



ХІМІЄРА



Вітаємо з ДНЕМ ХІМІКА!

Шановні колеги, здобувачі вищої освіти, випускники, роботодавці, друзі. У цей важкий день, коли Житомир оговтується від страшного обстрілу 28 травня 2023 року, кафедра хімії Житомирського державного університету імені Івана Франка хоче привітати всіх хто є хіміком за професією, сферою діяльності, покликанням або в душі з професійним святом – Днем хіміка! Саме хімія є наукою, яка вирішує всі глобальні проблеми людства і допоможе Україні перемогти ворожу навалу та відбудуватися в найкоротші строки. Саме хіміки створюють лікарські засоби для порятунку життів, харчові продукти для відновлення сил, новітні матеріали для ефективної відбудови, способи фіксування та встановлення наслідків воєнних дій та синтезують ресурси для виготовлення ефективної зброї. Сьогодні кожен із нас, незалежно від професії, контактує з хімією, тому має розуміти її основи та раціонально ставитися до використання хімічних речовин. Отже, кожен із нас стає трохи хіміком.

Дякую всім, хто вірний хімії і навіть у такі складні часи, розширює сферу своєї професійної діяльності: покращує рецепти виготовлення окупних свічок, власноруч готує мило, плете маскувальні сітки, змішує репеленти, проводить ярмарки для збору коштів і намагається зробити все можливе, щоб допомогти військовим, які захищають кожного з нас. І навіть якщо ця допомога не на декілька мільйонів, вагонів або кілометрів – кожен із нас робить це від щирого серця, дякуючи військовим, намагаючись хоч на декілька хвилин зігріти їх теплом наших сердець! Дякую Вам, шановне хімічне товариство! Україна сильна, Україна вільна, Україна непереможна!

Вітання випускникам!

Ви вже четвертий, ви – випускники,
А ще недавно ви на першому навчались,
У хімію ці кроки нелегкі
Ви впевнено робили й не боялись!

Було всіляке в ці роки –
І дистанційно також вчилися
Та хімію обрали ви –
І, сподіваємось, не помилились!

Під Калієм вас випускаєм,
Активності в житті бажаєм,
Терпіння, наснаги, удачі,
Ще море везіння в придачу!

А також хочем побажати
Таланту свого не втрачати
І сміло до мети йти
Бо хімія – це я і ти!

Кафедра хімії

Життя не прожито дарма

І ось пролетіли ці миті щастя,
Їх не повернути вже ніяк,
Ті спогади, дотики і ніжні
кроки
Тривожать серце у цей час.

Сонце ніжно лоскоче,
А серденько моє клекоче -
Спогади повернути хоче.
Ті миті безтурботного життя!

А час нестримно спливає
Минають миті, минає життя
Лиш ті щасливі днини
Спливають в голові щодня.

З ними ти живий - ти відчуваєш
Життя не прожите дарма!
Ти вільний, сміливий ти
відчуваєш
Життя не прожито дарма!

Наталія Костенко



ТИЖДЕНЬ ХІМІЇ НА ПРИРОДНИЧОМУ

Ярмарок "Разом до перемоги!"

Тиждень хімії на природничому факультеті розпочався із благодійного ярмарку, організованого викладачами і лаборантами кафедри хімії. Багато солодких, солоних пирогів і смаколиків, желе, десертів і навіть мило ручної роботи були придбані студентами і працівниками факультету. Жива душевна атмосфера, позитивний настрій і важлива мета заходу зіграли свою роль – кошти, зібрані з продажу, будуть витрачені на придбання потрібних матеріалів для хлопців на передовій.



Квест "Хімік-шукач"

Яскраво, весело та захоплююче проходив ще один день тижня хімії на кафедрі організований лаборантами як квест "Хімік-шукач". В пригоді стали усі отримані знання та навички, адже прудкість, кмітливість та вміння комунікувати проявляли студенти-хіміки 1-3 курсів, разом об'єднавши свої сили. Усіх бажаючих взяти участь жеребкуванням було поділено на три команди («Фторчики», «Хлорчики», «Бромчики»), кожна з яких пройшла свій маршрут із п'яти непростих локацій. Згадати довелося все: від забарвлення катіонів солей у полум'ї до методів титрування та фізико-хімічних властивостей речовин.

Окрім яскравих вражень та позитивних емоцій, кожна з команд отримала солодкі призи за накопичені під час виконання завдань бали.



"Бал хіміка"

В останній день тижня хімії «Бал хіміка» проходив в дещо незвичному форматі. Традиційно хіміки-випускники 4 курсу передали альбом-естафету 3 курсу та закорковували «хімічну капсулу часу». Також за традицією кафедра хімії записала привітання для випускників. Зважаючи на реалії сьогодення, інші урочисті заходи вирішено перенести на День Перемоги України. Навчаємо і працюємо. Наближаємо нашу Перемогу!



Хіміки та спорт!



В рамках VIII Спартакіади викладачів і працівників Житомирського державного університету ім. І.Франка відбулися змагання, в яких взяли участь викладачі та працівники кафедри хімії.

В змаганнях з настільного тенісу серед жінок 3 місце зайняла Катерина Баранчук, асистент кафедри хімії. Серед чоловіків: 4 місце - Роман Денисюк, доцент кафедри хімії.

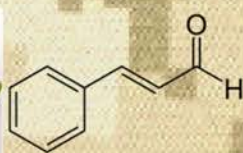
В змаганнях з волейболу між командою факультету фізичного виховання і спорту та збірною командою викладачів і працівників університету (в складі якої грали Роман Денисюк – доцент кафедри хімії, Ірена Бурківська – лаборант кафедри хімії, Олександр Ходюк – лаборант кафедри хімії), зайняли почесне 2 місце. Матч відбувся у веселій та дружній атмосфері.

Зміцнюючи дух і тіло – разом до Перемоги!



Що ти знаєш про Цинамон

Якщо ти думаєш, що Цинамон - це Давньоегипетський бог, племінник самого Амона, то змушені вас розчарувати. Господином він відомий як кориця (Cinnamomum verum). З цього невеликого вічнозеленого дерева 10–15 м заввишки, яке відноситься до родини лаврових (Lauraceae) та росте в Шрі-Ланці та в Південній Індії, добувають коричний альдегід та ефірну олію кориці. Дані речовини використовують у медицині та ароматерапії. Екстракти і ефірна олія кориці є цінним компонентом ліків проти застуди. Коричну олію використовують в мазях зігрівально-підразнювальної дії, проте її концентрація в них обмежена. Вона має високі антимікробні та антиоксидантні властивості. Також вона є основою для виготовлення парфумів.



Історія одного парфуму

За легендою, відома модельєрка Коко Шанель замовила парфумеру Ернесту Бо створити аромат «що має запах Жінки». Месьє Бо полюбляв експериментувати з ароматами й одним із перших почав використовувати альдегіди для створення нових парфумів.

1921 року він презентував «Шанель № 5», що став всесвітньо відомим парфумом і символом жіночості. До того ж «Шанель № 5» став головним альдегідним ароматом усіх часів.



Sun Protex Factor (SPF)

SPF означає Sun Protex Factor, що перекладається з англійської як сонцезахисний фактор (набір компонентів, що захищають від небезпечних променів). Він захищає шкіру від шкідливого впливу ультрафіолетового випромінювання, яке призводить до почервоніння, опіків і різних шкірних захворювань, а також продовжує час безпечного перебування на сонці.

До складу SPF-крему можуть входити:

Компоненти неорганічного походження. Зазвичай

виділяють дві таких речовини:

титан діоксид й цинк оксид.

Мікрочастинки цих мінеральних речовин відбивають промені сонця від шкіри й розсіюють їх. За такий принцип дії вони отримали ще одну назву, фізичні УФ-фільтри. Титан діоксид й цинк оксид не поглинаються шкірою та є водостійкими.

Елементи органічного походження. На відміну від попереднього типу їх в сонцезахисному кремні з SPF може бути кілька десятків. Найбільш часто зустрічаються компоненти – це бензофенони, саліцилати, октіноксати, ціннамат. Вони перетворюють діючі на шкіру ультрафіолетові промені в тепло й не дають їм проникнути в шкіру. Через такий принцип функціонування їх називають хімічними УФ-фільтрами. Ці органічні елементи теж складно змити водою.

Ще один тип складових таких кремів – природні. До них відносять олії та екстракти різних рослин. Наприклад, олія персика, кунжуту, мигдалю, екстракти авокадо, алое, ромашки. Дані речовини, завдяки своїй природі й фізичному стану, надають живильний ефект і запобігають зневодненню організму, що знаходиться під сонячними променями.

Нашим війським бажано бути надійно захищеними, в тому числі від сонячних променів!

Ірена Бурківська



В умовах сьогодення в нас є одна мрія на всіх – ПЕРЕМОГА. І в цей надскладний час велика надія знаходить відлуння в серцях молодого покоління, якому в майбутньому необхідно буде відбудувати і розвивати рідну країну. А сьогодні ключовим нашим завданням є допомога військовим. Так, з гаслом «Разом до перемоги!» натхненно працювали здобувачі 3 курсу спеціальності 102 Хімія. В межах проведення циклу майстер-класів із виготовлення косметичного мила ручної роботи, студенти долучилися до гарної справи – створення власноруч мила для військових ЗСУ у техніці мильних камінців, що нагадує узбережжя Чорного моря, продовжуючи підтримувати бойовий дух захисників і допомагати всіма можливими способами. Надіємось, що наші мрії найближчим часом будуть втілені в життя!!!

А поки що ми пропонуємо Вашій увазі рецепт одного з найсмачніших домашніх тортів, який має назву «Наполеон».

Інгредієнти для приготування торта:

- 4-5 ст. муки,
- 2 пачки маргарину,
- 0,5 ст. води,
- 1 ст. л. оцту,
- 1 ст. л. горілки.

Рецепт приготування торта:

1. Готуємо коржі. У склянці змішати
2. В мисці за допомогою великого ножа подрібнити муку з маргарином у дрібну крихту.
3. Зберіть утворену крихту в гірку, а в центрі зробіть заглиблення та вилийте вміст заздалегідь приготовленої склянки.
4. Замішайте листкове тісто. Поділіть його на маленькі кульки та залиште в холодильнику на 5-6 годин.
5. Випікайте 10 коржів при температурі 180-200 °С.

Інгредієнти для приготування заварного крему:

- 3 яйця,
- 2 ст. цукру,
- 1,5 л молока,
- 250 г масла,
- 6 ст. л. муки,
- 1 пак. ванільного цукру.

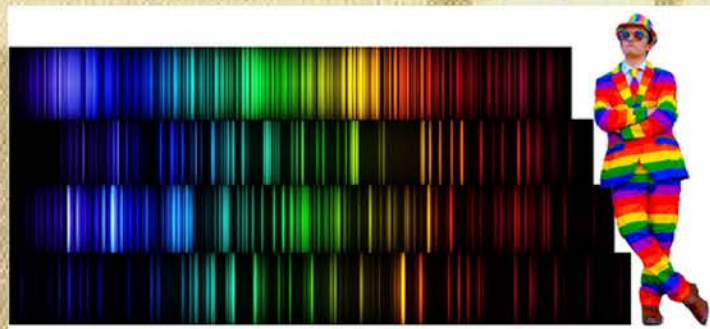
Рецепт приготування заварного крему:

1. У каstrулi з'єднуємо борошно, цукор, ванільний цукор, яйця.
2. Розтираємо вінчиком у однорідну суміш.
3. Додаємо помалу молоко і добре розмішуємо масу до однорідного стану.
4. Ставимо каstrулю з вмістом на невеликий вогонь, безперервно перемішуємо масу вінчиком, особливо на дні каstrулi, щоб уникнути утворення борошняних грудок. Як тільки заварний крем загусне і почне закипати, вимикаємо вогонь і знімаємо з плити.
5. Далі в гарячу заварну масу додаємо вершкове масло (50 г) і розмішуємо до його розчинення. У такому вигляді залишаємо заварний крем охолоджуватися до кімнатної температури!

Смачного!



Музика хімії



Можливо, хімія та музика не здаються спорідненими галузями, але дослідник з Університету Індіани Вокер Сміт знайшов спосіб перетворити видиме світло, яке випромінюють атоми хімічних елементів, на звукові сигнали, створюючи унікальні складні звуки для кожного з них. Він використав техніку, яка називається озвученням даних, щоб створити звуки. Вокер Сміт нещодавно закінчив школу, отримавши дипломи з хімії та музичної композиції.

Атоми деяких елементів випромінюють хвилі, що відповідають тисячі окремих кольорів. Попередній проект передбачав перетворення молекулярних коливань у музичні композиції. Саме це спонукало дослідника розглянути спектри окремих елементів. Перетворення цих світлових хвиль на звук – ще один спосіб поглянути на періодичну таблицю. Це не нова ідея, однак попередні версії не змогли охопити багату різноманітність звуків/кольорів спектрів елементів. Джил Лінц із Східморського коледжу також працює над синтезом унікальних тонів для кожного елемента, щоб створити акустичну версію періодичної таблиці.

Сміт разом з Девідом Клеммером професором кафедри хімії і Чі Вангом професором музичної школи розглянули візерунки світлових хвиль, використовуючи частоти кожного кольору відносно один одного. Наприклад, якщо фіолетове світло вдвічі перевищує частоту червоного, воно створює інтервал октави. Звуки відрізняються залежно від їх складності та тону. Деякі включають мікротони, які створюють дисонанс. Сміт представив свої висновки на весняній зустрічі 2023 року Американського хімічного товариства (ACS Spring 2023). Це лише перший крок до його кінцевої мети – створити повністю інтерактивну музичну періодичну таблицю.

"Люблю вийти за крейдою і прогуляти 10 хвилин уроку...",
Микола, вчитель хімії, 30 років.

Розгадайте ребус



” ”



Студентсько-викладацька газета "Хімера"
Засновник: кафедра хімії
Житомирського державного університету імені Івана Франка
Адреса редакції: вул. Пушкінська, 42, ауд. 118а, Житомир, 10008

Редакція може не поділяти думки авторів публікацій і залишає за собою право на редагування і скорочення матеріалів. За достовірність фактів, поданих у матеріалах, відповідальність несе автор.

Листування з читачами ведеться тільки на сторінках газети. Світлинки, вміщені у газеті, необов'язково є прямими ілюстраціями до текстів.

Наклад 500 примірників.

