

високу теплотворну здатність, більшу ніж вуглецеві енергоносії, по-друге, відходом силікатної енергії є кремнезем – чистий кварцовий пісок (газоподібних відходів немає), й у третій сама «зола» найцінніший технічний, конструкційний і будівельний матеріал. .

Майбутнє земної енергетики у головному, ґрунтуватиметься на водневої, термоядерної, кремнієвої і геомагнітної джерел енергії. У зв'язку з цим необхідно ґрунтовно з фундаментальних позицій розпочати науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи у сфері технології отримання водню із води, розробки та будівництва гравітаційних – термодинамічних ядерних станцій, розкладання кремнезему і спалювання кремнію в енергетичних мету і використання геомагнітного поля була в ролі джерела нової енергії.

ПЕРСПЕКТИВИ ОЗЕЛЕНЕННЯ ТЕРИТОРІЇ КРИВОРІЗЬКОЇ ЗАГАЛЬНООСВІТНЬОЇ ШКОЛИ І-ІІІ СТУПЕНІВ № 126 НА ОСНОВІ ЕЛЕМЕНТІВ ПЕТРИКІВСЬКОГО РОЗПИСУ

Кам'янська Тетяна Юріївна

11 клас, Криворізька загальноосвітня
школа І–ІІІ ступенів № 126, місто: Кривий Ріг,
E-mail: tanyushka.1108@mail.ru

Актуальність роботи полягає у необхідності створення комфортно-естетичної зони навколо шкільних закладів. В умовах науково-технічного прогресу, промислове виробництво негативно впливає на стан навколишнього середовища. В цих умовах зростає значення зелених насаджень, котрі виконують санітарно-гігієнічну, культурно-освітню та природоохоронну роль в промисловому місті та на територіях навчальних закладів.

Мій проект розрахований на 3 роки, на першому етапі – це було надбання теоретичних знань та проектна розробка, другий передбачав практичну частину, а саме реалізацію. Вивчаючи літературу вітчизняних та зарубіжних авторів, ми оволоділи теоретичними положеннями [1] та здобули практичні навички [2]. Надзвичайним у проекті є використання Петриківського розпису як форми сучасного ландшафтного дизайну. Це самобутній, переважно квітковий орнамент, який ґрунтується на уважному вивченні місцевої флори та створенні на цій основі фантастичних та існуючих у природі квіток [3]. Розробка проекту включала в себе аналіз рослинного складу шкільного подвір'я, проведення анкетування та майстер-класу з Петриківського розпису і створення плану озеленення школи. Створено план озеленення: 1. Дослідили ділянку КЗШ № 126. 2. Розглянули план благоустрою та порівняли квітковий склад рослин із запропонованим в проекті. 3. Накреслили план-схему об'єкта озеленення на даному та в проектному стані (2-D). 4. Скомпонували креслення об'єкта відповідно до чинних вимог з ефектом 3-D. 5. Створили проект кольорової гама квітника в Петриківському розписі. 6. Склали кошторис. 7. Організували підготовчі роботи до благоустрою і озеленення території. 8. Закупили посадковий матеріал, декорації, добрива та інвентар. 9. Вирощували розсаду квітів. 10. Висадили розсаду та засіяли деякий посадковий матеріал у відкритий ґрунт. 11. До виконання даного проекту залучили працівників школи, вчителів, учнів, батьків, мешканців мікрорайону та громадськість, які взяли активну участь у шкільних, міських та Всеукраїнських благодійних акціях «В гармонії з природою», «Посади дерево», «Парад квітів біля школи». 12. Доглядали за клумбами, і після закінчення вегетаційного періоду зібрали насіння для висадки на наступний рік. Також у науково-дослідницькому проекті ми досліджували природні аномалії температурного режиму та швидкого цвітіння цього року.

Висновки: Правильно підібрані й висаджені рослини декоративного озеленення з використанням барв петриківського розпису стануть окрасою території шкільного закладу. Даний проект може бути

методичним зразком створення природного куточка на основі барв петриківського ремесла в умовах промислового міста на пришкольних територіях. Така композиція є досить простою у виконанні, а головне економічно вигідною – достатньо дешевою. Рослини, запропоновані до використання, є невибагливими до умов зростання, безпечними для дітей та типовими для нашої місцевості. На створеній ділянці можна проводити заняття по ознайомленню школярів з різноманіттям декоративно-квіткових рослин та принципами створення природних угруповань. Також клумба с фрагментами петриківського розпису відіграватиме естетичну роль в оформленні пришкольної території та сприятиме оздоровленню школярів.

1. Білоус В.І. *Садово-паркове мистецтво : Коротка історія розвитку та методи створення художніх садів.* – К.: Вища школа, 2001. – 299 с.

2. Савосько В.М. *Озеленення пришкольної ділянки. Практикум. Навчальний посібник.* – Кривий Ріг, 2011. – 108 с.

3. Ружицький В.А., Малиніна А.О. *Основи Петриківського розпису: Навчально – методичний посібник.* – Х.: «Скорпіон», 2003. – 48с.

ВПЛИВ ЖУВАЛЬНОЇ ГУМКИ НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ

Кот Марина

9 клас, Криворізької загальноосвітньої школи
I–III ступенів № 126, м. Кривий Ріг

Актуальність роботи полягає в тому, що сьогодні про жувальну гумку ми знаємо не більше ніж повідомляє нам реклама. Але в рекламі розповідається лише про переваги жування, а як щодо вад? Невже їх немає? Я думаю, що цьому мало хто повірить, саме тому вирішила взяти цю тему під свій власний контроль. Саме тому метою мого дослідження було довести, що жувальна гумка шкідлива для здоров'я людини; за робочу гіпотезу було взято при-пущення, що жувальна гумка наносить шкоду здоров'ю людини.

Спочатку за допомогою ЗМІ ми дізналися історію виникнення жуйки. У мене була змога побачити як виглядала жуйка 40 і 20 років тому, зараз. Звісно, на сьогоднішній день вона виглядає більш презентабельно, аніж у попередні роки, та як виявилось тоді вона складалася з більш-менш натураль-них компонентів на відміну від сучасної, що містить в собі переважно шкідливі складові.

Згодом я запитала думку стоматологів дитячої лікарні, і приватної стома-тології. Вони рекомендують, жувати гумку не більше 15 хвилин після їжі, для того аби мати чудову білосніжну посмішку і здорові ясна. Це великий плюс, адже хто хоче мати рижі зуби?? Але попри все не треба забувати про ряд побічних ефектів, які може спричинити жувальна гумка: виразки ротової порожнини; пероральний дерматит; алергічна кропив'янка; карієс, руйнування мостів, коронок та інших стоматологічних конструкцій; надмірний розвиток жувальних м'язів; синдром скронево– нижньощелепного суглоба; непрохідність трахеї, чи кишкова непрохідність (якщо ви ковтнете жуйку). Все це може викликати сиропи з цукру, сорбітол, ароматизатори з кориці, метанол, лакриця, олії з жувальної гумки.

Незабаром, я провела хімічний експеримент, щоб визначити чи наявні у жуйці деякі шкідливі компоненти, а саме фенілаланін і метанол. Перший експеримент: Фенілаланін добре реагує з азотною кислотою. До спиртного екстракту з жуйки доливаємо концентровану HNO_3 . Обережно нагріваємо суміш на водяній бані. Поступово з'являється жовте забарвлення. Другий експеримент: подрібнену жувальну гумку заливаємо концентрованою H_2SO_4 з невеликим додатком бензальдегіду. Спостерігається фіолетове забарвлення.