

A

ПАРТНЕРСТВО ТА СИНЕРГІЯ В ОСВІТІ

А ВІДАК І В СВІТІ



I

P

E

S

PRIMUS
INTER
PARES
SCHOOL



ГЛОБАЛЬНІ ЦІЛІ **СТАЛОГО РОЗВИТКУ** 2015 2030

SEPIA

ЗНАЙОМСТВО 😊



Богдан Завидовський

Вчитель біології, хімії, природознавства, та «Я у світі» у приватній школі PRIMUS INTER PARES SCHOOL у м. Дніпро

Професійний мікробіолог та біотехнолог

Фіналіст національної вчительської премії
Global teacher prize Ukraine 2021



pips.com.ua

PRIMUS
INTER
PARES
SCHOOL



ZAVYDOVSKY



fb.com/zavydovsky



CHEMISTRY_BIOLOGY_ZNO

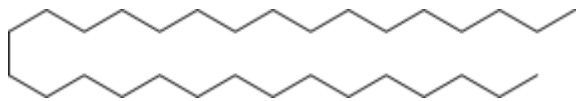
ПЛАН ВИСТУПУ

1. Стандартні шкільні задачі VS інтегровані «життєві» задачі та ситуації. Як непомітно впроваджувати ЦСР в навчальний процес?
2. Кейс-уроки як засіб інтеграції та розкриття навчальних тем, або «хард чи софт, що краще для учня та суспільства?»
3. Поурочна система та проєктне навчання. Пошук балансу.
4. SEPIA – проєктне навчання, що інтегрує ЦСР у освітній процес, та робить дітей амбасадорами глобальних цілей.

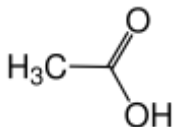


СТАНДАРТНІ VS ІНТЕГРОВАНІ ЗАДАЧІ

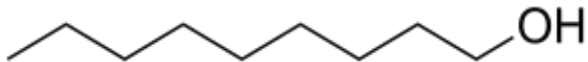
ХІМІЯ



У молекулі насиченого ациклічного вуглеводню гентриаконтану 31 атом Карбону. Укажіть кількість атомів Гідрогену в його молекулі.



Для проведення реакції взято етанову кислоту масою 150 г й етанол у надлишку. Унаслідок цього добули етилетаноат масою 176 г. Обчисліть відносний вихід (%) естеру.



Масова частка Карбону в насиченому одноатомному спирті ациклічної будови становить 75 %. Виведіть хімічну формулу спирту. У відповіді вкажіть його відносну молекулярну масу.



ІНТЕГРОВАНІ ЗАДАЧІ



Якщо у вас вдома використовують природний газ – спитайте у батьків, скільки кубічних метрів його витрачається в середньому в місяць. Скільки вуглекислого газу виділиться при його згорянні? Порахуйте ціну витраченого газу.



Людина за добу видихає 1,2 кг вуглекислого газу. Скільки моль глюкози може синтезувати рослина в процесі фотосинтезу з цього вуглекислого газу? Яка маса цієї кількості речовини глюкози?

У медичній практиці використовується 3%-ний водний розчин пероксиду водню, а також 30%-ний розчин H_2O_2 . Яку масу води треба додати до 5 г 30%-ного розчину H_2O_2 , щоб отримати 3%-ний розчин? Яка маса отриманого розчину?



КЕЙС-УРОКИ ЯК ЗАСІБ ІНТЕГРАЦІЇ ТА РОЗКРИТТЯ НАВЧАЛЬНИХ ТЕМ

«КОРИСТЬ» ПАЛІННЯ?



Інтегрований урок математики, хімії, біології, у якому окрім розкриття хімічного вмісту тютюнових виробів, наслідків для здоров'я, також розраховуються сплачені курцем акцизні збори, та спосіб заощадження цих грошей.



з 01.01.2020 року відповідно до п. 17 під. 5 роз. XX ПКУ розміри ставок акцизного податку на тютюнові вироби, тютюн та промислові замітники тютюну становлять:

- тютюнова сировина тютюнові відходи – 1139,76 грн за 1кг;
- сигарети без фільтра, цигарки – 907,2 грн за 1000 шт;
- сигарети з фільтром – 907,2 грн за 1000 шт;

Розраховуємо:



Скільки коштує акциз у перерахунку на 1 цигарку
Відповідно до середнього споживання цигарок (18 цигарок на день чоловіки; 13 цигарок на день жінки wikipedia.org) знаходимо витрати щоденно на паління
Знаходимо акцизні витрати однієї людини на паління за місяць та рік

КЕЙС-УРОКИ ЯК ЗАСІБ ІНТЕГРАЦІЇ ТА РОЗКРИТТЯ НАВЧАЛЬНИХ ТЕМ

«КОРИСТЬ» ПАЛІННЯ?



Скільки можна покласти грошей замість акцизу на депозит
 Скільки грошей буде наприкінці року, за умови що %
 нараховують:

- 1 раз на рік наприкінці року на середню суму за рік
- 2 рази на рік на середню суму на півроку
- щомісячно на середню суму на місяць

Розраховуємо:

- Суму на рахунку, яку отримаємо при заощадженні «акцизних» грошей на депозиті у банку
- Рівень додаткової щомісячної «пенсії» з заощаджених на акцизі грошей на додаткові «заощаджені» роки життя

Банк та вид депозиту	Відсоткова ставка
Депозит Стандарт Онлайн від Форвард Банку	12.5%
Депозит Респект від РВС Банку	11.4%
Депозит без дострокового розірвання від monobank	11%
Депозит Стандарт від Приватбанку	9%
Мій депозит Онлайн від Ощадбанку	9%
Депозит Класичний Строковий від Райффайзен Банку Аваль	6%
Депозит Гарантований капітал від Укрсиббанку	4.5%



«КАРАНТИН»



Кейс-урок математики, біології, історії. Розкриваємо ретроспективу світових епідемій, важливість вакцинації та властивості математичних функцій через доступну статистику.



Віспа у японському манускрипті, та зображення трагічної гибелі імперії ацтеків через підступні дії завойовників.

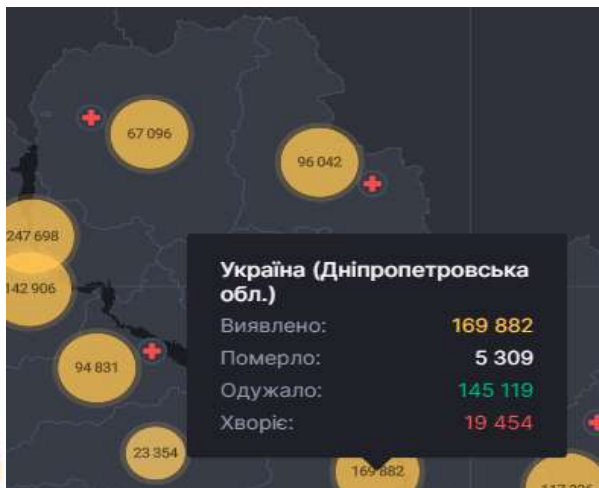


КЕЙС-УРОКИ ЯК ЗАСІБ ІНТЕГРАЦІЇ ТА РОЗКРИТТЯ НАВЧАЛЬНИХ ТЕМ

«КАРАНТИН»



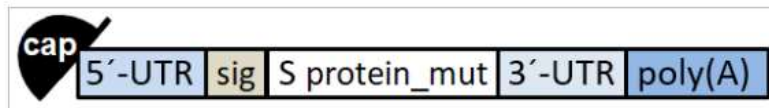
Вивчаємо статистику розповсюдження епідемії у м. Дніпро за доступними даними



<https://covid19.rnbo.gov.ua/>



Український лікар Іван Венжинович у інфекційній лікарні м. Тернопіль та графіки поширення COVID-19



GAACAAACΨAGΨAΨΨΨΨΨGGΨCCCCACAGACΨCAGAGAGAACCCGCCACC

Безпечність РНК-вакцин та генетичний код

ПОУРОЧНЕ ТА ПРОЄКТНЕ НАВЧАННЯ

ПОШУК БАЛАНСУ

ПОУРОЧНЕ НАВЧАННЯ

- Структуроване
- Регламентоване
- Методично забезпечене та добре знайоме



- Залишає мало місця для колективної та індивідуальної творчості
- Стисле у часі
- Не завжди відповідає вимогам сучасності
- Природничі дисципліни «відлякують» учнів



ПРОЄКТНЕ НАВЧАННЯ

- Результати розтягнуті у часі
- Потребує гнучкості всіх учасників процесу
- Потребує більше часу та інтелектуальних ресурсів
- Надає простір для творчості
- Вчить кооперації, комунікації, командної роботи, соціалізує
- Можливість вийти за рамки навчальної програми
- Природничі дисципліни зацікавлюють учнів

ВУГЛЕВОДНІ (21 год)
Класифікація вуглеводнів
Алани. Загальна формула аланів
Структурна зомера, систематична номенклатура
Висловлення вуглеводнів. Методи одержання аланів, етану, етану, бензену
Алани. Загальна та молекулярна формули аланів
Структурна зомера, систематична номенклатура аланів
Властивості етану. Методи одержання етану
Розв'язання розрахункових задач
Алани. Загальна та молекулярна формули аланів. Структурна зомера, систематична номенклатура аланів
Властивості етану. Методи одержання етану. Підготовка до ТЕР
ТЕР 3. Переваги та аналіз ТЕР

SEPIA – ПРОЄКТНЕ НАВЧАННЯ, ЩО ВПРОВАДЖУЄ ЦСР В ОСВІТУ



Sepia officinalis L.

PRIMUS
INTER
PARES
SCHOOL

SEPIA - ФОРМУЛА

Що таке SEPIA?

SEPIA = (STEM + Soft skills) * Глобальні цілі

Наші проєкти передбачають об'єднання учнів за їхніми сильними сторонами у робочі групи, що розроблятимуть конкурентні рішення глобальних задач



Ваше ім'я: _____



АНКЕТА УЧАСНИКА/ЦІ

Scientists Engineers Politicians Influencers Artists

Оберіть свої пріоритети участі у різних напрямках, де 1) це напрямок, який вам найбільш до вподоби, а 5) найменш.

обґрунтуйте пріоритет вашої участі відповівши на питання:

- Чому ви обрали цей напрямок?
- Що вам подобається чи добре у вас виходить та як обраний напрямок допоможе вам розвивати ваші сильні сторони? (н.л. я люблю малювати/співати/проводити дослід/виступати на сцені, тому хочу їх розвивати у обраному напрямку)
- Чи є приклади вашого залучення у проекти чи іншу діяльність пов'язану з цим напрямком? (н.л. брав участь у конкурсі, виступав з доповіддю, намалював плакат тощо)

	Напрямки
1)	
2)	
3)	
4)	
5)	

Обґрунтуйте пріоритети

ЧОМУ SEPIA?

5

ГРУП

Scientists



науковці, що невтомно шукають
остовірні складні відповіді на купу
"тростих" питань шляхом глибоких
досліджень

Politicians



знавці в галузі права,
законотворці, борці за
громадські права та
справедливість

10

МЕНТОРІВ

Engineers



створювачі складних машин і
прототипів для простих рішень,
шукачі оптимальних шляхів
заради вирішення практичних
життєвих задач

Influencers



організатори промоакцій та
маркетингових кампаній,
формувальники суспільної
думки

Artists



майстри візуального контенту,
вражень та дизайну

Scientists
Engineers
Politicians
Influencers
Artists



СТІНА – АДВЕНТ КАЛЕНДАР ГЛОБАЛЬНИХ ЦІЛЕЙ



ГЛОБАЛЬНІ ЦІЛІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ 2015-2030

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



34

НАВЧАЛЬНІ
ТИЖНІ

17

ЦІЛЕЙ

PRIMUS
INTER
PARES
SCHOOL



СТІНА – АДВЕНТ КАЛЕНДАР ГЛОБАЛЬНИХ ЦІЛЕЙ

ДОСВІД ДИТИНИ:



- Дедлайни
- Командна робота
- Творчість, генерація ідей
- Пітчінг
- Комунікація
- Позашкільна кооперація

- Формат готує дітей до вміння шукати шляхи до власного успіху

- Подібний досвід цінується у мотиваційних листах при вступі у ВНЗ, особливо за кордоном

АВТОРИ ІДЕЇ

Ми прагнемо:

- Посадити школярів і світ у спільному глобальному завданні
- Наштовпнути учнів зробити перші кроки у вирішенні проблем людства.
- Показати важливість маленького кроку кожного задля досягнення великої мети.
- Привернути увагу суспільства до цілей сталого розвитку.



Богдан Завидовський

учитель хімії та біології, професійний біолог, мікробіолог та біотехнолог з досвідом роботи в галузі виробництва засобів біологічного захисту рослин



Юлія Луньова

вчителька математики, фізики та інформатики. має вищу категорію, регіональна тренерка за програмою «Intel@Начання для майбутнього», призерка конкурсу «Вчитель року», авторка дистанційних курсів з інформатики



Олексій Сидоров

учитель математики, фізики та інформатики, має досвід викладання у вищ. напістр авіаційної та ракетно-космічної техніки, автор більш ніж 20 публікацій наукового та навчально-методичного характеру



Марко Шпара

учитель географії, English Speaking, Science та основ здоров'я з досвідом викладання у Великій Британії, де провів 5 років; рсоробник та викладач навчальних програм, проєктант зі збалансованим харчуванням та захистом навколишнього середовища за першою освітою - спеціаліст з реклами та PR, другу освіту за фахом "нутриціолог" отримав у Великій Британії, де працював у різних лікарнях Лондона



У СЕРПНІ 2021 РОКУ ШКОЛА "PRIMUS INTER PARES SCHOOL" ПРИЄДНАЛАСЬ ДО ГД ООН

ДІТИ – АМБАСАДОРИ ГЛОБАЛЬНИХ ЦІЛЕЙ



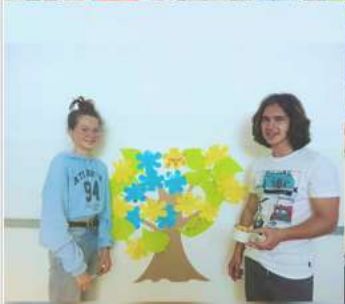
Просвітницька ціль
збільшення усвідомлення
молоді щодо глобальних
проблем людства



Креаторська ціль
розробка школярами
проектів, що базуються на
цілях сталого розвитку



Менторська ціль
створення середовища
підтримки інновацій у
сучасних школах



ІНТЕГРОВАНІЙ МАРАФОН «ВОДА»



Екологічний моніторинг

учні провели екологічний моніторинг поверхневих вод у річці Дніпрі, підготували наукову роботу, яку представили на Всеукраїнському конкурсі юнацьких дослідницьких проєктів під егідою Малої Академії наук України та посіли призове місце

[ДЕТАЛЬНІШЕ](#)



Дослідження гідроудару

в пошуках рішення актуальної проблеми міста – зношеності систем водогону, учні провели наукове дослідження явища гідроудару та висунули концепцію інновації, що має протидіяти гідроудару та виходу з ладу ділянок водогону

[ДЕТАЛЬНІШЕ](#)





Алея дерев PIPSGarden

вчителі разом з учнями висадили в дніпровському парку Шевченка дев'ять кущів калини та горобинки, акцію відмітив та підтримав Департамент парків та рекреації Дніпровської міської ради

ДЕТАЛЬНІШЕ



Зменшення в 4 рази споживання пластику та на 25% - споживання паперу в школі

Для цього учні та вчителі:

- принесли та користувалися своїми багаторазовими пляшками та чашками
- підписували од-оразові стаканчики та використовували їх повторно

Ми змогли подарувати використанні стаканчики та були дуже горді, що саме вони, що зменшили кількість використаних більш ніж в 4 рази

Для статистики:

- було 353 стаканчики на день
- стало 30 стаканчиків, що в 4 рази менше
- скоротили використання на 25% паперу на день, що у перерахунку на 1 навчальний рік дорівнює більш 25.000 стаканчиків





Мікрозелень для власного споживання

Ми почали зі збору пластикових стаканчиків у спеціальні підготовлені контейнери у класах, привнесли з дому тетрапаки та пластикові пляшки для годівничок, щоб їх повторно використовувати. А потім на уроках SCIENCE діти висаджували насіння істівних культур – руколи, петрушки, укропу, цибулі у зібрані в школі або вдома використані пластикові стаканчики та тетрапаки з використанням напоїв. Готуємось за пару тижнів збирати перший врожай з висаджених посівів

[ДЕТАЛЬНІШЕ](#)



Дебати із суспільно значущих питань

Справлені загальношкільні дебати з наукових та суспільно значущих питань відбулись у стінах Primus Inter Pares School.

Питання обговорювались серйозні та важливі

- зобов'язати компанії підтримувати свої пристрої довічно та робити техніку придатною до ремонту
- дозволити державі контролювати особисте листування
- прийняти закон про обов'язкову вакцинацію громадян України від COVID

Розгорнуті відповіді та змістовні аргументи учнів за і проти були не менш серйозними та захопливими.

[ДЕТАЛЬНІШЕ](#)

ДІТИ – АМБАСАДОРИ ГЛОБАЛЬНИХ ЦІЛЕЙ

Антиуроки для вчителів до Дня Землі та Чорнобильської трагедії

До 35 річниці аварії на Чорнобильській АЕС наш учень восьмого класу Федір виявив бажання зробити доповідь з цієї теми. Він самостійно підготував всю інформацію до уроку і виступав як професійний доповідач, справжній сеньйор вчитель, ба навіть вчений-дослідник, бо Федір занурився в питання з точки зору різних наук: історії, географії, біології та хімії.

Історія, деталі, наслідки страшної катастрофи, ліквідація та найголовніше - як людству не повторити таких страшних помилок – все це і навіть більше Федір розповів у доповіді, чим здивував, зацікавив та змусив задуматись усіх присутніх

[ДЕТАЛЬНІШЕ](#)



Ініціатива "Щедрий вівторок" до Дня подяки

Ми святкували Щедрий вівторок закликавши когось зі спеціальними станціями добра, багато говорили про благодійність, про те, що в наших силах робити кожен день днем добра. Ми навіть зібрали більше 100 книг для дітей, які не мають змоги їх придбати

[ДЕТАЛЬНІШЕ](#)

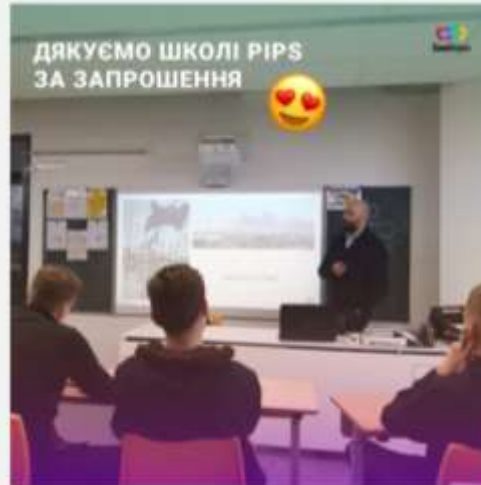
ДІТИ – АМБАСАДОРИ ГЛОБАЛЬНИХ ЦІЛЕЙ



Інтегрований урок-екскурсія до місцевої сонячної електростанції

Школярі відвідали місцеву сонячну електростанцію, де вивчали принципи її роботи та актуальність відновлювальних джерел енергії. Було мегацікаво та суперлізнавально, ми дізналися про принцип роботи сонячних батарей, про те, що сонячна енергія є відновлюваним джерелом енергії майбутнього

[ДЕТАЛЬНІШЕ](#)



Цикл лекцій від SaveDnipro

Як пояснити дітям, що таке дрібнодисперсний пил або золотшлаконакопичувач та ще й англійською мовою? Дуже просто, якщо ти все це намалюєш на слайдах та захопиш з собою датчик сервісу Saveecobot! Разом з викладачами SaveDnipro школярі вивчали успішні кейси взаємодії влади та суспільства з результатом постійного моніторингу якості повітря та встановлення фільтру на Придніпровську ТЕС

[ДЕТАЛЬНІШЕ](#)

ДІТИ – АМБАСАДОРИ ГЛОБАЛЬНИХ ЦІЛЕЙ



Короткометражна стрічка
 «Вчи миру, а не війні» у
 рамках кінофестивалю
 щасливих сценаріїв
 майбутнього «Бути Добру»

У рамках кінофестивалю щасливих сценаріїв майбутнього «Бути Добру» учні вирішили створити свою власну стрічку «Вчи миру, а не війні».

Надихнувшись нашими шкільними уроками, проєктами та участю у шкільному міністерстві захисту довкілля "PIPS for the Planet", учні вирішили показати, чому дійсно потрібно навчати молоде покоління, щоб у світі був мир.

[ДЕТАЛЬНІШЕ](#)







lifecell 13:33 92%
 < Назад Изм.



PIPS for the Planet 🌍💚🌱
 25 учасників

Притягніть Звук Пошук Еше

Учасники Медиа Файлы Голос Ссылки

-  **Mark**
в сети админ
-  **Ксюша**
был(а) 13 минут назад
-  **Света**
был(а) 21 минуту назад владелец
-  **Кристина** 🙌👉
был(а) 22 минуты назад
-  **Дана** 💎👉
был(а) 36 минут назад
-  **Nafva**



ДЕ ШУКАТИ НАТХНЕННЯ, МОЖЛИВОСТІ ТА ПІДТРИМКУ?



@capabilitiesO



sepia.tilda.ws





ДЯКУЮ ЗА УВАГУ!



Педагогічному
Primus Int

на проходження тренінгів від ГС "Освіторя"
протягом одного року здати вручення (12 вересня 2020)

Кожен з нас - #суперчитель.
Давайте змінювати Всесвіт української освіти разом!

Голова ГС "Освіторя"
Зоя Литвин

