

ТИЖДЕНЬ БІОЛОГІЇ ТА ХІМІЇ

Як показує практика предметні тижні є ефективною формою роботи для учителів та здобувачів освіти. Вони активізують пізнавальну діяльність, сприяють покращенню засвоєних навчальних програм здобувачами освіти. З цією метою у ліцеї з 24 по 28 квітня 2023 року було проведено Тиждень біології та хімії.

Основною метою предметного тижня був розвиток пізнавального інтересу до біології та хімії як наук, формування екологічного світогляду та екологічної культури здобувачів освіти, виховання в ліцеїстів свідомого та дбайливого ставлення до свого життя та здоров'я.

В рамках цього тижня було проведено ряд цікавих та пізнавальних заходів. Так, впродовж тижня відбувалася виставка стінгазет та лепбуків на тему: «Біологія – це життя», яка проходила у фойє ліцею. У ній взяли участь здобувачі освіти 6-9 класів. Ліцеїсти не тільки показали свої знання з предмета, але й проявили свою креативність у викладені цікавих фактів.



ХИЖІ РОСЛИНИ

Цікаві факти!

Середня людина - рослинний полюбитель. Ми їмо фрукти, овочі, зерно, боби, картоплю, картоплю, картоплю. Ми їмо рослини щодня. Ми їмо рослини щодня. Ми їмо рослини щодня.

Вегетарианство - це спосіб харчування, який виключає вживання м'яса, риби, морепродуктів та інших продуктів тваринного походження. Це означає, що вегетарианці їдять тільки рослини.

Вегетарианство має багато різновидів. Найбільш поширеним є вегетарианство, яке виключає тільки м'ясо. Інші види вегетарианства виключають також рибу, морепродукти, яйця та молоко.

Вегетарианство має багато переваг. Воно допомагає знизити ризик захворювань серцево-судинної системи, діабету та ожиріння. Воно також допомагає зберегти навколишнє середовище.

Вегетарианство також має багато смакових переваг. Рослини мають різні смаки, кольори та текстури. Це робить вегетарианську їжу дуже цікавою та смачною.

Вегетарианство - це не тільки їжа, це спосіб життя. Це спосіб бути здоровим, щасливим та відповідальним.

A collage of images showing various plants and vegetables, including a tomato, a cucumber, and a leafy green. The images are arranged in a grid and connected by yellow and blue ribbons.

КРИЛІ

Цікаві факти!

Крилі - це найбільш розповсюджені тварини на земній кулі. Вони мають чотири крила та використовують їх для польоту. Крилі мають різні розміри та форми, залежно від виду.

Крилі мають дуже цікаву будову. Їхні крила складаються з кількох частин, які дозволяють їм літати. Крилі також мають спеціальні м'язи, які допомагають їм рухатися.

Крилі мають різні способи життя. Деякі крилі літають тільки влітку, інші - цілий рік. Деякі крилі живуть поодинці, інші - у великих колоніях.

Крилі мають багато цікавих фактів. Наприклад, деякі крилі можуть літати на великі відстані. Деякі крилі можуть жити в дуже високій висоті.

Крилі мають багато різних видів. Деякі крилі мають дуже красиві кольори та риси. Деякі крилі мають дуже цікаві звички.

Крилі - це дуже цікаві тварини. Вони мають багато цікавих фактів та способів життя. Вони також мають дуже цікаву будову.

ОДНОКІЛІТКОВІ ОРГАНІЗМИ

Будова клітини

Однокліткові організми - це організми, які складаються з однієї клітини. Вони мають різні будови та способи життя. Однокліткові організми можуть бути як рослинами, так і тваринами.

Однокліткові організми мають дуже цікаву будову. Вони мають всі необхідні органи та системи, які дозволяють їм жити. Однокліткові організми також мають різні способи життя.

Однокліткові організми мають багато різних видів. Деякі однокліткові організми мають дуже красиві кольори та риси. Деякі однокліткові організми мають дуже цікаві звички.

Однокліткові організми - це дуже цікаві організми. Вони мають багато цікавих фактів та способів життя. Вони також мають дуже цікаву будову.

КОРИСНІ ЙОГУРТИ

ЧОМУ КИСНЕ МОЛОКО?

Молоко - це дуже корисний продукт. Воно містить багато вітамінів та мінералів. Молоко також має дуже цікаву будову.

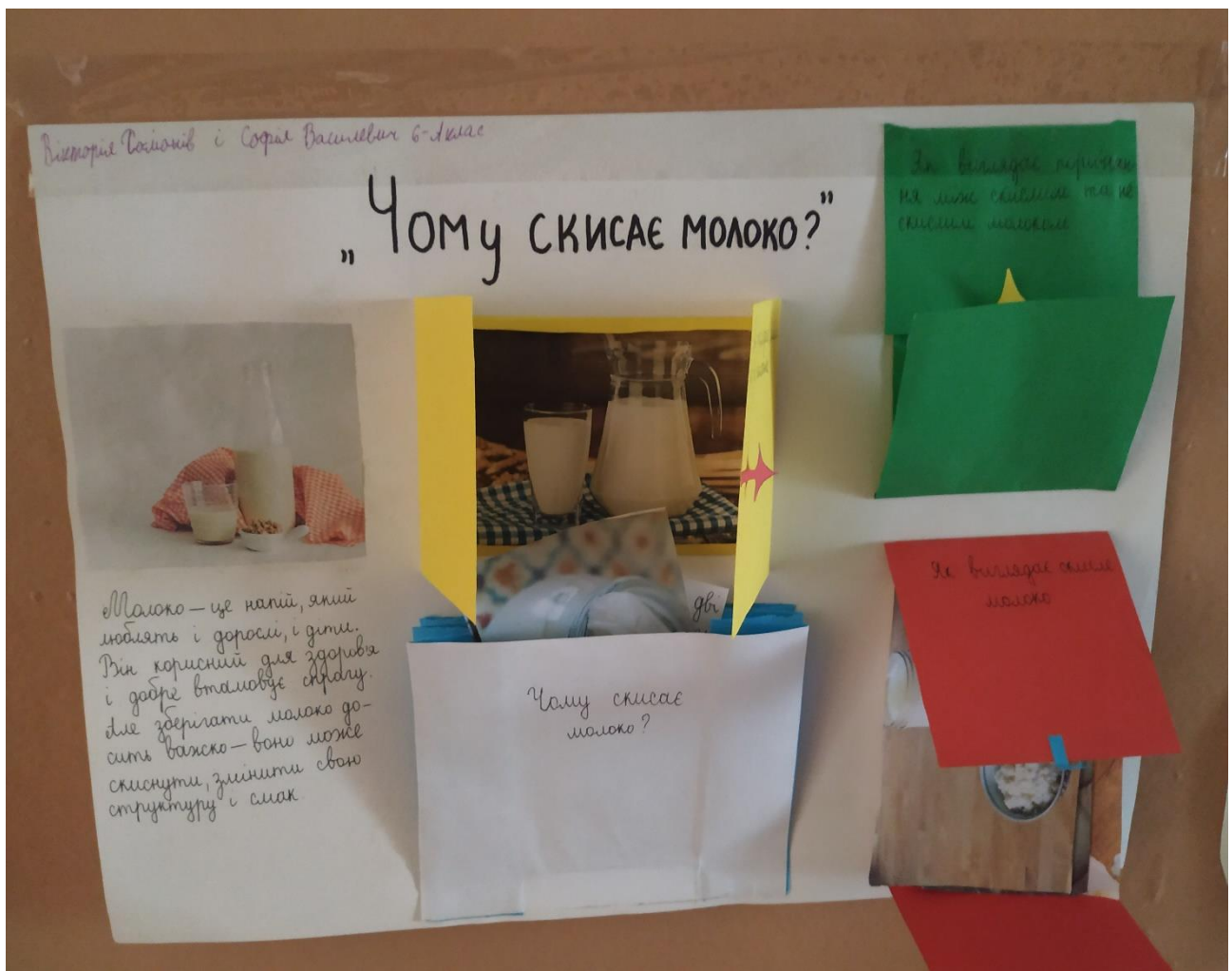
Молоко має багато різних видів. Деякі види молока мають дуже красиві кольори та риси. Деякі види молока мають дуже цікаві звички.

Молоко - це дуже цікавий продукт. Він має багато цікавих фактів та способів життя. Він також має дуже цікаву будову.

Молоко - це дуже корисний продукт. Воно містить багато вітамінів та мінералів. Молоко також має дуже цікаву будову.

Молоко має багато різних видів. Деякі види молока мають дуже красиві кольори та риси. Деякі види молока мають дуже цікаві звички.

Молоко - це дуже цікавий продукт. Він має багато цікавих фактів та способів життя. Він також має дуже цікаву будову.



Впродовж тижня, під керівництвом учителя хімії МАСКОВИЧ Н.П. відбувалися конкурси по розгадуванню ребусів та метаграм з хімії серед здобувачів освіти 7-11 класів. Ліцеїсти проявили всю свою креативність та ерудованість у роботі з ребусами.

ТАБЛИЦЯ РОЗПОЗНАВАННЯ РЕКТОРІВ

1. Якщо слова (або) букви мають певний набір ліній, то це означає, що вони належать до певної групи. Спробуйте визначити, до якої групи належить слово.



2. Якщо слова (або) букви мають певний набір ліній, то це означає, що вони належать до певної групи. Спробуйте визначити, до якої групи належить слово.



3. Якщо слова (або) букви мають певний набір ліній, то це означає, що вони належать до певної групи. Спробуйте визначити, до якої групи належить слово.



Якщо хочеш, що дитина з татом, сестра підкажеться хімікам, не пошкодьте, що оберіть для науки як свою спеціальність!



Марія Джалітська (хімік-органік українського походження, академік української академії наук)

4. Якщо слова (або) букви мають певний набір ліній, то це означає, що вони належать до певної групи. Спробуйте визначити, до якої групи належить слово.



5. Якщо слова (або) букви мають певний набір ліній, то це означає, що вони належать до певної групи. Спробуйте визначити, до якої групи належить слово.



6. Якщо слова (або) букви мають певний набір ліній, то це означає, що вони належать до певної групи. Спробуйте визначити, до якої групи належить слово.



1. **Щ** 

2. **А**, **М** 

3. **Т**, **О**, **М** 

4. **Б**, 

5. **В**, **Д** 

6.   

7. **Щ**, **Д** 

8. **Р**, **Т**, 

9. **Ц**, **О**, **К** 

10. **Х**, **Р** 

11. **Ф**,  

12.  **Ф**, 

13. **Х**, **Р** 

14. **К**,  **Щ**


15.  

16.  **М**

17.  **Щ**

18.  **Д**

ДОДАТКОВІ ЕКСПЕРИМЕНТИ

КОНКУРС  **ВІДЕОРОЛІКІВ**

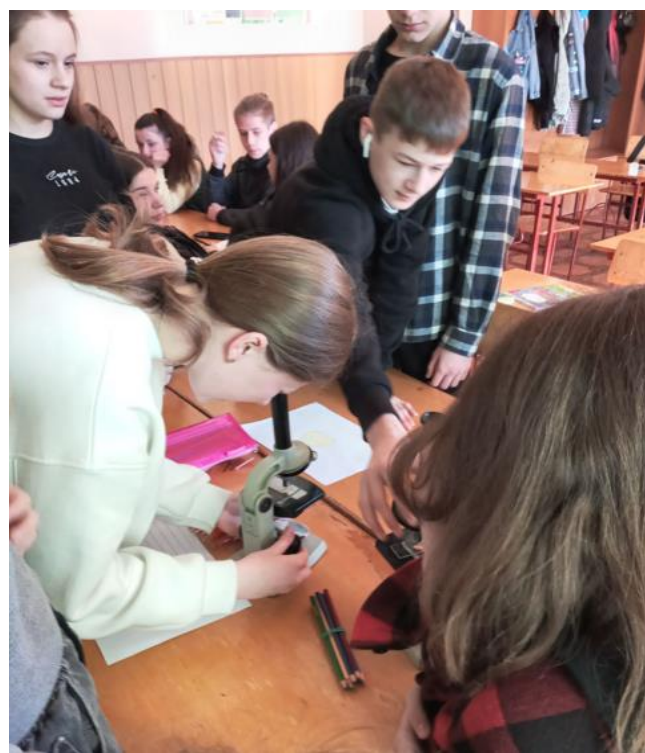
Правила безпеки під час проведення дослідів з хімії у домашніх умовах:

- Перед проведенням досвіду, потрібно уважно прочитати його опис, точно слідувати інструкції.
- Дорослі повинні забезпечити безпеку робочого місця, обладнання, приладів.
- Робоче місце повинно бути добре освітлене і вільне від сторонніх предметів.
- Обережне поводження з відкритим вогнем і гарячими предметами.
- Безпечне поводження з ножами та іншими гострими предметами.
- Для проведення дослідів має бути окремий посуд. Не можна використовувати посуд, з якого потім будуть їсти. Не можна нахилитися над посудом, в якому відбувається реакція.
- Потрібно берегти шкіру і слизові оболонки від потрапляння на їх поверхню кришок і бризок.
- Після проведення досвіду, необхідно добре прибрати робоче місце, вимити посуд і руки. Якщо є необхідність, потрібно провітрити кімнату.
- Використовуючи розчини, слід обережно видихати їх у раковину, попередньо відкрити холодну воду, щоб вода розбавляла розчин.
- Уникайте потрапляння небезпечних або невідомих речовин на шкіру.

Пір'я в діамантах

Приготуйте гарячий концентрований розчин до складу якого мають входити кухонна сіль (натрій хлорид) та цукор (сахароза). Задля цього в 50 мл води, яка кипить, розчиніть 30г NaCl і 30 г C₁₂H₂₂O₆. Потім, не охолоджуючи розчин, опустіть у нього заготовку «пір'я», вирізану із цукрового паперу, й залиште розчин охолоджуватися до кімнатної температури. Після охолодження розчину заготовка виявиться покритою безбарвними кристалами, схожими на коштовне камінь. Для того щоб вони не обсипалися з паперу, оббризкайте їх безбарвним лаком для волосся з аерозольного балончика.

У понеділок, 24 квітня учителем біології КАРЯВКОЮ І.М. було проведено вікторину у 10 класі під назвою «Біологія - це цікаво». Здобувачі освіти активно та прискіпливо шукали під мікроскопами невідоме. Уважно розглядали різні види живих організмів, обговорювали їхні способи життя та значення їх для людини. Найбільший інтерес ліцеїсти проявили при розв'язуванні генетичних задач, які довели здобувачам освіти, що розв'язуючи такі задачі можна спрогнозувати захворювання, які передаються спадково, а для цього потрібно лиш знати свій родовід.



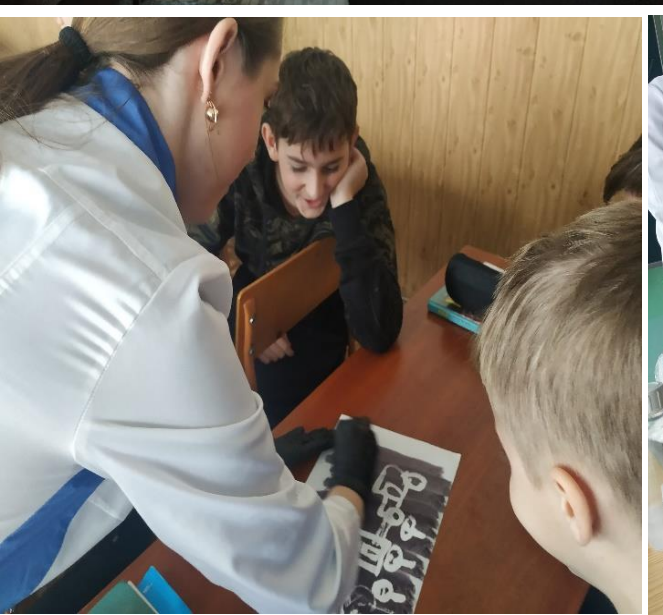


У середу, 26 квітня учителем з основ здоров'я, ТУРАК Т.В. з метою виховання у здобувачів освіти основ глобального екологічного мислення, культури, відповідальності за природу та основу життя на землі у 7-В класі було проведено еко-патріотичну квест-гру на тему: *«Ми все знаємо про Україну»*. Ліцеїсти із захопленням виконували різноманітні інтерактивні вправи, створювали постери соціальної реклами та поглиблювали знання з краєзнавства.



У четвер, 27 квітня учителем хімії, МАСКОВИЧ Н.П. було проведено відкритий захід *«Шоу хімічних експериментів»* за участю представників кафедри хімії ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені В. Стефаника». Ліцеїсти мали змогу на власні очі побачити та відчутти якою хімія є цікавою в

житті. Вони не лише спостерігали за різними хімічними реакціями, експериментами, але й самі мали можливість взяти участь у них.





Під керівництвом наставників з кафедри хімії Прикарпатського національного університету, їм вдалося самим за допомогою хімічних речовин створити «штучну кров». Також ліцеїсти могли змогу за допомогою хімії заперечити усім відоме прислів'я: «Диму без вогню не буває». Адже вони на власні очі переконатися, що за допомогою хімічних елементів, реактивів можна створити дим без вогню. Також, на даному заході ліцеїсти відчувти себе справжніми чаклунами, які можуть писати невидимим чорнилом, а потім легким протиранням аркуша проявити свої малюнки та тексти. На даному заході-шоу семикласники детально ознайомилися із поняттям «хімічний сік» та побачили як його можна створити в домашніх умовах. Впродовж заняття ліцеїсти змогли повторити та закріпити набуті знання з хімії та побачили наскільки хімія може бути цікавою, непередбачуваною та легкою водночас.

З метою підвищення зацікавленості до біології та закріплення отриманих знань з генетики здобувачі освіти 9-Б класу 27 квітня разом з учителем ТУРАК Т.В. відвідали Анатомічний музей Івано-Франківська, який знаходиться



на першому поверсі морфологічного корпусу Національного медичного університету. Ліцеїсти мали змогу розглянути збережені зразки різноманітних тканин, скелети, черепи, фрагменти людських тіл та муміфіковане тіло. Тут зібрано найкращі експонати зі всіх розділів анатомії. Відчуття у ліцеїстів були неоднозначні: з одного боку - дуже цікаво, з іншого - моторошно від побаченого. Ця екскурсія дала можливість ліцеїстам задуматися над

сутністю нашого існування, скороминучістю часу, тлінністю людського тіла та переоцінити свій спосіб життя, оскільки наочно побачили, як шкідливі звички та

недбале відношення до власного здоров'я впливає на наш організм та наступні покоління.



28 квітня, учитель біології КАРЯВКА І.М. провела для здобувачів освіти 8-Б класу гру «Хто я у біології?». У грі здобувачі освіти мали можливість розвинути свій пізнавальний інтерес до біології, застосувати логічне мислення, проявити свою швидкість реакції, кмітливість, вміння застосовувати свої знання в нестандартних ситуаціях, а також формувати креативну й комунікативну компетентності.



Завершився тиждень підведенням підсумків конкурсу відеоролеків «Чарівна хімія вдома». Ліцеїсти 7-11 класів впродовж тижня знімали, монтували свої відеоролики з різноманітними безпечними хімічними експериментами, які можна провести вдома з підручних, доступних та безпечних засобів. Слід відзначити, що ліцеїсти проявили всю свою креативність у даному проекті.

Тиждень біології та хімії став тією спільною справою, що згуртував здобувачів освіти, допоміг розкрити їхні таланти, навчив діяти дружно й організовано, допоміг встановити зв'язки між різними віковими групами.