

Клари Цеткін з метою ознайомитися з технологією виконання вишивок, аби переконатися, чи ці прекрасні вишивки створюють селянки, ручна це робота чи машинна.

Багатючі художні засоби вишивального мистецтва Полтавщини. Серед них – використання для вишивок, окрім білих ниток з безліччю відтінків сірого, вохристого, блакитного кольорів і фарбованих природними барвниками – дубовою та вільховою корою, ягодами бузини, шовковиці тощо.

Отже, українська народна вишивка виконує пізнавальні й естетичні функції, вирізняючись різноманітністю вишивання, своєрідністю, унікальністю. Однак у процесі розвитку, залишаючись вірною прадавнім традиціям, вона збагачувалась новими елементами. Це переконливо засвідчує і вишивка Полтавщини, з її неповторним світом, чудодійними образами, техніками вишивання.

### **Література**

1. Полтавщина: історичний нарис. Полтава : Дивосвіт, 2005. 590 с.
2. Титаренко В.П. Традиційні народні ремесла Полтавщини: навч. посіб. Полтава : Верстка, 2003. 360 с.
3. Штельмах В. Хай міцніє нитка роду. Київ : Саміт-книга, 2017. 76 с.

**Марія Тишковець**  
*науковий співробітник відділу STEM-освіти  
Інституту педагогіки НАПН України  
[zasekina.t@gmail.com](mailto:zasekina.t@gmail.com)*

### **STEAM-ПРОЄКТ «ВИШИВАНКА»**

Національне вбрання – вишитий одяг, це оберіг, символ патріотизму й любові до України. Раніше на одязі вишивали різні символи і знаки (орнаменти), які не просто прикрашали виріб, а мали певне призначення. Певні групи візерунків призначалися лише для чоловічих сорочок, інші – для жіночих чи дитячих. Малюнок та техніки вишивки відрізнялися і для кожного регіону

України. Сьогодні елементи вишивки на одязі більш дизайнерські, різноманітні за стилем й орнаментом. А ще вишиванка може стати основою STEAM-проєкту в школі. Залежно від віку учнів можна організувати дослідження: техніки і технологій виготовлення тканини, ниток, барвників, геометрію візерунків, історію і значення символів, географічне поширення того чи того виду вишивки на території України тощо.

Розпочинати проєкт можна із дослідження зв'язків між вишиванкою фізикою, хімією, географією та біологією. Досліджуючи склад тканини та барвників учні вивчають технічні культури – льон, коноплю, бавовну. Їх географічне поширення, біотичні та абіотичні зв'язки культур із складниками живої та неживої природи, антропогенні – для вирощування у виробничих масштабах. Цікавим для учнів стане добування натуральних фарбників, а отже вивчення пігментів – органічних молекули, які є в тканинах, клітинах рослинного організму. Помаранчевий, червонуватий тон, жовтуваті відтінки забезпечені пігментами каротиноїдами. Червоний – ксантофілами, зелений – хлорофілами. Блакитні кольори забезпечені наявністю антоціанів – такі пігменти спостерігаються в рослинному клітинному соку[1].

Вивчаючи процес фарбування учні поповнюють знання з хімії, з'ясовуючи такі питання: Чому природними барвниками слід фарбувати тільки натуральні тканини? Посуд якого складу потрібно використовувати для фарбування? Чи можна використовувати жорстку воду з-під крана? Чи потрібно брати м'яку, джерельну воду? І як зм'якшити воду з-під крана, якщо немає змоги взяти джерельну? Чому безпосередньо перед фарбуванням буває корисно замочити матеріал на кілька годин в протрави (це може бути сіль, оцет або залізний купорос)? Яку речовину потрібно додавати для полоскання, щоб закріпити результат фарбування? Перевірити, чи дійсно текстиль, пофарбований натуральними барвниками, практично не вицвітає. Обираючи кольори – шукаємо інформацію проте, яке значення їм надавали українці, вишиваючи свій національний одяг: білий — чистота, невинність; чорний, коричневий — символ родючої землі, у деяких регіонах — символ скорботи,

смерті, жалоби; червоний — позитивна жива енергія, кохання, радість; жовтий — символ пшениці, меду, статку; зелений — молодість, краса, безтурботність; синій — символ неба, води, сильної життєвої енергії[2].

Якщо про хімію, біологію й географію ми згадали, то до чого ж фізика? Чи є зв'язок між фізикою і вишиванкою? І учні наводять й обґрунтовують свої думки. По-перше, фізика – основа техніки, тому розглядати перші ткацькі станки, інструменти для прядіння та прасування тканин можна з фізичної точки зору. По-друге, спробуйте вишивати тупою голкою. Тяжко? Чому? Ось вам застосування знань про тиск.

Далі у проєкті будуть учні гімназії можуть дослідити чи є що спільного між вишиванкою технологіями, інформатикою та математикою. З математикою, начебто, відповідь очевидна – різноманітність візерунків – кола, ромби, крапки, квадрати, трикутники, спіралі. Але це на перший погляд. Виявляється, більшість орнаментів створюються паралельним перенесенням ліній, дзеркальною симетрією з вертикальною або горизонтальною віссю або обертовою симетрією. Завдяки симетричності вишивки можна створити комп'ютерну модель, яка створюватиме орнаменти різної форми.

Рухаємось далі виконуючи STEAM-проєкт «Вишиванка». І перед тим, як задіяти знання із технологій – проєктування виробу, креслення викройки, варто обрати з'ясувати, яку вишиванку ми хочемо отримати – сучасну, дизайнерську чи традиційну для певного регіону України чи вишиванку оберіг?

Залучаємо до виконання проєкту пошук інформації з історії України, літератури і мистецтва. Вишиванка для наших пращурів була своєрідним оберегом, тому орнаменти на вишиванці мали своє значення: метелики та пташки символізували ангелів-охоронців і часто наносилися на чоловічі сорочки як оберег; виноградна лоза, вусики рослин, що переплітаються, гілочки — сімейне щастя; квіти — процвітання роду, символ життя; калина — символ багатства, материнства, краси; маки — вважалося, що захищають від поганого погляду; серце — вишивали на весільному вбранні, як символ міцного сімейного життя; троянда — кохання. На вишиванки також наносили

геометричні фігури: ромб був знаком родючості; коло — символ сонця; квадрат — чотири сторони світла, чотири сезони року; хрест — символ Бога; трикутник — символ триєдності [2].

Убравшись у вишиту своїми руками вишиванку, учні презентують результати STEAM-проєкту у вигляді стилізованого показу. Це може бути представлення традиційного українського свята чи буденних справ українців того чи того регіону. Або значення вишиванки в житті історичних постатей, чи історичних подій в Україні, їх представлення в мистецтві й літературі.

### Література

1. Природничі науки. підруч. інтегрованого курсу для 5 класу закладів загальної середньої освіти / Т. М. Засєкіна, Ж. І. Білик, Г. А. Лашевська. — К. : Видавничий дім «Освіта», 2022. — 240 с. : іл.
2. Купріянова О. Українська вишиванка: значення елементів орнаменту (геометричний, рослинний та тваринний орнамент на вишиванці). Інтернет-видання. URL: <https://1plus1.ua/novyny/ukrainska-visivanka-znacenna-elementiv-ornamentu-geometricnij-roslinnij-ta-tvarinnij-ornament-na-visivanci>

**Товкач Ірина Євгеніївна,**  
кандидат психологічних наук,  
доцент кафедри дошкільної освіти  
Українського державного університету  
імені Михайла Драгоманова  
e-mail: [i.tovkach03@gmail.com](mailto:i.tovkach03@gmail.com)

## ФОРМУВАННЯ ІНТЕРЕСУ ТА ЦІННІСНОГО СТАВЛЕННЯ ДО КНИГИ У ДИТИНИ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ В УМОВАХ ВІЙНИ

У сьогоднішній більшості людей бере до уваги інтернет ресурси. Паперові книги залишаються на другому плані. Чому? Тому що використання інтернет ресурсів є зручнішим, адже це швидше, зручніше та не потрібно носити з собою в сумочці книгу, адже зручніше взяти з собою телефон, який виконує безліч функцій. Але саме паперова книга - це засіб за допомогою якого ми можемо