

«Арт-простір допитливого природознавця»



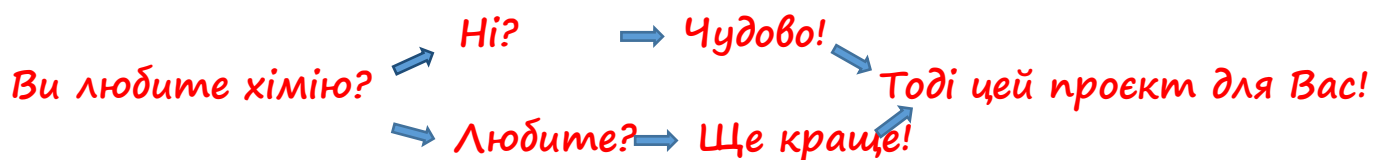
НАУКОВО-ОСВІТНІЙ МОДУЛЬ

Магія хімії: мистецтво і наука експерименту



«Арт-простір допитливого природознавця»

Давайте знайомитись!



Думаємо, що виконуючи експериментальні дослідження, розуміючи їх наукове підґрунтя, Вам не може не сподобатись хімія!!!

Креативна і творча команда кафедри хімії природничого факультету Українського державного університету імені Михайла Драгоманова та викладачів - позашкільників Національного еколого-натуралістичного центру учнівської молоді МОН України (НЕНЦ) запрошують абітурієнтів та учнів старших класів стати учасниками науково-освітнього модулю «Краса хімії: мистецтво та наука експерименту» в рамках науково-освітнього проєкту «Арт-простір допитливого природознавця».

На природничому факультеті Українського державного університету імені Михайла Драгоманова готують учителів хімії за спеціальністю 014.06 Середня освіта (Хімія).

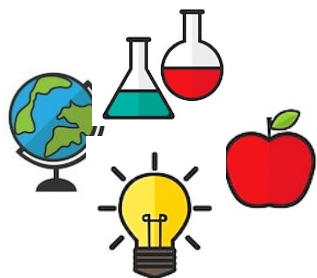
Національний еколого-натуралістичний центр учнівської молоді МОН України займається наданням позашкільної додаткової освіти для учнів, вихованців та студентів.

У центрі проєкту *хімічна загадка!*

Ви бачите всі речовини, які необхідні для експерименту, та всі етапи його проведення. Ви стаєте «хімічним детективом», щоб «розшифрувати» хімічне явище або пояснити хімічні властивості, а також хімічну природу речовин, що використані в експерименті.

Це дозволить Вам зрозуміти закони хімії і навчить відтворювати експерименти в домашніх умовах з речовинами побутової хімії та тими, що є в аптеках, на кухні або в продуктових магазинах.

У проєкті



1. Ви знайдете все необхідне для вивчення та розуміння важливих концепцій хімії.
2. Ви побачите, що хімія пов'язана з життям, і чому вона необхідна для життя.
3. Ви познайомитесь з роллю хімії для збереження довкілля і збалансованого розвитку суспільства.
4. Ви зрозумієте, що досягнення хімії сприяють розвитку сучасних технологій.



Мета проєкту – збагатити ваш світ унікальною та корисною інформацією, яка зробить для вас хімію цікавою і захопливою природничою наукою.

Що Ви зможете після участі у проєкті?

- Покращити розуміння хімії на основі одержаних знань та умінь;
- Здобути знання, необхідні для складання конкурсних іспитів (ДПА, ЗНО, НМТ);
- Брати участь у конкурсах на проведення власних хімічних експериментів;
- Відвідати лабораторії кафедри хімії УДУ імені Михайла Драгоманова та взяти участь у створенні відео демонстрацій дослідів.
- Ви навчитесь безпечному експериментуванню з хімічними речовинами.

У програмі проєкту:

- тематичні науково-популярні лекторії,
- вебінари,
- тренінги,
- семінари,
- відео демонстрації,
- конференції.

«Арт-простір допитливого природознавця»

Участь у проєкті **безкоштовна**, необхідна **попередня реєстрація**:

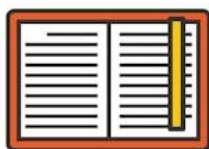
Старт проєкту запланований **01 лютого 2024 року о 18.00** в онлайн-форматі (зум-конференції), записи подій розміщуватимуться на YouTube-каналах НЕНЦ та кафедри хімії природничого факультету Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Планується проведення занять у лабораторіях кафедри хімії природничого факультету УДУ імені Михайла Драгоманова.



Докладніше про проєкт
на офіційних сторінках Проєкту в мережі Інтернет.

Щоб
підписуйтесь

не
на



пропустити важливу інформацію –
корисні для Вас інфоресурси:

Офіційній сайті НЕНЦ: <https://nenc.gov.ua>



Ми в соцмережах: Telegram-канал https://t.me/education_nenc,
Instagram <https://instagram.com/nencoland>, на каналі Facebook -
<https://www.facebook.com/nenc.gov.ua/>, на [YOUTUBE](#).



Офіційний сайт природничого факультету: <https://bit.ly/3vuX>

Кафедра хімії природничого факультету УДУ імені Михайла Драгоманова у соцмережах:

Facebook



Instagram



канал:

Телеграм канал

https://t.me/chemistry_fpgoe



Маєте запитання,
підготували відповіді на тестові завдання,
створили відео власного дослідження
тоді пишть і надсилайте на електронну пошту кафедри хімії
kh_ipgoe@npu.edu.ua

«Арт-простір допитливого природознавця»

У 2024 році перша тема проєкту присвячена найпрекраснішому, дивовижному і необхідному в нашому житті – її величності ВОДІ. Яка вона?

Зрозумійте експерименти, навчіться пояснювати їх, проведіть ці дослідивдома і побачите, що вода незвичайна.

План проєкту

Кожна середа місяця – демонстрація експерименту – постановка задачі

Друга середа – тестові завдання

Третя середа - демонстрація експерименту з розшифровкою

Остання середа березня та травня - вебінари:

Червень - заключна конференція

	Тематика досліджень	Зміст теми	Календарний план за видами діяльності				
			Експериментальна загадка	Тестові завдання	Вебінари	Власні відеодемонстрації	
1	Кристалічна структура води в твердому агрегатному стані Елементний склад молекули води	Структура молекули води, полярність. Структура льоду. Кристалогідрати в природі.	07.02	+		+	
		Вода як гідроген оксид.	06.03	+		+	
2	Як зрозуміти аномальні властивості води?	Розчинність газів у воді. Густина води та розчинів. Капілярність води. Гідрофільність води. Поверхневий натяг води.	03.04	+	+	+	
3	Універсальний природний розчинник - вода	Водні суміші: розчини та розчинення речовин, колоїдні розчини в лабораторії та природі	01.05	+	+	+	
4	Вода як каталізатор	Каталітичні властивості води.	05.06	+	+	+	
5	Вода як хімічний реагент	pH водних розчинів сильних і слабких електролітів. Повний гідроліз солей. Взаємодія металів з водою. Корозія.	+	+	+	+	
	Заключна конференція	Підведення підсумків і нагородження переможців					

«Арт-простір допитливого природознавця»

Дуже сподіваємося, що цей проєкт відкриє перед вами безмежні можливості та нові горизонти знань, а ваша допитливість і працьовитість стануть важливими складовими нашого успіху.

Хочеться вірити, що цей проєкт стане не лише територією наукових відкриттів, але й місцем, де ви будете розвиватися як дослідники, командні гравці та лідери.

По завершенню проєкту активним учасникам будуть вручені сертифікати щодо успішного закінчення науково-освітнього модулю та рекомендації для вступу на природничий факультет УДУ імені Драгоманова.

Бажаємо вам нескінченного прагнення до знань, постійного росту і досягнення нових вершин у хімічному світі.

До зустрічі на наступному етапі.