# ЗАСТОСУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ МАТЕМАТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ

*З досвіду роботи вчителя математики Вараського ліцею №5 Вараської міської ради*

*Глушко А.В.*

## Педагогічне кредо:

*Пояснити так, щоб стало зрозуміло*

## Мета роботи:

*Формування математичної компетентності. Розвиток розумової діяльності особистості, яка обов’язково знайде своє місце у житті*

Математична компетентність учнів — це здатність особистості бачити, застосовувати математику в реальному житті, моделювати процеси та розв'язувати прикладні задачі. Вона охоплює процедурні, логічні, технологічні та дослідницькі навички.

Основні складові та рівні компетентності:

1. Процедурна: уміння розв'язувати типові задачі.
2. Логічна: володіння методами доведення.
3. Технологічна: використання цифрових інструментів.
4. Дослідницька: розв'язання прикладних задач

Підготовка учнів до життя, праці й творчої діяльності починається в школі, тому навчання має стимулювати їх до самостійного здобуття знань і застосування їх на практиці. Сучасна освіта орієнтується не лише на міцні знання, а й на розвиток особистості, формування загальнолюдських цінностей, творчості та саморозвитку. Одним із важливих напрямів її розвитку є впровадження інноваційних технологій.

Ігрові технології
Інтерактивні технології
Технології змішаного навчання
Інноваційні технології
Інформаційні технології
Технологія створення ситуації успіху
Проектна технологія

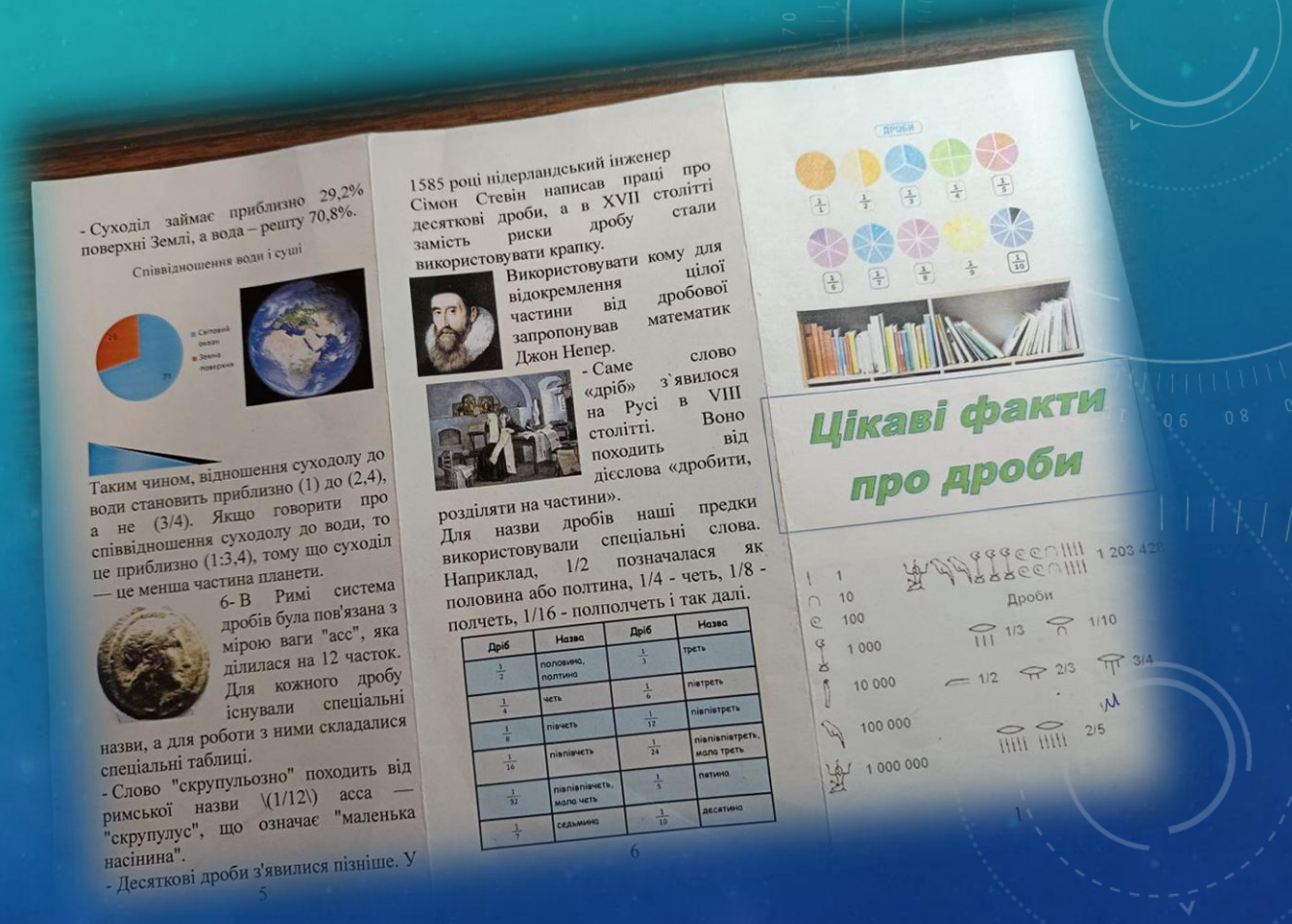
# *Технологія інтерактивного навчання*

Сутність інтерактивного навчання полягає в тому, що навчальний процес відбувається за умови постійної, активної взаємодії всіх учнів, де і учень і вчитель є рівноправними, рівнозначними суб’єктами навчання.

У своїй практиці я використовую такі інтерактивні вправи як “Мозковий штурм” і “Дискусія”.

# *Проектна технологія*

У основі методу проектів лежить розвиток учнівських пізнавальних навичок, уміння самостійно конструювати свої знання та орієнтуватися в інформаційному просторі, розвиток критичного мислення, формування навичок мислення високого рівня.



# *Інформаційні технології*

Інформаційна технологія в навчально-виховному процесі – це поєднання традиційних технологій навчання і технологій інформатики, які розширюють можливості учнів щодо якісного формування системи знань, умінь і навичок, їх застосування у практичній діяльності.

Однією з беззаперечних переваг засобів мультимедіа є можливість розроблення на їх основі інтерактивних комп’ютерних презентацій з математики.

Розглянь фото. Укажи спільні та відмінні риси.

## Цілі та раціональні числа

**Натуральні числа, протилежні їм числа і число 0 називають *цілими числами*.**

**Цілі числа**

- **Натуральні числа: 1, 2, 3, 4, 5, 6...**
- **Протилежні числа: -1, -2, -3, -4, -5, -6..**
- **Число 0**

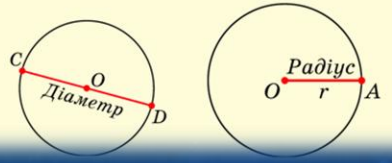
## Приклад

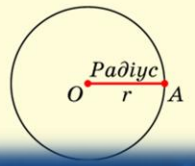
**Задача 2.** Знайти діаметр кола, довжина якого дорівнює 44 дм.

Розв'язання. $C = \pi d$, тому $d = C : \pi$.

Доцільно взяти $\pi \approx \frac{22}{7}$. Маємо

$$d \approx 44 : \frac{22}{7} = \frac{{}^{2}44 \cdot 7}{22_{1}} = 14 \text{ (дм)}.$$




Тема: Діаграми

Мета уроку: Навчитися будувати та аналізувати стовпчасті та кругові діаграми. Усвідомити залежність одних величин від інших

# Ігрові технології

***Ігрові технології навчання*** відрізняються від інших технологій тим, що гра:

1. Добре відома, звична й улюблена форма діяльності для людини будь-якого віку
2. Ефективний засіб активізації уваги як окремого учня так і групи учнів
3. Мотиваційна за своєю діяльністю

В практиці використовую математичну вікторину

Перекладіть 1 сірник, щоб рівність була правильною.

Перекладіть 1 сірник, щоб рівність була правильною.

GOOD VIBES

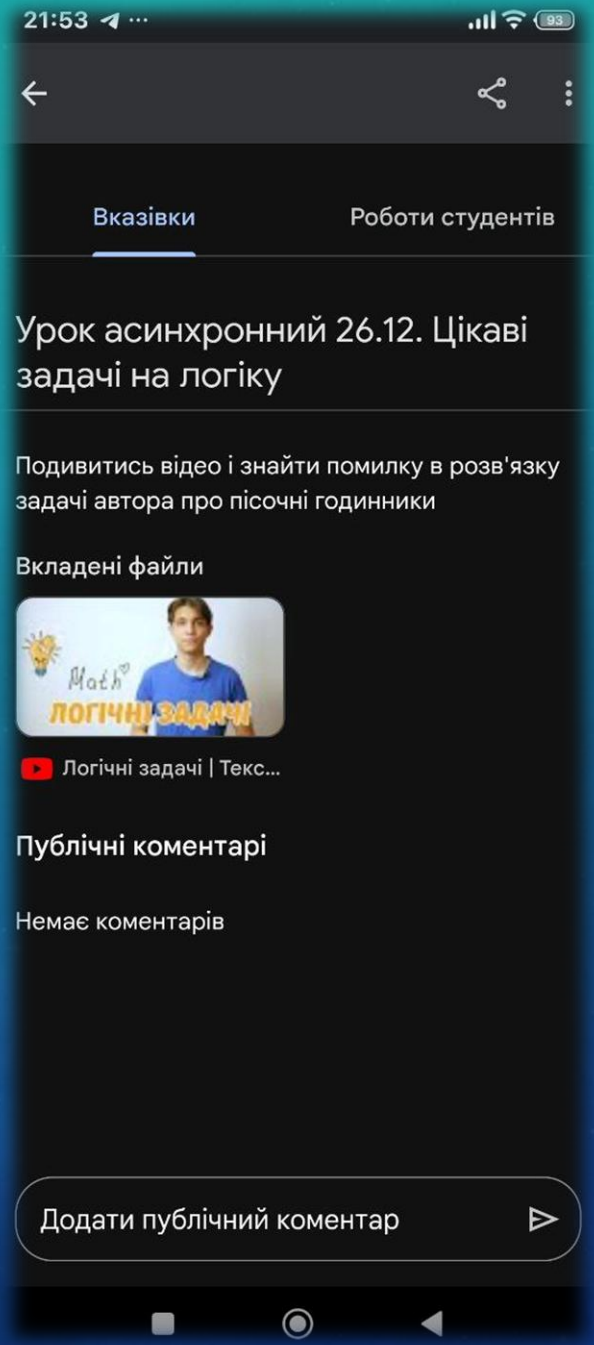
Конкурс капітанів
На столі лежить тарілка з 20 четвертинками яблук. Скільки порізаних яблук лежить на столі?
Відповідь:

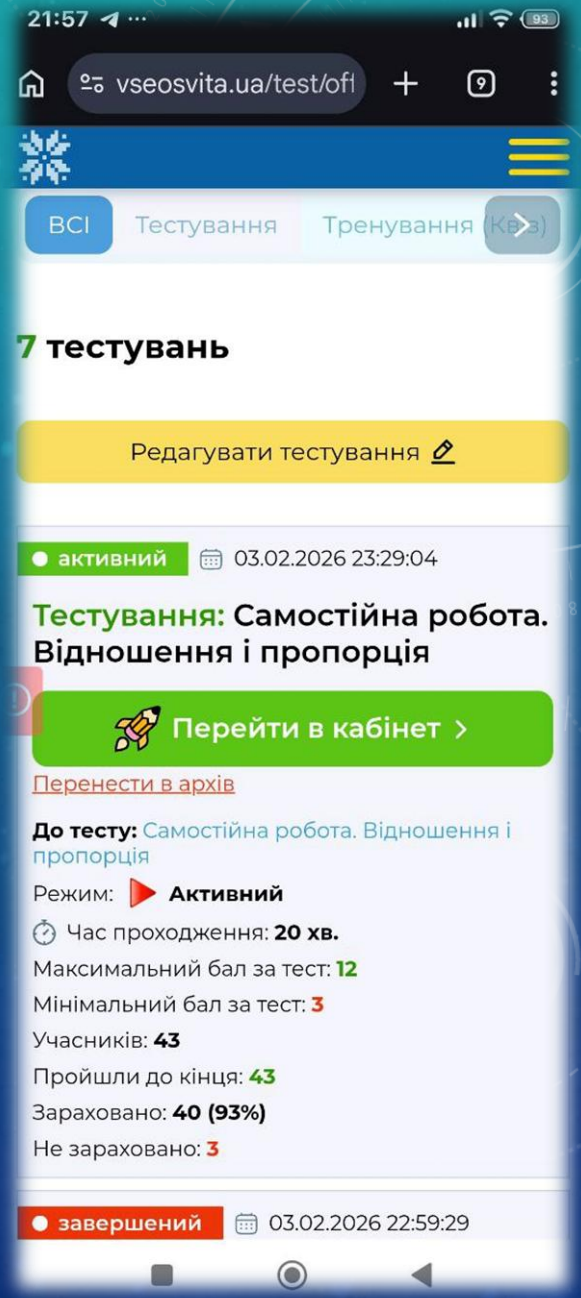
# Технології змішаного навчання

***Змішане навчання*** *— це різновид гібридної методики, коли відбувається поєднання он-лайн навчання, традиційного та самостійного навчання.*

*Всі активності та заняття, що відбуваються в школі мають поєднуватись та на практиці закріпляти знання, здобуті учнем при самостійній роботі он-лайн.*

# *Навчання в класі, онлайн-тести та самостійне навчання*

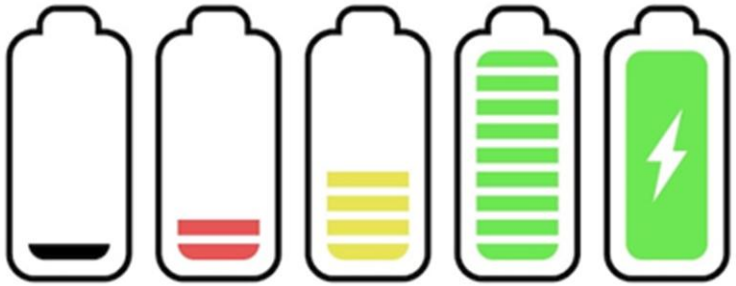


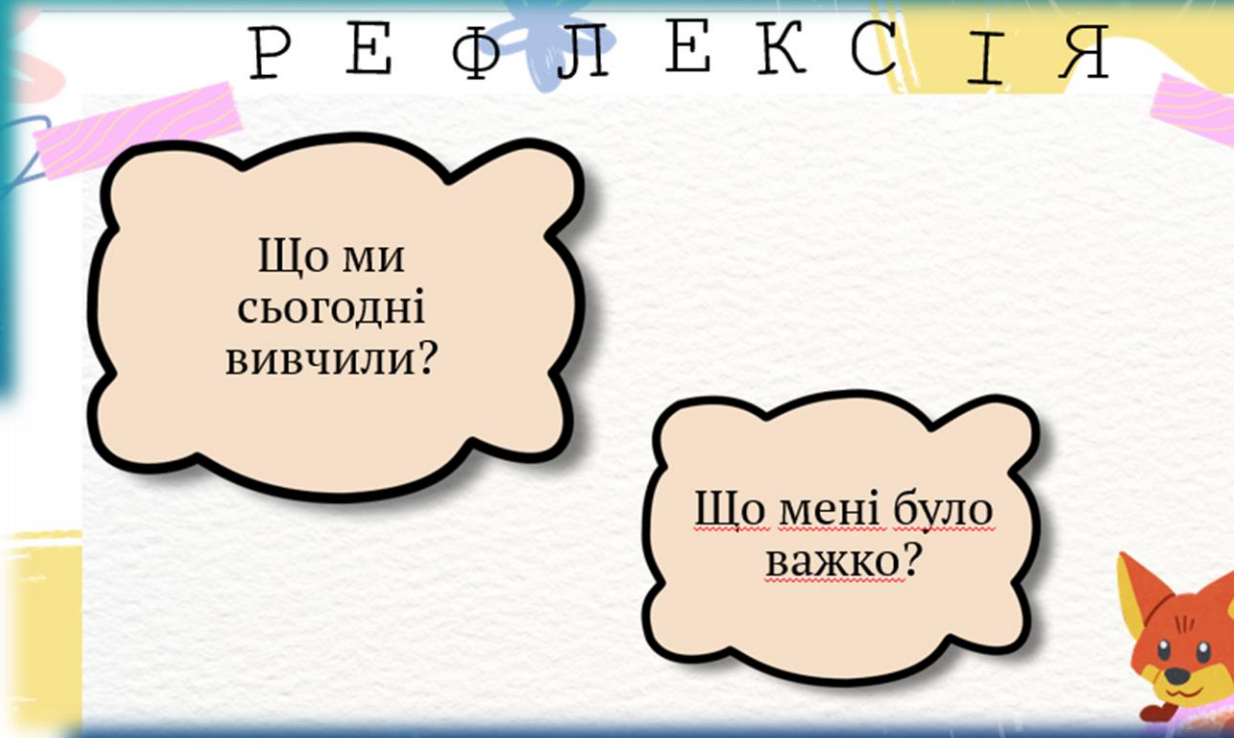
# *Технологія створення ситуації успіху*

1. **Самоперевірка**
2. **Самооцінювання**
3. **Картки “Емоційний настрій”**

1. Побудуй у зошиті «батарею», яка відповідає твоєму рівню розуміння теми.



2. Оціни свою роботу на уроці від 1 до 12 балів



# Висновок

Отже, формування математичної компетентності полягає не лише у засвоєнні знань і вмінь з математики, а й у розвитку логічного та критичного мислення, уміння аналізувати, узагальнювати й застосовувати знання у життєвих ситуаціях. Використання сучасних методів і технологій навчання сприяє всебічному розвитку учнів та формує їхню здатність пізнавати світ і самостійно приймати рішення.

# Дякую за увагу!