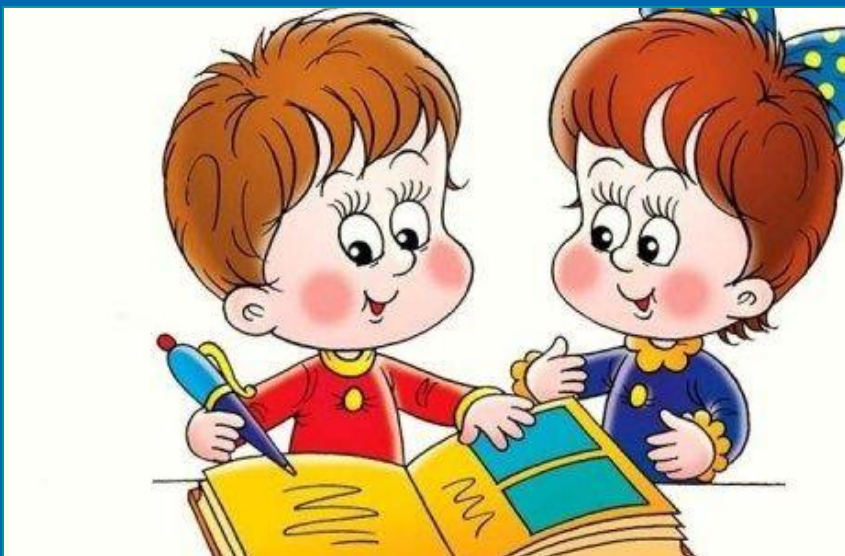
«Я не вивчу все це. У мене вже каша в голові!» - Часто говорить той, хто змушений вивчати великі масиви навчальних матеріалів.

Якщо використовувати класику «зубріння», тобто механічний метод запам'ятовування, то дійсно вивчити об'ємний матеріал буває складно як фізично, так і психологічно.

Коли ж в технологіях навчання застосовуються техніки ейдетики, то процес запам'ятовування (завдяки наявності образності, емоційних компонентів) стає набагато простішим.

Ейдетика- (([aɪ'detɪk]) від дав.-гр. εἶδος — образ, зовнішній вигляд)— це психологічний або медичний термін, який визначається як здатність згадувати чи відтворювати зображення, звуки, запахи об'єктів чи тактильні відчуття про них в пам'яті з граничною **ТОЧНІСТЮ.**





Школа «Ейдетики»
представляє нову освітню
технологію, що дозволить
кожному учню комфортно та
легко здобувати нові знання у
будь-якому віці, отримуючи
задоволення від реалізації
своїх здібностей.





Слова «мнемотехніка» і «мнемоніка» означають одне і теж- техніка запам'ятовування, від грецького «mnemonikon»- мистецтво запам'ятовування. Вважається, що це слово придумав Піфагор Самоський (6ст. до н.е.) на честь давньогрецької богині Мнемозіни- богині пам'яті.

Які переваги має мнемометодика?



1. Сприяє прискореному розвитку зорової та слухової пам'яті;
2. Застосовується для вирішення поширених шкільних завдань- вивчення віршів, вирішення складних загадок і головоломок;
3. Успішно використовується для формування навички переказування будь-якого художнього твору;
4. Використовується для максимального розвитку комунікативних навичок;
5. Впровадження такого методу в практичну діяльність дозволяє успішно працювати над формуванням зв'язного мовлення, збільшення словникового запасу, розширення кругозору та пізнавальної сфери учнів, стимулюється процес отримання нової інформації, розвиток асоціативного мислення і красномовства.

РАФТ- технологія - це педагогічний прийом направлений на розвиток критичного мислення

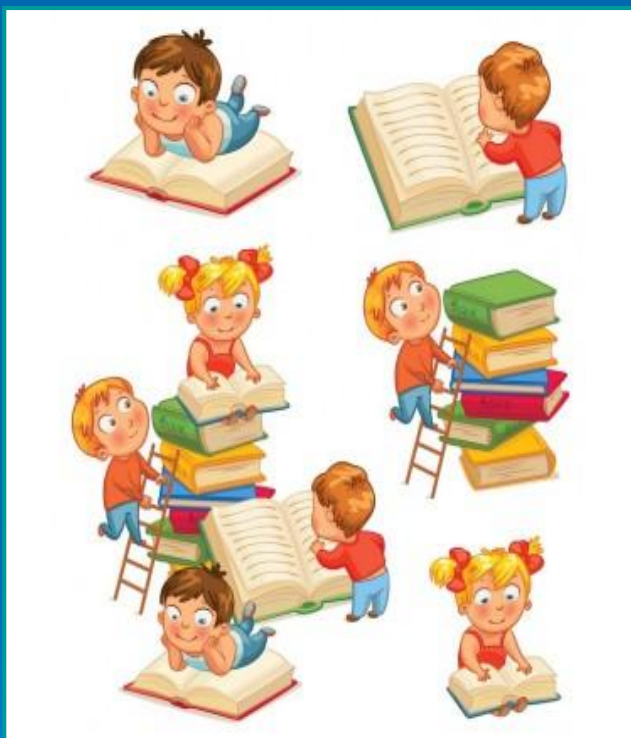
Критичне мислення – це процес обґрунтування, аналізу, синтезу та оцінки правдивості, інформації;

- уміння глибокого сприймання ситуації, знаходячи варіанти та причини, правильного застосування одержаних результатів до проблем;

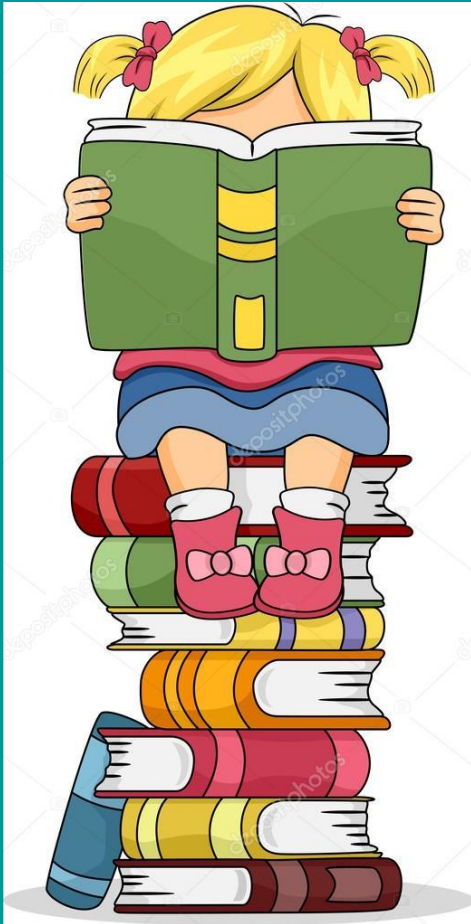
- приймання виважених рішень про те, що робити далі та як вчинити у певних ситуаціях;

- беручи до уваги факти та аргументи, змінювати свої позиції, генерувати їх.

Метод РАФТУ не є глибоко дослідженим сьогодні. Це достатньо новий підхід для подачі знань та постановки завдань, який до недавнього часу використовувався лише у небагатьох школах України.



В чому суть технології РАФТ?



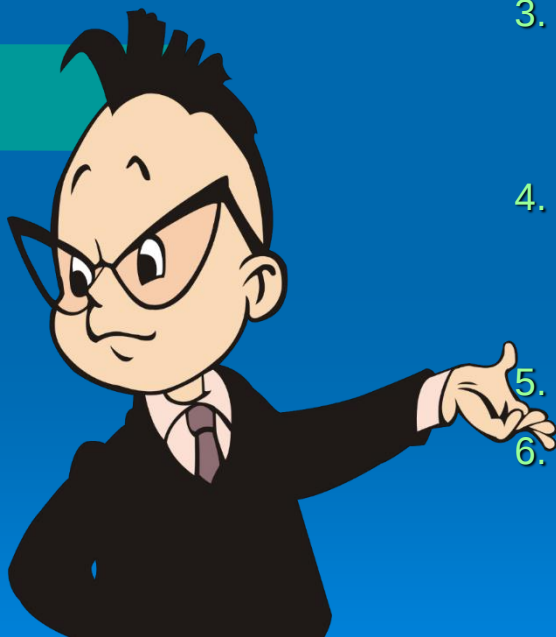
Умови використання методу РАФТ :

1. Вчитель має чітко визначити тему, яка буде актуальною;
2. Спільно з учнями складається таблиця на дошці, в якій заповнюються по черзі всі графи;
3. Після того, як таблиці повністю заповнена, учні обирають собі ролі. Бажано, щоб вибір ролі здійснювався саме учнем, а не вчителем.
4. Далі, учні складають міні-тексти від імені обраного персонажа, для обраної аудиторії.
5. Коли всі етапи завершено, учні зачитують свої тексти. Підводяться підсумки.

Використання РАФТу сприяє реалізації міжпредметної інтеграції змісту навчання. Цей педагогічний метод дозволяє створювати письмові тексти за обраною темою, поглянути на звичні речі під іншим кутом та розкрити, у вже звичних речах, нову сутність.

Які переваги впровадження технології РАФТ ?

1. Учні виробляють стійку навичку комунікації у великій та малій групі;
2. Розвивається уява, образне мислення, креативність;
3. Виробляється почуття відповідальності за прийняті рішення, розвивається навичка прийняття рішень у різних ситуаціях;
4. Формується здатність до аналізу отриманої інформації та обробки результату діяльності, що являється міцним підґрунтям для самореалізації та самовираження;
5. Розширюється спектр емоцій та вміння керувати ними;
6. Формується відчуття впевненості в собі, підвищується мотивація до діяльності.



Висновок:



Актуальні проблеми сьогодення вимагають від людини швидкої реакції та всебічної підготовленості. Такі проблеми мають міждисциплінарний характер.

Для вдалого їх вирішення потрібно вміти інтегрувати знання з різних наукових галузей.

Учні мають орієнтуватися в отриманій інформації: переробляти її, усвідомлювати, аналізувати та синтезувати.

Безперечний помічник у вирішенні цих складних задач – науково-технічний прогрес.

Застосування на практиці та впровадження в освітнє середовище напрацювань 21 століття, безперечно, дуже важливе, але **найголовніше**, у гонитві за новаторством, не забути, що «нове» не значить «краще», а показник «кращого» - це **високий рівень знань** Ваших учнів!

ДЯКУЮ ЗА УВАГУ!



