**КОРИСНІ РЕЧІ ТА ДЕКОР З ПЛАСТИКОВИХ ПЛЯШОК**

Макаревич Єлизавета Романівна - ІІ-Іванівський ліцей Барвінківської міської територіальної громади Ізюмського району Харківської області, 9 клас, тел. +380979845425, lizamakarevic@gmail.com , Субботка Дар’я Олексіївна - ІІ-Іванівський ліцей Барвінківської міської територіальної громади Ізюмського району Харківської області, 10 клас, тел. +380975660021, subbotkad@gmail.com; Харківське територіальне відділення МАН;

 Румянцева Оксана Василівна, вчитель фізики, спеціаліст першої кваліфікаційної категорії ІІ-Іванівського ліцею Барвінківської міської територіальної громади Ізюмського району Харківської області

**Мета:** познайомитися з маркуванням пластикових пляшок та дослiдити аспекти використання використаних пластикових пляшок у побуті

Тема повторного використання вживанихпластикових пляшок зараз є дуже **актуальною,** так як з них можна зробити багато корисних в господарстві і красивих речей, а не забруднювати навколишнє середовище.

**Завдання роботи:**

- познайомитися з маркуванням пластикових пляшок;

- плавлення пластику в домашніх умовах;

- виготовлення елементів декору і різних практичних дрібниць для дому;

- сформулювати висновки та розробити рекомендації, щодо подальшого використання результатів дослідження.

**Об’єкт дослідження**: пластикові пляшки.

**Предмет дослідження**:  виготовлення з пластикових пляшок корисних та декоративних речей у побуті

 Кожна людина в повсякденному житті використовує пластик, а найбільше – це пластикові пляшки, які можуть приносити як користь так і шкоду.

 Для сортування пластику розроблена інтернаціональна система маркування, яке містить будь-яка пляшка.

Маркування виробів із пластику необхідне для позначення матеріалу, з якого зроблений продукт, і можливості його переробки або утилізації.
Виглядає це маркування як трикутник утворений стрілками з цифрою всередині. Все це - типи використовуваних полімерів, які відрізняються за своїми властивостями і можливістю подальшої переробки або утилізації.

 Для виготовлення речей з переплавленого пластика треба брати пляшки з маркуванням № 2 (HDPE), № 4 (LDPE) або № 5 (РР), які є найбільш безпечнішими, у порівнянні з іншими видами пластику. Але треба враховувати те, що різні види пластику мають різний температурний коефіцієнт. Для переробки пластикових пляшок в домашніх умовах було використано: електроплита, термостійка ємність, фольга для запікання, рукавички та захисна маска, пляшки з поліетилену високої щільності (HDPE), роз’ємна форма.

 Кришки з пластикових пляшок мають маркування РР, тому використовуючи термозбіжні властивості поліпропілену можна зробити багато корисного в побуті. Наприклад виготовити підставку під гаряче або в якості ізолюючого матеріалу. Для виготовлення декоративних речей було використано пластикові пляшки різних кольорів, свічка і клейовий пістолет.

 У кожному випадку, під час виготовлення різних виробів з використаних пластикових пляшок, треба дотримуватися правил техніки безпеки під час поводження з електроприладами та легкозаймистими матеріалами та використовувати захисні маски

Проаналізувавши інформацію з різних джерел було виявилено, що використовуючи пластикову тару повторно, важливо знати, як мінімум, дві речі: з чого вона виготовлена і як правильно її експлуатувати в подальшому, тобто звертати увагу на маркування. Використані пластикові пляшки краще не викидати у сміття, а давати їм друге життя. Тобто перетворити непотрібне в потрібне!