

# Козік Наталія Олександрівна



***Вчитель хімії  
Володимир –  
Волинської гімназії  
ім. О. М.  
Цинкаловського***



# АНКЕТА

- Закінчила Львівський Національний університет ім. І.Я. Франка
- Вчитель вищої категорії
  - Вчитель – методист
  - Стаж роботи: 30 років

**КРЕДО ЖИТТЄВЕ:**  
У кого немає цілі,  
той не знаходить  
радості ні в якому занятті

Г. Лессінг

*Кредо педагогічне:*  
**ВЧИТИ –**  
**означає вести до успіху**

# Проблема, над якою працюю:

**Внутрішньопредметна та міжпредметна інтеграція знань як засіб формування ключових компетентностей учнів**

*Жоден навчальний предмет сам по собі, у відриві від інших наук, без постійного осмисленого використання міжпредметних зв'язків неспроможний сформувати хоча б одну з ключових компетентностей особистості учня.*

# Цілі встановлення міжпредметної інтеграції знань:

# Напрями реалізації інтегративних зв'язків

Розширення, поглиблення відомостей про певний факт, поняття, закон, теорію

Систематизація й узагальнення знань

Формування світоглядних висновків

Набуття практичних вмінь та навичок

# Функції інтегративних зв'язків



# Уроки з використанням міжпредметних зв'язків

## Фрагментарні

Окремі питання змісту розкриваються з застосуванням знань з інших предметів

*Розв'язування задач на складання пропорцій, знаходження масових часток елементів інтегрує хімію з математикою*

## “Вузлові”

Реалізують міжпредметні зв'язки на протязі всього уроку

*Фізичні та хімічні явища. Хімічні реакції. Фізичні та хімічні властивості речовин*

• Хімія

## Інтегровані

Розкривають загальні закономірності, закони, ідеї, теорії, відображені в різних науках

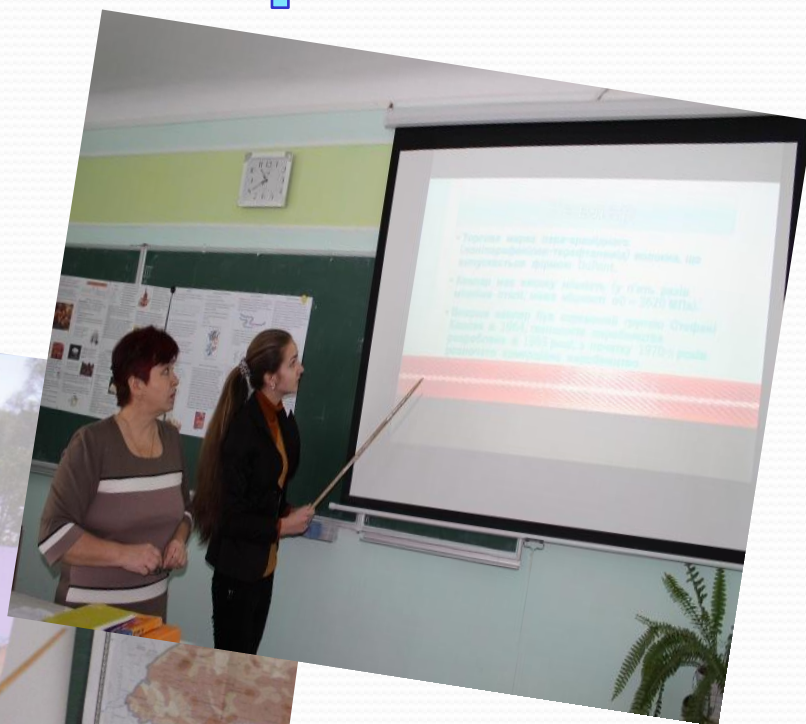
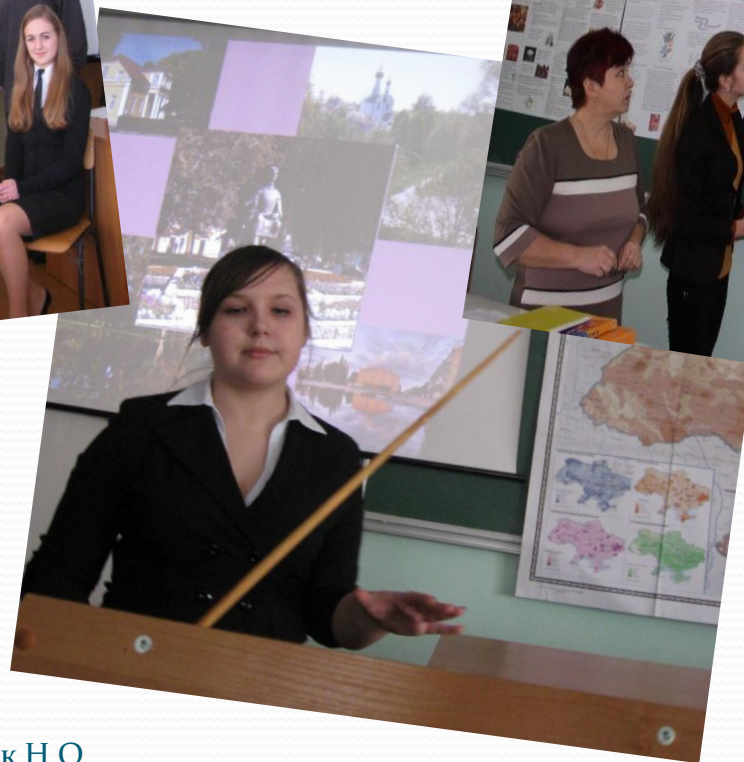
*Нітрати та фосфати. Поняття про нітрати, проблема їх вмісту в продуктах харчування. Загальні відомості*



# Складання інтегративних карток (Електроліти)

Внутрішньопредметна інтеграція знань	Фізика	Біологія Екологія	Географія
<p>Типи хімічного зв'язку, енергія зв'язку, електронегативність, розчин, розчинність.</p>	<p>На явищі електролітичної дисоціації ґрунтується дія одного з найпростіших за конструкцією сигналізаторів пожежі .У скляну пробірку вносять два електроди . Простір між електродами заповнюють кристалами легкоплавкої солі. При пожежі сіль плавиться, коло замикається і сигналізатор спрацьовує.</p>	<p>Водний баланс організму тісно пов'язаний з обміном електролітів. Сумарна концентрація йонів створює величину осмотичного тиску водних розчинів організму. Концентрація окремих мінеральних йонів в рідинах внутрішнього середовища визначає функціональний стан тканин, а також стан проникності біологічних мембран . Тому прийнято говорити про водно-електролітний ( або сольовий ) обмін. Розчини електролітів в організмі - середовище проведення хімічних синтезів. Всі рідкі системи в живих організмах містять електроліти (кров, лімфа, слина, піт).</p>	<p>Електричний вугор здатний виробляти напругу до 500-650 вольт при струмі до одного ампера. Коли ця риба знаходить здобич, вона посилає сигнал в спеціальні «мисливські» черевні органи, в яких тисячі і тисячі електричних клітин відкривають канали для пропуску в протилежні сторони йонів натрію і калію. Переміщення цих йонів створює на клітинах напругу, яка просувається уздовж всього органу, досягаючи значної величини. Риба, яка генерує розряд струму, може вбити людину, що знаходиться у воді поруч. Електричні скати Торпедо здатні генерувати електричний розряд напругою до 200 В. Електричні скати поширені у східних частинах Середземного моря та Атлантичного океану, а електричний вугор – у неглибоких річках Центральної і Південної Америки.</p>

# Захист учнівських проєктів



- Полікультурна компетентність-це оволодіння вітчизняною та світовою культурною спадщиною, культура міжособистісних стосунків
  - Вивчення історії розвитку хімічної науки і практики, історії відкриттів, біографій видатних хіміків
- Дотримання мовної культури, як складової загальної культури особистості
- Вивчення походження термінів, назв хімічних речовин, понять, процесів.
- Використання віршів, загадок, ребусів, кросвордів, оповідань, казок на хімічну тематику, пошук краси у всьому

# Практична спрямованість викладання предмету – крок до формування полікультурних компетенцій

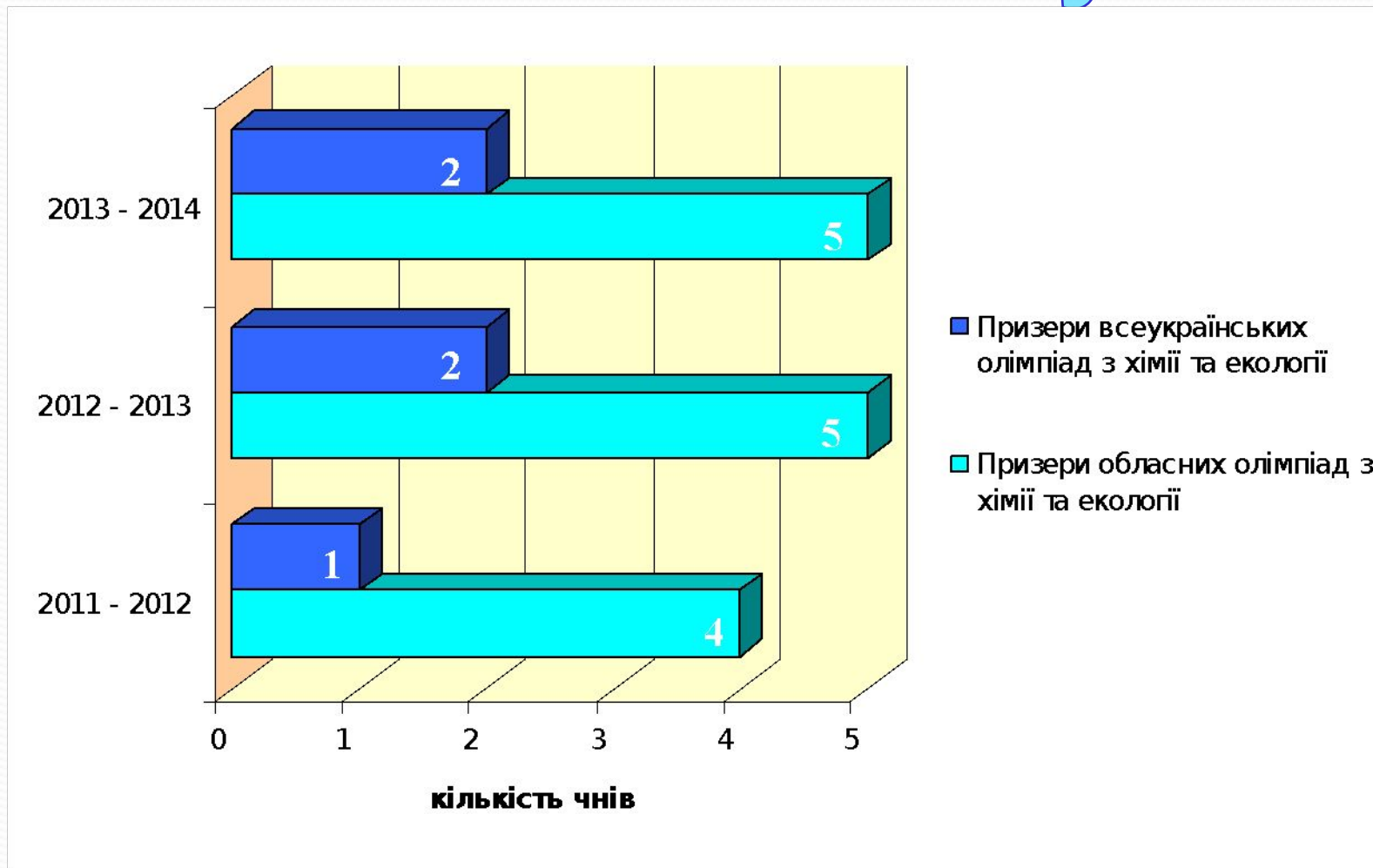




# Позакласна робота клуб “Ерудит”



# Досягнення моїх учнів



# Творчі доробки

- **Конспекти інтегрованих уроків (фізика, хімія).** – журнал “Все для вчителя” № 7-8, 2005.
- **Організація самостійної роботи з обдарованою молоддю у навчальних закладах нового типу.** – видавнича група “Основа”, 2009.
- **Інноваційні технології в природничій освіті.** – збірник науково-методичних праць – Луцьк: ВІППО, 2011.
- **Анотований довідник науково-дослідницьких робіт з хімії та екології.** – Творчі сходинки педагогів Водині – I місце, 2013.
- **Міжпредметна інтеграція знань – шлях до формування ключових компетентностей особистості.** – матеріали науково-практичної інтернет-конференції. 7 – 14 квітня 2014.