

В. К. Сидоренко, Т. С. Мачача, С. П. Павх

ТРУДОВЕ НАВЧАННЯ

(для дівчат)

Підручник для 6 класу загальноосвітніх
навчальних закладів

Рекомендовано Міністерством освіти і науки України



Харків
СИЦІЯ
2014

УДК 64-055.25 (075.3)
ББК 37.279я721
С34

*Рекомендовано Міністерством освіти і науки України
(наказ Міністерства освіти і науки України
від 07.02.2014 р. № 123)*

Психолого-педагогічну експертизу здійснював Інститут педагогіки
Національної академії педагогічних наук України

Експерт — *Н. Г. Левченко*, кандидат педагогічних наук,
старший науковий співробітник

Відповідальні за підготовку підручника до видання:
С. М. Дятленко, начальник відділу
юридичного департаменту МОН України;
Н. Б. Лосина, методист вищої категорії відділу
науково-методичного забезпечення змісту освіти
основної і старшої школи Інституту інноваційних технологій
і змісту освіти МОН України

УМОВНІ ПОЗНАЧКИ



Опорні поняття



Чи знаєш ти



**Перевір себе
Поміркуй!**



Практична робота



Запам'ятай



**Скарбничка
мудрості**

Юна шестикласниця!

Ми впевнені, що ти з цікавістю відкрила цей підручник. У 5 класі ти оволоділа мистецтвом аплікації й уже в очікуванні нових звершень на уроках трудового навчання.

У 6 класі тобі відкриється невичерпно багатий світ вишивки. Можливо, вишивання стане твоїм улюбленим заняттям на все життя. Постійно удосконалюючи свою майстерність, ти створюватимеш вишивки, які стануть неповторними творами мистецтва. Даруватимеш гарний настрій собі й тим, для кого вишиватимеш.

Знання про те, як правильно харчуватися, допоможуть тобі зміцнити своє здоров'я, бути привабливою, мати стрункий стан та бадьорий настрій. Дізнавшись про особливості догляду за волоссям, ти навчишся постійно підтримувати його блискучим і охайним. Воно стане твоєю справжньою окрасою. Також ти дізнаєшся про секрети тримання оселі в чистоті й порядку. З такими знаннями зможеш своє життя зробити красивим, якісним, затишним.

Продовжиш ознайомлення з основами техніки, технологій і проектної діяльності для виконання проектів, які вибереш разом з учителем.

Успіхів тобі у творенні краси навколо себе!

Автори



ЧАС НЕ ЧЕКАЄ

Без руху
Ніхто до мети не дійде...
Під камінь лежачий
Вода не тече...
Чому ж ти чекаєш?
За працю берись —
Дивись не барись!

Марія Вакалюк-Дорошенко

ОСНОВИ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА



Ти дізнаєшся про:

- текстильні матеріали рослинного походження;
- ткацькі переплетення;
- властивості текстильних матеріалів;
- властивості бавовняних і лляних тканин;
- текстильні матеріали для виробів з вишивкою



Ти вмітимеш:

- розрізняти текстильні волокна рослинного походження;
- розпізнавати полотняне переплетення ниток у тканинах;
- визначати властивості бавовняних і лляних тканин;
- розрізняти тканини для вишивання лічильними швами;
- характеризувати асортимент тканин і ниток для вишивання;
- обґрунтовано вибирати матеріали для виготовлення виробів з вишивкою





ОСНОВИ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА



Пригадай

- Які ти знаєш конструкційні матеріали?
- Що вивчає наука «швейне матеріалознавство»?
- Для чого потрібні знання з основ швейного матеріалознавства?
- На які два основні види поділяють усі текстильні волокна?
- Що є сировиною для текстильних волокон природного походження?
- Назви ткані й неткані текстильні матеріали.
- Що спільного в усіх видах тканин?

Ти вже знаєш, що всі вироби, які створює людина, виготовлені з різних конструкційних матеріалів. Знання властивостей матеріалів, уміння правильно їх добирати надзвичайно важливі для втілення задумів щодо проектування і виготовлення якісних виробів.

Світ матеріалів різноманітний. Окрім традиційних конструкційних матеріалів — металів, деревини, каміння, скла, глини, тканин тощо — людина винаходить все нові й нові матеріали, властивості яких якісно відрізняються від традиційних, але вдало заміняють їх.

Камінь, деревина — це природні матеріали. Метали, скло, гуму отримують шляхом переробки натуральної сировини. Так, з руди видобувають метали, з річкового піску виплавляють скло, з латексу, видобутого із соку каучукового дерева, виготовляють гуму.

Для того щоб краще пригадати види конструкційних матеріалів, основні властивості яких ти вже вивчала в 5 класі, уважно розглянь малюнки на схемах. На першій зображено найпоширеніші види конструкційних матеріалів, на другій — чашки, що виготовлені з різних конструкційних матеріалів.



- Назви зображені конструкційні матеріали.



- Назви конструкційні матеріали, з яких виготовлені чашки.

§ 1. ТЕКСТИЛЬНІ ВОЛОКНА РОСЛИННОГО ПОХОДЖЕННЯ



Опорні поняття: текстильні волокна рослинного походження, бавовник, льон, бавовна, льоноволокно.

У 6 класі на уроках трудового навчання ти навчишся створювати виріб з вишивкою. Щоб вдало втілювати свої задуми щодо створення якісних виробів з текстильних матеріалів, необхідно знати їх волокнистий склад.

Волокнистий склад тканих і нетканих текстильних матеріалів ураховують під час моделювання, конструювання, крою, пошиття та оздоблення швейних виробів.

Ти вже знаєш, що всі текстильні волокна поділяють на волокна натурального і хімічного походження. Сировиною для **натуральних волокон рослинного походження** є бавовник, льон, коноплі, джут, кенаф та інші рослини. Для виготовлення волокон використовують насіння, плоди, стебла або листя тих чи інших рослин.



Основною сировиною за обсягом використання в текстильній промисловості України є бавовна.

Бавовна — це тоненькі, пухнасті, м'які волокна, які покривають насіння **бавовника** — куцоподібної рослини (мал. 1). Бавовник масово вирощують у теплій і вологій місцевості з великою кількістю сонячних днів у році

(країни Середньої Азії, Америки, Африки та ін.). Саме тому його називають «дитиною сонця».

Бавовник буйно розростається, залежно від сорту досягає різної висоти, в середньому 1 м (*мал. 1, а*). Квітка бавовника цвіте лише один день і залишає плід, схожий на зелену коробочку (*мал. 1, б*). У плоді розвиваються насінини, укриті білими волокнами, які й називають бавовною. Коли плід бавовника дозріває, коробочки розкриваються, бавовна опиняється назовні (*мал. 1, в*).



а



б



в

Мал. 1. Бавовник: а — кущ бавовника; б — коробочка бавовника; в — розкрита коробочка з бавовною

Урожай збирають вручну або бавовнозбиральними комбайнами (*мал. 2*). З мінімальними затратами збирають урожай вручну — в міру розкриття коробочок і дозрівання бавовни. Адже незрілі волокна дуже тонькі й неміцні, а перезрілі — грубі й жорсткі.



а



б

Мал. 2. Збирання бавовни: а — вручну; б — бавовнозбиральними комбайнами



- Для чого треба знати волокнистий склад текстильних матеріалів?
- Які рослини та їх частини використовують для виготовлення текстильних волокон?
- Що таке бавовник? Де його вирощують, як переробляють і використовують?

У наш час урожай бавовни переважно збирають бавовнозбиральними комбайнами. Зібране волокно відправляють на бавовноочисні заводи, де відділяють волокна від насіння та різних домішок. Потім розділяють і сортують волокна за довжиною. Бавовну пресують у тюки і відправляють на прядильні підприємства. Із волокон бавовни виготовляють різні текстильні матеріали та вироби.

Волокна бавовни залежно від сорту мають різну довжину — від 6 до 50 мм. На дотик волокна м'які, теплі.

З бавовни виготовляють найрізноманітніші вироби (*додаток 1*). Чим довше і тонше волокно бавовни, тим воно цінніше для виготовлення широкого асортименту тканин (*додаток 3*). З коротших волокон виготовляють вату, марлю, предмети жіночої, медичної гігієни тощо.

Віднедавна бавовник вирощують у південних регіонах України — в Криму, Херсонській та Одеській областях.



Чи знаєш ти



Уявлення деяких народів про бавовну

З давніх часів, понад 5 тисячоліть до нашої ери, бавовну вирощували на землях Індії. Індійська легенда розповідає про те, що з бавовни зіткані постелі для богів. Саме боги подарували індійцям безцінні знання про вирощування й використання бавовни.

Процес вирощування бавовни, а також виготовлення бавовняних тканин індійці тримали в таємниці аж до XVI століття, хоча імпортували

їх уже тривалий час в інші країни. Європейці могли тільки здогадуватися, звідки береться бавовна. Вони думали, що на великих рослинах ростуть не плоди, а ягнята з кращою і якіснішою вовною, ніж та, яку вони отримували з овець. Гілочки цих рослин настільки гнучкі, що, схиляючись до землі, дають змогу ягням пастися. Саме тому ці волокна мають назву «бавовна», від німецького «baumwolle», що в перекладі означає «вовна, яка росте на дереві» (*baum* — дерево, *wolle* — вовна).

Друге місце після бавовни в сучасній текстильній промисловості України посідають волокна льону.

Льон — це однолітня трав'яна рослина, зі стебел якої одержують цінне **льоноволокно** (мал. 3). Природний колір волокон льону залежить від сорту: бурий, світло-жовтий, світло-зелений, сірий. Поверхня волокон гладенька, з характерним блиском.



а



б

Мал. 3. Льон: а — рослина льону;
б — льяне волокно

Довжина льяного волокна залежить від довжини стебла рослини. Найдовші й найякісніші волокна отримують із льону-довгунця, довжина стебла якого сягає 80–100 см, поперечний розріз — 0,8–1,4 мм.

Протягом століть послідовність виготовлення льоноволокна і льяної тканини залишається незмінною (мал. 4).



Виривання льону
з коренем



Укладання для
вимочування



Просушування



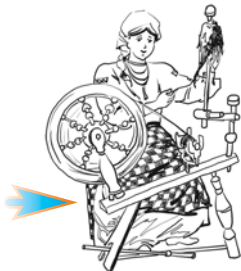
Зминання
(м'яття) стебел



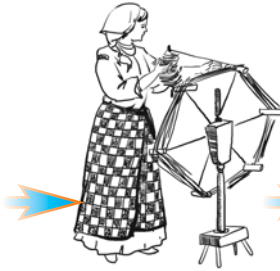
Тіпання тіпалкою



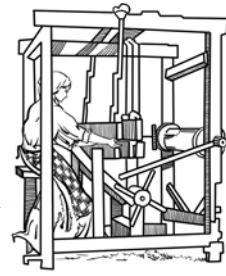
Вичісування



Прядіння



Перемотування



Ткання

Мал. 4. Традиції виготовлення льноволокна і лляної тканини

З льноволокна виготовляють різноманітні вироби (додаток 2): ткані й неткані матеріали, нитки, гігроскопічну вату, медичні серветки, пов'язки, халати, бахіли, еластичні бинти, предмети жіночої гігієни тощо. Виробляють кручені вироби — канати, шпагати, мотузки, а також покривельні, прокладні, тепло- та звукоізоляційні матеріали, пожежні рукави тощо.

У наш час процес вирощування, збирання й обробки льону значно полегшився за рахунок використання сучас-

ної високотехнологічної льонотехніки: льонокомбайнів, льонотеребілок, підбирачів-обертачів, прес-підбирачів, м'яльно-тіпальної техніки тощо (мал. 5).



а



б

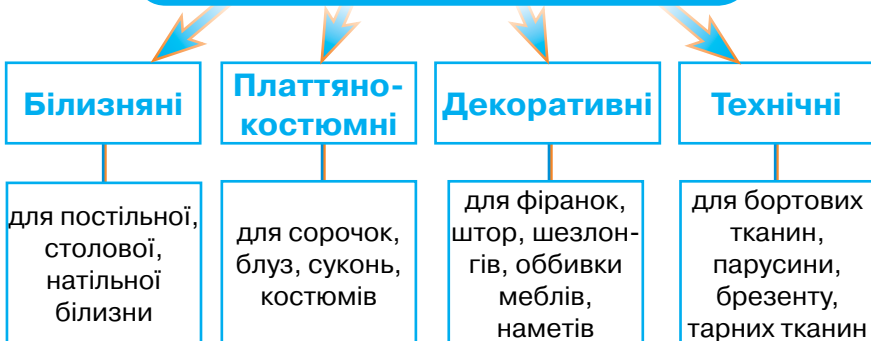


в

Мал. 5. Сучасні технології отримання льноволокна:
а — льонотеребілка; б — льонообертач; в — прес-підбирач

Льноволокно використовують для виготовлення тканин різного призначення — від витонченого батисту до грубого брезенту, парусини.

КЛАСИФІКАЦІЯ ЛЛЯНИХ ТКАНИН ЗА ПРИЗНАЧЕННЯМ





Чи знаєш ти

Льон відомий від найдавніших часів. Лляну тканину виготовляли давні індійці ще 9000 років тому. Пізніше льон стали вирощувати в Ассирії, Вавилоні та Єгипті. Єгипетські мумії, яким уже 5000 років, загорнуті саме в лляну тканину. Завдяки унікальним властивостям льону вона вціліла до наших днів. У гробницях фараонів зображено процеси збирання, вимочування, тріпання льону. За давніх часів лляні вироби цінувалися вище за золото.

Льон в Україні — традиційна прядильна культура. За козацько-гетьманських часів льон вирощували для домашнього вжитку. Ткацтвом займалися практично в кожній оселі — пряли прядиво, ткали тканину та білили полотна.

До льону завжди ставилися з винятковою шаную. Він символізує дівочу красу, увінчану довгою косою. Народ влучно порівнює: коси, як льон. У весільних ритуалах льон символізував єднання молодих на основі краси, молодості й кохання, чистоти й вірності.



Картини Марії Примаченко «Льон цвіте, а дівчина заміж іде»,
«Льон цвіте, козак до дівчини йде»



1. Від чого залежить якість волокон рослинного походження?
2. Як використовують бавовну і льоноволокно?
3. Назви етапи виготовлення льоноволокна і лляної тканини.
4. Які етапи послідовності виготовлення льоноволокна відсутні?
Виривання льону з коренем (тереблення), вимочування стебел льону, _____, зминання (м'яття) стебел, _____, вичісування.
5. На які види поділяють лляні тканини за призначенням?
6. Досліди народну творчість про льон і традиції його вирощування. Обговори свої знахідки з однокласниками.

7. Які етапи виготовлення тканини зображено на картинах В. Тропініна і М. Попова?



ПРАКТИЧНА РОБОТА

Розпізнавання волокон бавовни і льону

Інструменти та матеріали: зразки волокон (бавовни й льону), лупа, підручник, робочий зошит.

Послідовність виконання роботи:

1. Розглянь волокна бавовни й льону через лупу.
2. Порівняй їх за зовнішнім виглядом і на дотик.
3. Заповни таблицю в робочому зошиті.

Вид волокна	Ознаки волокон	
	За зовнішнім виглядом (колір, блиск, гладкість, довжина, товщина, міцність та ін.)	На дотик (м'якість, відчуття тепла чи прохолоди та ін.)
Бавовна		
Льон		



Скарбничка мудрості

«Хто посіє льон, поже золото».

§ 2. ПОЛОТНЯНЕ ПЕРЕПЛЕТЕННЯ НИТОК У ТКАНИНАХ. СПОСОБИ ОБРОБКИ ТКАНИН



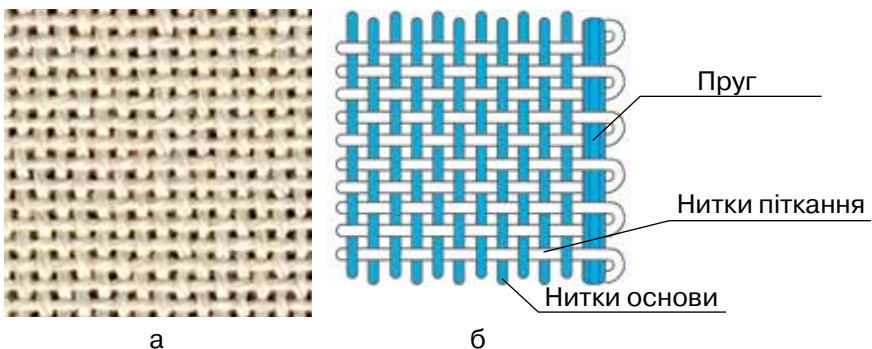
Опорні поняття: ткацьке полотняне переплетення, ткацький верстат, способи вироблення й обробки тканини.

Властивості тканини значною мірою залежать від виду ткацького переплетення, способу їх вироблення й обробки тощо.

Ткацьке переплетення — це переплетення ниток основи й піткання у тканині. Нитки у тканинах переплітаються в певному порядку і по-різному.

Ткацькі переплетення враховують під час моделювання, конструювання, розкроювання, пошиття та оздоблення швейних виробів.

Найбільш давнім і найпоширенішим вважається **полотняне переплетення**. У полотняному переплетенні нитки основи й піткання чергуються через одну — на лицьовий бік тканини по чергово виходить то нитка основи, то нитка піткання (мал. 6).



Мал. 6. Полотняне переплетення: а — фрагмент тканини; б — схема

Тканини полотняного переплетення міцні й зносостійкі. Їхня поверхня з лицьового і виворітного боків рівномірна. Вони майже не розтягуються, краї на зрі-

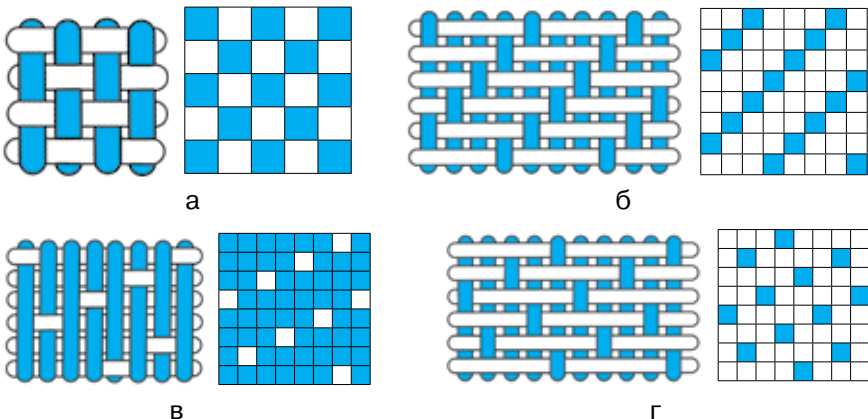
зах мало обсипаються. Полотняне переплетення мають більшість бавовняних тканин (полотно, батист, ситець, маркізет, бязь, фланель тощо), а також лляні й шовкові полотна, крепдешин, креп-жоржет та інші.

Ткацькі переплетення прийнято умовно зображати на папері у клітинку. Графічне зображення переплетення тканини називають *схемою переплетення*. Кожний вертикальний ряд клітинок умовно вважається ниткою основи, а кожний горизонтальний — ниткою підкання. Кожна клітинка позначає місце переплетення двох названих ниток. Якщо на лицьовий бік тканини виходить нитка основи, то клітинку зафарбовують темним кольором, якщо нитка підкання — світлим.

Для того щоб чітко розрізнати тканини полотняного переплетення, ознайомся з іншими видами ткацьких переплетень — саржевим, атласним і сатиновим (мал. 7).

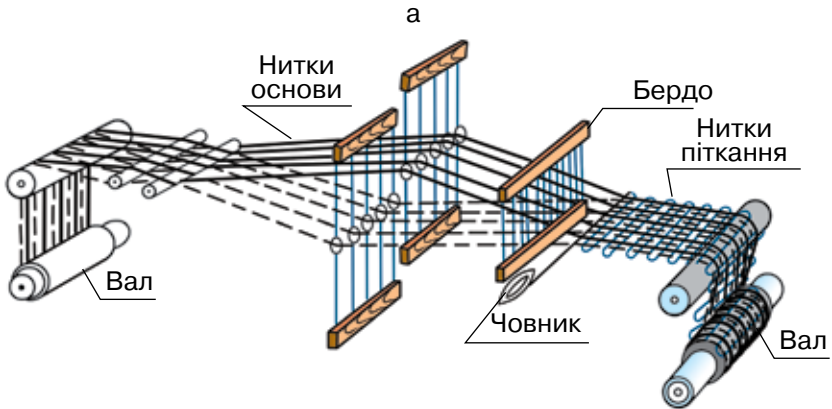


- Що називають ткацьким переплетенням?
- Для чого треба знати особливості ткацького переплетення тканини?
- Які особливості і властивості тканини полотняного переплетення?
- Назви тканини полотняного переплетення.



Мал. 7. Основні види ткацьких переплетень: а — полотняне; б — саржеве; в — атласне; г — сатинове

Тканини з різними переплетеннями виготовляють на ткацьких підприємствах, обладнаних сучасною високо-технологічною технікою (мал. 8, а). На малюнку 8, б зображено схему роботи найпростішого ткацького верстата.



б

Мал. 8. Ткацькі верстати: а — верстат; б — схема верстата

Процес утворення тканини відбувається в такій послідовності. Нитки основи натягують на *вали* (*воротило*). Частина ниток основи (наприклад, у полотняному переплетенні — через одну нитку) періодично піднімається, а інша в цей час опускається. Між ними утворюється проміжок, крізь який дуже швидко просовують *човник*, що протягає за собою нитку п'ятання. Нитка п'ятання притискається до тканини за допомогою *берда*. Потім нитки

основи міняються місцями, знову утворюючи проміжок. Човник просувається у зворотному напрямку. У такий спосіб нитки основи й п'іткання переплітаються між собою, утворюючи ткане полотно.


Після цього тканину обробляють: видаляють з поверхні тканини залишки волокон, відбілюють, фарбують, наносять малюнок тощо. Деякі тканини, залежно від призначення, зазнають спеціальної обробки, унаслідок якої набувають водовідштовхувальних (плащові, шинельні тканини), протигнилісних (наметові тканини) та інших властивостей.

За способом вироблення й обробки тканини є різних видів (табл. 1).

Таблиця 1

Види тканин за способом обробки

Вид тканини	Спосіб обробки	Зображення
Сурова	Необроблена тканина, знята із ткацького верстата	
Вибілена	Тканина, вибілена спеціальними засобами	
Однотонна	Тканина, фарбована одним кольором	
Набивна	Тканина з набивним (друкованим) малюнком	

Вид тканини	Спосіб обробки	Зображення
Строката	Смугаста або картата тканина з ниток основи й піткання різних кольорів	
Меланжева	Тканина із суміші різнокольорової пряжі	

У результаті обробки сурової (необробленої) тканини, знятої з ткацького верстата, отримують готову тканину товарного вигляду.



Чи знаєш ти

Сучасні народні майстри використовують давню техніку нанесення візерунків на тканину, яка називається «вибійка на тканині». Для цього на гладкій поверхні дерев'яної дошки вирізьблюють декоративні візерунки, вкривають її рідкою фарбою і притискають вручну до тканини — на тканині залишається відбиток візерунків.

Відомими українськими майстрами виготовлення орнаментованих тканин є *Ольга Костюченко, Володимир Маркар'ян* та ін.



Дерев'яні форми
для вибійки



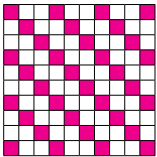
«Диво вибійкове»
Володимира Маркар'яна



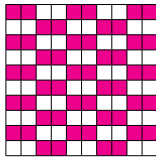
Цифрове струминне обладнання для друкування візерунків на текстильних виробих



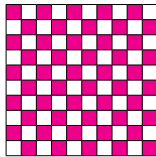
1. Назви основні види ткацьких переплетень.
2. Укажи, на якому малюнку зображено схему полотняного переплетення.



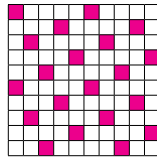
1



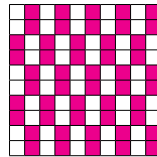
2



3



4



5

3. Які нитки (основи чи піткання) натягують на вали ткацького верстата під час утворення тканини?
4. Укажи, яка частина ткацького верстату протягує за собою нитку піткання між нитками основи.
а) веретено; б) вал; в) човник; г) бердо.
5. Назви способи вироблення й обробки тканини.



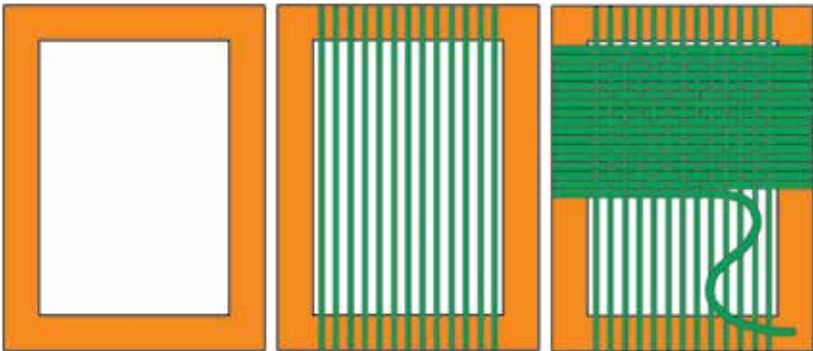
ПРАКТИЧНА РОБОТА

Виконання макета полотняного переплетення

Інструменти та матеріали: голка з великим вушком, кілочок, ножиці, лінійка, кольоровий картон (формат А4), клей, олівець, нитки двох кольорів і розмірів (товста і тонка міцна), схема полотняного переплетення, підручник, робочий зошит.

Послідовність виконання роботи:

1. Розріж картон А4 на дві рівні частини. Отримаєш два формати А5. Один аркуш відклади, з іншим будеш працювати.
2. Відступи від країв картону 2 см і проведи лінії, щоб у середині картону утворився прямокутник.
3. Вириж середину картону за накресленим контуром прямокутника. Отримаєш суцільну рамку завширшки 2 см.
4. Візьми тоншу й міцнішу нитку основи для макета переплетення. Закріпи її на рамці в нижньому куточку, щоб не було видно вузлика. Намотуй її рівномірно вздовж рамки в один шар. І так, допоки не заповниш усю площину рамки, щоб вийшла решітка з ниток.
5. Закріпи товщу нитку на рамці в поперечному напрямку ниток піткання. Потім нитку піткання засели в голку з великим вушком і протягни її через кожен нитку основи в шаховому порядку.
6. Працюй з кілочком, рівномірно укладаючи ним нитку піткання. У кінці нитку піткання закріпи на зворотному боці рамки, щоб не було видно вузлика.
7. Тепер намасти клеєм зворотний бік рамки, не зачіпаючи утвореного тобою полотна, і приклей її до другого суцільного картону формату А5. Макет готовий.

**Скарбничка мудрості****«Умій учитись, щоб уміти трудитись».**

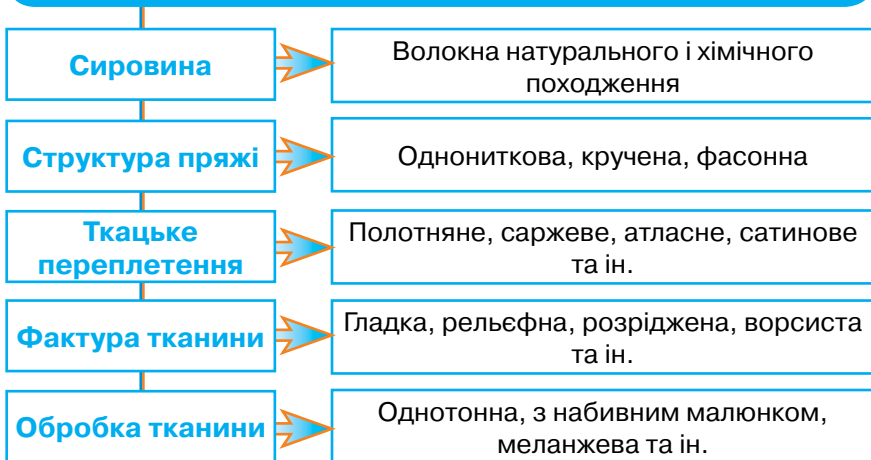
§ 3. ВЛАСТИВОСТІ ТЕКСТИЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ. ВЛАСТИВОСТІ ЛЛЯНИХ І БАВОВНЯНИХ ТКАНИН



Опорні поняття: механічні, технологічні, гігієнічні, оптичні властивості текстильних матеріалів, властивості лляних і бавовняних тканин.

Властивості тканини, її зовнішній вигляд залежать від багатьох чинників, основними з яких є: вид сировини, структура пряжі, щільність і вид ткацького переплетення, вид обробки тканини тощо.

ЧИННИКИ, ЯКІ ВПЛИВАЮТЬ НА ВЛАСТИВОСТІ ТКАНИНИ



Залежно від товщини пряжі, виду й щільності ткацького переплетення виробляють тканини легкі й важкі, тонкі й товсті, м'які й шорсткі. Ступінь скрученості пряжі також визначає будову і властивості тканини. З підвищенням скрученості пряжі товщина тканини зменшується, а шорсткість і пружність зростають.

Для отримання фактури тканини з певним ефектом використовують різні за товщиною нитки основи й підкання.

Сполучення основи й підкання різної будови дає змогу отримати в тканині поздовжні й поперечні рубчики, випуклі клітини, смужки, розріджені ділянки тощо.

Властивості текстильних матеріалів ураховують під час їх добору для виготовлення різних швейних виробів. Основними властивостями тканини є: механічні, технологічні, гігієнічні.



Механічні властивості визначають, як матеріал реагує на вплив різних зовнішніх сил.

Міцність і **зносостійкість** — здатність тканини опиратися силі розриву, а також витримувати дії тертя, розтягування, згинання, вологи, світла, сонця, температури тощо. Чим міцніша тканина, тим більших зусиль треба докласти, щоб її розірвати. Міцність і зносостійкість тканини залежить від міцності волокон, структури пряжі, виду ткацького переплетення тощо.



Мал. 9. Драпіровка тканини

Драпірувальність — здатність тканини при вільному спаданні утворювати м'які округлі складки (мал. 9). Добре драпіруються пластичні тканини з натурального шовку, з м'якої шерсті. Щільні бавовняні й лляні тканини драпіруються значно гірше.

Змиральність — здатність тканини під час її змінання утворювати і зберігати зморшки і заломы. Якщо заломы чітко видно і вони довго не розправляються, то тканина має високу змиральність. З такої тканини не шиють виробы складного крою та зі складками. Змиральність залежить від пружності й еластичності волокон тканини, ступеню скрученості пряжі, характеру обробки тканини.

Технологічні властивості тканини виявляються в процесі виготовлення виробу, починаючи від підготовки тканини до роботи, розкрою деталей і закінчуючи волого-тепловою обробкою.

Обсипальність — здатність тканини до сипучості ниток на зрізах. Ступінь обсипальності тканини залежить від гладкості та пружності ниток, виду і щільності їх переплетення, а також від виду обробки тканини. Найбільший ступінь обсипальності ниток мають шовкові й вовняні тканини.

Зсідальність — здатність тканини зменшувати розміри під дією волого-теплової обробки. Щоб виріб у готовому вигляді не деформувався, тканину перед розкроюванням зволожують і прасують.

Ковзання — рухливість одного шару тканини відносно іншого. Ковзання тканини може відбуватися під час розкроювання деталей виробу та їх сточування. Ця властивість залежить від гладкості ниток тканини й виду їх переплетення.

Гігієнічні властивості тканини спрямовані на збереження здоров'я людини та створення відчуття комфорту.

Теплозахисність — здатність тканини зберігати тепло людського тіла. Теплозахисні властивості тканини залежать від волокнистого складу, товщини, щільності переплетення ниток та виду обробки тканини.

Гігроскопічність — здатність тканини вбирати вологу із навколишнього середовища. Ця властивість залежить від волокнистого складу та обробки тканини.

Повітропроникність — здатність тканини пропускати повітря. Ця властивість залежить від волокнистого складу та обробки тканини.

При розробці моделей обов'язково враховують **оптичні властивості**, які характеризують здатність тканини змінювати потік світла, що падає на неї. Залежно від оптичних властивостей, тканини мають той чи інший колір, блиск, прозорість. Саме тому тканини є теплих і холодних кольорів, матові та з блиском, прозорі й непрозорі.



- Які чинники впливають на властивості тканини?
- Назви механічні, технологічні й гігієнічні властивості тканини.
- Яку групу властивостей ураховують при розкроюванні тканини?
- Які властивості треба враховувати при розрахунку кількості тканини?

Для добору тканини та розкрою деталей виробу важливими є **геометричні показники тканини** — її розмірні характеристики: товщина, ширина, довжина. Товщина тканини залежить від товщини ниток, з яких вона виготовлена, та від виду і щільності ткацького переплетення.

Властивості бавовняних і лляних тканин. Бавовняні й лляні тканини мають багато спільних властивостей: досить міцні, термостійкі, легко перуться, легко мнуться, погано драпіруються. Вони мають високоякісні гігієнічні властивості: добре вбирають вологу, повітропроникні, приємні на дотик.

Усі зазначені властивості в бавовняних і лляних тканинах за ступенем вияву дещо різняться. Наприклад: тканини з льону міцніші, ніж бавовняні; повітропроникність у лляних тканин вища, ніж у бавовняних (лляні тканини вважаються найкращим «дихаючим» матеріалом); лляні тканини зминаються сильніше, ніж бавовняні; лляні тканини більше обсіпаються, ніж бавовняні.

Бавовняні тканини легкі й м'які на дотик, мають переважно матову поверхню (*мал. 10*). Вони зручні під час носіння, створюють відчуття тепла.



Мал. 10. Зразки бавовняної тканини

Ляні тканини цупкі й шорсткі, їм притаманний легкий блиск (мал. 11), вони дають відчуття прохолоди.



Мал. 11. Зразки лляної тканини

Завдяки гігієнічним властивостям бавовняні й лляні тканини використовують для виготовлення пелюшок, дитячого, спортивного і легкого одягу, постільної, на- тільної і столової білизни та інших виробів.

Ляні тканини використовують для виготовлення виробів, які потребують особливої міцності (штори, оббивка на м'які меблі, спеціальний одяг, намети, вітри- ла для кораблів, мішковина тощо). На лляних полотнах художники малюють картини.



Чи знаєш ти

Клітини людини здатні без залишку розчиняти клітини льону. Тож лляну нитку використовують у хірургії як шовний матеріал, що не потребує подальшого зняття швів. Льон має рідкісні бактеріологічні властивості — ні бактерії, ні грибки на ньому не приживаються. Це — найбезпечніший матеріал для людей, схильних до алергічних захворювань.



- Охарактеризуй механічні, технологічні й гігієнічні властивості тканин.
- Укажи, як називають здатність тканини вбирати вологу:
 - змиальність;
 - гігроскопічність;
 - повітропроникність;
 - зсідальність.
- Які властивості бавовняних і лляних тканин є небажаними під час пошиття одягу? Чому?
- Як використовують бавовняні та лляні тканини?
- Які властивості тканини впливають на добір матеріалів для пошиття білизни? спеціального одягу?
- Досліди різні види бавовняних і лляних тканин. Поділися знахідками з однокласниками.



ПРАКТИЧНА РОБОТА

Визначення властивостей бавовняних і лляних тканин

Інструменти та матеріали: зразки тканин (бавовняних і лляних), лупа, голка, підручник, робочий зошит.

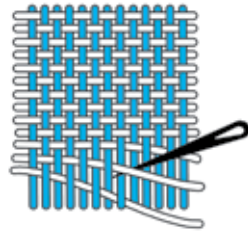
Послідовність виконання роботи:

Таблицю поетапно заповнюй у зошиті.

Властивості бавовняних і лляних тканин

№	Властивості тканини	Вид тканини	
		Бавовняна	Ляна
1	На дотик (<i>м'яка, шорстка, тепла</i> та ін.)		
2	Фактура поверхні (<i>гладка, щільна, розріджена, рельєфна, ворсиста</i> та ін.)		
3	Міцність (<i>низька, середня, висока</i>)		
4	Змиальність (<i>низька</i> — заломі ледь помітні, <i>середня, висока</i> — сильні заломі)		
5	Драпірувальність (<i>низька</i> — утворює крупні шорсткі складки, <i>висока</i> — утворює м'які, глибокі, часті складки)		
6	Обсипальність (<i>низька</i> — із зусиллям витягується одна нитка, <i>середня</i> — витягується 3–4 нитки, <i>висока</i> — витягується відразу 5 і більше ниток)		
7	Теплозахисність (нижча у гладкішого волокна; вища — у пухнастішого)		

1. Візьми зразки бавовняної і льняної тканини в руки і визнач на дотик особливості кожної. Яка тканина більш м'яка і тепліша, а яка — більш шорстка і прохолодніша?
2. Розглянь уважно кожен зразок тканини та визнач її фактуру (гладка, щільна, розріджена, рельєфна, ворсиста та ін.).
3. Перевір бавовняну і льняну тканину на міцність. За допомогою голки витягни по одній нитці основи. Розірви кожную нитку і визнач, яка з них міцніша.
4. Для визначення ступеня зминальності зіжмакай у руці кожен зразок тканини, потримай протягом кількох секунд, потім залиши їх лежати на деякий час. На якій тканині утворилися більші заломы, а на якій — менші?
5. Визнач ступінь драпірувальності зразків тканини. Для цього збери верхній зріз тканини, а нижня частина тканини нехай вільно спадає. Уважно роздивися складки, що утворилися. Тканини малодрاپірувальні утворюють шорсткі, крупні, рідкі складки, високої драпірувальності — утворюють м'які, глибокі, часті складки.
6. Перевір зразки тканини на обсіпальність. На зрізі зразків тканини ручною голкою витягни одну нитку, дві, три разом і т. д. Якщо без зусиль витягнулося відразу п'ять ниток і більше, то тканина сильно обсіпається. Якщо витягнулося 3–4 нитки — обсіпальність середня. Якщо насилу вдалося витягнути одну нитку — обсіпальність низька.
7. Теплозахисність залежить від будови волокна, ступеня його гладкості або пухнастості. Якщо нитка на місці розриву має вигляд пухнастої ватки, то це нитка бавовняної тканини, якщо вигляд щіточки — льняної.



Витягування ниток з тканини для визначення ступеня її обсіпальності



Скарбничка мудрості

«Яке волокно, таке й полотно».

§ 4. ТЕКСТИЛЬНІ МАТЕРІАЛИ ДЛЯ ВИШИВАННЯ



Опорні поняття: основа для вишивання з текстильних матеріалів, тканини для вишивання, канва, вишивальні нитки.

Текстильними матеріалами для вишивання є **основа**, на якій вишивають (тканини, неткані матеріали), а також те, чим вишивають, тобто **вишивальні нитки**.

Вибір текстильних матеріалів для основи значною мірою залежить від техніки вишивання. Усі техніки вишивання поділяють на *лічильні й за вільним контуром*. Лічильні шви виконують на основі лічби ниток тканини. Шви за вільним контуром вишивають за попередньо нанесеним малюнком на тканих або нетканих текстильних матеріалах.

Основою для вишивання лічильними швами є тканини з рівномірним полотняним переплетенням, які мають в одному сантиметрі однакову кількість ниток основи й піткання.

Для вишивання за вільним контуром використовують будь-які текстильні матеріали: ткані і неткані, які мають гладку, переважно однотонну поверхню.

Тканини для вишивання лічильними швами поділяють за складом і структурою на три основні групи: з розрідженою структурою; з лляною основою; з бавовняною основою.

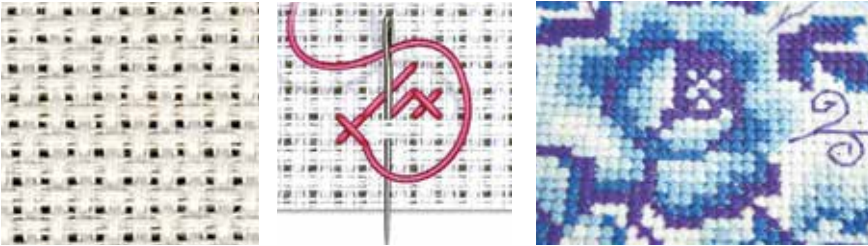
Тканини з розрідженою структурою виготовляють спеціально для вишивання лічильними швами. На такій тканині чітко видно квадрати з отворами в кутках для зручності виконання і лічби стібків.

Найпопулярнішою в цій групі тканин є *канва «Аїда»* (мал. 12), яку розрізняють за розмірами. Номер розміру позначає щільність канви, тобто кількість квадратів переплетення ниток в одному дюймі (дюйм = 2,54 см).



- Назви текстильні матеріали для вишивання.
- Яка особливість тканин для вишивання лічильних і вільних швів?

Чим менший номер розміру «Аїди», тим більші квадрати. Кожна нитка основи й підкання в цій тканині має кілька тонших ниток, з'єднаних разом (мал. 12, а). Кожна клітинка канви є місцем для виконання одного вишивального шва, наприклад хрестика (мал. 12, б).



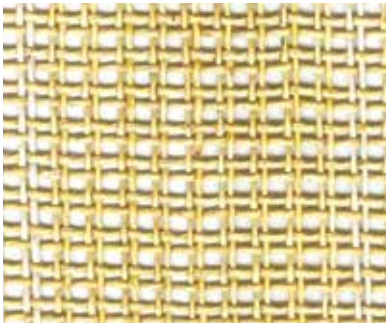
а

б

Мал. 12. Розріджена тканина «Аїда»: а — структура;
б — вишивка на тканині «Аїда»

«Аїда» — зручна основа для рівномірного настилення лічильних швів. Цю тканину виготовляють найрізноманітніших кольорів.

Накладну канву приметують до тканини основи й вишивають одночасно на канві й на тканині. Після вишивання поперечні й поздовжні нитки накладної канви обережно висмикують, на основі залишається лише вишивка (мал. 13). За допомогою такої канви вишивають лічильними швами на тканині або нетканому матеріалі з будь-якою структурою.



а



б

Мал. 13. Вишивання на накладній канві: а — канва; б — вишивка

Зручною для вишивання є водорозчинна накладна канва, яку пришивають до основи, або флізелін із друкованим малюнком, який приклеюють до основи за допомогою праски. Після закінчення роботи готовий вишитий виріб перуть, після чого канва або флізелін розчиняються.



- На які групи поділяють тканини для вишивання лічильних швів?
- Назви текстильні матеріали для вишивання з розрідженою структурою.
- У чому особливість водорозчинної накладної канви та флізеліну для вишивання?

Пластикова канва — це жорстка гнучка сітка з отворами для голки, яка добре тримає форму (мал. 14, а). Її виготовляють різних форм, розмірів і кольорів. На зрізах така канва не обсыпається. Її можна прати. Використовують для виготовлення об'ємних виробів, сувенірів, магнітиків, листівок, ялинкових прикрас, корисних дрібничок тощо (мал. 14, б).



а

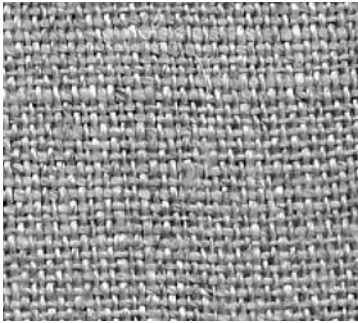


б



Мал. 14. Пластикова канва: а — структура; б — вишивка на пластиковій канві

Тканини з лляною основою зіткані з одинарних, місцями нерівномірних за товщиною ниток, отвори між якими ледь помітні (мал. 15, а). Вони забезпечують більш рівний і щільний фон для вишивки, ніж тканини з розрідженою структурою. Вишивка на таких тканинах особливо приваблива, дрібні стібки створюють ефект художньої картини (мал. 15, б).



а



б

Мал. 15. Тканина з лляною основою: а — структура;
б — вишивка на лляній тканині

Тканини з бавовняною основою мають рівномірну структуру, зіткану з рівних ниток основи й піткання (мал. 16, а). Вони м'якші, ніж тканини з розрідженою структурою або з лляною основою. Вишивка на таких тканинах практична і має чарівний вигляд (мал. 16, б).



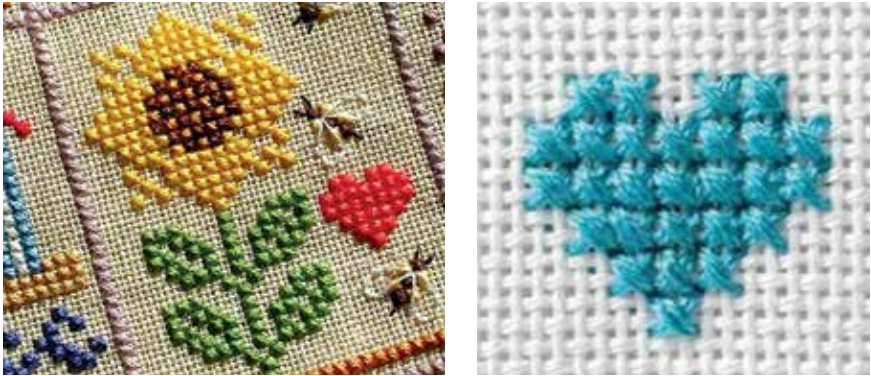
а



б

Мал. 16. Тканина з бавовняною основою: а — структура;
б — вишивка на бавовняній тканині

Вишивання на тканинах з лляною і бавовняною основою більш трудомістке, тому що на щільному полотняному переплетенні вишивають здебільшого дрібними стібками, за дві нитки (мал. 17).



Мал. 17. Вишивка на тканинах із лляною і бавовняною основою за дві нитки

Вишивальні нитки, залежно від призначення виробу, особливостей тканини, візерунка вишивки й техніки вишивання, використовують різноманітні за якістю, складом, товщиною, кольором і ціною. Нитки для вишивання повинні вільно настилатися на тканині, бути м'якими, міцними, рівномірними за всією довжиною і не линяти.

Багато фірм виготовляють широкий асортимент вишивальних ниток: натуральні (бавовняні, лляні, шовкові, вовняні), штучні, синтетичні та змішані.

Універсальними нитками для вишивання вважають *нитки «муліне»*. Пасмо традиційного муліне складається із 6 ниток. Для вишивання його можна розділити на окремі нитки відповідно до товщини тканини. Муліне продають мотками по 8, 10 і 20 м. На пасмі муліне вказують номер, який відповідає товщині та кольору нитки.

У кожного виробника муліне свій набір кольорів. Відомі такі виробники: Чарівна Мить (Україна), DMC (Франція), Gamma (Росія), Anchor (Німеччина) та інші. Виготовляють нитки муліне не лише однотонні, а й меланжеві (з плавним переходом від світліших до темніших відтінків одного й того самого кольору), мультиколор (з переходом відтінків одного кольору у відтінки іншого) та металізовані (мал. 18).



а



б



в



г

Мал. 18. Нитки муліне: а — однотонні; б — меланжеві;
в — мультикolor; г — металізовані

Широкий асортимент якості, складу, кольорів і розмірів тканин, ниток та інших матеріалів для вишивання (мал. 19) дають змогу реалізувати найфантастичніші проекти.



Мал. 19. Вишивка з використанням різних оздоблювальних матеріалів



Чи знаєш ти

Прибалтійська художниця Северія Інсираускайте вишиває хрестиком на металевих виробах: ложках, тертках, каstrулях, лопатах, прасках, автомобілях тощо.



Вишивки Северії Інсираускайте

Набуває популярності вишивка на шкаралупі яєць. Для цього на шкаралупі за візерунком вишивки роблять отвори бормашиною і вишивають заокругленою голкою.



Вишивка на шкаралупі яєць



1. Які особливості добору тканин для вишивання лічильними швами, а які — вільними?
2. Тканини якого ткацького переплетення використовують для виконання лічильних вишивальних швів?
 - а) атласного; б) полотняного; в) саржевого; г) сатинового.
3. Яке призначення накладної канви?
4. Чому вишивання на тканинах із льняною і бавовняною основою більш трудомістке, ніж на спеціальних тканинах із розрідженою структурою?

5. Укажи серед зображених ниток — нитки муліне.



1



2



3

6. Укажи серед зразків зображених тканин тканину «Аїда».



1



2



3



ПРАКТИЧНА РОБОТА

Розпізнавання тканин для вишивання лічильними швами

Інструменти та матеріали: зразки тканин із розрідженою структурою («Аїда»), з лляною основою, з бавовняною основою, лупа, підручник, робочий зошит.

Послідовність виконання роботи:

1. Розглянь зразки тканин «Аїда», тканин із лляною і бавовняною основою.
2. Порівняй їх за зовнішнім виглядом.
3. Порівняй зразки тканин «Аїда» із різними номерами.
4. Наклей зразки тканин «Аїда», тканин із лляною і бавовняною основою в робочому зошиті.

Зразки тканин для вишивання лічильними швами

«Аїда»	Тканина з бавовняною основою	Тканина з лляною основою



Скарбничка мудрості

«Хто що вміє, те і діє».

§ 5. ОСОБЛИВОСТІ ДОБОРУ ТЕКСТИЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ВИРОБІВ З ВИШИВКОЮ



Опорні поняття: вимоги до вибору тканини основи і вишивальних ниток, комп'ютерні можливості.

Художня виразність і якість вишивки, насамперед, залежить від складу, структури, властивостей і кольорів тканини основи й вишивальних ниток, їх взаємодії.

Добір тканини основи для вишивання. Тканину основи для вишивання добирають відповідно до: призначення вишитого виробу; техніки виконання вишивки; кольорової гами вишивки; особливостей візерунка вишивки.

1. Тканину для вишивки обирають залежно від призначення майбутнього виробу. Для вишивання столової й постільної білизни використовують міцні та зносостійкі тканини, для легкого одягу, витончених мистецьких робіт — більш тонкі тощо.
2. Для вишивання дрібними стібками використовують щільніші тканини, і навпаки, для виконання крупних стібків — більш розріджені.
3. Колір і якість тканини основи не мають затьмарювати вишивку, навпаки, — повинні підкреслювати її красу (мал. 20).



Мал. 20. Візерунок вишивки, виконаний на тканині основи різного кольору і нитками різного кольору

4. Для вишивання ніжних мотивів не придатна грубо-боткана тканина, а для вишивання громіздких візерунків не придатна занадто тонка.
5. Треба враховувати також те, що від якості тканини для вишивання залежить розмір готової вишивки, її щільність та естетичний вигляд (мал. 21).



Мал. 21. Візерунок вишивки, виконаний на тканині різної якості

Вибір вишивальних ниток.

Структура, властивості й колір вишивальних ниток повинні гармонійно поєднуватися з особливостями тканини основи.

Особливу увагу приділяють добору кольорової гами ниток. Зовнішній вигляд одного й того самого візерунка вишивки змінюється залежно від використаних кольорів вишивальних ниток (мал. 22).



- Що враховують під час добору тканини основи й вишивальних ниток?
- Назви особливості добору тканини основи й вишивальних ниток.



Мал. 22. Візерунок вишивки, виконаний різними кольорами вишивальних ниток

Для зручності й максимального прояву творчості в мистецтві вишивки рукодільниці використовують спеціальні **комп'ютерні програми**. За їх допомогою вибирають бажану кольорову гаму вишивальних ниток, переводять кольори ниток муліне з палітри однієї фірми в палітру інших фірм, розробляють, редагують, збільшують або зменшують розміри схем вишивок, перетворюють бажані зображення на схеми для вишивок, роздруковують їх, виконують розрахунки кількості матеріалу основи й ниток для вишивання, вишивають з екрана монітора комп'ютера тощо.

Щоб переконатися у правильному доборі тканини й вишивальних ниток, на маленькому клаптику тканини виконують стібки відповідних вишивальних швів.



Запам'ятай

- Для рукодільниць-початківців найліпше підійде тканина «Аїда» № 5–7, у якій квадрати переплетення ниток достатнього розміру. На ній чітко видно отвори для вколювання і виколювання голки, що дає змогу вишивальниці легко виконувати шви, не напружуючи зір.
- Особливо зручно вишивати на канві зі спеціальними розмітками через кожні 10 клітинок. За допомогою тимчасового шва або спеціального маркера, що змивається, канву можна розкреслити самостійно.



Вишивка, виконана на розміченому полотні за допомогою маркера

- Для вишивання можна скористатися спеціальною канвою з набивним кольоровим візерунком. Таку техніку називають «друкований хрестик».



Тканина з набивними візерунками для вишивання

- Для вишивання на тонких тканинах використовують муліне в одну нитку. Для вишивання на тканинах із бавовняною і лляною основою застосовують муліне у дві-три нитки. На розрідженій тканині, залежно від величини квадратів, вишивають муліне в 4—6 ниток.
- Вовняні й синтетичні нитки надають готовій вишивці оксамитового об'ємного вигляду.



- За відсутності бажаних відтінків ниток можна змішувати ниточки різних кольорів муліне, які є в наявності.
- Цікавого ефекту у вишивці досягають, поєднуючи нитки різної якості: одні створюють рельєфність, інші — виблиск або матову м'якість кольору.



Чи знаєш ти

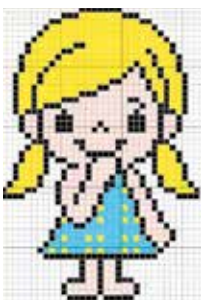


Потрібний для майбутньої вишивки розмір тканини точно і швидко визначають за допомогою комп'ютерної програми «Калькулятор розрахунку канви». У цій програмі заповнюють усі поля. Результат округлюють до цілого числа в сантиметрах.

1. Уводять розмір візерунка для вишивання у стібках: за шириною , за висотою .
2. Додають на припуски з кожного боку, наприклад: см.
3. Вибирають номер канви.



1. Яка особливість добору тканини для оздоблення вишивкою столової та постільної білизни?
2. На яких тканинах вишивають дрібними стібками?
3. Для вишивання на тканинах із бавовняною і лляною основою зазвичай використовують муліне:
 - а) в одну нитку;
 - б) у дві-три нитки;
 - в) у чотири-шість ниток.
4. Який колір тканини основи, на твою думку, найкращий для вишивання зображених схем? Обґрунтуй відповідь. Обговори свої рішення з учителем й однокласниками.





ПРАКТИЧНА РОБОТА

Розрахунок розмірів тканини для вишивання міні-картини «Метелик»

Інструменти та матеріали: зразок тканини «Аїда», схема для вишивання хрестиком «Метелик», підручник, робочий зошит.

Послідовність виконання роботи:

1. Полічи на схемі кількість клітинок за шириною ($K_{\text{ш}}$) та висотою ($K_{\text{в}}$) зображеної вишивки «Метелик».
2. Полічи кількість клітинок в 1 см твого зразка «Аїди» ($A_{\text{к}}$).
3. Ураховуючи кількість клітинок в 1 см зразка канви «Аїда» ($A_{\text{к}}$), розрахуй ширину (Ш) і висоту (В) зображеного метелика на тканині за формулами:

$$\text{Ш} = K_{\text{ш}} : A_{\text{к}} \text{ (см)} \quad \text{В} = K_{\text{в}} : A_{\text{к}} \text{ (см)}$$

4. Далі треба визначити ширину та довжину заготовки тканини для виконання міні-картини з вишивкою «Метелик». Для цього необхідно врахувати припуски на заправлення вишивки в рамочку, наприклад 7 см.

$$\text{Ш}_3 = \text{Ш} + 7 \text{ см} \quad \text{Д}_3 = \text{В} + 7 \text{ см}$$

5. Усі розрахунки виконай у робочому зошиті.



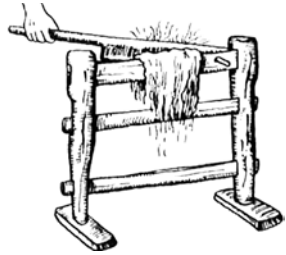
Скарбничка мудрості

«Багато чого не зробиш, доки не вивчишся».

Завдання для самоперевірки до розділу 1*

Вибери правильну відповідь

- Укажи, яку частину рослини льону використовують для виготовлення лляного волокна:
 - насіння;
 - плоди;
 - стебла;
 - коріння.
- Укажи, до якої групи тканин належать лляні тканини для виготовлення скатертин:
 - білизняні;
 - платтяно-костюмні;
 - декоративні;
 - технічні.
- Назви етап виготовлення льоноволокна, який зображено на малюнку:
 - висушування;
 - зминання;
 - тріпання;
 - вичісування.
- Укажи, у якому ткацькому переплетенні нитки основи й піткання чергуються через одну:
 - атласному;
 - сатиновому;
 - саржевому;
 - полотняному.
- Графічне зображення ткацьких переплетень називають:
 - малюнок переплетення;
 - кресленик переплетення;
 - схема переплетення;
 - ескіз переплетення.
- Укажи, на яку частину ткацького верстата натягують нитки основи:
 - вали;
 - човник;
 - бердо;
 - основу.
- Укажи, до якої групи властивостей тканини належать обсіпальність, зсідальність, ковзання:



* Усі завдання виконувати в зошиті. У підручнику не писати!

16. Визнач два правильні твердження:

- а) для вишивання дрібними стібками використовують розріджені тканини;
- б) громіздкі візерунки вишивають на тонкій тканині;
- в) ніжні мотиви вишивають на тонкій тканині;
- г) для вишивання крупними стібками використовують розріджені тканини.

Установи відповідність

17. Установи відповідність між назвами текстильних волокон та їх походженням:

- а) бавовна;
- б) льоноволокно;
- 1) плоди рослини;
- 2) стебла рослини.

а	б

18. Установи відповідність між видами лляних тканин за призначенням та назвами виробів, що виготовлені з них:

- а) білизняні;
- б) платтяно-костюмні;
- в) декоративні;
- г) технічні.
- 1) парус;
- 2) оббивка меблів;
- 3) блуза;
- 4) скатертина.

а	б	в	г

19. Установи відповідність між видами обробки тканин та їх зображеннями:

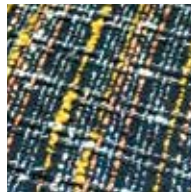
- а) меланжева;
- б) набивна;
- в) картата;
- г) однотонна.



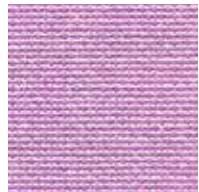
1



2



3

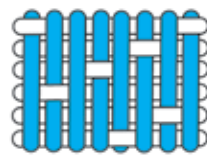
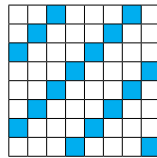
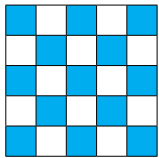
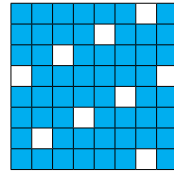
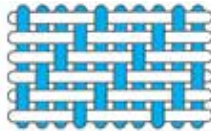
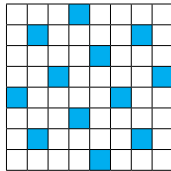


4

а	б	в	г

20. Установи відповідність між назвами ткацьких переплетень та їх зображеннями:

- а) атласне; б) сатинове;
в) саржеве; г) полотняне.



1

2

3

4

а	б	в	г

21. Установи відповідність між назвою тканини та її властивостями:

- а) лляні тканини;
б) бавовняні тканини.
- 1) легкі, м'які й теплі на дотик, мають переважно матову поверхню;
2) цупкі, шорсткі й прохолодні на дотик, мають поверхню з легким блиском.

а	б

22. Установи відповідність між гігієнічними властивостями тканин та їх характеристиками:

- а) теплозахисність; в) повітропроникність.
б) гігроскопічність;

- 1) здатність тканини вбирати вологу;
- 2) здатність тканини зберігати тепло;
- 3) здатність тканини пропускати повітря.

а	б	в

23. Установи відповідність між тканинами для вишивання та їх характеристиками:

- а) канва «Аїда»;
 - б) канва накладна;
 - в) канва пластикова.
- 1) жорстка гнучка сітка з отворами для голки;
 - 2) рідка канва, яку приметують на основу;
 - 3) з чіткими отворами, кожна нитка цієї тканини має кілька тонших ниток.

а	б	в

24. Установи відповідність між видами вишивальних ниток «муліне» та їх зображеннями:

- а) однотонні;
- б) меланжеві;
- в) металізовані.



1



2



3

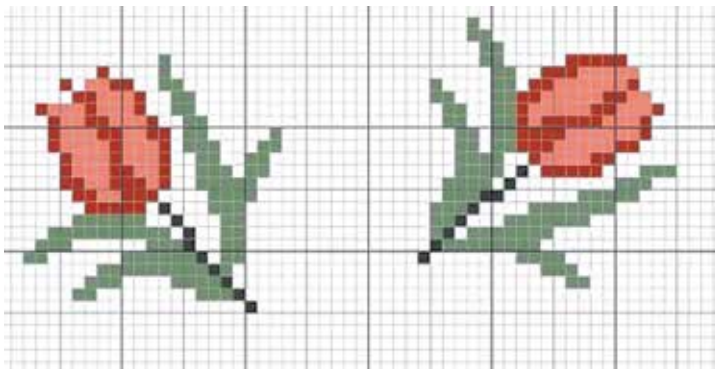
а	б	в

Визнач правильну послідовність. Обґрунтуй відповідь

25. Визнач правильну послідовність основних етапів отримання тканини з льону:
- вимочування, просушування стебел льону;
 - отримання лляної соломи;
 - зминання, тіпання і вичісування льоноволокна;
 - обробка тканини: відбілювання, фарбування, нанесення малюнка;
 - ткання;
 - виращування льону;
 - прядіння.

1	2	3	4	5	6	7

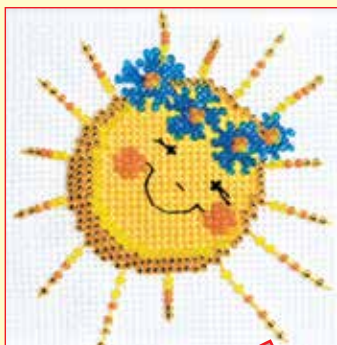
26. Для чого потрібно знати походження і властивості текстильних матеріалів?
27. Чому на тканинах полотняного переплетення зручно виконувати лічильні вишивальні шви?
28. Який виріб ти оздобила б зображеною схемою вишивки? Тканину якого кольору ти обрала б для цього виробу? Чиї поради ти цінуєш найбільше?



29. Уяви, що ти готуєш пізнавальну передачу для шкільного радіо. Склади цікаву розповідь на тему: «Хто посіє льон, пожне золото».

РОЗДІЛ 2

ТЕХНОЛОГІЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ВИРОБІВ З ВИШИВКОЮ



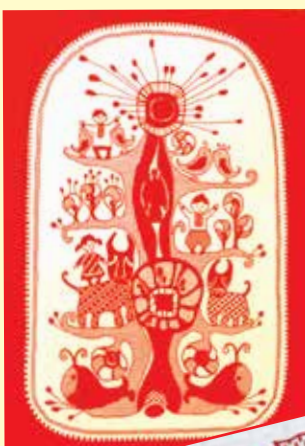
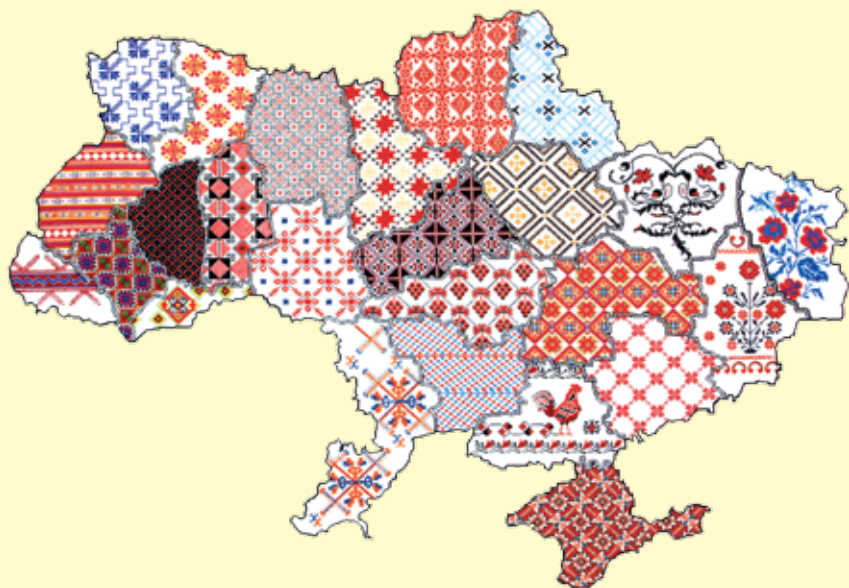
Ти дізнаєшся про:

- види декоративно-ужиткового мистецтва;
- регіональні особливості оздоблення виробів вишивкою;
- основи побудови композиції вишивки;
- колорит у вишивці;
- види вишивальних швів



Ти умітимеш:

- розрізняти види декоративно-ужиткового мистецтва;
- розробляти композицію вишивки для оздоблення обраного виробу;
- користуватися інструментами і пристосуваннями для виготовлення виробу з вишивкою;
- виконувати вишивальні шви;
- визначати послідовність виготовлення виробу з вишивкою;
- поетапно виготовляти виріб з вишивкою;
- оцінювати якість виготовленого виробу і власної діяльності;
- правильно доглядати за виробами з вишивкою



§ 6. ТРАДИЦІЙНІ ВИДИ ДЕКОРАТИВНО-УЖИТКОВОГО МИСТЕЦТВА



Опорні поняття: ремесло, декоративно-ужиткове мистецтво, традиція.

З давніх-давен наші пращури оволодівали різними ремеслами, щоб виконувати необхідну господарську роботу. Вони виготовляли ручні знаряддя праці, речі домашнього вжитку, майстрували меблі, будували житло. Щоб виготовлені вироби милували око, їх прикрашали різьбленням, випалюванням, розписом, вишивкою, аплікацією тощо.

Знаки для оздоблення народжувалися в глибоку давнину. Вони символізували сили природи, відображали уявлення людини про будову Всесвіту. Ці знаки й досі живуть у різних видах мистецтва і нагадують про давні вірування нашого народу.

Ремесла постійно розвивалися і досягли розквіту в часи Київської Русі. Вони стали конкурувати з ремеслами сусідніх народів і користуватися попитом за межами держави. Особливо славилися ткацькі й гончарні вироби.

Тут люд осілий. Тут шанують труд.
І рух дадуть і кругові і кросну*.
Кують залізо із місцевих руд
І мають славу дуже розголосну.
Тут процвітало всяке ремесло...

Ліна Костенко

Ремесло — дрібне виробництво готових виробів, що базується на ручній праці майстра.

Поступово стирається межа між ремеслом і мистецтвом. Формуються різні види декоративно-ужиткового мистецтва: ткацтво, килимарство, вишивка, в'язання, писанкарство, гончарство, гутництво, ювелірна справа, лозоплетіння, художня обробка дерева, металу та ін. (*мал. 23*).

* *Кросно* — ткацький верстат.



Ткацтво



Килимарство



Гутництво



Вишивка



Гончарство



Витинанки



Писанкарство



Художня обробка дерева і металу



Мал. 23. Види декоративно-ужиткового мистецтва

Декоративно-ужиткове мистецтво — один із видів художньої діяльності, вироби якого поєднують естетичні та практичні якості. Декоративний означає «прикрашений», а ужитковий — це практичний, потрібний у побуті.

У традиційних видах декоративно-ужиткового мистецтва тисячоліттями використовують ті самі матеріали: глину, камінь, метал, дерево, лозу, соломку, очерет, шкіру, тканини тощо.

Народне мистецтво є підсумком плідної праці багатьох поколінь вишивальниць, різьбярів, гончарів тощо. Через багаторазові повторення його образи, технічні навички закріплюються і передаються наступникам як національна культурна традиція. Це не просте повторення, а творчий процес удосконалення усталених форм і технологій.

Традиція — це досвід, звичаї, смаки, норми поведінки і т. ін., що склалися історично й передаються з покоління в покоління.



- Що таке ремесла, декоративно-ужиткове мистецтво?
- Назви види декоративно-ужиткового мистецтва.
- Що таке національна культурна традиція?

Традиції мають великий вплив на розвиток естетичного смаку і хисту нашого народу. Інформація, зосереджена в технологіях різьбярства, ткацтва, вишивання, гончарства та в інших художніх промислах і ремеслах, є цінним джерелом пізнання історії народу, його духовних цінностей.

В історичних і краєзнавчих музеях України зберігається багато речей, прикрас, які відображають побут і художні смаки прадавніх українців. Оглядаючи експонати, помічаємо, що формами, орнаментами вони схожі на деякі сучасні вироби. У глибинах свідомості народу живе і передається від покоління до покоління інформація про найбільш доцільне і прекрасне. У цьому суть традицій, їх живучість, неперервність і творча сила.

Красу і шедеври декоративно-ужиткового мистецтва народні майстри являють усьому світу. Нині відбувається велика кількість виставок, ярмарок, фестивалів, конкурсів, де представлені взірці народного мистецтва з різних конструкційних матеріалів.



Чи знаєш ти

Високорозвинена українська культура творилася тисячоліттями. Найпростіші архаїчні мотиви — *лінії, безконечник, кола, хрести, ромби, квадрати, крапки* — з найдавніших часів прикрашали глиняний посуд, вироби з каменю, дерева, кістки. Оздоблення мало не тільки естетичне значення, а виконувало певні інформативні та магічні функції.



Символ першопочатку культури, народження життя, краси



Браслет. Палеоліт. (20 тис. років тому).
Геометричне зображення символу першопочатку



Посуд трипільської культури (3 тис. років до н. е.)



Орнамент сучасної вишивки



Баляси (фігурні поручні), оздоблені давнім символом



Символ першопочатку прикрашає огорожу

Первісне значення багатьох українських орнаментальних мотивів не розгадане і донині. Їхнє символічне значення чекає свого розшифрування.

Зберігаючи й розвиваючи традиції минулого, сучасні майстри виготовляють предмети домашнього вжитку та декоративного призначення з урахуванням нових есте-

тичних вимог. Вони використовують нові конструкційні матеріали й технології, доповнюють і змінюють сюжети й композиції орнаментів, їх колорит, вносять своє бачення і відчуття світу.



1. У чому особливість декоративно-ужиткового мистецтва?
2. Яке значення для українського народу мають традиції?
3. Які матеріали використовують у різних видах декоративно-ужиткових ремесел? Упорядкуй праву колонку відповідно до лівої.

<i>Ткацтво</i>	<i>Скло</i>
<i>Деревообробка</i>	<i>Прядильні волокна</i>
<i>Гутництво</i>	<i>Глина</i>
<i>Вишивка</i>	<i>Папір</i>
<i>Художнє ковальство</i>	<i>Лоза</i>
<i>Гончарство</i>	<i>Тканина, нитки</i>
<i>Художнє плетіння</i>	<i>Метал</i>
<i>Писанкарство</i>	<i>Дерево</i>
<i>Витинанки</i>	<i>Яйце</i>
4. Разом з однокласниками визнач, виробами яких видів декоративно-ужиткового мистецтва прикрашено зображений інтер'єр житла.



5. Укажи правильне тлумачення поняття «традиція»:
 - а) досвід, звичаї, погляди, смаки, норми поведінки і т. ін., що склалися історично й передаються з покоління в покоління;

- б) дрібне виробництво готових виробів, що базується на ручній праці майстра.
6. Які традиційні види декоративно-ужиткового мистецтва поширені у твоєму регіоні?
7. З якого конструкційного матеріалу виготовляють вироби гутники?
 а) глина;
 б) дерево;
 в) лоза;
 г) скло.
8. Збери інформацію про нові види рукоділля. Поділися знахідками з однокласниками.



ПРАКТИЧНА РОБОТА

Організація виставки реліквій* декоративно-ужиткового мистецтва

Інструменти та матеріали: вироби різних видів декоративно-ужиткового мистецтва, фотографії, ксерокопії, підручник, робочий зошит, ножиці, лінійка, клей, олівці, фломастери.

Послідовність виконання роботи:

1. Підготуй реліквії та розповідь про них. Разом з однокласниками організуй виставку цих робіт у кабінеті трудового навчання або в іншому приміщенні школи.
2. Сфотографуй ці вироби або зроби ескізи, ксерокопії з використанням комп'ютерних технологій.
3. Оформи результати своєї роботи разом з однокласниками (у формі альбому, плаката, стенда, тематичної папки, буклета, колажу тощо).



Скарбничка мудрості

**«На дерево дивись, як родить,
а на людину, — як робить».**

* Реліквія — річ, яку особливо шанують і зберігають як пам'ять про минуле.

§ 7. ВИШИВКА ЯК ТРАДИЦІЙНИЙ ВИД ДЕКОРАТИВНО-УЖИТКОВОГО МИСТЕЦТВА



Опорні поняття: вишивка, вишивання, функції вишивки, історія вишивки.

Багатство душі людської відображається у творенні прекрасного. Ще давній людині важливо було не просто мати сорочку чи шматок полотна для витирання рук, а через глибокий і магічний зміст оздоблювальних знаків творити красу в повсякденному житті.

Українська народна вишивка серед розмаїття декоративно-ужиткових мистецтв посідає одне з чільних місць. Сьогодні ти є спадкоємицею чудових зразків вишивального мистецтва. За допомогою цього підручника в тебе є можливість поринути у світ мистецтва вишивки та примножити невичерпне її багатство, створити власні вироби з вишивкою.

Вишивка — традиційний вид декоративно-ужиткового мистецтва, у якому композиційне зображення виконують на основі вишивальними нитками чи іншими оздоблювальними матеріалами ручним або машинним способом.

Вишивання — це процес виконання вишивки. За допомогою лише голки та вишивальних ниток (або інших матеріалів для вишивання) на чистому полотні народжуються мальовничі, з глибоким змістом візерунки.

Матеріалами для вишивання є основа, на якій вишивають, та оздоблювальні матеріали, якими вишивають. Для вишивання використовують не тільки ткани й неткани текстильні матеріали, вишивальні нитки, а й шкіру, замшу, бісер, лелітки, перли та інші оздоблювальні матеріали.

Вишивка в Україні — це не лише улюблений і поширений вид рукоділля, а й світ краси і поетичних образів. Вона традиційно виконує певні **функції**: *декоративні, образдові, магічні*. Нині основною серед них є декоративна

функція — прикрашання одягу, побутових, обрядових, інтер'єрних виробів тощо.

У давні часи важливішими були магичні й обрядові функції вишивки. Вишивка споконвіку супроводжує людину протягом усього життя. Її використовують на хрестинах, під час народних свят, урочистих подій, на весіллях, під час проводжання людини у вічну путь (*мал. 24*).



А. Антонюк. «Ім'я тобі — Данило»



Т. Яблонська. «Весілля»

Мал. 24. Обрядові дієства в сюжетах картин

З історії української вишивки. Історія вишивки губиться у глибині тисячоліть. Вона використовувалась у багатьох культурах світу. Через нетривкість її матеріалів важко визначити, коли саме вона виникла і поширилася. Про давнє побутування вишиваних виробів на теренах України свідчать численні археологічні, історичні, літературні, фольклорні та речові пам'ятки. За цими пам'ятками дослідники реконструюють одяг давніх людей.

Елементи символіки української народної вишивки знаходимо в орнаментах, якими прикрашали посуд ще 5500 років до н. е. трипільці, що творили свою культуру на наших землях.

Наша земля приховує чимало таємниць минулого. Але із того, що вже знайдено, можна багато дізнатися. Так, за зображеннями одягу, щедро орнаментованого аплікацією, вишивальними швами, на давніх предметах можна реконструювати святковий одяг кімерійців (X–VII ст. до н.е.),

скіфів (VII–III ст. до н.е.), сарматів (III ст. до н.е. – III ст. н.е.), які жили на наших землях (мал. 25).



Мал. 25. Давній одяг: а — кімерійців; б — скіфів; в — сарматів

У похованнях перших століть нашої ери знайдено залишки вбрання, оздобленого вишивкою та аплікацією. Відшукана срібна фігурка людини (мал. 26) підтверджує, що вишиванки були поширені в VI ст. н.е.



а



б

Мал. 26. З історії вишивки античної доби:

а — срібна фігурка людини (VI ст. н.е.); б — реконструйований одяг

Вишивка була складовою художньої культури Київської Русі. В XI ст. сестра князя Володимира Мономаха — Анна — організувала в Андріївському монастирі першу вишивальну школу, де дівчата вчилися гаптувати*.

З літописних джерел відомо, що мистецтво вишивки на наших землях ніколи не переривалося. Іноземні мандрівники засвідчують, що XVI—XIX ст. — це доба розквіту українського гаптування. Для цього використовували найрізноманітніші коштовні тканини: парчу, шовк, оксамит, атлас тощо.


У цей час гаптуванням оздоблювали предмети християнського культу, храмів, одяг священнослужителів, одяг козацької старшини. Унікальні зразки давніх вишивок збереглися до наших часів (мал. 27).



Мал. 27. Фрагменти вишивок золотавими, сріблястими, шовковими нитками

Вишивкою здавна щедро оздоблюють одяг: жіночі головні убори, жіночі, чоловічі й дитячі сорочки, плахти, кожухи, безрукавки, керсетки, кептарі, свити та ін. (мал. 28).

* *Гаптувати* — вишивати шовковими, золотавими або сріблястими нитками.

- 
- Що називають вишивкою, вишиванням?
 - Назви матеріали, які використовують для вишивання.
 - Назви функції вишивки.
 - Що ти дізналася з історії вишивки?



Головні убори



Вишиванка



Керсетка



Кептар



Кожух



Плахта

Мал. 28. Традиційний український одяг, оздоблений вишивкою

Серед обрядових, інтер'єрних і побутових виробів найбільше уваги приділяють вишиванню рушників, скатер-

тин, наволочок, фіранок, простирадл та ін. Не було хат у селах України, де не було б вишитих виробів. Та й сьогодні у багатьох хатах цінується вишивка, яка надає оселі самобутнього колориту, комфортної енергетики, святковості, поетичності, урочистості (мал. 29).



Мал. 29. Оздоблення інтер'єру традиційного житла виробами з вишивкою

Українська вишивка — культурне надбання нашого народу. Вона зачаровує глибинністю, різнобарвністю, вишуканістю, дивовижною красою. За вишиванками українців пізнають у всьому світі.



Чи знаєш ти



Колись за так звані «золоті шви України» платили золотом, особливо цінувалося гаптування шовком. Пару волів треба було віддати за хустку, вишиту шовком.

Особливим елементом українського одягу є коралі. За коралі хату можна було купити. За словами арабських, європейських мандрівників кількості річної давнини, жінки в Україні на грудях носять «цілі скарби».



1. Яке значення в українській культурі має вишивка?
2. Обговори разом з однокласниками елементи народного костюма.



3. Який обряд зображено на вишивці?

а) зустріч гостей хлібом-сіллю на вишитому рушнику;

б) випроводжання гостей хлібом-сіллю на вишитому рушнику.



4. Верхній хутряний одяг без рукавів — це...
 - а) керсетка;
 - б) кептар;
 - в) кожух;
 - г) свита.

5. Досліди обрядові й магічні функції вишивки та вишивання в народних традиціях і фольклорі (пісні, прислів'я, уривки художніх творів, казки, вірші тощо). Обговори знахідки з однокласниками.



ПРАКТИЧНА РОБОТА

Ознайомлення із взірцями традиційних виробів з вишивкою

Інструменти та матеріали: ножиці, клей, олівці, зразки традиційних вишивок, підручник, робочий зошит.

Послідовність виконання роботи:

1. Здійсни пошук зображень зразків традиційної вишивки з використанням різних джерел інформації.
2. Уважно розглянь зображення традиційних вишивок на різних виробках.
3. Охарактеризуй способи розташування традиційної вишивки на різних виробках.
4. Роздруківки, ксерокопії, вирізки, малюнки або ескізи зразків традиційної вишивки наклеї у робочий зошит.



Скарбничка мудрості

«Рушники вишивати — буде чим гостей шанувати».

§ 8. СУЧАСНЕ ВИШИВАЛЬНЕ МИСТЕЦТВО



Опорні поняття: сучасні вироби з вишивкою.

Вишивка як вид декоративно-ужиткового мистецтва особливо популярна в наш час. Вона є важливою художньою цінністю, оскільки поєднує минуле із сучасністю і стверджує подальший розвиток орнаментальної культури.

Традиційні форми під впливом стрімких змін укладу життя осучаснюються, постійно створюються нові вишукані композиції, якими оздоблюють найрізноманітніші вироби — обрядові, побутові й інтер'єрні вироби, одяг,

взуття, головні убори, аксесуари, різноманітні дрібнички тощо (табл. 2).

Т а б л и ц я 2

Застосування вишивки	Назви виробів
Одяг	Сорочки, блузи, сукні, топи, безрукавки, кофти, шалі, джинси, брюки
Головні убори	Хустки, капелюхи, кепки, шляпи, берети
Аксесуари	Сумки, косметички, чохла для мобільних телефонів, окулярів, ключів тощо; брелоки, гаманці, краватки, пояски, браслети, різні прикраси
Сувеніри, іграшки, подарунки	Листівки, обкладинки, декоративні стрічки, святкові прикраси
Корисні речі, дрібнички	Закладки для книжок, зошитів, гольники, органайзери, пенали, торбинки для запашних трав, парфумів, підставки під гаряче, для олівців, ручок, столових приборів, серветок, різні ярлики
Побутові вироби	Столова і постільна білизна
Інтер'єрні вироби	Панно, портрети, картини, ікони, абажури, декоративні наволочки, накидки на меблі, чохла на стільці, пуфи, газетниці
Обрядові вироби	Рушники, вишиванки, ляльки



Мал. 30.
Етностиль
в українській
моді

Вишивку активно використовують у сучасній моді. Українські дизайнери одягу стають відомими у світовому співтоваристві моди, що сприяє позитивному іміджу нашої країни.

Дизайнери-модельєри вишитого одягу — Роксолана Богуцька, Оксана Караванська, Ірина Каравай, Лілія Пустовіт, Олеся Теліженко, Галина Рожак та багато інших у своїй творчості поєднують сучасні тенденції моди й українські етнічні мотиви вишивок, аплікацій (мал. 30).

Моделі знаних дизайнерів мають безліч шанувальників, які цінують бездоганну якість, ідеальний крій та ексклюзивність.

Користуються популярністю оздоблені вишивкою аксесуари — доповнення до одягу або до інших речей (мал. 31).



Клатч*



Сумка



Гольфи



Косметичка



Чохол для телефону



Гаманець



Дзеркальце



Прикраси



Мал. 31. Аксесуари

* Клатч — маленька елегантна сумочка.

Повсякденне життя неабияк прикрашають естетичні й корисні дрібнички, декоративні й сувенірні вироби (мал. 32).



Брелок



Закладка



Обгортка



Етикетка



Сувенір



Скринька

Мал. 32. Сувенірні вироби, корисні речі

Вишиті вироби органічно входять у побут й інтер'єр сучасного житла. Нині широко використовують вишиту стовоу (серветки, доріжки, рушники, скатертини) і постільну білизну (простирадла, підковдри, наволочки) (мал. 33).

Панно, портрети, картини, ікони, абажури, декоративні подушки та інші вишиті вироби додають інтер'єру сучасного житла тепла й окраси. Особливо цінують інтер'єрні вироби, які вишиті власноруч або близькою людиною.



Серветки



Доріжки



Рушники



Скатертини



Постільна білизна



Мал. 33. Столова і постільна білизна з вишивкою

Майстерно дібрані вишиті вироби створюють затишну атмосферу, підкреслюють індивідуальність господаря. Основна вимога до вишивок для інтер'єру — гармонійне поєднання з іншими його елементами (мал. 34).



Мал. 34. Вишивка в сучасній оселі

З давніх-давен і до наших днів мистецтво вишивки постійно розвивається. Вічною є творчість народу, прагнення до найвищих вершин прекрасного. Враховуючи сучасні погляди на одяг, упорядкованість житла, вишитим творам надають нових форм, урізноманітнюють варіанти розташування композицій вишивок, використовують новітні матеріали тощо.



Чи знаєш ти



Модель
Джона Гальяно

Історія європейської моди свідчить, що Україна цікава світові своєю неповторною культурою, яка неодноразово надихала світових лідерів моди.

Так, Джон Гальяно в деяких своїх колекціях використав українські національні мотиви, стилізовані вишивки, гуцульські помпони, дукачі. Критики назвали роботу дизайнера колекцією «заморожених українських наречених».

Перемога співачки Руслани в конкурсі «Євробачення 2004» та інші події історичного характеру привернули увагу світу до України. Її відвідали багато впливових у світі моди людей. Під враженнями від української культури провідний французький кутюр'є Жан-Поль Гот'є розробив та представив у Парижі «українську» колекцію, в якій трансформував традиційні вишиванки, плахти, кептарі та свити у вишукане сучасне вбрання. глядацька зала була розбита на сектори, назви яких відповідали назвам етнографічних регіонів України.



1. Серед зображених виробів укажи виріб обрядового призначення.



1



2



3

2. Які вироби оздоблюють вишивкою?
3. Як вишивку використовують у сучасній моді?
4. Як ти думаєш, вишивка — це лише жіноча справа? Обговори це питання з однокласниками.
5. Збери інформацію про чоловіків, які присвятили своє життя улюбленому заняттю — вишивці.
6. Досліди інформацію про українських дизайнерів-модельєрів сучасного одягу. Обговори її з однокласниками.



ПРАКТИЧНА РОБОТА

Ознайомлення із зразками сучасного вишивального мистецтва

Інструменти та матеріали: ножиці, клей, олівці, зразки вишитих виробів, альбоми, журнали, фотографії, роздруківки візерунків вишивок, підручник, робочий зошит.

Послідовність виконання роботи:

1. Уважно розглянь зображення зразків сучасного вишивального мистецтва.
2. Відбери зразки виробів різного призначення. Як розташована на відібраних тобою зразках вишивка? Яка її кольорова гама?
3. Обговори результати своїх спостережень разом з учителем та однокласниками.
4. За результатами виконаної роботи заповни в робочому зошиті таблицю:

Зображення і назва виробу з вишивкою	Призначення виробу з вишивкою	Композиція і мотиви візерунка вишивки	Кольорова гама виробу з вишивкою



Скарбничка мудрості

«Знання робить життя красним».

§ 9. РЕГІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ ОЗДОБЛЕННЯ ВИРОБІВ ВИШИВКОЮ



Опорні поняття: джерела інформації про регіональну вишивку, етнографічні регіони України, особливості вишивок етнографічних регіонів.

Упродовж багатьох віків у кожному регіоні України вироблялися своєрідні прийоми художнього оздоблення одягу, побутових, інтер'єрних і обрядових виробів. Тому за усталеною кольоровою гамою, технікою виконання, видом орнаменту, способом розташування орнаменту на виробі можна визначити місце виготовлення вишивки.

Для дослідження регіональної вишивки використовують писемні джерела, речові пам'ятки, дані різних наук — археології, етнографії, географії, фольклористики тощо. До цінних джерел інформації належать музейні експонати, давні малюнки, картини, сторінки етнографічних альбомів, журналів, фотографії, ілюстрації до книжок, фрески, скульптурні чи рельєфні зображення людей, предметів побуту тощо (мал. 35).

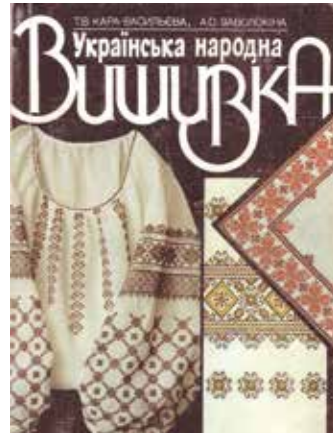




Музейні експонати



В. Хвостенко. «Українка»



Сторінки етнографічних альбомів, книжок



Фотографії




Інтернет

Мал. 35. Джерела інформації про вишивку

В Україні прийнято поділяти етнографічні групи людей на такі регіони: **Середня Наддніпрянщина, Полісся, Поділля, Південь України, Карпати, Слобожанщина** (мал. 36). Такий поділ регіонів не має чітких меж, і в різних джерелах вони можуть мати різні назви.

Особливості традиційно-побутової культури кожного регіону склалися впродовж віків. Вони залежать від природно-географічних умов, особливостей історичного розвитку, культурних взаємозв'язків із сусідніми народами, процесів переселень народів тощо.

- 
- Які джерела інформації використовують для дослідження регіональної вишивки?
 - Назви етнографічні регіони України.
 - Що впливає на особливості регіональної вишивки?



Мал. 36. Етнографічні регіони України

Середня Наддніпрянщина. Цей регіон є центром давньоруської народності, її культурного життя. Його вишивкам властиві пишні різнобарвні рослинно-геометризовані орнаментальні мотиви з вазонами, квітами, листям, бутонами (мал. 37).

Основні кольори вишивок Київщини — червоно-чорні, білі, з додаванням третього кольору — жовтого або зеленого. Полтавські вишивки відзначаються ніжною гамою кольорів, вишуканим поєднанням білого та м'яких пастельних кольорів. Використовують усі відтінки блакитного, охристо-золотавого, зеленого, сірого.

Властивими техніками є: «вирізування», «виколування», «верхоплут», «настилання», «мережка», «стебнівка», «гладь», «солов'їні вічка», «зерновий вивід», «занизування», «хрестик» та ін.



Мал. 37. Вишивка Наддніпрянщини

Споконвічні ліси й болота українського **Полісся**, його ландшафти та кліматичні умови, віддаленість від промислових і культурних центрів зумовили збереження на українських землях найдавніших елементів у народному мистецтві. Вишивка цього регіону — вишукано проста та чітка за композицією (мал. 38). Домінуючим є найдавніший монохромний (одноколірний) геометричний орнамент.

У вишивках переважає червоний або вишневий колір, який з часом підкреслюється синім або чорним. Поширені техніки вишивання — «занизування», «настилання», «гладь», «дрібний хрестик», «мережка».



Мал. 38. Вишивка Полісся

Класичними техніками **Поділля** є «низь», «качалочки», які виконують переважно одним, двома (червононим і чорним) або багатьма кольорами (мал. 39). Стібки лягають густими, насиченими лініями. Поряд з такими швами, як «низь», «гладь», «хрестик», «стебнівка», «настилування», «верхоплут», «зерновий вивід», «виризування», різноманітними видами чорних, білих та кольорових «мережок», застосовуються й допоміжні, контурні шви — «штапівка» («стебнівка»), якими обрамляють та з'єднують окремі елементи композиції.



Мал. 39. Вишивка Поділля

У **Карпатському** етнографічному регіоні виокремлюють три основні підгрупи: Прикарпаття, Карпати та Закарпаття.

Майже кожна хата в західних областях України нагадує своєрідний музей народного мистецтва. Усі речі повсякденного вжитку прикрашають різноманітними вишивками, художнім розписом, різьбою тощо. Кожне село вирізняється своєрідністю використання технік вишивання, багатством орнаментальних композицій. Співіснують рослинний, зооморфний і геометричний орнаменти, смислове значення яких сягає сивої давнини.

Вишивки багатокольорові, із застосуванням червоних, оранжевих, зелених, жовтих, чорних ниток (*мал. 40*). Така колористична різноманітність у вишивці поєднується гармонійно. Типовою є вишивка вовняними нитками із згущеними стібками: окремі елементи обводять кольоровими нитками, що забезпечує рельєфний ефект.

Карпатський регіон характеризується використанням різноманітних технік вишивання: «кучерявий стіб», «настилування», «штапівка», «качалочка», «гладь», «низь», «виколування», «хрестик» та ін.



Мал. 40. Вишивка Карпатського етнографічного регіону

Слобожанщина охоплює східну частину України. Техніка вишивання цього регіону має багато спільного з усталеними формами вишивки центральних областей

України, але їй властиві й цілком своєрідні багатоколірні орнаменти, що виконуються технікою дрібного «хрестика», «півхрестиком», «гладдю» та ін. (мал. 41).

Колорит оздоблення вишивкою на Слобожанщині яскравий, із переважанням червоного кольору. Орнаменти подекуди вишивають грубою ниткою, завдяки чому візерунки справляють враження рельєфних.



Мал. 41. Вишивка Слобожанщини

Вишивка **Півдня** — наслідок взаємодії культур українського, російського, молдавського та інших народів, що заселяли цей край. Специфіка культур переселенців зумовила неоднорідний характер вишивок (мал. 42).



Мал. 42. Вишивка Півдня України

На вишивках Півдня позначився також вплив міста. Із часом традиційний декор витісняється, одяг почали шити з яскравих, квітчастих фабричних тканин. Переважають такі техніки вишивання, як «гладь», «стебловий шов», «ланцюжок». Їх використання дає великі можливості для вільного перенесення різноманітних орнаментальних мотивів на фабричне полотно.



1. Охарактеризуй особливості оздоблення виробів вишивкою кожного етнографічного регіону.
2. Збери відомості про майстрів вишивання твого регіону.
3. Досліди етнографічні особливості оздоблення виробів вишивкою регіону, в якому ти живеш. Охарактеризуй знахідки та обговори їх з однокласниками.



ПРАКТИЧНА РОБОТА

Дослідження особливостей вишивки свого краю

Інструменти та матеріали: фотографії з музеїв, роздруковки з Інтернету з експозиціями музеїв, ксерокопії музейних експонатів із журналів, альбомів, книжок, підручник, робочий зошит.

Послідовність виконання роботи:

1. Відвідай місцеві музеї з експонатами виробів з вишивкою. Зроби звіт про екскурсію (реальну або віртуальну).
2. Опитай народних умільців про особливості місцевої вишивки. Зроби опис, замальовки їхніх вишитих робіт або фотозвіт.
3. Оформи результати своєї роботи самостійно або разом з однокласниками (у формі альбому, плаката, стенда, тематичної папки, буклета, колажу, або наклей відповідні матеріали в робочий зошит).



Скарбничка мудрості

«Що гóрод, то норóв, що село, то звичай».

§ 10. ОСНОВИ ПОБУДОВИ КОМПОЗИЦІЇ У ВИШИВЦІ



Опорні поняття: композиція, орнаментальність, симетричність вишивки, традиційні способи розміщення вишивки на виробах.

Характер композиції вишивки залежить від рівня знань та задуму вишивальника. Творча уява вишивальника формується на спостереженні краси навколишнього середовища, вивченні традицій мистецтва вишивки, дослідженні виробів-аналогів та інших джерел інформації.

Для побудови композиції вишивки необхідно володіти такими поняттями: *композиція, орнамент, рапорт, колорит* тощо.

Композиція вишивки — творче поєднання різних елементів візерунка вишивки в єдине ціле та гармонійне розташування їх на виробі.

Композиції вишивки властива орнаментальність, ритмічність, симетричність, рівновага, пропорційність.

Орнамент — оздоблювальний візерунок, побудований на ритмічному повторенні окремих його елементів, мотивів. *Мотив* — характерна особливість зображень, зокрема в орнаменті.

Слово «орнамент» походить з латинської мови і в перекладі означає «прикрашати». Призначення орнаменту — прикрасити виріб, підкреслити його форму, закласти глибинний зміст у кожний його мотив.

Рапорт орнаменту — ритмічне повторення одного елемента орнаменту за всією довжиною вишивки (мал. 43). Рапортом може бути будь-який мотив: геометричний, рослинний, тваринний тощо.



рапорт

Мал. 43. Рапорт орнаменту

Традиційні орнаменти в українській вишивці за мотивами поділяють на чотири основні групи:



- Що називають композицією вишивки?
- Яка відмінність між поняттями «орнамент» і «мотив»?

- *геометричні* (поєднання різних геометричних форм);
- *рослинні* (стилізовані* зображення рослин);
- *зооморфні* (стилізовані зображення тварин, птахів);
- *антропоморфні* (стилізовані зображення людей) (мал. 44).



Геометричний



Рослинний



Зооморфний



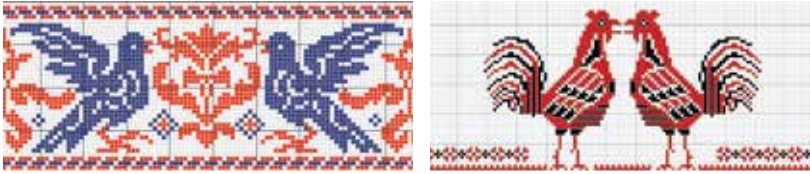
Антропоморфний

Мал. 44. Традиційні види орнаментів

Симетричність вишивки. Українським орнаментам властива симетричність. У вишивці поширеною є дзеркальна симетрія (мал. 45). *Дзеркальна симетрія* — вид симетрії, коли співрозмірні частини візерунка, що роз-

* *Стилізація* — спрощене зображення форм реального світу для візерунка вишивки.

ташовані справа від лінії симетрії, точно відображаються зліва від неї.



Мал. 45. Дзеркальна симетрія в орнаментах

Традиційні способи розташування вишивки на виробі. Композиція вишивки пов'язана з формою оздоблюваного виробу. Традиційне розташування і співвідношення частин візерунка, його єдність із формою виробу вироблялися століттями. Серед способів розташування орнаментальних мотивів на виробі виокремимо такі: *стрічковий, сітчастий, вазонний і розетковий* (мал. 46).



Стрічковий



Сітчастий



Вазонний



Розетковий

Мал. 46. Способи розташування орнаментальних мотивів на виробі

Різноманітність у композиції досягається поєднанням кількох видів вишивальних швів (*мал. 47*). Поєднання різних видів швів, комбінування орнаментів і ниток різних кольорів відкривають необмежені можливості у створенні нових композицій на основі власної фантазії вишивальника.



Хрестик, мережка



Пряма гладь, качалочки, мережка, штапівка, виколювання

Качалочки, штапівка

Мал. 47. Зразки поєднання швів у вишивці

Народні вишивки є взірцем мистецтва добору кольорів, виразності орнаментів, майстерності виконання технік вишивки, дотримання стилю. За такими зразками розробляють нові ідеї. Мода на новоутворені види вишивок з'являється і зникає, а традиційні вишивки залишаються незмінними протягом багатьох віків та продовжують милувати око своєю довершеністю.

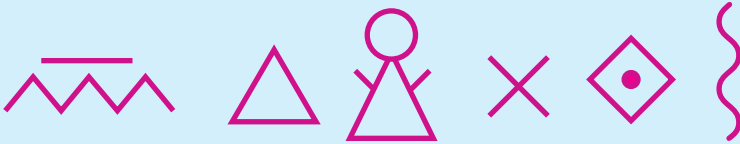


Чи знаєш ти

Елементи візерунків, їх колір у традиційній вишивці — це не просто геометричні, рослинні, тваринні чи інші зображення. З давніх-давен ці зображення мали символічне глибинне значення. За народними віруваннями, вишиті на одязі та інших предметах побуту знаки-символи дарували щасливу долю, достаток, оберігали людину від поганого ока, злих духів.

Знак-символ — це зображення, яке має глибинний зміст, є оберегом та засобом спілкування.

Наші пращурки простими геометричними знаками зображували явища навколишнього світу, з яким вони жили в єдності. Так, пряма лінія здавна символізувала землю; хвиляста лінія — воду; трикутник — гори; ромб із крапкою посередині — засіяне поле; коло — сонце та місяць; хрест — джерело життя. Поєднані прості геометричні знаки зображують людину, що є символом Берегині людського роду.



Знаки-символи в народній вишивці

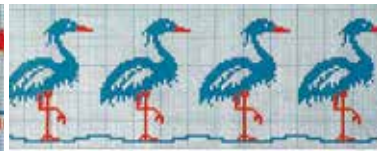
Рослинні мотиви з'явилися пізніше, ніж геометричні. Найхарактернішими серед них є виноград, калина, барвінок, хміль, дуб та ін. Серед зооморфних мотивів — зайці, коні, риби, півні, голуби, зозулі, метелики, павуки та ін.



1. Які мотиви використовують у традиційних орнаментах української вишивки?
2. На якому малюнку зображено дзеркальну симетрію в орнаменті?

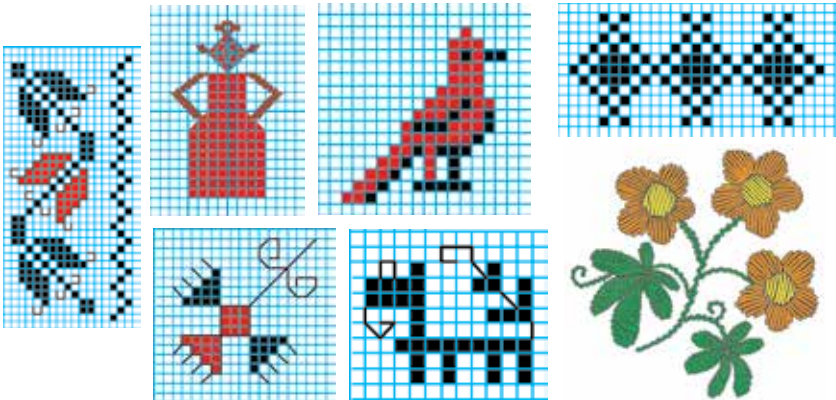


1



2

3. Назви традиційні способи розташування орнаментів на виробах із вишивкою.
4. Розглянь уважно зображені нижче мотиви української народної вишивки і дай відповідь на запитання.
- а) На яких малюнках зображені рослинні мотиви?
- б) На яких малюнках є зооморфні й антропоморфні мотиви?
- Яких тварин чи комах зображено?
- в) На якому малюнку поєднано два мотиви? Укажи, які саме мотиви поєднані (наприклад, геометричні і рослинні).



5. Назви способи розташування вишивки на фрагментах традиційних виробів.



1

2

3



Скарбничка мудрості

«Бути прекрасним — означає бути симетричним і пропорційним».

Платон (давньогрецький філософ)

§ 11. КОЛЬОРИ У ВИШИВЦІ



Опорні поняття: колорит, види кольорів, властивості та поєднання кольорів.

Важливу роль у побудові композиції вишивки відіграє **колорит** — гармонійне поєднання кольорів і відтінків, що підпорядковані основному кольору. Колорит може бути *світлим і темним, яскравим і тьмяним, холодним і теплим* тощо.

Усі кольори поділяють на **ахроматичні** й **хроматичні**. *Ахроматичні** кольори — це безбарвні кольори, до яких належать білий, чорний і всі відтінки сірого кольору. *Хроматичні* кольори — це спектр різноманітних кольорів і відтінків, які можна утворити, змішуючи три основні кольори: червоний, жовтий і синій.

Вдалою демонстрацією спектра хроматичних кольорів є природне явище веселки, у якій виокремлюють сім кольорів: червоний, помаранчевий, жовтий, зелений, блакитний, синій, фіолетовий (*мал. 48*).



Мал. 48. Види кольорів

Перехід між кольорами веселки поступовий і неперервний, тобто існує безліч різноманітних кольорів і відтінків. Наприклад, жовтий колір поступово переходить у зелений: від різних відтінків жовтого, жовто-зеленого — до різних відтінків зелено-жовтого і зеленого.

* У перекладі з грецької «*a*» — заперечна частка, «*chrome*» — колір.

У мистецтві вишивки поширені однокольорові вишивки, тобто **монохромні** (від грецького *μονος* — один), основою яких є один колір та його відтінки, і багатоколірні вишивки, тобто **поліхромні** (від грецького *πολι* — багато) (мал. 49).



Монохромна



Поліхромна

Мал. 49. Монохромна і поліхромна вишивки

Кольори розрізняють за:

- *властивостями* — тон, насиченість, світлість (ясність);
- *характером поєднання кольорів* — споріднені, споріднено-контрастні, контрастні.

КОЛЬОРИ

Властивості

Тон, насиченість, світлість

Характер поєднання

Споріднені, споріднено-контрастні, контрастні

Властивості кольору. Усі кольори розрізняють за такими властивостями: *тоном, насиченістю і ясністю.*

Тон* кольору — властивість, яка визначає наявність основного кольору в інших. Відтінки основного кольору мають самостійні назви, наприклад, відтінки червоного кольору: «рожевий», «вишневий», «пурпуровий», «бордовий» та ін. (мал. 50).

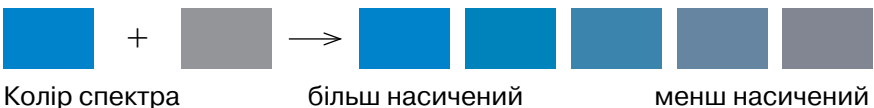
- Назви три основні кольори.
- Що називають колоритом?
- Які кольори ахроматичні, а які — хроматичні?
- Яку вишивку називають монохромною вишивкою, а яку — поліхромною?



Червоний	Рожевий	Пурпуровий	Бордовий

Мал. 50. Відтінки червоного кольору

Насиченість (яскравість) кольору — властивість, що визначає ступінь виразності певного кольору, яка змінюється залежно від наявності в ньому сірого кольору (мал. 51). Еталоном насиченості вважають колір спектра.

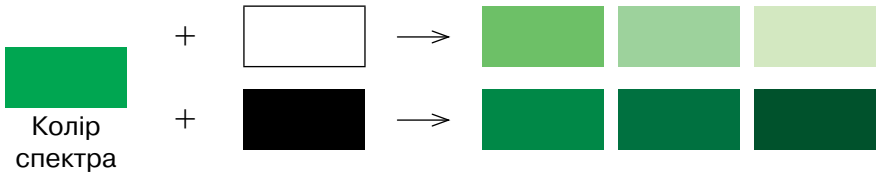


Мал. 51. Ступінь насиченості синього кольору

Властивість насиченості тону кольорів визначають поняттями: «яскравий», «тьмянний», «приглушений», «м'який» тощо.

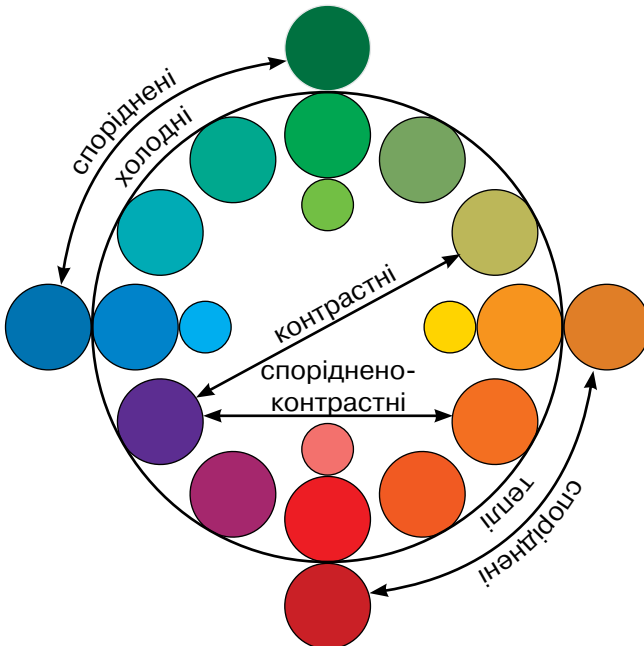
* Тон і відтінок — синоніми.

Світлість (ясність) кольору — це властивість, що визначає ступінь близькості будь-якого кольору до білого або чорного кольору (світліший, темніший). Наприклад, такі кольори, як темно-зелений, зелений, салатний — різні за ясністю. Світлі кольори утворюють у результаті змішування кольорів з білим кольором, а темні кольори — із чорним (мал. 52).



Мал. 52. Ступінь ясності зеленого кольору

Поєднання кольорів. Для добору вдалого поєднання кольорів використовують різні види *кольорових кіл*. У 5 класі ти вже ознайомилася з одним таким колом, тепер уважно розглянь більш складне коло, яке є замкненою стрічкою спектра кольорів (мал. 53).



Мал. 53. Коло кольорів

На кінцях діаметра, що поділяє коло на чотири рівні частини, розташовані чотири чисті кольори — червоний, жовтий, зелений, синій (мал. 54). «Чистий» колір — це колір, у якому немає домішки відтінків інших кольорів спектра. Наприклад, червоний колір, у якому немає ні жовтого, ні синього, ні зеленого відтінків.

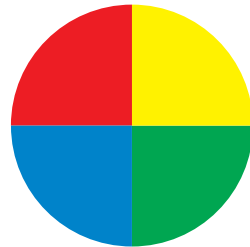
За характером гармонійного поєднання кольори поділяють на такі групи: *споріднені, споріднено-контрастні, контрастні*.

Будь-які три кольори або їхні відтінки, які розташовані один біля одного на кольоровому колі, називають *спорідненими кольорами* (мал. 55). На кольоровому колі таких трійок кольорів — 12 варіантів.

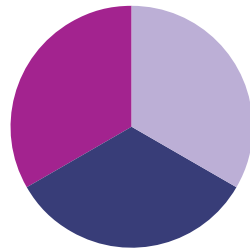
Спорідненими кольорами також вважаються *проміжні* кольори, що розташовані між чистими на кольоровому колі. Вони складають чотири групи: жовто-червоні, червоно-сині, синьо-зелені та зелено-жовті.

Гармонійне поєднання споріднених кольорів пояснюється домішками в них однакових чистих кольорів.

Споріднено-контрастні кольори на кольоровому колі розташовані на кінцях хорд, тобто ліній, паралельних діаметрам. Кожен із них містить один загальний колір і по одному іншому основному кольору. Наприклад, оранжевий і фіолетовий кольори поєднані між собою загальним червоним кольором, але в оранжевому є ще жовтий колір, а у фіолетовому — синій (мал. 56).



Мал. 54. Чисті кольори



Мал. 55. Приклад трійки споріднених кольорів



Мал. 56. Приклад споріднено-контрастних кольорів

Гармонійне поєднання споріднено-контрастних кольорів — це найбільш поширений і найбагатший вид колористичних можливостей. Їх поєднання значно збагачується, якщо додати між ними ахроматичний колір.

Контрастні кольори — діаметрально протилежні кольори на кольоровому колі (мал. 57). Ці кольори найбільше відрізняються один від одного (жовтий і фіолетовий, блакитний і червоний, синій і оранжевий тощо). Наприклад, жовто-зелений колір контрастний фіолетовому, бо «батьки» жовтого-зеленого кольору — зелений і жовтий колір, а фіолетового — синій і червоний.



Мал. 57. Приклад контрастних кольорів

Вважається, що чим більше кольори відрізняються один від одного за тоном, насиченістю і ясністю, тим менше вони гармонують один з одним. Проте контрастні кольори добре узгоджуються між собою за допомогою використання між ними проміжних або ахроматичних кольорів (табл. 3).

Т а б л и ц я 3

Червоний		із сірим, чорним, синім, жовтим, оранжевим, бежевим, коричневим, білим	
Жовтий		із сірим, коричневим, чорним, червоним, оранжевим, блакитним, синім, зеленим, фіолетовим	
Зелений		із сірим, жовтим, лимонним, салатним, оранжевим, коричневим, чорним, кремовим	
Синій		із сірим, блакитним, бежевим, коричневим, жовтим, рожевим, золотистим	

У багатоколірних вишивках зазвичай переважає один або два основні кольори. Інші кольори лише доповнюють кольорову гаму, підкреслюють основний колір. Тому спочатку визначають основний колір, а потім добирають інші.

В одній частині кольорового кола розташовані *холодні* кольори (синій, голубий, фіолетовий), в іншій — *теплі* (червоний, жовтий, помаранчевий) (див. *мал. 53, с. 90*). У межах кожного кольору є більш теплі й більш холодні відтінки. Наприклад, зелений колір може бути теплим, якщо в ньому домінують відтінки жовтого, або холодним, якщо в ньому домінують відтінки синього. Так само червоний колір із жовтим відтінком більш теплий, а із синім — більш холодний.

Світлі відтінки одного кольору розташовані з внутрішнього боку кольорового кола, а темні — зовні.

Багатство колориту не в строкатості, а в різноманітності відтінків і переходів кольорів. Художня вишивка, виконана в теплій і холодній кольоровій гамі, має своєрідно гарний вигляд (*мал. 58*).



Мал. 58. Вишивки, виконані в теплій і холодній кольорових гамах

Колір має загадкову і могутню силу. Наблизитися до її розгадки можливо лише за умови серйозного вивчення питань щодо гармонійного поєднання кольорів у процесі проектування і виготовлення виробів із вишивкою.



Чи знаєш ти

Поняття про **світлотінь** у вишивці дає можливість відобразити об'ємність предметів (ягід, фруктів, квітів, пташок тощо). На предмет об'ємної форми проміння світла падають під різним кутом і, відбиваючись, створюють різні кольорові відтінки. Кожний предмет має освітлену й тіньову частину, що дає можливість бачити його об'ємним. В освітленій частині предмета колір має світліший тон, а в затемнених місцях — темніший.



Ефект світлотіні й об'ємності у вишивці

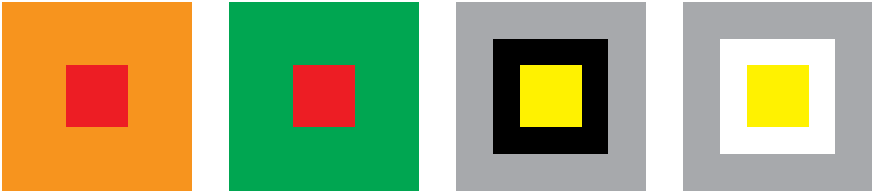


Запам'ятай

- Один і той самий орнамент помітно змінює вигляд відповідно до дібраних кольорів вишивальних ниток і тканини основи.



- Один і той самий колір може здаватися більш теплим чи холодним, світлим чи темним, яскравим чи тьмяним залежно від сусіднього кольору. Ця властивість дає змогу передати об'єм і рельєфність деталей вишивки, наблизити або виокремити одні частини візерунка та віддалити на задній план інші.



Ступінь виразності кольору залежно від поєднання з іншими

- На світлому фоні краще виділяються темні тони, а світлі ніби губляться. На темному фоні — навпаки.



Вишивка на світлому і темному тлі

- Предмети вишивки на першому плані повинні мати більш чіткий контур, яскравіший колір.
- Віддалені предмети вишивають приглушеними кольорами, щоб вони не впадали різко в очі, а тільки вигідно відтіняли предмети переднього плану.
- Тканина основи, на якій виконана вишивка, не повинна бути яскравішою, ніж сама вишивка.



Чи знаєш ти



Веселка — надзвичайно красиве явище природи. Образ веселки в українській і світовій міфології посідає визначне місце. Існує багато дивовижних легенд, казок, загадок, повір'їв про веселку.

Є легенда, що веселка — це шлях до неба, велетенський міст, яким сходять на землю янголи. Про це свідчить і її друга назва «райду-

га» — райська дуга. За біблійною легендою, веселка — це знак угоди між Богом і людьми. Після потопу Бог пообіцяв праведному Ною, який урятувався з родиною, що більше ніколи не насилатиме на землю такої страшної нищівної зливи. На згадку про це Він створив веселку.

Уперше безперервну спектральну смугу на сім кольорів розбив Ісаак Ньютон у XVII ст. Це розбиття умовне і багато в чому випадкове. Вважають, що Ньютон перебував під впливом європейської нумерології і ґрунтувався на аналогії із сімома нотами в октаві та сімома планетами Сонячної системи, які були відомі на той час.

Також Ньютон довів:

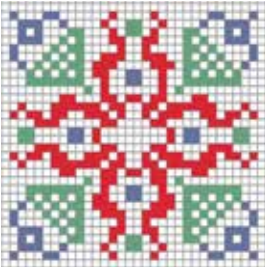
- білий колір складається з усіх кольорів;
- відсутність світла веде до відсутності кольору;
- чорний — це повна відсутність кольору.



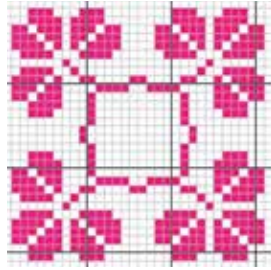
1. За якими властивостями розрізняють усі кольори?
2. Що означають поняття «тон кольору», «насиченість кольору», «світлість кольору»?
3. Визнач, відтінки якого чистого (основного) кольору перелічені: *блакитний, ультрамариновий, барвінковий, небесний*.
4. Визнач, як називається група кольорів, зображених на малюнку.



5. Укажи схеми монохромних вишивок.



1



2



3

6. Укажи групу теплих кольорів:

- а) червоний, жовтий, оранжевий;
б) синій, блакитний, фіолетовий.

7. Установи відповідність між зображеними вишивками і назвами кольорів, які в них переважають.



1



2



3

- а) світлі; б) тьмяні; в) контрастні

8. Укажи поліхромну вишивку.



1

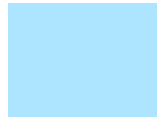


2



3

9. Який колір, на твою думку, найкраще підійде для основи зображеного фрагмента вишивки? Обґрунтуй свої міркування.



ПРАКТИЧНА РОБОТА

Аналіз виробів із вишивкою (за поданими або іншими зразками)



Традиційний
подільський рушник



Сучасний рушник

Інструменти та матеріали: зображення зразків виробів з вишивкою, підручник, робочий зошит.

Послідовність виконання роботи:

1. Уважно розглянь зображені традиційний і сучасний рушники або інші вироби з вишивкою.
2. Визнач, у чому схожість і відмінність вишивки традиційного і сучасного рушника.
3. Дай відповіді на такі запитання:
 Яке призначення вибраних для аналізу виробів?
 Як розташована вишивка на цих виробах?
 Яка особливість орнаменту і кольорової гами виробів?

4. Обговори результати своїх спостережень разом з учителем та однокласниками.
5. За результатами виконаної роботи заповни в робочому зошиті таблицю:

Назва виробу з вишивкою	Призначення вишитого виробу	Особливості і спосіб розташування вишивки	Кольорова гама виробу
Рушник традиційний			
Рушник сучасний			



Скарбничка мудрості

«Око бачить далеко, а розум — ще далі».

§ 12. РОЗРОБКА ВІЗЕРУНКА ДЛЯ ВИШИВАННЯ



Опорні поняття: *способи розташування композиції вишивки на сучасних виробах, мотиви сучасних вишивок, стилізовані схеми вишивок, набори для вишивання, зміна розміру візерунка для вишивання.*

Кожен виріб потребує особливого композиційного рішення для його оздоблення. Під час розробки візерунка вишивки, побудови композиції враховують:

- спосіб розташування композиції вишивки на виробі;
- призначення виробу;
- форму і кольорову гама виробу;
- якість матеріалів виробу;
- техніки вишивання, які будуть використовуватися.

Композиція візерунка вишивки і місце її розташування на виробі залежать, перш за все, від форми виробу, який оздоблюватиметься, та задуму рукодільниці.

Способи розташування композиції вишивки на сучасних виробах. Тобі вже відомі основні способи розташування вишивки на традиційних виробах (див. § 10). На сучасному одязі вишивку розташовують у найрізноманітніші способи, аби вона гармонувала з формою тієї чи іншої моделі, підкреслювала її витонченість (мал. 59).



Мал. 59. Сучасний одяг з різними способами розташування вишивки

На серветках і доріжках найчастіше вишивку розташовують уздовж країв виробу, в кутках або в центрі (мал. 60). Можна також розподілити поверхню виробу на квадрати і розташувати в них візерунки.



Мал. 60. Способи розташування композиції вишивки на серветках

Мотиви сучасних вишивок. Для того щоб розробити бажаний візерунок вишивки для оздоблення виробу, треба якомога більше дізнатися про її мотиви.

Окрім традиційних видів орнаментів, їх мотивів, які ти вже знаєш (див. § 10), розрізняють різноманітні мотиви сучасної вишивки (табл. 4).

Т а б л и ц я 4

Фрагменти різних видів вишивок			
Сюжетні			
			
Пейзажні			
			
Предметні			
			
Каліграфічні			
			

- *Сюжетні* — мотиви вишивки, які відображають динаміку якогось дійства (сукупності дій);
- *пейзажні* — мотиви вишивки, які зображають мотиви природи, архітектури тощо;
- *предметні* — мотиви вишивки, які зображають різноманітні предмети споживання, побуту, праці, відпочинку, музичні інструменти тощо;
- *каліграфічні* — мотиви вишивки, які зображають початкові літери імен чи прізвищ (монограми), з'єднані в один знак або переплетені рослинами та поєднані з іншими мотивами.

Кожне зображення на вишивці має своє символічне значення. Наприклад, бджола символізує працьовитість, підкова — щастя, явір — надію, ліра — музику, лев — могутність, крила — рух, політ тощо. Композиція вишивки з вкладеним у неї глибоким смислом є особливо цінною і винятковою для її власника.

Схеми візерунків для вишивання. Для вишивання використовують готові схеми з найрізноманітнішими зображеннями.

Схема вишивки — це стилізоване, тобто спрощене зображення форм реального світу для візерунка вишивки.



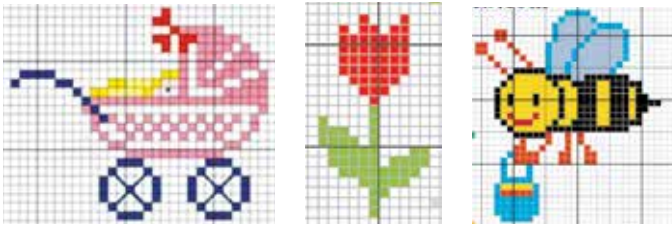
- Що треба врахувати під час розробки композиції вишивки?
- Які особливості розташування вишивки на сучасних виробах?
- Назви мотиви сучасного вишивального мистецтва.
- Що називають схемою вишивки?
- Яка особливість схем для вишивання лічильними швами?

За підготовленими заздалегідь схемами рукодільниці оздоблюють вишивкою різні вироби. Віднайти схеми для вишивання можна в різних джерелах інформації: книжках, журналах, альбомах для вишивання, зразках вишивок, Інтернеті тощо.

Схеми вишивок лічильними швами і швами за вільним контуром мають різний вигляд (*мал. 61*).



Стилістичні зображення для вишивання швами за вільним контуром



Стилістичні зображення для вишивання лічильними швами

Мал. 61. Схеми для вишивання різними вишивальними швами

Схеми, що розділені на квадратики, призначені для вишивання лічильними швами. Кожен квадратик позначає один стібок вишивального шва, а також його колір (якщо це кольорова схема) (мал. 62). Одна клітинка канви — це одна клітинка схеми.



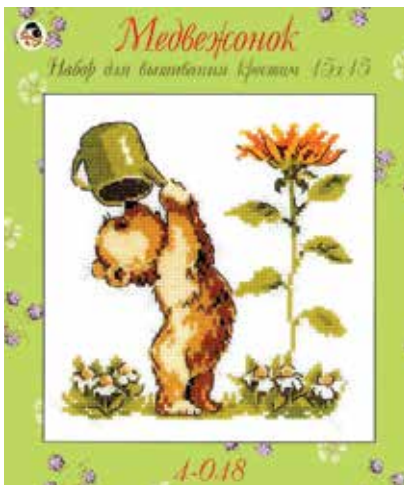
Мал. 62. Схема для вишивання і фрагмент вишивки хрестиком

Для вишивання вільною гладдю часто подають чорно-білі схеми (мал. 63). Це робиться навмисно, аби вишивальники самі мали змогу дібрати кольорову гаму ниток і тканини основи відповідно до власного бачення і смаку.



Мал. 63. Схема для вишивання і фрагмент вишивки гладдю

У рукодільниць-початківців популярними є набори для вишивання, у яких зібрано все необхідне: інструкція для вишивання, схема й опис вишивки, матеріал основи й вишивальні нитки (мал. 64).



Мал. 64. Набори для вишивання

Зміна розміру візерунка для вишивання. Самостійно схеми для вишивання розробляють від руки або з використанням комп'ютерних програм.

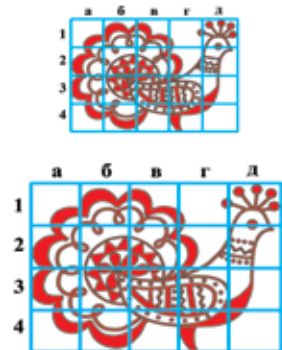
Розробка складних схем від руки потребує чимало часу й зусиль. Спеціальні комп'ютерні програми значно розширюють можливості у створенні візерунків вишивки (мал. 65). За їх допомогою розробляють схеми вишивки за бажаними малюнками, картинами, фотографіями тощо. Схему візерунка вишивки будь-якої складності можна швидко розвернути, збільшити або зменшити (як розміри візерунка, так і розміри хрестика або іншого вишивального шва), змінити кольорову гаму, розбити на квадрати, роздрукувати тощо.



Мал. 65. Розробка схеми візерунка для вишивання за допомогою комп'ютерної програми

Якщо в тебе немає можливості скористатися комп'ютерними програмами для зміни розміру візерунка вишивки, то пригадай і скористайся способом збільшення і зменшення малюнка за допомогою його розбивання на квадрати* (мал. 66):

- Візерунок, який треба збільшити або зменшити, розлінують на квадрати, що позначають цифрами й літерами.



Мал. 66. Зміна розміру візерунка

* У 5 класі ти вже ознайомила з цим способом.

- Потім на чистому папері креслять таку саму кількість квадратів, але іншого розміру: для збільшення малюнок — більші квадрати, для зменшення — менші.
- На підготовлені квадрати поступово переносять малюнок — квадрат за квадратом.



Чи знаєш ти

Із самого початку схеми візерунків вишивки передавалися з рук у руки. Копіювали візерунки від руки вишивальниці. Це була рутинна, копітка праця. Книгодрукування дало змогу зробити візерунки вишивки більш доступними. Їх збирали і видавали у спеціальних книжках й альбомах. Перша збірка візерунків вишивки була видана в Кельні (Німеччина) в 1527 році Петром Квінті. Тогочасні вишивки були наближеними до природних форм і кольорів.



Старовинні вишивки



1. У чому особливість схем для вишивання лічильними швами і швами за вільним контуром?
2. Чому схеми візерунків для вишивання вільною гладдю часто подають чорно-білими?
3. Мотив якої вишивки зображено на малюнку?

- а) предметна;
- б) каліграфічна;
- в) сюжетна;
- г) пейзажна.



4. Визнач, на якому малюнку зображена пейзажна вишивка.



1



2



3



ПРАКТИЧНА РОБОТА

Добір візерунка вишивки для оздоблення виробу*

Інструменти та матеріали: зразки схем для вишивання, журнали, альбоми, роздруківки зразків вишивок і схем з Інтернету, лінійка, олівці, робочий зошит.

Послідовність виконання роботи:

1. Продумай, який виріб ти будеш оздоблювати вишивкою. Який за розмірами буде майбутній виріб?
2. Визнач, де на виробі розташуєш візерунок вишивки.
3. Здійсни пошук бажаного візерунка вишивки.
4. Розглянь уважно візерунки вишивки з Банку ідей майстерні твоєї школи. Поповни його своїми знахідками.
5. За бажанням відобрази свої ідеї на папері. Пофантазуй, розроби схему для вишивання хрестиком на папері в клітинку.
6. Вибери найкращий варіант візерунка вишивки. Прислухайся до порад старших.
7. Підготуй схему вишивки для роботи. Схема для вишивання вільною гладдю має бути в натуральну величину для перенесення її на основу.



Скарбничка мудрості

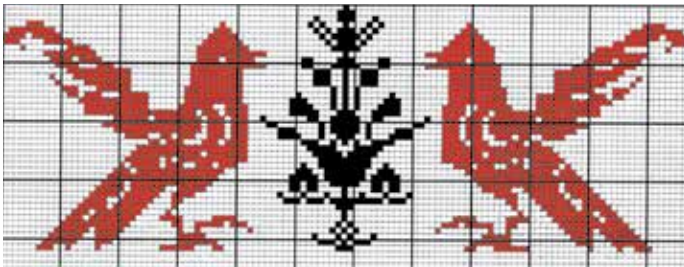
«Не питай старого, а питай бувалого».

* Виріб із вишивкою виготовлятимеш після оволодіння різними техніками вишивання.

Завдання для самоперевірки до розділу 2 (§§ 6 – 12)*

Вибери правильну відповідь

1. Досвід, що склався історично й передається з покоління в покоління, — це:
 - а) ритуал;
 - б) символ;
 - в) традиція;
 - г) обряд.
2. Укажи, до якого етнографічного регіону України належить полтавська вишивка:
 - а) Полісся;
 - б) Середня Наддніпрянщина;
 - в) Слобожанщина;
 - г) Поділля.
3. Укажи правильне визначення. Рапорт орнаменту — це:
 - а) симетричність елементів орнаменту;
 - б) традиційне розташування орнаментів на виробі;
 - в) поєднання кількох видів вишивальних швів в орнаменті;
 - г) ритмічне повторення одного елемента орнаменту за всією довжиною вишивки.
4. Укажи, який вид орнаменту зображено на малюнку:



- а) геометричний;
- б) рослинний;
- в) зооморфний;
- г) антропоморфний.

* Усі завдання виконувати в зошиті. У підручнику не писати!

9. Укажи малюнки з виробами столової білизни з вишивкою.



1



2



3



4

10. Укажи фрагменти предметної вишивки.



1



2



3



4

11. Укажи малюнки з виробами для інтер'єру житла.



1



2



3

12. Укажи, які кольори вважають холодними:

а) синій;

в) помаранчевий;

б) червоний;

г) фіолетовий.

13. Укажи два фрагменти вишивки, в яких переважають теплі кольори.



1



2



3



4

14. Укажи вироби інтер'єрного призначення:

- а) сукня;
- б) панно;
- в) абажур;
- г) косметичка.

Установи відповідність

15. Установи відповідність між видами декоративно-ужиткового мистецтва та їхніми зображеннями:



1



2



3



4

- а) вишивка;
- б) витинанки;
- в) ткацтво;
- г) писанкарство.

а	б	в	г

16. Установи відповідність між виробами з вишивкою та їх призначенням:



1



2



3



4

- а) столова білизна;
 б) постільна білизна;
 в) натільна білизна;
 г) інтер'єрного призначення.

а	б	в	г

17. Установи відповідність між поняттями та їх визначеннями:

- а) композиція вишивки — це ...
 б) орнамент — це ...
 в) колорит — це ...
- 1) поєднання різних елементів візерунка вишивки в єдине ціле та гармонійне розташування їх на виробі;
 - 2) гармонійне поєднання кольорів і відтінків, що підпорядковані основному тону та створюють єдність композиції;
 - 3) оздоблювальний візерунок, побудований на ритмічному повторенні окремих його елементів, мотивів.

а	б	в

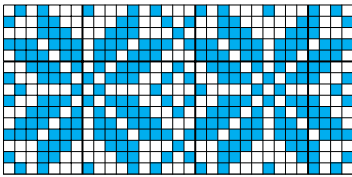
18. Установи відповідність між зображеннями орнаментів та їх видами:



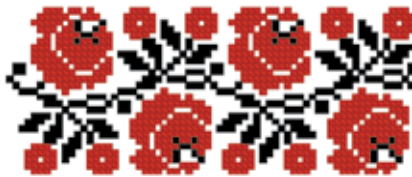
1



2



3



4

- а) геометричний;
- б) рослинний;

- в) зооморфний;
- г) антропоморфний.

а	б	в	г

19. Установи відповідність між назвами орнаментів та їх зображеннями:

- а) стрічковий;
- б) сітчастий;

- в) вазонний;
- г) розетковий.



1



2



3



4

а	б	в	г

20. Установи відповідність між зображеними групами кольорів та їх назвами:



1

2

3

- а) хроматичні;
 б) ахроматичні;
 в) чисті основні кольори.

а	б	в

21. Установи відповідність між властивостями кольорів та їх визначеннями:

- а) тон кольору — це ...
 б) насиченість кольору — це ...
 в) ясність кольору — це ...
 1) ступінь яскравості, виразності певного кольору, яка змінюється залежно від наявності в ньому сірого кольору;
 2) властивість, яка визначає наявність основного кольору в інших;
 3) ступінь близькості будь-якого кольору до білого або чорного кольору.

22. Установи відповідність між видами мотивів вишивки та їх зображеннями:



1



2



3



4

- а) сюжетні;
 б) пейзажні;
 в) предметні;
 г) каліграфічні (монограми).

а	б	в	г

Обґрунтуй відповідь

- 23.** Охарактеризуй властивості кольорів зображених вишивок.



- 24.** Уяви, що ти береш участь у шкільному проєкті «Лялька-мотанка». Тобі доручено розробити схему для оздоблення фартуха ляльки хрестиком. Уважно розглянь варіанти оздоблення різних ляльок-мотанок. У зошиті графічно зобрази свій варіант схеми вишивки хрестиком для оздоблення фартуха в кольорі.



§ 13. ВИДИ ВИШИВАЛЬНИХ ШВІВ

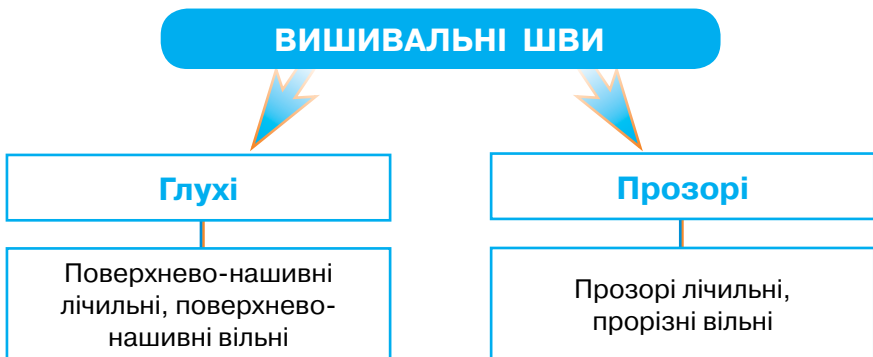


Опорні поняття: «глухі», «прозорі», поверхнево-нашивні лічильні, поверхнево-нашивні вільні, прозорі лічильні, прорізнi вільні шви.

В українській народній вишивці відомо понад 100 технік вишивання.

За способом виконання всі вишивальні шви поділяють на «глухі» й «прозорі».

Глухі техніки вишивання у свою чергу поділяють на *поверхнево-нашивні лічильні* й *поверхнево-нашивні вільні*, а прозорі техніки вишивання — на *прозорі лічильні* й *прорізнi вільні*.



Глуха вишивка (поверхнево-нашивна лічильна і поверхнево-нашивна вільна) — вишивка, яку виконують на суцільній поверхні тканини, не висмикуючи чи не вирізуючи її ниток.

Поверхнево-нашивні лічильні техніки становлять основну частину української народної вишивки.

Назва поверхнево-нашивних лічильних і вільних технік вишивання пояснює спосіб їх виконання.

Поверхнево-нашивні лічильні техніки виконують на поверхні тканини, рахуючи нитки. До поверхнево-нашивних лічильних технік вишивання належать: лічильна гладь (пряма, коса, качалочки), занизування, низь,

штапівка, верхоплут, ретязь, хрестик, солов'їні вічка, зерновий вивід, курячий брід та інші (мал. 67).



Занизування



Штапівка



Хрестик

Мал. 67. Поверхнево-нашивні лічильні техніки вишивання гладдю

Поверхнево-нашивні вільні техніки не потребують точної лічби ниток, їх вишивають на поверхні тканини за вільним, наперед нанесеним контуром візерунка. До поверхнево-нашивних вільних технік вишивання належать: гладь (художня, декоративна, біла та ін.) (мал. 68), рушникові шви, «курячі шкірки» та ін.



Художня



Декоративна



Біла

Мал. 68. Поверхнево-нашивні вільні техніки вишивання

Прозора вишивка (ажурна) — це вишивка, яку виконують на основі прорідження або прорізання тканини. До прозорих швів належать *прозоро-лічильні*, *прорізнi вільні* та ін.

Прозоро-лічильні техніки вишивання виконують на місці висмикнутих із тканини ниток. До цієї групи вишивок належать різні види мережок (мал. 69).



Мал. 69. Мережки



Мал. 70. Прорізна гладь



- На які дві основні групи поділяють усі вишивальні шви?
- Назви поверхнево-нашивні лічильні шви.
- Назви поверхнево-нашивні вільні шви.
- Яка відмінність між поверхнево-нашивними лічильними і поверхнево-нашивними вільними техніками вишивання?

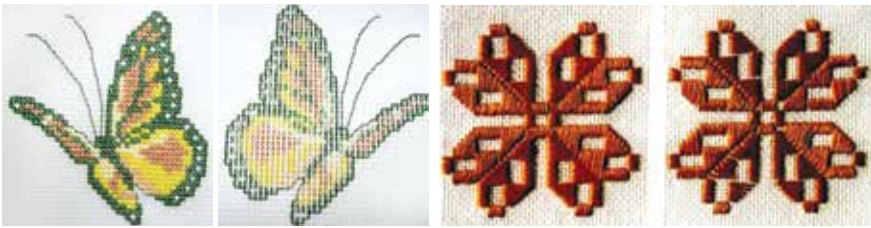
Прорізні вільні (прорізна гладь) техніки виконують на місцях прорізів вільної форми, з'єднаних бридами (перемичками), павуками, ажурною сіткою (мал. 70).

Для вишивки в техніці прорізної гладі добирають візерунки переважно за вільним контуром. Основні лінії прорізної гладі обшивають щільною качалочковою гладдю або петельним швом, після чого тканину всередині цих швів вирізають. На місцях вирізаної тканини можуть прокладатися бриди, павучки, ажурні сітки.

За зовнішнім виглядом з лицьового і виворітного боків усі техніки вишивання поділяють на однобічні і двобічні.

Однобічні техніки вишивання утворюють візерунок лише з лицьового боку виробу (хрестик, назад голку, колочки (гобеленний шов), курячий брід, полтавська гладь тощо), а з виворітного — лише окремі стібки й переходи ниток (*мал. 71, а*).

Двобічні техніки вишивання утворюють візерунок вишивки, однаковий з лицьового і виворітного боків (качалочки, кривулька, верхоплут, пряма гладь (лишт-ва), штапівка, солов'їні вічка, двобічна гладь, прорізна гладь тощо) (*мал. 71, б*).



а

б

Мал. 71. Вигляд вишивки з лицьового і виворітного боків:
а — вишивка хрестиком; б — вишивка «пряма гладь»

Характерною особливістю української народної вишивки є поєднання різноманітних технік вишивання (деколи одночасно 5–12), які гармонійно доповнюють одна одну, утворюючи напрочуд красиві композиції.

Відомими центрами народної вишивки в Україні є села Клембівка на Вінниччині, Григорівка на Київщині, Решетилівка на Полтавщині, Качанівка і Дігтярі на Чернігівщині, Глинки і Кути на Івано-Франківщині та ін. Майстерні є в містах: Києві, Львові, Вінниці, Чернігові, Гайсині, Пирятині, Охтирці, Вижниці, Косові та ін.

Нині постійно зростає кількість талановитих майстрів, які є авторами нових відкриттів і напрямів розвитку мистецтва вишивки. Джерелом творчої обдарованості митців є глибинна обізнаність і повага до традицій рідної та світової культури, витончене відчуття краси природи. Відома зірка української естради Анжеліка

Рудницька є автором оригінальної тематики й техніки вишивки (мал. 72).



Мал. 72. Вишивки Анжеліки Рудницької

Ручна вишивка — копітка робота, що потребує певних знань і неабиякого бажання займатися цим рукоділлям. Оволодівши потрібними знаннями й уміннями, ти створюватимеш неповторну красу, яка наповнить навколишнє життя затишком, любов'ю і гарним настроєм.



Чи знаєш ти

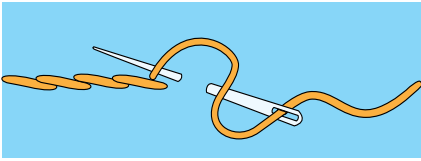


Взірець високоякісної української вишивки

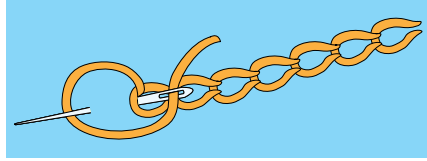
З початку ХХ ст. українські вишивки на міжнародних конкурсах у Європі (у Берліні, Парижі, Лейпцигу) отримують золоті медалі, гран-прі. Рівних їм немає в цілому світі. Концентрація праці, кількості швів високої складності часом викликали сумнів у журі: чи ручна це робота? Навіть були випадки, коли конкурсна комісія обурювалася: як посміли надати машинну вишивку? Людські очі й руки, мовляв, не здатні такого виконати. Але коли майстриня сідала, брала голку й починала те все відтворювати на полотні, — була злива вибачень. І, звісно, найвища відзнака.



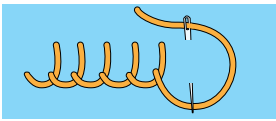
- У чому відмінність глухих і прозорих технік вишивання?
- Пригадай шви, якими ти оволоділа в 5 класі. Укажи назву швів, зображених на малюнках. До якої групи вишивальних швів вони належать?



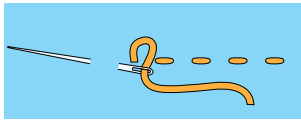
1



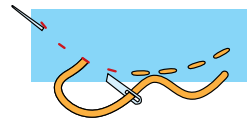
2



3



4



5

- Яка з перелічених технік вишивання належить до поверхнево-нашивних лічильних?
 - вільна гладь;
 - мережка;
 - хрестик;
 - прорізна гладь.
- До якої групи вишивальних швів належать мережки?
 - прозоро-лічильні;
 - прорізні вільні;
 - поверхнево-нашивні лічильні;
 - поверхнево-нашивні вільні.
- Установи відповідність між назвами швів та фрагментами їх зображень.
 - хрестик (поверхнево-нашивна лічильна техніка вишивання);
 - художня гладь (поверхнево-нашивна вільна техніка вишивання);
 - прорізна гладь (прозора вільна техніка вишивання);
 - мережка (прозора лічильна техніка вишивання).



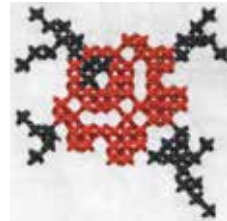
1



2



3



4

- Чи є у твоєму регіоні центри вишивального мистецтва? Підготуй повідомлення про них та обговори його з однокласниками.



ПРАКТИЧНА РОБОТА

Ознайомлення з різними видами вишивальних швів

Інструменти та матеріали: зразки різних видів вишивок, альбоми, журнали, фотографії, роздруківки, підручник, робочий зошит.

Послідовність виконання роботи:

1. Уважно розглянь різні види вишивальних швів на зразках вишивок, малюнках із різних джерел інформації.
2. Обговори результати своїх спостережень разом з учителем та однокласниками.
3. У робочому зошиті схематично зобрази найпоширеніші поверхнево-нашивні лічильні вишивальні шви.



Скарбничка мудрості

«Вчення в щасті красить, а в нещасті — тішить».

§ 14. ІНСТРУМЕНТИ І ПРИСТОСУВАННЯ ДЛЯ ВИШИВАННЯ



Опорні поняття: інструменти, пристосування, санітарно-гігієнічні вимоги і правила безпечної праці під час вишивання.

Перед тим як оволодіти традиційними техніками вишивання, тобі необхідно підготувати відповідні інструменти і пристосування. Їх правильний добір зумовлює художній рівень вишивки й комфортність вишивання.

У 5 класі ти ознайомилася з інструментами і пристосуваннями для виготовлення виробів з аплікацією. Тепер ти ознайомишся з особливостями інструментів і пристосу-

сувань для вишивання. Одночасно відновиш у пам'яті те, чого навчилася раніше. Адже мудрі говорять, що «Повторення — мати навчання».

Сучасне виробництво пропонує вишивальникам широкий асортимент інструментів і пристосувань, корисних дрібничок, аксесуарів.

Основний інструмент для вишивання — голки добирають відповідно до:

- щільності тканини основи;
- товщини вишивальних ниток;
- техніки вишивання.

Вишивальники використовують голки різної довжини й товщини, з більш гострими та більш тупими кінцями. Товщина вишивальної нитки визначає розмір вушка голки, а ступінь щільності тканини — гостроту кінчика голки.

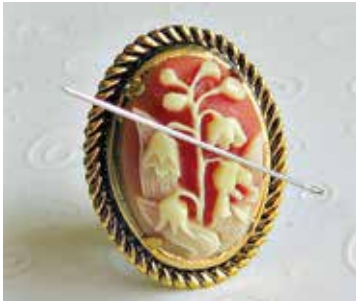
Голки з більш гострим кінцем і з невеликим круглим вушком використовують для вишивання на щільних тканинах (мал. 73). Голками з більш тупим кінцем й овальним вушком вишивають на розріджених тканинах, щоб не розчіплювати нею нитки тканини.



Мал. 73. Загострена голка для щільної тканини

Під час вишивання на щільних тканинах (наприклад, гладдю) особливо важливою є гострота голки. Для її загострення використовують спеціальні подушечки з абразивним наповнювачем. За його допомогою рукодільниця зберігає голку завжди заточеною.

Зручними для роботи з голкою є **магнітики** для голки (мал. 74).



Мал. 74. Магнітик для голки

Магніти, які кріпляться на тканину або п'яльці-рами, дають змогу швидко відкласти робочу голку без ризику загубити її. Виготовляють магніти різної форми і розмірів, прикрашаючи їх різними естетичними мотивами. Магніти такі сильні, що можуть утримати й маленькі ножиці.

Ножиці під час вишивання використовують із прямими й загнутими кінцями для розрізання й обрізання ниток, випорювання неправильно вишитих стібків. Виробники пропонують витончені, фігурні, навіть з позолотою спеціальні ножиці для вишивання (мал. 75).



Мал. 75. Ножиці

Спеціальні **пінцети** під час вишивання використовують для витягування ниток, неправильно зроблених стібків, видалення обрізаних для мережок ниток тканини (мал. 76).



Мал. 76. Пінцети

Окрім уже відомих тобі п'ялець, різних за формою, розміром і матеріалом, для вишивання великих за розміром вишивок використовують настільні та підлогові **п'яльці-рами** (мал. 77, а, б). Раму встановлюють у ледь нахиленому положенні, щоб зручно було працювати обома руками з лицьового й виворітного боків вишивки. Умонтовані магніти на рамах легко утримують ножиці й голки. Зручними також є **тримачі п'ялець** (мал. 77, в).



Мал. 77. П'яльці-рами: а — настільні; б — підлогові;
в — тримач п'ялець

Для того щоб не напружувати зір, використовують **луни** з різними видами кріплення (мал. 78): лупа, що кріпиться до п'ялець, лупа на підставці, лупа з підсвічуванням.



Мал. 78. Види лупи для вишивання: а — лупа, що кріпиться до п'ялець-рами; б — лупа на підставці; в — лупа з підсвічуванням

Пристосування для зберігання ниток використовують різні: спеціально обладнані скриньки, коробки, пластикові файли, сумки, органайзери тощо.

Органайзери для зберігання вишивальних ниток є різні (мал. 79, б, в). Деякі з них містять планшети з магнітною стрічкою, на якій зручно зберігати заправлені ниткою голки. Муліне зберігають на *шпулях* (мал. 79, а), які розміщують у спеціальних коробках (мал. 79, б) або на кільцях-тримачах. Намотують на шпулю нитки вручну або спеціальним пристроєм для намотування муліне (мал. 79, г).



а

б



в

г

Мал. 79. Пристосування для зберігання ниток: а — шпулі для ниток; б — органайзер для шпуль; в — органайзери для ниток; г — пристрій для намотування ниток муліне на шпулі

Лампи, які використовують для додаткового освітлення окремих ділянок вишивки, кріпляться кліпсою

до п'ялець (мал. 80, а). Гнучкі металічні тримачі схем мають дві кліпси з міцного пластику, які однією кліпсою легко кріпляться до столу, п'ялець або верстата для вишивання, а другою тримають схему (мал. 80, б). Використовують також **лупу**, **лампу** і **тримач схеми вишивки** в комплекті (мал. 80, в).

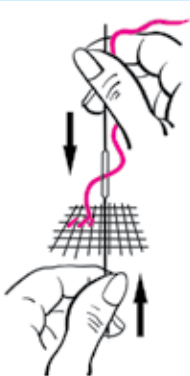


Мал. 80. Пристрої для вишивання:

а — лампа з кліпсою; б — тримач схеми вишивки; в — підлогова і настільна лампи, лупа, тримач у комплекті



Чи знаєш ти



Досвідчені рукодільниці люблять вишивати двома руками. Для цього використовують двобічну голку. Вушко в такій голці розташоване в центрі голки. Вона довша за звичні.

Під час роботи одна рука знаходиться над вишивкою, закріпленою в настільній або підлоговій рамі, а інша — під нею. Однією рукою проколюють голку з лицьового боку, другою — протягують і виколують її з виворітного боку. Двобічну голку не треба перевертати, що значно прискорює роботу.

Зручними, естетичними і приємними у використанні є різноманітні **аксесуари**: футляри для інструментів і пристосувань, футляри-підвіски для зберігання голок, футляри для зберігання ножиць, кулони-різаки для

ниток, вишиті аксесуари для ножиць, вишиті гольники, корзини, коробки тощо (мал. 81).



а

б

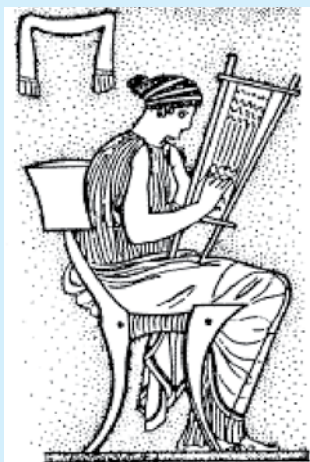
в

Мал. 81. Аксесуари для вишивання: а — гольник;
б — аксесуари для ножиць; в — коробка для рукоділля

Товари для вишивання можна придбати в спеціальних магазинах, на виставках, через інтернет-магазини тощо. Уміле використання інструментів і пристосувань робить процес вишивання зручним та комфортним.



Чи знаєш ти



Вишивальниця за п'яльцями. Малюнок з вази. Давня Греція. Близько 450 року до н.е.

Слово «п'яльці» походить від слова «п'яло» — знаряддя для розтягування шкіри. У словнику Бориса Грінченка можна прочитати «З п'ялочок не встає, голочок не випускає». Наголошується на тому, що вишивання — тривалий процес, під час якого треба пильно вдивлятися в роботу. Мабуть, звідси виник вислів «п'ялити очі».

У Давній Греції на рубежі VI—V століть до н.е. користувалися трапецієподібними п'яльцями, під час роботи їх опирали до стегон. Цю інформацію ми отримуємо, вивчаючи малюнок на вазі, виготовлений 450 року до н.е.



1. Що ти дізналася нового про інструменти і пристосування для вишивання?
2. Пригадай, для чого використовують наперсток. Яка послідовність заправлення тканини в п'яльці?
3. Назви основний інструмент для ручного вишивання:
а) шпилька; б) голка; в) ножиці.
4. Які пристосування використовують для зберігання вишивальних ниток?
5. Назви види п'яльця для вишивання.
6. Які пристрої використовують для додаткового освітлення, збільшення дрібних деталей вишивки та для читання схем?
7. Досліди, у який спосіб можна відшліфувати голку. Поділися інформацією з однокласниками.

Санітарно-гігієнічні вимоги під час вишивання

- Перед початком роботи ретельно вимити руки.
- Розкласти інструменти, пристосування і матеріали на робочому місці у відповідному порядку.
- Світло має падати зліва або спереду.
- Сидіти на стільці зручно, ноги мають твердо стояти на підлозі або спеціальній підставці.
- Спину треба тримати переважно прямою або ледь нахиленою вперед.
- Голову потрібно ледь схилити над роботою.
- Не треба спиратися корпусом тіла та ліктями на стіл.
- Роботу тримати перед собою на відстані 30–35 см.
- Періодично відпочивати, переводячи погляд на тло іншого зображення.
- Схеми для вишивання лічильними швами мають бути достатнього розміру, щоб не напружувати зір.
- Наприкінці роботи прибрати робоче місце, належно скласти інструменти, пристосування і матеріали, вишивку не залишати в п'яльцях, її найкраще скласти й помістити в полотняний мішечок.

Правила безпечної праці під час вишивання

- Зберігати інструменти і пристосування лише у спеціально відведених місцях — гольниках, коробочках, футлярах, органайзерах тощо.
- До початку і наприкінці роботи контролювати кількість і якість голок.
- Пошкоджені голки й шпильки віддавати дорослим.
- Під час вишивання користуватися наперстком.
- Голки зберігати лише із заправленими в них нитками.
- Довжина робочої нитки має бути близько 50 см.
- Нитку розрізати і відрізати відповідними ножицями.
- Уколоті в деталі виробу шпильки спрямовувати вістрями в один бік.
- Відкладати ножиці із зімкненими лезами.
- Передавати ножиці зімкненими кільцями вперед.



Скарбничка мудрості

«Що в порядку лежить — саме в руки біжить».

§ 15. ТЕХНІКИ ВИШИВАННЯ ЛІЧИЛЬНОЮ ГЛАДДЮ



Опорні поняття: пряма гладь, коса гладь, качалочки, розмічання візерунка лічильної вишивки на основі.

Гладь — це техніка вишивання, яку виконують прямими або косими стібками, однакової або різної довжини, що щільно прилягають один до одного, утворюючи гладку поверхню вишивки. Візерунок вишивки гладдю заповнюється повністю або частково.

За технікою виконання гладь розрізняють *лічильну* і *вільну*. Почнемо ознайомлення з лічильною гладі.

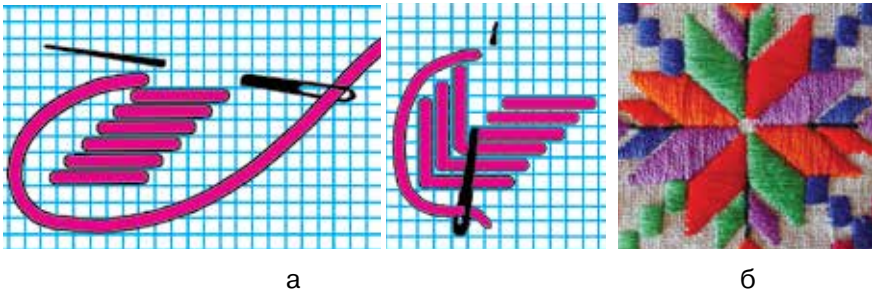
Лічильна гладь, яка ще має назву «лиштва», належить до групи поверхнево-нашивних лічильних технік вишивання. Це одна з найдавніших груп вишивальних

швів. Лічильна гладь зустрічається майже в усіх регіонах України. Проте в кожному з них зберігаються специфічні особливості кольорового рішення, побудови композиції та способу виконання.

За способом виконання лічильну гладь поділяють на *пряму й косу гладь, качалочки, занизування* тощо.



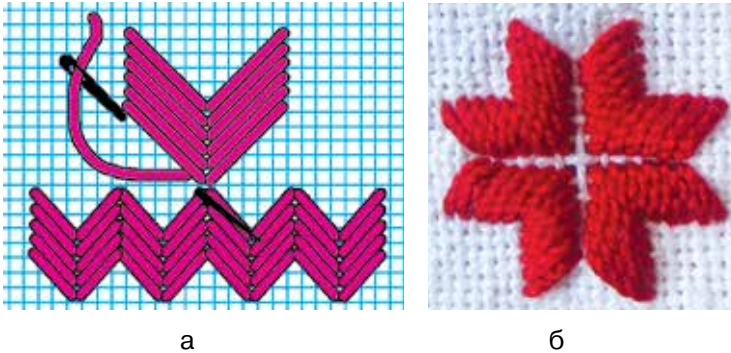
Пряма гладь вирізняється тим, що стібки виконують паралельно ниткам тканини — основи або піткання. Кожен стібок прокладають через одну нитку тканини (мал. 82). Пряму гладь вишивають стібками різної довжини.



Мал. 82. Пряма гладь: а — схема виконання;
б — фрагмент вишивки

Пряму гладь використовують у вишивці як самостійний шов або в поєднанні з іншими техніками вишивання.

Косу гладь вишивають під кутом 45° до ниток основи і піткання тканини (мал. 83). Стібки гладі, виконані з нахилом вліво і вправо, набувають красивого ефекту світлотіні.

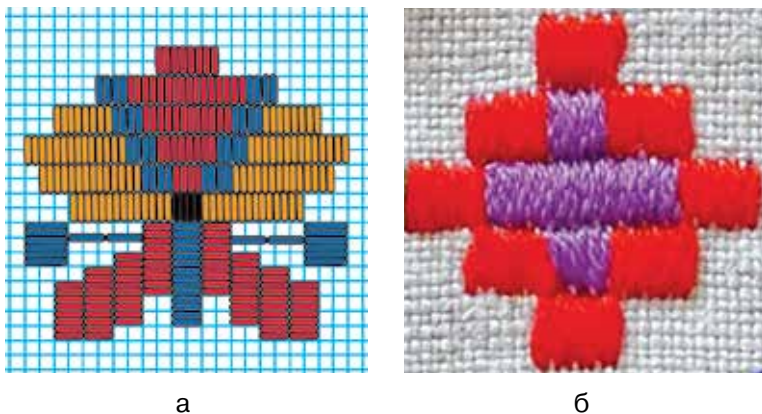


Мал. 83. Коса гладь: а — схема виконання; б — фрагмент вишивки

Ця техніка найбільше поширена на Поділлі, Середній Наддніпрянщині. Традиційно візерунки косою гладдю виконують червоними і чорними нитками.

Качалочки виконують паралельними стібками через одну нитку тканини і завжди на однаковій кількості ниток тканини (мал. 84). Стібки цієї гладі вишивають вертикально (знизу вверх або зверху вниз) та горизонтально. Їх розміри залежать від характеру візерунка, особливостей тканини.

Традиційно візерунки качалочкою вишивають яскравими, контрастними кольорами: червоним, синім, зеленим, жовтим, чорним та іншими.



Мал. 84. Качалочки: а — схематичне зображення; б — фрагмент вишивки

Вимоги до виконання лічильних швів

- Усі стібки виконують, уважно рахуючи нитки.
- Пряму гладь вишивають паралельно ниткам основи або підкання.
- Кожен стібок косої гладі виконують під кутом 45° до ниток основи або підкання.
- Кожен стібок качалочки виконують, захоплюючи однакову кількість ниток основи або підкання.
- Стібки виконують щільно один біля одного.
- Стібки не стягують, щоб не викривлювати візерунок вишивки.

Качалочки здавна любляють на Поділлі. З різнокольорових качалочок створюють різноманітні композиції вишивок (мал. 85).



Мал. 85. Традиційні подільські рушники, вишиті качалочкою

Шви лічильної гладі особливо популярні в наш час, на їх основі створюють вишукані композиції, якими оздоблюють різноманітні вироби — одяг, білизну, рушники, скатерки, серветки, диванні подушки, панно, картини, сувеніри, аксесуари тощо (мал. 86).

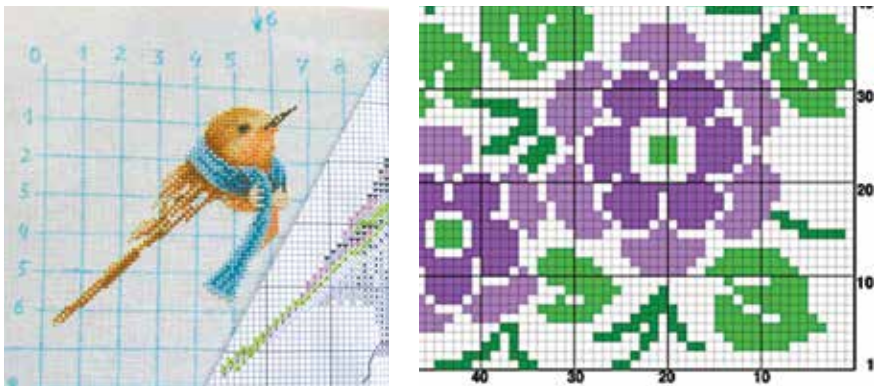
- Які вишивальні шви називають гладдю?
- До якої групи швів належить лічильна гладь?
- У чому особливість виконання прямої, косої гладі й качалочок?





Мал. 86. Традиційна вишивка на сучасних виробках

Розмічання візерунка лічильної вишивки на основі та схеми для вишивання. Спочатку визначають місце розташування вишивки на виробі. Вишивати починають зазвичай від центра візерунка вишивки. Для цього визначають і позначають центр візерунка вишивки. Через центр вишивки розмічають дві лінії спеціальним маркером, олівцем або тимчасовим швом «уперед голку». Для зручності вишивання тканину основи і схему вишивки розмічають через кожні 10 клітинок (мал. 87).



Мал. 87. Розмічання місця вишивки на тканині й розмічання схеми

Аби досконало оволодіти технікою виконання лічильної гладі та інших швів, якими ти будеш вишивати обраний тобою візерунок вишивки, необхідно виконати від-

повідні практичні роботи, уважно читаючи описи технік і вивчаючи малюнки-схеми.



Чи знаєш ти

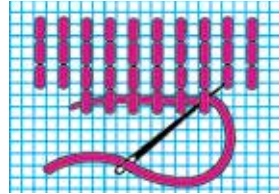
Ніжно й ласкаво називають майстрині різні техніки виконання візерунків: «барвінок», «хмелик», «баранячі ріжки», «кучерики», «кудрявці», «зозулька», «гребінчики» та ін. А в орнаментах подільських вишивок використовують мотив «кривульки», відомий ще з часів трипільської культури.

Орнаменти, створені поколіннями українських вишивальниць, їх оригінальні назви свідчать про поетичну душу народу, його спостережливість, кмітливість, а також про прагнення зберегти красу й примножити її.



Запам'ятай

- Аби краї тканини для вишивання не обсипалися, їх обробляють різними способами: обметуванням, обробкою клеєм ПВА, закріпленням скотчем тощо.
- У вишивці вишивальну нитку закріплюють на початку і наприкінці роботи без вузлика, фіксуючи її стібками вишивального шва — з лицьового або виворітного боку.



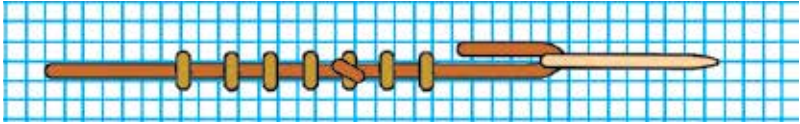
Закріплення нитки з виворітного боку



Закріплення нитки на початку роботи з лицьового боку

- Переводять робочу нитку з одного місця вишивки на інше з виворітного боку під вишитими ділянками тканини через кожні три-чотири стібки. Не варто переносити робочу нитку далі, ніж на 5 см.

- Завершуючи вишивання, нитку з виворітного боку протягують під кількома стібками (4—5) й обрізають якнайближче до основи вишивки. Для надійності можна обвити нитку навколо одного зі стібків.

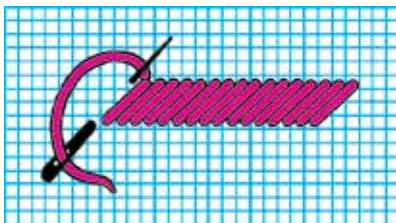


Закріплення нитки з обвиванням її навколо стібка

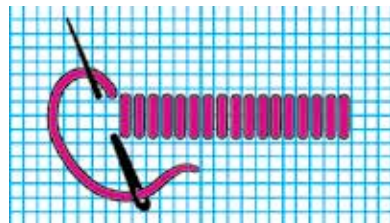
- Аби вишивальна нитка не скручувалася, а стібки рівномірно й гладенько уклалися на тканині, голку періодично вільно приспускають на робочій нитці, прокручуючи її.
- Вишивку не залишають у п'яльцях, тканина повинна «відпочивати» і розправлятися.
- Для виконання візерунків лічильною гладдю використовують схеми візерунків для вишивання хрестиком. Виконання стібків постійно звіряють зі схемою.
- Під час вишивання у будь-якій техніці голку проколюють між нитками тканини.



1. Назви особливості виконання косої гладі і качалочки.
2. Якими традиційними кольорами вишивають косу гладь, качалочки?
3. Назви зображені техніки вишивання.



1



2

4. Якими техніками вишивання виконані зображені фрагменти вишивок?

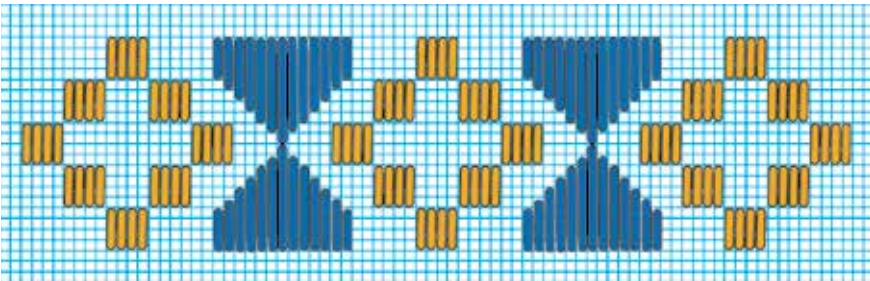


1

2

3

5. Які вишивальні шви зображено на схемі вишивки?



6. Знайди зразки вишивок лічильною гладдю (у спеціальній літературі, книжках, альбомах, журналах, Інтернеті, бабусиній скрині). Оформи знахідки, якими, за бажанням, поповни власну колекцію, колекцію кабінету або шкільного музею, якщо такий є.



ПРАКТИЧНА РОБОТА*

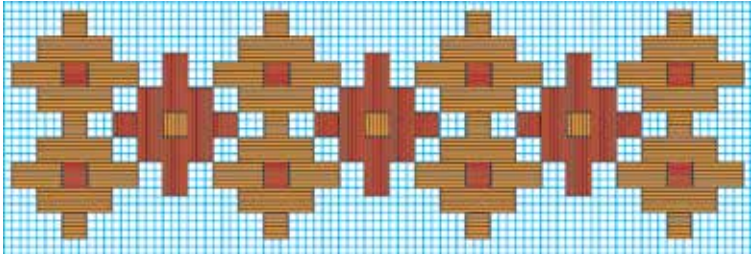
Вправи на вишивання прямою гладдю

Інструменти та матеріали: голка, ножиці, наперсток, п'яльці, кольорові олівці, папір у клітинку, тканина, вишивальні нитки.

Послідовність виконання роботи:

Для засвоєння шва «пряма гладь» виший нескладний візерунок.

* Ураховуючи свої можливості й інтереси, можеш вибрати для виконання одну із запропонованих практичних робіт.



1. Схематично зобрази даний або інший візерунок вишивки прямою гладдю на папері в клітинку.
2. Добери кольори вишивальних ниток, які тобі до вподоби. Цей візерунок виконуй двома кольорами — темнішим і світлішим.
3. Упорядкуй робоче місце та пригадай правила безпечної праці голкою і ножицями.
4. Підготуй тканину з чіткою структурою полотняного переплетення і відповідні нитки. Здійсни розрахунки і виріж потрібний розмір тканини для виконання візерунка*. Щоб тканина не обсыпалася, за потреби, обметай її краї або оброби клеєм ПВА.
5. Користуючись схемою візерунка, визнач послідовність його виконання. Не забувай, що вишивка повинна бути бездоганною з обох боків!
6. Починай вишивати найкоротші стібки. Закріпи вишивальну нитку і виконай перший стібок. Кожен наступний стібок виконуй через одну нитку тканини.
7. Для переходу від одного елемента візерунка до іншого голку з робочою ниткою виводь на виворітний бік, там протягуй її під стібками й виколой її в тому місці, де продовжуєш вишивку.
8. Для закінчення вишивки лічильною гладдю виведи робочу нитку на виворітний бік і протягни її під кількома стібками. У жодному разі не слід робити вузлики!
9. Почисти й за потреби попросуй вишивку та прикріпи в робочому зошиті. Те саме роби з усіма зразками, які виконуватимеш.
10. Оціни якість виконаної роботи.

* Можна спочатку виконати вишивку, а вже потім розкрити потрібний розмір тканини.



ПРАКТИЧНА РОБОТА

Вправи на вишивання косою гладдю

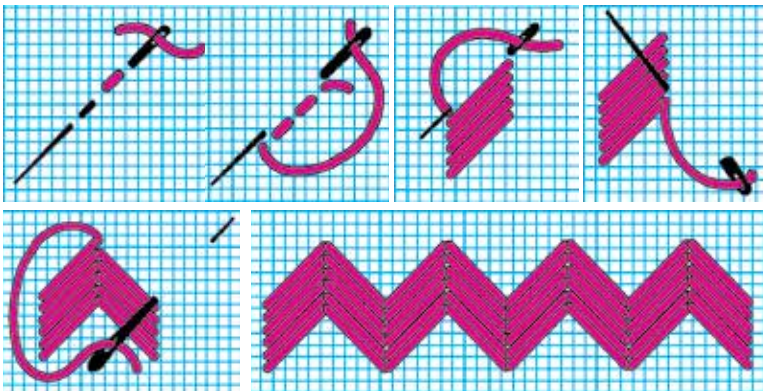
Інструменти та матеріали: голки, ножиці, наперсток, п'яльці, олівці, папір у клітинку, тканина, вишивальні нитки.

Послідовність виконання роботи:

Виконай зразок нескладного візерунка косою гладдю:

На схемі візерунка квадрат для одного стібка становить 5×5 клітинок. За бажанням створи власну схему візерунка, враховуючи особливості твоєї тканини.

1. Підготуй тканину потрібного розміру і якості та відповідно до неї — вишивальні нитки.
2. Закріпи робочу нитку справа наліво стібками по діагоналі квадрата (під кутом 45° до ниток тканини), виколовши голку в лівий нижній кут, який є початком вишивання.
3. Виконай ряд паралельних стібків (за схемою підручника — п'ять), вколюючи й виколоюючи голку весь час на одну нитку вище (або нижче) попереднього стібка, відповідно до схематичного зображення техніки виконання.
4. Усі елементи візерунка виконуй, повертаючи тканину, так до кінця роботи чергуй стібки з нахилом вправо і вліво.
5. Оціни якість виконаної роботи.



Схематичне зображення послідовності виконання косої гладі



ПРАКТИЧНА РОБОТА

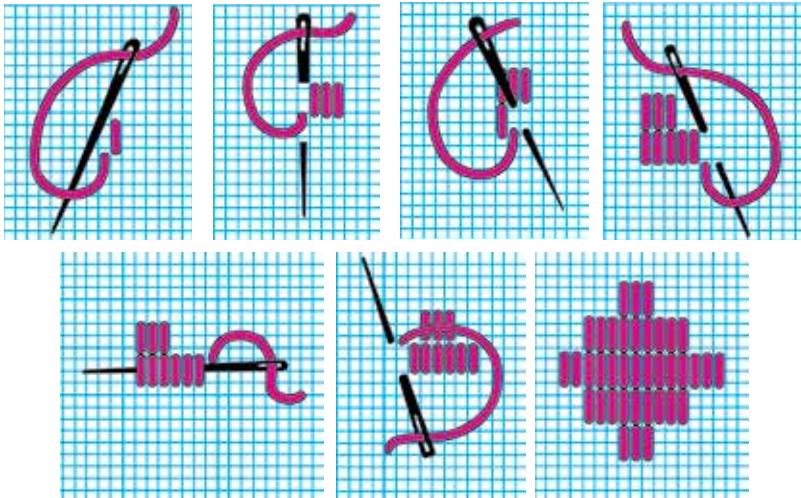
Вправи на вишивання качалочкою

Інструменти та матеріали: голка, ножиці, наперсток, п'яльці, кольорові олівці, папір у клітинку, тканина, вишивальні нитки.

Послідовність виконання роботи:

Виконай зразок нескладного візерунка качалочкою:

1. Підготуй тканину полотняного переплетення потрібно-го розміру і якості.
2. Добери вишивальні нитки відповідної товщини й кольору.
3. Вишивай даний або інший візерунок качалочки, користуючись схемою.
4. Оціни якість виконаної роботи.



Схематичне зображення техніки виконання качалочки



Скарбничка мудрості

«Без роботи не чекай доброти».

§ 16. ВИШИВАЛЬНІ ШВИ «ШТАПІВКА», «КОЗЛИК», «ХРЕСТИК»

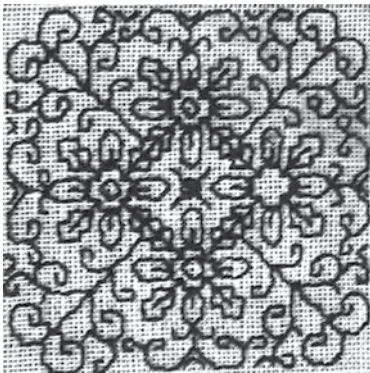


Опорні поняття: «штапівка», «козлик», «хрестик».

Вишивальні шви «штапівка», «козлик», «хрестик» — поверхнево-нашивні лічильні техніки вишивання.

Шов «штапівка» характерний для багатьох регіонів України. У деяких регіонах ця техніка має назву «стебнівка».

Штапівку використовують для оздоблення виробів як самостійний шов (мал. 88, а) та як доповнення до інших технік вишивання (мал. 88, б). Виконують штапівку нитками одного кольору або в поєднанні з іншими кольорами. Вишивка штапівкою на вигляд — легка й ажурна.



а



б

Мал. 88. Фрагменти вишивки штапівкою: а — самостійний шов; б — поєднаний з качалочками

Рукодільниці полюбляють цю техніку, поєднують її з різними швами. Оздоблюють нею вишиванки, рушники, постільну і столову білизну, сувеніри, аксесуари тощо.

Стібки у штапівці можуть розміщуватися паралельно ниткам основи чи підткання або навскісно.

Вишивають штапівку за принципом шва «уперед голку» у два прийоми (мал. 89). Спочатку вишивають справа наліво через один стібок за візерунком, а потім у зворотному напрямку виконують усі пропущені стібки. Отримують двобічну вишивку, в якій візерунок на лицьовому і виворітному боках має однаковий вигляд.



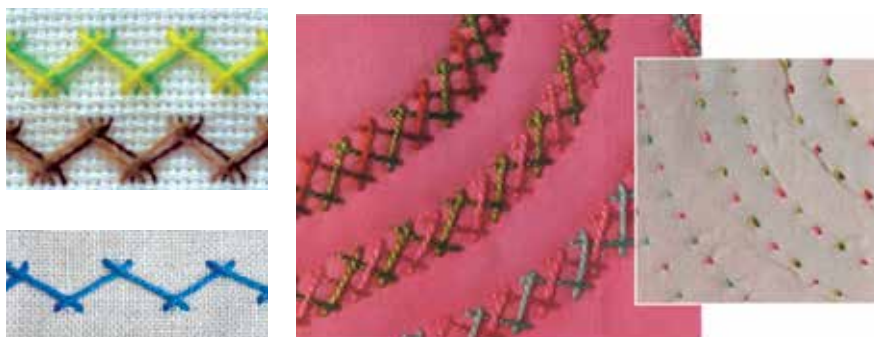
Мал. 89. Вишивання штапівкою

Шов «штапівка» має багато різновидів — «східці», «обсотка», «пилочка» та ін.

Вимоги до виконання традиційного шва «штапівка»:

- усі стібки виконують на однаковій кількості ниток, тобто вони мають бути однакової довжини;
- стібки укладають рівномірно, не стягуючи тканину;
- лицьовий і виворітний боки мають однаковий вигляд.

Шов «козлик» утворює перехрещені стібки на лицьовому боці виробу і два паралельні ряди дрібних стібків — на виворітному (мал. 90).



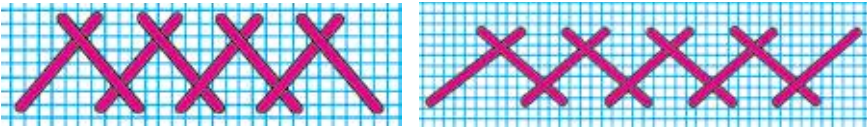
Мал. 90. Шов «козлик»

«Козлик» широко використовують як шов для обрамлення країв вишивки, а також для контурів або заповнення поля фрагментів візерунка вишивки, що надає вишивці ефекту прозорості (мал. 91).



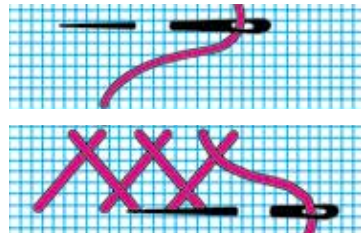
Мал. 91. Фрагменти вишивки швом «козлик»

Різновиди шва «козлик» залежать від нахилу, ширини шва та відстані між стібками. Залежно від відстані між проколами, цей шов може бути більш вузьким і більш широким (мал. 92).



Мал. 92. Схематичне зображення різновидів шва «козлик»

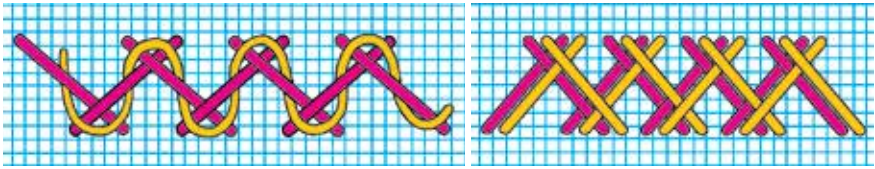
Шов «козлик» вишивають зліва направо, але голка вколюється у тканину в зворотному напрямку — справа наліво (мал. 93).



Мал. 93. Послідовність виконання шва «козлик»

На основі шва «козлик» виконують багато інших декоративних швів. Так, шов «козлик», обвитий вишивальною ниткою, називається «верхоплутом» (мал. 94, а). Шов «козлик», один на одному (два і більше), зі зміщенням

на кілька ниток, називають «оксамитовим» (мал. 94, б). Він також має кілька різновидів.



а

б

Мал. 94. Шви, виконані на основі шва «козлик»:
а — «верхоплет»; б — «оксамитовий»

Оксамитовий шов, виконаний різнокольоровими вишивальними нитками, має напрочуд гарний вигляд. Він створює ефект тасьми або декоративного шнура.

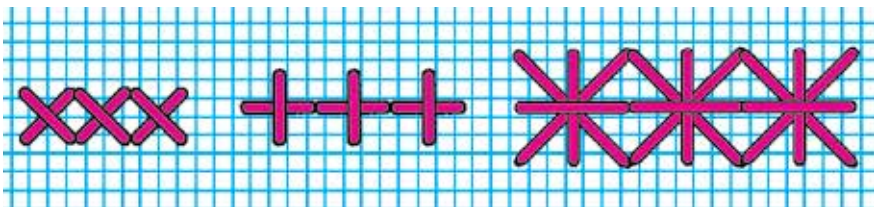
Вимоги до виконання традиційного шва «козлик»:

- стібки виконують на однаковій кількості ниток;
- висота всіх стібків повинна бути однаковою, так щоб верхні й нижні проколи голок утворювали дві паралельні лінії;
- стібки укладають рівномірно, не стягуючи тканину.

Шов «хрестик» — одна з найпоширеніших і найулюбленіших технік в українській вишивці, хоча вишивати хрестиком почали в Україні значно пізніше, ніж іншими лічильними техніками.

У різних регіонах України вишивка хрестиком має свої особливості кольорової гами, мотивів, композиції розміщення на виробі.

Розрізняють такі основні види хрестиків: *косий*, *прямий* і *подвійний* (мал. 95).



а

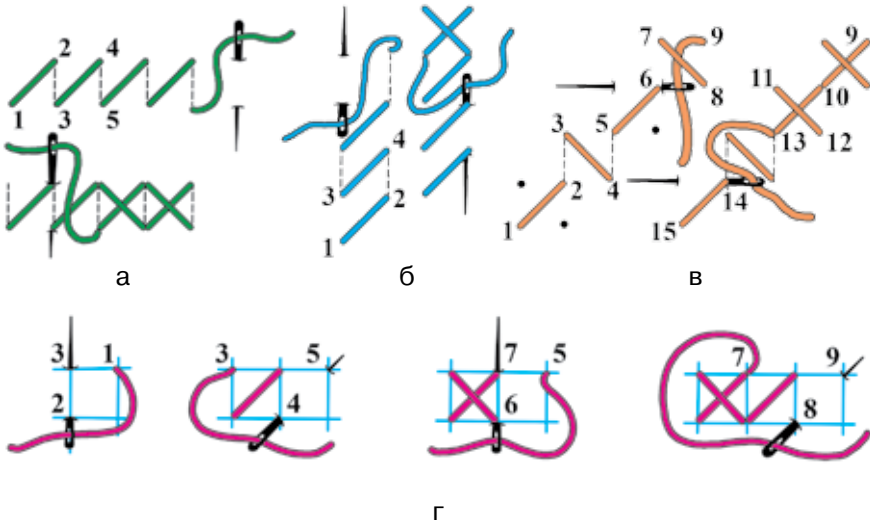
б

в

Мал. 95. Шов «хрестик»: а — косий; б — прямий; в — подвійний

Найпоширенішим серед них є косий хрестик. Так його називають, бо стібки на лицьовому боці тканини розміщені під кутом 45° до ниток тканини. Кожен хрестик виконують двома діагональними стібками, що перекрещуються. Верхні стібки хрестиків перекривають нижні завжди в одному напрямку.

Вишиваючи косим хрестиком, можна виконувати кожен хрестик почергово, або рядами у два ходи: зверху вниз, або знизу вверху. Вишивають хрестиком за горизонталлю, за вертикаллю, за діагоналлю (мал. 96), або окремими — розсипними хрестиками.



Мал. 96. Варіанти виконання косого хрестика:

а — за горизонталлю у два ходи; б — за вертикаллю у два ходи;
в — за діагоналлю у два ряди; г — за горизонталлю в один хід

Вимоги до виконання шва «хрестик»:

- стібки виконують на однаковій кількості ниток тканини;
- верхні стібки хрестиків перекривають нижні в одному напрямку;
- вершини сусідніх хрестиків збігаються в одній точці;
- стібки укладають рівномірно, не стягуючи тканину.

Хрестикову вишивку прикрашають іншими декоративними швами (штапівкою, доріжкою, ріжками тощо), які надають їй довершеного естетичного вигляду.



Чи знаєш ти



Ікона Дмитра
Блажейовського

Народне мистецтво з давніх часів увійшло в український храм. Вишиті рушники, скатертини, хоругви, фелони тут гармонійно доповнюють малярство, різьбу, лиття з металу, вітражі.

Небагато є у світі церков східного обряду, де б вишивка й гаптування віддавна займали таке поважне місце, як в українській церкві. Поряд із традиційними іконами на хоругвах, на плащаниці, дедалі більше поширюються вишиті ікони для іконостасів, віктарів і стін храму.

Відродження традиції вишиваних ікон для храмів і домівок в ХХ столітті пов'язане з ім'ям греко-католицького священника отця Дмитра Блажейовського. Народився він 21 серпня 1910 року у Вислоці Горішній, повіт Сянік на Лемківщині.

Протягом життя митець видав друком 18 наукових праць і 10 статей із церковної історії, а також 10 збірок зразків українських вишивок. У його доробку — майже 250 ікон та хоругв.

Одним із свідчень популярності розроблених і вишитих ним ікон, хоругв та фелонів є велика географія їх поширення — українські храми України, США, Канади, Німеччини, Італії, Франції, Австралії, Швеції, Аргентини, Бразилії.

6 червня 1999 року у Львові урочисто було відкрито Музей вишиваних ікон та образів отця Дмитра Блажейовського.



1. До якої групи вишивальних швів належать *штапівка*, *козлик* і *хрестик*?
2. Як використовують шви *штапівка*, *козлик* і *хрестик*?
3. Назви особливості виконання *штапівки*.

4. Назви зображені техніки вишивання.



1



2



3

5. Чи правильно виконано зображений традиційний шов «козлик»? Які помилки допущено?



6. Якими вишивальними швами виконано фрагмент вишивки?



7. Досліди зразки вишивок хрестиком, обрамлених «штапівкою» та іншими вишивальними швами.
8. Досліди техніку вишивання прямого і подвійного (болгарського) хрестиків. Зобрази їх графічно в робочому зошиті.



ПРАКТИЧНА РОБОТА*

Вправи на вишивання швом «штапівка»

Інструменти та матеріали: голки, ножиці, наперсток, п'яльці, кольорові олівці, папір у клітинку, тканина, вишивальні нитки.

Послідовність виконання роботи:

1. Добери нескладний візерунок для вишивання штапівкою.
2. Зобрази схему майбутньої вишивки штапівкою на папері в клітинку та точками на тканині для вишивання.
3. Познач початкову точку вишивання (унизу праворуч).
4. Закріпи нитку в початковій точці вишивки. Виший візерунок в один хід — справа наліво.
5. Поверни вишивку і виший другий хід візерунка — заповни всі проміжки між вишитими стібками.
6. Закріпи й обріж вишивальну нитку.
7. Уважно розглянь вид шва з лицьового і виворітного боків. Проаналізуй якість зразка вишивки відповідно до вимог його виконання.



ПРАКТИЧНА РОБОТА

Вправи на вишивання косим хрестиком за горизонталлю

Інструменти та матеріали: голки, ножиці, наперсток, п'яльці, кольорові олівці, папір у клітинку, тканина, вишивальні нитки.

Послідовність виконання роботи:

1. Зобрази шов «косий хрестик» на папері у клітинку.
2. Закріпи нитку ліворуч.
3. Виконай зліва направо ряд косих стібків, спрямовуючи голку зверху вниз, користуючись схемою у параграфі.

* Ураховуючи свої можливості й інтереси, можеш вибрати для виконання одну із запропонованих практичних робіт.

4. Виконай справа наліво другий ряд косих стібків, утворюючи шов «косий хрестик».
5. У такий спосіб виконай кілька рядів.
6. Уважно розглянь вид шва з лицьового і виворітного боків. Проаналізуй якість зразка вишивки відповідно до вимог його виконання.



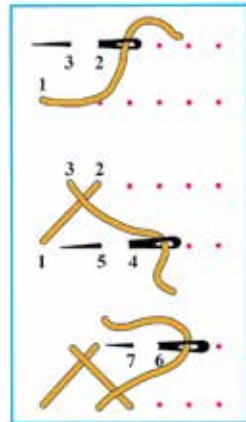
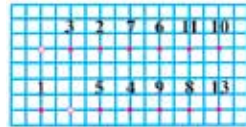
ПРАКТИЧНА РОБОТА

Вправи на вишивання швом «козлик»

Інструменти та матеріали: голки, ножиці, наперсток, п'яльці, олівці, папір у клітинку, тканина, вишивальні нитки.

Послідовність виконання роботи:

1. Зобрази шов «козлик» на папері у клітинку та точками — на тканині для вишивання.
2. Закріпи нитку ліворуч унизу в точці 1.
3. Виконай похилий стібок, проколюючи голку вгору (справа наліво) в точці 2 і виколюючи в точці 3.
4. Виконай похилий стібок, проколюючи голку вниз (справа наліво) в точці 4 і виколюючи в точці 5.
5. Так виконуй увесь шов.
6. Уважно розглянь вигляд шва з лицьового і виворітного боків. Проаналізуй якість зразка вишивки відповідно до вимог його виконання.



Скарбничка мудрості

**«... вміє шити-вишивати
і гарних пісень співати».**

§ 17. ВІЛЬНА ГЛАДЬ

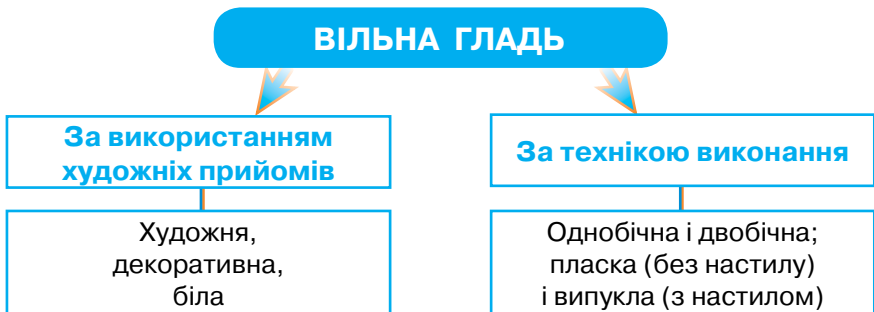


Опорні поняття: художня гладь, декоративна гладь, біла гладь.

Вільна гладь виконується за вільним, завчасно нанесеним на тканині контуром візерунка вишивки. Поверхня візерунка може бути заповнена стібками гладі повністю або частково. Цей вид вишивки з'явився значно пізніше, ніж лічильні техніки вишивання.

Вільну гладь розрізняють за такими ознаками:

1. За використанням художніх прийомів — **художня, декоративна і біла**.
2. За технікою виконання: **однобічна і двобічна; пласка (без настилу) і випукла (з настилом)**.



Художня гладь — одноколірна або багатоколірна тонова вишивка, яка передає за допомогою кольорів і напрямку стібків художнє зображення вишитого мотиву. Вона дає можливість вишити найвибагливіші візерунки, виразити у вишивці своє бачення світу, власні фантазії на будь-яку тематику, у будь-яких кольорах.

Одноколірною тоною гладдю вишивають переважно візерунки з квітами. Виконують таку вишивку кількома відтінками одного кольору, використовуючи вишивальні нитки з блиском та стібки різного розміру. Укладають стібки щільно, вшиваючи один в один у певному напрямку. Краї зображення візерунка вишивають світлішими

нитками, а до середини — темнішими, або навпаки. Усе це надає узору ефекту об'ємності й випуклості (мал. 97).



Мал. 97. Художня одноколірна гладь

Багатоколірна тонова гладь нагадує малюнок олівцями або фарбами, де стібки різної довжини і напрямку лягають як штрихи. Для вишивання цим видом художньої гладі використовують велику палітру кольорів та їх відтінків. Це дає змогу наблизити кольори вишивки до природних барв (мал. 98), передати світлотіні та об'ємність предметів.



Мал. 98. Художня багатоколірна гладь

Декоративна гладь — багатоколірна вишивка, яку виконують яскравими контрастними кольоровими

нитками. Аби досягти більш чіткої межі між контрастними кольорами, застосовують роздільний білий, сірий або чорний колір. Кожен колір одного тону навмисно виконують окремо, ніби рядами (мал. 99).



Мал. 99. Декоративна гладь

Візерунки для декоративної вишивки повинні бути простими й відображати типові ознаки предметів, рослин і тварин, тобто — стилізованими.

Біла гладь — витончена вишивка, виконана нитками білого кольору на білому, ледь сірому або жовтуватому фоні (мал. 100). Вишивання стібків у різних напрямках надає цій вишивці тіншового ефекту.



Мал. 100. Фрагменти білої гладі

Білою гладдю найчастіше вишивають рослинні візерунки, монограми. Поєднуючи білу і прорізну гладь, різноманітні види мережки та інші оздоблювальні шви, виконують вишукану столову, постільну, натільну білизну, елементи одягу (комірці, манжети, рукава тощо), хустки та інші декоративні вироби.

Для того щоб максимально виявити творчу фантазію щодо виготовлення виробу з вишивкою, треба оволодіти якомога більшою кількістю технік вишивання. Пам'ятай, кожна творчо вишита вручну річ передає часточку душі майстра вишивки, його унікальну енергію та цінується значно вище, ніж наймайстерніша машинна вишивка.



1. За якими ознаками розрізняють види лічильної і вільної гладі?
2. Назви види вільної гладі.
3. У чому особливість виконання художньої та декоративної гладі?
4. У чому особливість виконання «білої гладі»?
5. Назви види вільної гладі, що зображені на малюнках.



1



2



3



Скарбничка мудрості

**«Дарма, що малий,
а й старого навчить!»**

§ 18. ТЕХНІКИ ВИШИВАННЯ ВІЛЬНОЮ ГЛАДДЮ



Опорні поняття: художня, декоративна, біла, двобічна пласка і випукла гладь.

Основою технік вишивання вільною гладдю є стібки, які утворюють рівну й гладку поверхню за вільним контуром.

Художня гладь. Починати навчатися вишивати художньою гладдю треба з простих квітів: ромашок, фіалок, незабудок, і поступово переходити до більш складних — троянд, потім — до вишивання букетів та ін.

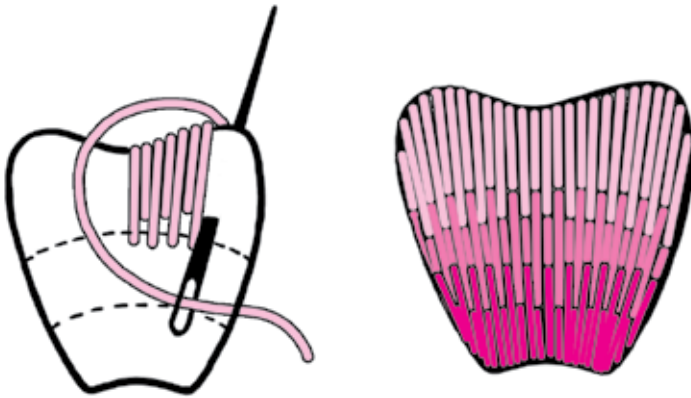
Виконують художню гладь за вільним контуром візерунка вишивки. Стібки вишивають знизу вгору або зверху вниз, щільно укладаючи один до одного, щоб не проглядалася тканина (*мал. 101*).



Мал. 101. Щільність укладання стібків художньої гладі на тканині

Аби перехід від одного відтінку кольору до іншого не мав різкої межі, стібки виконують різної довжини, чергуючи довгі й короткі стібки. Стібки кожного наступного ряду вшивають у проміжки між стібками попереднього ряду. Їх укладають щільно, не залишаючи просвітку на

тканині. Межі між рядами відтінків повинні бути ніби розмиті (мал. 102).



Мал. 102. Техніка вишивання художньою гладдю

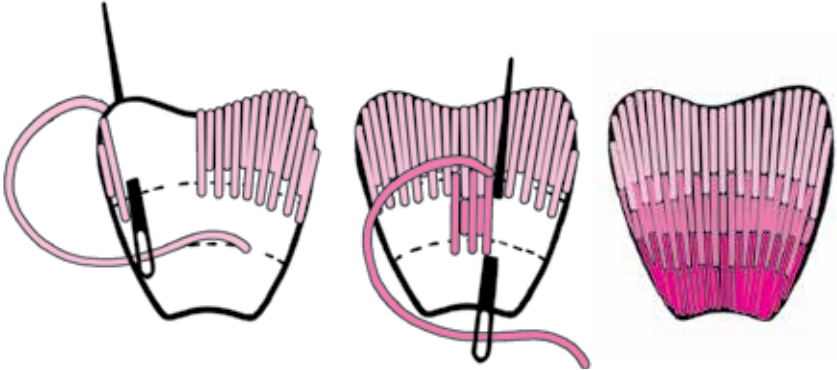
У художній гладі велике значення має напрямок стібків. Тому, для зручності, перед початком вишивання на папері, а потім і на тканині основи (спеціальним олівцем або маркером) роблять умовні лінії переходу від одного відтінку ниток до іншого та лінії напрямку стібків. Вишивають нитками одного відтінку вище й нижче умовної лінії, яка відділяє відтінки.

Для досягнення ефекту природності стібки спрямовують так, щоб повторювався природній напрям волокон пелюсточків, листків тощо. Тобто сама форма предмета підказує напрямлення стібків.

Починають вишивати з великих деталей візерунка, наприклад із квітів, якщо вишивають букет. Кольори наступних частин візерунка вишивки, наприклад листя, краще добирати вже після виконання вишивки квітів у кольорі. Тональний підбір ниток дає можливість вишити квітку або листок двома-трьома (і більше) відтінками одного кольору ниток: від світлого до більш темного, і навпаки.

Вишивання пелюстки квітки починають з умовного поділу її на дві рівні поздовжні частини. Від середини верхньої частини вишивають праву половинку за її

формою. Потім голку з ниткою протягують під вишитими стібками до лівого краю пелюстки й вишивають ліву половинку (мал. 103). Стібки виконують різної довжини (коротші — 3–4 мм, довші — 5–7 мм).



Мал. 103. Послідовність вишивання пелюстки

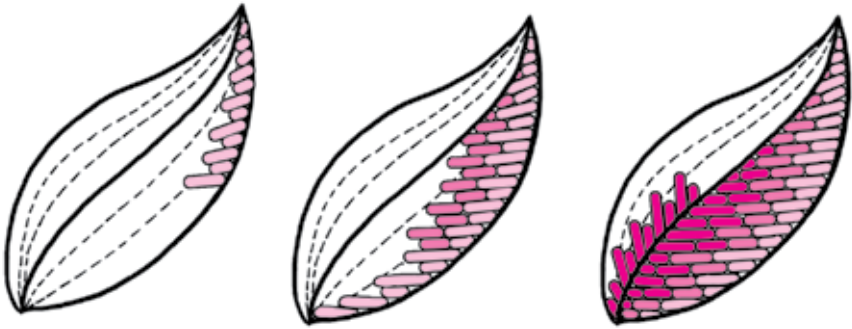
Після закінчення вишивання верхньої частини пелюстки нитку закріплюють й обрізають, потім так само від середини починають вишивати другу частину пелюстки ниткою іншого кольору. Вшивають стібки другого відтінку між стібки першого, вкорочуючи й подовжуючи їх. Виконавши праву половинку, голку знову переводять на ліву частину і вишивають її. У такий спосіб вишивають усю пелюстку. Перехід кольорів роблять від світлішого — з краю, до темнішого — у середині.

Вишивання листків починають з правого боку, спрямовуючи стібки від краю до середньої жилки (мал. 104). Перед вишиванням, ще на візерунку вишивки, розмічають кожну половинку листочка на 2–3 частини, залежно від ширини листків. Позначають також напрямок стібків листочка та його кольори і відтінки. Другу (ліву) половинку листка вишивають так



- У чому особливість техніки вишивання художньою гладдю?
- Назви послідовність техніки вишивання пелюстки і листочків гладдю.
- Чому починають вишивати з крупніших деталей візерунка?

само, у напрямку від середини до краю або від краю до середини.



Мал. 104. Послідовність вишивання листочків

Декоративну гладь вишивають двобічними або однобічними стібками, які щільно прилягають один до одного за формою візерунка вишивки. Стібки декоративної гладі вишивають традиційно контрастними кольоровими нитками рядами з чітким контуром, тобто один колір ниток не входить в інший (мал. 105).



а



б

Мал. 105. Декоративна гладь: а — техніка вишивання декоративною гладдю; б — фрагменти вишивки декоративною гладдю

Після перенесення малюнка декоративної гладі на тканину його розбивають на частини олівцем або спеціальним маркером і вишивають спочатку одну частину

візерунка за позначеним контуром, після чого закріплюють й обрізають нитку біля основи. Наступну частину контуру вишивають вишивальною ниткою контрастного кольору.

Білу гладь вишивають переважно двобічними стібками, які щільно прилягають один до одного за формою візерунка вишивки. Нитки для вишивання білої гладі бажано добирати гладенькі, м'які й блискучі.

Основними техніками вишивання білої гладі є: *двобічна пласка гладь* (без настилу) і *двобічна випукла гладь* (із настилом).

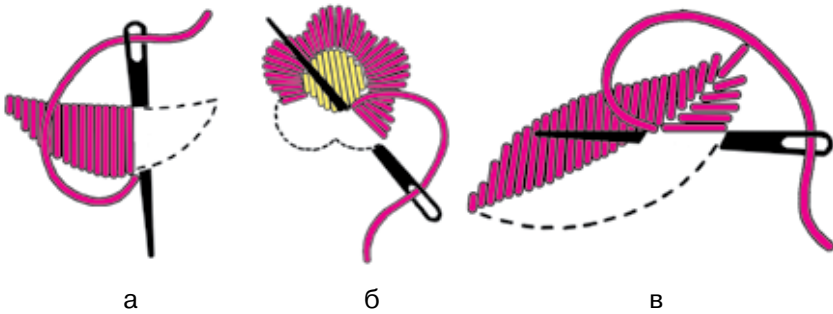
Двобічну пласку гладь за вільним контуром широко використовують для вишивання не лише білими вишивальними нитками (*мал. 106*). Лицьовий і виворітний боки цієї вишивки мають однаковий вигляд. Візерунок для двобічної пласкої гладі добирають з невеликими елементами, наприклад, квіточками з листям, тому що стібки такої вишивки повинні бути не більшими за 1 см.



Мал. 106. Вишивка двобічною гладдю

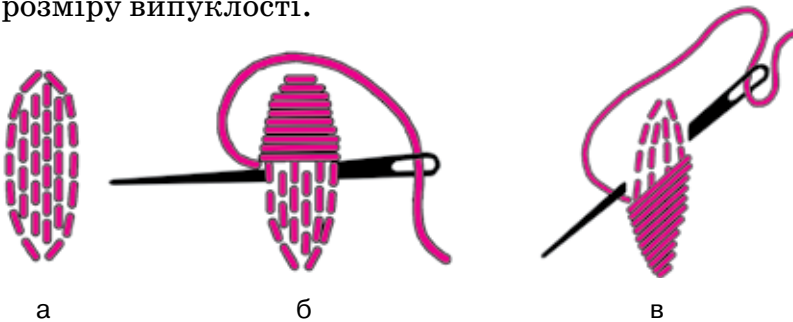
Під час виконання двобічної гладі голку з лицьового боку вколюють точно за контуром візерунка, з виворітного боку проводять її за всією шириною фрагмента візерунка і вколюють точно за контуром візерунка. Стібки щільно укладають один до одного, щоб не проглядалося тло тканини (*мал. 107, а*). Стібки гладі розташовують за формою візерун-

ка, тому вони мають різну довжину і нахил. У пелюстках квітів стібки спрямовують від краю до центра (мал. 107, б). У листках — від краю до середини (мал. 107, в).



Мал. 107. Двобічна плоска гладь

Двобічну випуклу гладь (із настилом) використовують для досягнення у вишивці ефекту випуклості й рельєфності. Виконують її так: контури малюнка обшивають швом «уперед голку», потім вишивають цим же швом «настил» за формою візерунка (мал. 108, а). Чим щільніше виконано настил, тим більш випуклою буде гладь. Товщина нитки, якою вишивають настил, залежить від розміру випуклості.



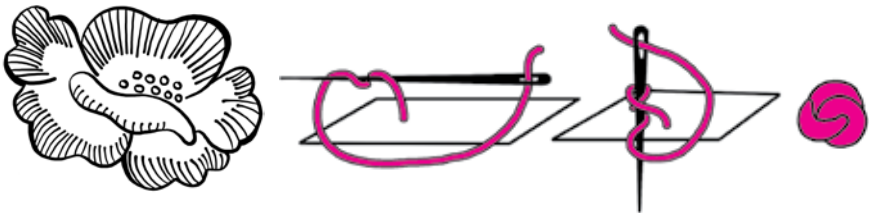
Мал. 108. Двобічна випукла гладь (із настилом):
а — настил для двобічної гладі; б — прямі стібки гладі;
в — косі стібки гладі

Потім над настилом виконують двобічну гладь, у протилежному до настилу напрямку прямими або косими стібками (мал. 108, б, в). Стібки гладі виконують точно за контуром, щільно укладаючи їх один до одного.

Деякі елементи вишивки оздоблюють *горошинами* й *вузликами*. Техніка виконання горошин схожа на техніку виконання двобічної випуклої гладі (мал. 109). Для виконання вузликів закріплену нитку двічі або тричі намотують на голку, потім голку, притримуючи намотану на неї нитку, вколюють біля закріпленої нитки (мал. 110).



Мал. 109. Горошини



Мал. 110. Вузлик

Вимоги до виконання швів вільної гладі:

- нитки закріплюють непомітно, без вузликів;
- візерунок вишивки виконують чітко за контуром;
- стібки укладають щільно, щоб поверхня вишивки була гладенькою, тканина не проглядалася;
- стібки художньої гладі одного відтінку вшивають у стібки іншого відтінку, тому перехід відтінків поступовий;
- стібки декоративної гладі не вшивають один в один, а навмисно виконують за контуром чітких ліній, що розділяють один колір від іншого;
- вигляд візерунка двобічної гладі з лицьового і виворітного боків однаковий.

Для зображення потрібної форми предмета в одному візерунку вишивки часто застосовують різні техніки виконання вільною гладдю. Якщо край предмета повинен бути рельєфним, його виконують двобічною випуклою гладдю, інші частини вишивають двобічною пласкою гладдю або іншими видами вільної гладі. Вишивку вільною гладдю вдало поєднують з іншими декоративними швами, прикрашають перлинами, бісером, стразами тощо.

Тобі пропонується вибрати техніку і візерунок для вишивання гладдю. Виконання практичних робіт дасть можливість оволодіти технікою вишивання різними видами гладі, правильно спрямовувати стібки, добирати кольори ниток і відповідні матеріали та інструменти. Набувши певного досвіду, зможеш перейти до самостійного створення виробів із вишивкою.



Чи знаєш ти

Оригінальним напрямом сучасної вишивки є **об'ємна вишивка гладдю**. Цей вид вишивки характеризується виконанням елементів візерунка об'ємної форми з використанням дроту. Virізаному вишитому елементу за допомогою обшитого дроту надають будь-якої форми.



Об'ємна вишивка гладдю



1. У чому відмінність між техніками вишивання художньою і декоративною гладдю?
2. Які техніки вишивання застосовують для виконання білої гладі?
3. У чому особливість виконання двобічної пласкої і випуклої гладі?
4. Як у вишивці використовують «гладдеві горошинки» і «вузлики»?
5. Укажи вишивку декоративною гладдю.



1



2



3



ПРАКТИЧНА РОБОТА*

Вправи на вишивання художньою гладдю

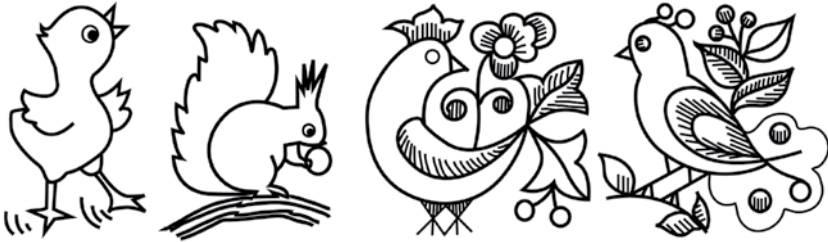
Інструменти та матеріали: голки, ножиці, булавки, п'яльці, наперсток, кольорові олівці, папір (калька), тканина, вишивальні нитки, ескізи візерунків.

Послідовність виконання роботи:

1. Вибери візерунок для виконання зразка вишивки (додаток 4).
2. Зобрази на папері візерунок вишивки потрібного розміру. Познач на ньому лінії переходу від одного кольору ниток до іншого та напрямок вишивання стібків.
3. Підготуй тканину для вишивання.
4. Перенеси візерунок вишивки на тканину зручним способом**.
5. Виконай зразок вишивки художньої гладі, користуючись описом техніки виконання в даному параграфі.
6. Оціни якість виконаної вишивки.

* Ураховуючи свої можливості й інтереси, можеш вибрати для виконання одну із запропонованих практичних робіт.

** Знайди та пригадай потрібну інформацію про способи перенесення візерунка на тканину в § 12 підручника для 5 класу на с. 78.



Візерунки для вишивання художньою гладдю



ПРАКТИЧНА РОБОТА

Вправи на вишивання двобічною гладдю

Інструменти та матеріали: голки, ножиці, булавки, п'яльці, наперсток, кольорові олівці, папір (калька), тканина, вишивальні нитки, ескізи візерунків.

Послідовність виконання роботи:

1. Вибери візерунок для виконання зразка вишивки.
2. Зобрази на папері візерунок вишивки.
3. Підготуй тканину відповідного розміру.
4. Перенеси візерунок вишивки на тканину зручним способом.
5. Виконай зразок вишивки двобічною гладдю, користуючись описом техніки її виконання в даному параграфі.
6. Оціни якість виконаної вишивки.



Візерунки для вишивання двобічною гладдю



Скарбничка мудрості

«Взявся за гуж — не кажи, що недуж».

§ 19. ОФОРМЛЕННЯ КРАЇВ ВИРОБУ З ВИШИВКОЮ



Опорні поняття: рубцювання, торочки, мереживо, декоративні шви, рамки.

Обробка країв виробів із вишивкою — це гармонійне завершення композиції вишивки. Спосіб оформлення виробів з вишивкою продумують заздалегідь для того, щоб розрахувати необхідні припуски для його виконання.

Спосіб оформлення країв виробу з вишивкою обирають залежно від його призначення, матеріалу, форми, композиції вишивки, її кольорової гами.

Традиційно краї серветок, скатертин, комірв, рукавів, низу сорочок обробляють рубцюванням, зубцюванням, торочками (бахромою), мереживом, китичками, декоративними швами тощо.



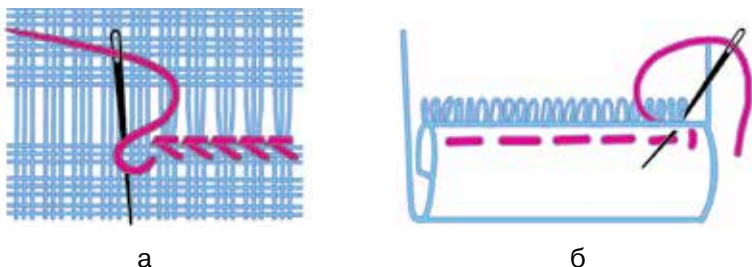
Мал. 111. Краї вишитих виробів, оброблені рубцюванням

Рубцювання — обробка країв виробів рубцями (мал. 111). *Рубець* — підігнутий і підшитий край виробу.

Ширина рубця залежить від призначення виробів: для білизни й блузок — завширшки близько 0,5 см; для серветок, доріжок — 1–1,5 см; для рушників і скатертин — 2–3 см. Ширину рубця визначають, урахувавши також вагу тканини: чим легша тканина, тим вужчий рубець.

Рубцювання виконують у поєднанні з різними видами мережок. Найпростіше виконати рубець мережкою «одинарний прутик» (мал. 112, а). Спочатку висмикують потрібну кількість ниток паралельно зрізу (на відстані подвійної ширини рубця плюс 0,5 см). Край тканини вздовж

зрізу підгинають на 0,5 см, а потім ще раз підгинають так, щоб загнутий край чітко збігався із місцем висмикнутих ниток. Підігнутий край наметують швом «уперед голку». Далі закріплюють нитку справа під рубцем. Виконують мережку «одинарний прутик» (мал. 112, б), одночасно пришиваючи підігнутий край тканини. Нитку наметування після виконання мережки видаляють.



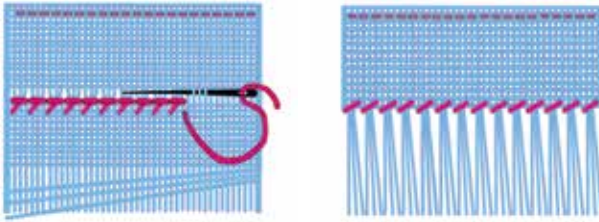
Мал. 112. Обробка краю вишивки рубцюванням:
а — мережка «одинарний прутик»; б — рубцювання мережкою «одинарний прутик»

Простим і досить привабливим способом оформлення краю виробу з вишивкою є **торочки** (бахрома) і **мережи-во** (мал. 113).



Мал. 113. Оформлення краю вишитого виробу торочками й мереживом

Торочки можна виконати з використанням будь-якого виду мережок. Для цього на певній відстані (2–5 см) від краю тканини висмикують певну кількість ниток для мережки, потім виконують її, після чого всі крайні нитки видаляють (мал. 114).



Мал. 114. Виконання торочки за допомогою мережки

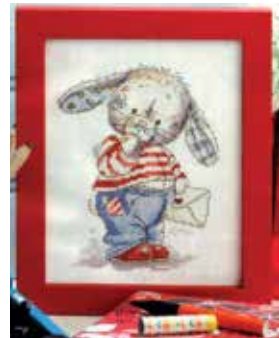


Мал. 115. Оформлення краю виробів з вишивкою декоративними швами

Декоративні шви є поширеним способом оформлення країв виробу з вишивкою (мал. 115).

Вишита картина у правильно дібраній рамці буде неабиякою окрасою інтер'єру житла, радуватиме око своєю вишуканістю. Рамки можуть бути різної форми і з різних матеріалів (мал. 116). Бажано, щоб форма рамки повторювала форму вишивки.

Зручно використовувати рамки-п'яльці з петелькою, які після закінчення роботи слугують рамою для вишитого виробу. Перед заправленням вишитої картини в раму необхідно її випрати, підкрохмалити і випрасувати з дотриманням відповідних вимог.



Мал. 116. Рамки для вишитих картин

Виріб з вишивкою розміщують у рамку з використанням кольорового картону — паспарту. Для цього

вирізають аркуш картону за розміром і формою рамки. Усередині підготовленого картону прорізають отвір за розміром і формою вишивки. Колір паспарту не повинен затьмарювати кольори вишивки (мал. 117).



Мал. 117. Оформлення картини в рамку з паспарту

Вишукану рамку можна зробити і декорувати власноруч. Для пейзажу з морем підійдуть мушлі, камінчики, для дитячої вишивки — стрічки, сердечка, метелики, квіточки тощо (мал. 118).



Мал. 118. Рамки, оформлені декоративними елементами

Є чимало інших способів оформлення виробів з вишивкою: тасьмою, шнурами, стрічками, фетром, папером та ін. Деякі з них ти вже вивчала в 5 класі. Часто в одному виробі поєднують два і більше способів їх оформлення.



1. Назви способи оформлення країв вишитих виробів.
2. Що враховують під час вибору елементів оформлення країв вишитого виробу?
3. У який спосіб, на твою думку, краще оформити краї зображеної вишивки? Якого кольору має бути елемент оформлення? Порадься зі старшими. Обґрунтуй свої рішення і поділися ними з однокласниками.
4. Якими декоративними елементами оформлені краї зображених виробів з вишивкою?



1



2



3



4



5



6



Скарбничка мудрості

«Скільки голів, стільки й умів».

§ 20. ДОГЛЯД ЗА ВИРОБАМИ З ВИШИВКОЮ

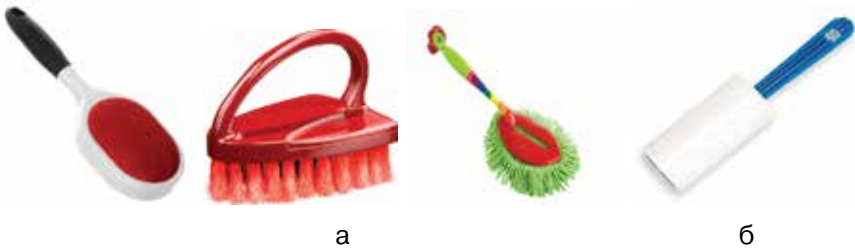


Опорні поняття: чищення, прання, просушування, прасування, зберігання.

Довершений, ошатний вигляд готового виробу залежить від остаточної його обробки, від правильного догляду за ним, який включає **чищення, виведення плям, прання, просушування, прасування, зберігання**.

Ти вже знаєш, як доглядати за виробами з аплікацією. Догляд за вишитими виробами має свої особливі правила, які важливо не лише знати, але й дотримуватися.

Чищення. Після закінчення вишивання виріб очищують від пилу, ворсинок, ниток тощо. Для цього використовують різні щітки та липкі ролики для чищення виробів із текстильних матеріалів (*мал. 119*).



Мал. 119. Засоби для чищення виробів:

а — ручні щітки; б — липкий ролик

Виведення плям. На виробах із вишивкою, як і на будь-яких інших виробах, можуть утворитися плями. Видаляти їх найкраще відразу, адже чим давніша пляма, тим важче її видалити. Видаляють плями спеціальними засобами або простими засобами, які є під рукою, і лише після цього їх перуть. Спосіб виведення плям вибирають залежно від їх походження.

- Плями від фруктів, ягід промивають теплою водою з розчином оцту (1 столова ложка на 1 склянку води) або перекису водню (2 чайні ложки на 1 склянку води).

- Плями від шоколаду промивають добре підсоленою водою або розчином нашатирного спирту.
- Плями від воску зіскоблюють, потім на їх місце кладуть зволожену тканину, на неї шар паперу і прасують гарячою праскою.
- Плями від рослинного і тваринного жиру відразу посипають на деякий час подрібненою крейдою, тальком, крохмалем, зубним порошком або сіллю, застарілі плями виводять 5 % -м розчином аміаку.
- Виріб із плямою від жувальної гумки кладуть на деякий час у морозильну камеру, лише тоді її зіскоблюють.
- Плями від крові промивають прохолодною водою до повного видалення, можна використати невеличку кількість перекису водню.
- Сліди від простих олівців видалити досить важко, іноді — неможливо, тому краще їх не використовувати під час вишивання.

Прання. Вироби з вишивкою перуть вручну. Для прання обирають спеціальні засоби, залежно від якості матеріалів вишитого виробу.

Перед пранням вишитий виріб замочують на 10–15 хв у ледь теплій (близько +25 °С) мильній воді. Після чого перуть у воді, яка має температуру +40–45 °С спеціальними миючими засобами. Перуть обережно, ледь віджимаючи воду. Гарячою водою перуть лише речі, вишиті білими нитками на білій тканині.

Випрані вироби прополіскують спочатку в теплій воді, а потім — у прохолодній. Під час полоскання додають оцет (1 столову ложку на літр води), щоб надати ниткам яскравості й блиску. Для надання виробам з натуральних тканин цупкості й блиску їх підкροхмалюють.

Просушування. Випраний виріб з вишивкою не викручують, а лише ледь віджимають та загортають у махровий рушник, простирadlo або в шматок натуральної тканини для видалення якомога більшої кількості вологи. Потім його розправляють і кладуть для просушування на горизонтальну поверхню, надаючи правильної форми. Великі

речі просушують, акуратно розвісивши, уникаючи прямих променів сонця і близькості нагрівальних приладів.

Прасування. Вишиті вироби прасують ледь зволуженими на прасувальній дошці або столі, застеленому повстю чи сукном, і зверху застеленому білою натуральною тканиною. Чим об'ємніша вишивка, тим м'якшою має бути підстилка, для цього використовують махрові рушники. Потім установлюють терморегулятор праски на відповідну позначку і прасують вишитий виріб з виворітного боку в напрямку ниток основи, бо нитки підкання витягуються нерівномірно і можуть спотворити візерунок вишивки.



Запам'ятай

- Для прання виробів з кольоровою вишивкою використовують спеціальні м'які миючі засоби без вибілюючих речовин.
- Лляні вироби з білою вишивкою перуть у гарячій воді до 90 °С. В окремих випадках їх кип'ятять.
- Прасують лише чисті вироби з виворітного боку та вздовж ниток основи.
- Вишиті речі складають на зберігання лише після повного їх висихання.
- У поліетиленових пакетах зберігати вироби не рекомендують.
- Вишиті картини, рушники розміщують у кімнаті так, щоб на них не падало пряме сонячне проміння. Під прямим сонцем кольори вишивки блякнуть, вицвітають.



Чи знаєш ти

Досвідчені вишивальниці використовують для чищення великих за розміром виробів електричні пароочисники, мініпилососи-пароочисники з насадками різного призначення, зокрема для чищення одягу.



Пароочисники



Мініпилосос-пароочисник

Для прасування пересушено-перекошених виробів також використовують парогенератори. Потужний пар виробляється в парогенераторі постійно, на відміну від звичайної праски. Розпрасування ним виробів, надання їм правильної форми відбувається легко, без докладання зусиль.



Парогенератор



1. Опиши правила прання зображених виробів із вишивкою.

Виріб з вишивкою
«білим по білому»

Виріб із кольоровою вишивкою

2. Назви процеси правильного догляду за виробами з вишивкою.
3. Перелічи вимоги до прання та прасування виробів з вишивкою.
4. Чому виріб із вишивкою треба прасувати з виворітного боку і вздовж ниток основи?
5. Досліди способи виведення плям різного походження.



Скарбничка мудрості

«Людам чини шану, а коло себе май охайність».

Правила безпечної роботи праскою

До початку роботи:

- перед роботою ретельно оглянути праску — корпус, шнур живлення і вилку;
- у разі виявлення механічних пошкоджень треба негайно повідомити дорослих.

Під час виконання волого-теплових робіт:

- вмикати і вимикати праску сухими руками, братися при цьому за корпус вилки, а не тягнути за шнур;
- установити терморегулятор на потрібну позначку;
- прасувати треба, стоячи на гумовому килимку;
- праску ставити на спеціальну підставку або її п'ятку;
- стежити, щоб гарячої подошви праски нічого не торкалося;
- для наповнення резервуара водою треба обов'язково відімкнути праску від електромережі;
- не залишати без нагляду ввімкнену праску.

Після закінчення роботи:

- установити терморегулятор на мінімальну позначку;
- поставити праску на спеціальну підставку або вертикально — на її п'ятку;
- вимкнути праску з електромережі;
- вилити воду з резервуара для води.

§ 21. ПОСЛІДОВНІСТЬ СТВОРЕННЯ ВИРОБУ З ВИШИВКОЮ



Опорні поняття: проект, проектування, технологія виготовлення, оцінювання.

Послідовність створення виробу з вишивкою від виникнення ідеї до її реалізації відбувається відповідно до структури проекту, яку ти опрацьовувала в 5 класі.

Тож пригадаймо, що проект має три фази: **проектування**, **технологія виготовлення**, **оцінювання**.



Фази мають відповідні стадії й етапи:



ТЕХНОЛОГІЯ ВИГОТОВЛЕННЯ

Підготовка тканини й ниток до роботи

Розкрій деталей виробу

Розмічання та перенесення візерунка вишивки на основу

Оздоблення деталей виробу вишивкою

З'єднання деталей вишитого виробу обраним способом (якщо дві й більше деталей)

Оформлення країв виробу з вишивкою

Остаточна обробка виробу з вишивкою

Виріб із вишивкою

РЕЗУЛЬТАТ

ОЦІНЮВАННЯ

Оцінювання і самооцінювання результатів процесу діяльності щодо проектування і виготовлення виробу з вишивкою

Оцінювання якості виробу з вишивкою

Підготовка презентації виробу з вишивкою

Захист проекту

Проектно-технологічна компетентність

РЕЗУЛЬТАТ

І фаза — проектування

Підготовчо-аналітична стадія містить етапи:

1. Дослідження проблем. Формулювання теми і мети проекту.
2. Пошук й опрацювання різних джерел інформації про об'єкт проектування.
3. Аналіз виробів-аналогів, розробка критеріїв, яким має відповідати майбутній виріб.

Дослідження проблеми. Формулювання теми і мети проекту

Для того щоб правильно вибрати виріб для вишивання та з цікавістю і задоволенням його створити, перш за все, досліджують потреби в тому чи іншому виробі, визначають, яка буде від нього користь, тобто проводять маркетингові дослідження (бесіди, анкетування, інтерв'ювання).



Крім того, узгоджують власні та соціальні потреби, вивчають можливості, наявні ресурси (фінансові, матеріальні, часові), обґрунтовують естетичну, економічну, екологічну доцільність виконання проекту.

На цьому етапі здійснюють спільний пошук (під керівництвом учителя) проблеми, виявляють й аналізують її, виробляють ідеї щодо організації роботи. Вибирають виріб для оздоблення вишивкою з ураху-

ванням власних можливостей і досвіду. Це можуть бути проекти для індивідуальної, групової (окремих груп класу) або колективної (учнів усього класу) роботи.

Тема проекту має бути лаконічною, конкретною і простою. Вона повинна мати такі складові: назву виробу (об'єкт праці), функціональне призначення (які потреби

буде задоволено), індивідуальне призначення (хто буде ним користуватися). Наприклад: «Вітальна листівка до дня народження подруги».

Мета відображає передбачуваний кінцевий результат проектно-технологічної діяльності з урахуванням наявних можливостей і ресурсів. Вона повинна бути реальною, зрозумілою, вимірною в часі. Усі наступні етапи проектування будуть визначати, як саме досягти поставленої мети.

Аналіз виробів-аналогів, розробка критеріїв

Аналіз виробів із вишивкою, подібних до обраного виробу для проектування і виготовлення, передбачає пошук й опрацювання різних джерел інформації. Інформацію використовують з альбомів, журналів, довідників, підручників, різних сайтів Інтернету, через спілкування з учителями, ровесниками, батьками, фахівцями, народними умільцями тощо.

Для порівняння виробів-аналогів вивчають їхні ознаки: призначення, форму, матеріали, з яких вони виготовлені, спосіб розташування композиції вишивки, її мотиви, кольорову гаму, якість виготовлення, витратність матеріалів, зручність у використанні та догляді тощо.

Під час розробки критеріїв ураховують низку вимог до якості створення виробу: функціональні (відповідність призначенню), технологічні (якість виготовлення), ергономічні (зручність у використанні), естетичні (краса й привабливість), економічні (витратність матеріалів і часу на виготовлення виробу).



Художнє моделювання має такі етапи:

1. Моделювання образу майбутнього виробу, генерування й відображення ідей (малюнок, ескіз, комп'ютерна графіка).
2. Визначення місця розташування композиції вишивки на виробі, розробка її в кольорі.
3. Вибір оптимальної моделі серед кількох можливих.

Моделювання образу майбутнього виробу

На основі вивчення виробів-аналогів, розроблених критеріїв та особистого уявлення образу майбутнього виробу приступають до створення його моделі та композиції вишивки для оздоблення в кольорі. На візерунку вишивки вказують види швів, які застосовуватимуть.



Моделюванням у сфері виробництва займається дизайнер, художник-модельєр та опосередковано — користувач виробу, що моделюється. Саме в цій діяльності максимально реалізовується потенціал творчої діяльності.

Проектні ідеї відображають олівцем на папері. Процес відображення ідей на папері повинен бути безперервним. Це допомагає вивільненню народженої ідеї, утворюючи простір для продукування інших ідей. У цьому процесі важливою є не якість зображення або акуратність малюнка, а швидкий темп відображення ідей, безперервний хід мислення, творче формотворення. Відображені ідеї на папері можуть бути навіть незакінченими. Важливо їх відобразити якнайбільше.

Під час розробки моделі виробу нові ідеї комбінують, доповнюють кращими характеристиками попередніх ідей.

Вибір оптимальної моделі серед кількох можливих

Це відповідальний етап проектування, адже модель використовують надалі як робочий інструмент для подальшого проектування й виготовлення виробу з вишивкою.

Аби вибір моделі був усвідомленим, його обґрунтовують в усній, графічній чи письмовій формі. Вибрану ідею розвивають у художньому малюнку, ескізі виробу з вишивкою. Потім добирають або самостійно розробляють схему вишивки для оздоблення виробу.



Конструювання має такі етапи:

1. Визначення розмірних характеристик майбутнього виробу.
2. Креслення деталей виробу. Виготовлення викрійок.
3. Добір і розрахунок матеріалів, добір інструментів і пристосувань для виготовлення виробу.

У сфері виробництва за ескізом дизайнера, художника-модельєра інший спеціаліст — конструктор здійснює конструювання — визначення конкретних способів і засобів реалізації моделі виробу.

Від точності вимірів розмірних характеристик майбутнього виробу і правильного виконання креслення викрійок залежить якість готового виробу. Розмір припусків деталей виробу залежить від того, у який спосіб оформлятимуть краї виробу з вишивкою.



Потім добирають необхідні для виготовлення змодельованого виробу з вишивкою матеріали, інструменти, пристосування. Розраховують кількість потрібних матеріалів, часові затрати. Усі рішення фіксують у різних документах, наприклад у таблицях:

Назва матеріалу	Кількість потрібного матеріалу	Ціна за 1 м (грн)	Усього (грн)

Технологічна підготовка має такі етапи:

1. Визначення послідовності технологічних операцій виготовлення виробу з вишивкою.
2. Розробка технологічної документації.
3. Повторення правил безпечної праці та санітарно-гігієнічних вимог.

Перед початком виготовлення виробу визначають послідовність технологічних операцій і способів їх виконання, а також послідовність виконання візерунка вишивки. Можна це зробити у формі технологічної карти:

№	Назва технологічної операції	Зображення технологічної операції	Матеріали, інструменти й пристосування

II фаза — технологія виготовлення вишитого виробу*

Розглянемо зміст і послідовність дій на деяких етапах технології виготовлення більш детально.

Підготовка тканини й ниток до роботи

1. Перевірка тканини на наявність дефектів.
2. Декатирування тканини.
3. Перевірка тканини й ниток на міцність фарбування.
4. Обробка зрізів тканини для попередження її обсіпання (обметуванням, обробкою клеєм ПВА, спеціальним спреєм або клейкою стрічкою).

* Пригадай етапи виготовлення виробу з аплікацією, які ти вивчала в 5 класі.

Розкрій деталей виробу

1. Настеляння тканини основи.
2. Розкладання викрійок на основі з урахуванням напрямку повздовжніх ниток та економного способу.
3. Закріплення викрійки на основі шпильками, наведення її контурів та розмічання відповідних припусків.
4. Розкроювання деталей виробу за розміченою лінією кравецькими ножицями.

Розмічання та перенесення візерунка на основу

1. Розмічання місця розташування візерунка вишивки на основі.
2. Розмічання основи і схеми вишивки через кожні 10 клітинок маркером або олівцем, якщо вишиватимеш лічильними швами.
3. Перенесення візерунка вишивки за вільним контуром на тканину основи, якщо вишиватимеш вільною гладдю.

Оздоблення деталей виробу відповідною технікою вишивання

1. Виконання оздоблювальних швів.
2. Перевірка якості виконання вишивальних швів.

III фаза — оцінювання

Оцінюванню й самооцінюванню результатів проектно-технологічної діяльності допоможуть відповіді на запитання:

- Чи відповідає виріб розробленим критеріям (вимогам)?
- Що могло бути зроблено краще?
- Який етап був найцікавішим?
- Який етап був найскладнішим?
- Чи подобається створений тобою виріб? Яка твоя оцінка?
- Який досвід набуто в процесі створення виробу?
- Як ти можеш використати набутий досвід у подальшій проектно-технологічній діяльності?



Чи знаєш ти



У виконанні проектів надійним помічником є персональний комп'ютер. Комп'ютерні технології використовують на різних етапах проектно-технологічної діяльності:

- дослідження, обробка та оформлення інформації;
- аналіз подібних виробів, розробка моделі виробу;
- розробка візерунка вишивки для оздоблення виробу;
- редагування (збільшення, зменшення, розвертання тощо) візерунка вишивки для роздруківки;
- побудова композиції вишивки в кольорі;
- вибір техніки вишивання;
- розрахунок розмірів і кількості матеріалів;
- добір тканини основи і вишивальних ниток, їх кольору;
- вишивання з екрана монітора;
- оформлення результатів проектно-технологічної діяльності тощо.



Розглянь уважно вироби з вишивкою та назви послідовність технологічних операцій для їх виготовлення.



1



2



3



ПРАКТИЧНА РОБОТА

Виготовлення виробу з вишивкою

Орієнтовний перелік об'єктів праці: серветка, закладка, картина, панно, чохол для мобільного телефону, комірць тощо.

Інструменти та матеріали: голки, шпильки, ножиці, п'яльці, наперсток, сантиметрова стрічка, лінійка, папір, олівці, кравецька крейда, тканина, нитки, ескізи візерунків, підручник, робочий зошит.

Послідовність виконання роботи:

1. Обери нескладний виріб для виконання практичної роботи. Обґрунтуй свій вибір.
2. Розроби ескіз майбутнього виробу. Визнач, якими вишивальними швами будеш його оздоблювати. Як будеш оформляти його краї?
3. Вибери візерунок вишивки для оздоблення обраного виробу або розроби його самостійно в кольорі.
4. Визнач розмірні характеристики виробу. Зроби кресленик деталей з урахуванням відповідних припусків.
5. Добери матеріали, інструменти, пристосування та підготуй їх до виконання роботи. Якщо тканина на зрізах обсыпається, то обметай зрізи тканини простою швейною ниткою або оброби краї клеєм ПВА.
6. Розміть деталі виробу на тканині з урахуванням відповідних припусків.
7. Розміть на тканині візерунок вишивки. Якщо будеш вишивати вільною гладдю, то перенеси візерунок вишивки на основу зручним для цього способом.
8. Розкрій деталі виробу.
9. За потреби натягни деталь для оздоблення вишивкою на п'яльці. Виконай візерунок вишивки визначеними вишивальними швами.
10. Якщо виріб складається з двох і більше деталей, з'єднай їх стібками постійного призначення.
11. Оформи краї виробу з вишивкою обраним способом. Остаточо оброби готовий виріб.
12. Здійсни контроль й оцінку готового виробу.

Оцінка та самооцінка виготовленого виробу з вишивкою за 12-бальною шкалою

Показники якості	Оцінка експертів (учителя, фахівців, рідних тощо)	Самооцінка
Функціональність (наскільки виріб відповідає призначенню: святковий, робочий, побутовий, декоративний та ін.)		
Ергономічність (зручність виробу в процесі використання)		
Естетичність (привабливість, гармонійність кольорів, пропорційність форм, симетричність деталей виробу і візерунка вишивки, наявність знаків-символів та ін.)		
Технологічність (якість вишивальних швів із лицьового й виворітного боків, оформлення країв виробу, дотримання розмірів деталей, розміщення візерунка вишивки, вологотеплова обробка та ін.)		
Економічність (витратність матеріалів, часу на виготовлення виробу)		

13. Проаналізуй, за якими показниками виріб отримав найвищу оцінку, а за якими — найнижчу.
14. Запропонуй шляхи вдосконалення виробу з вишивкою.

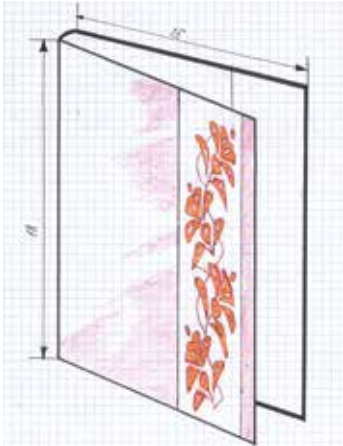

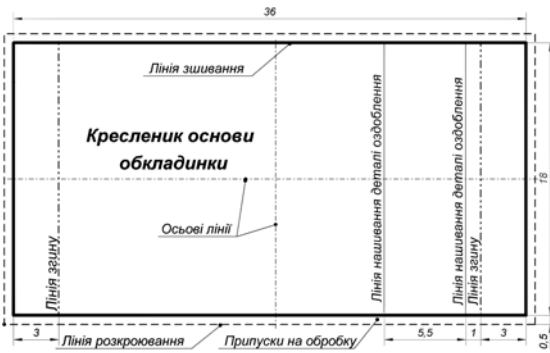
Робота вже виконана. Якщо створений тобою виріб з вишивкою ти вирішила подарувати — сфотографуй його на пам'ять, розмісти знімок у спеціальному альбомі, у якому можна зібрати цілу колекцію власних виробів. Знімок стане тобі в пригоді під час презентації власних напрацювань та оформлення особистого портфоліо.



Скарбничка мудрості

«Гарно того вчити, хто хоче все знати».

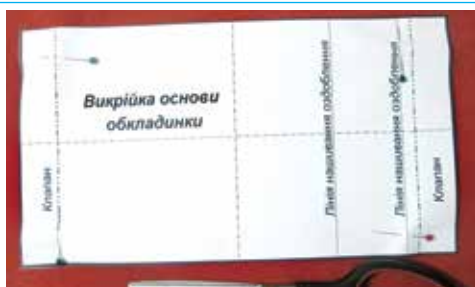
ПРИКЛАД. ПОСЛІДОВНІСТЬ ВИГОТОВЛЕННЯ ОБКЛАДИНКИ З ВИШИВКОЮ

№	Назва етапу виготовлення виробу з вишивкою	Зображення результату проектно-технологічної діяльності
1	Розробка ескізу виробу з вишивкою	
2	Добір або самостійна розробка схеми візерунка вишивки	
3	Креслення деталей виробу	

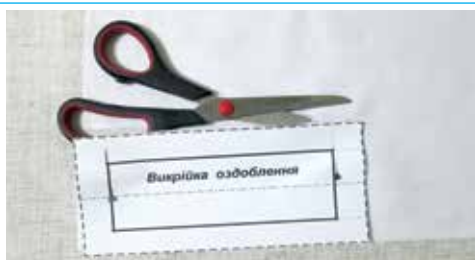
- 4 Дoбiр мaтeрiялiв, iнструментiв i пристосувань



- 5 Розкрій основної деталі обкладинки. Розмічання на основі обкладинки місця для закріплення деталі оздоблення



- 6 Розкрій деталі виробу для оздоблення хрестиковими швами



- 7 Розмічання основи для вишивання через кожні 10 клітинок



- 8 Оздоблення деталі виробу хрестиковими швами відповідно до схеми вишивки



- 9 Перевірка якості виконання вишивальних швів



- 10 Волого-теплова обробка деталей виробу



- 11 Приметування деталі з вишивкою до основної деталі обкладинки



- 12 З'єднання деталей обкладинки швом «уперед голку»



- 13 Закріплення клапанів обкладинки петельним швом



- 14 Готовий виріб



Світ професій

Мистецтвознавець — це фахівець, який має глибокі знання з мистецтва. Мистецтвознавець у сфері української вишивки має знати історію і теорію української вишивки, а також закономірності її розвитку.

Мистецтвознавці працюють у музеях, видавництвах, екскурсійних бюро тощо. Вони вивчають колекції зразків вишитих виробів. Беруть участь в організації експозицій, тематичних заходів, дослідницьких експедицій. Проводять лекції, екскурсії, пишуть наукові праці, збірки мистецьких творів, путівники, мають власні сайти, де розміщують свої напрацювання та ін.

Мистецтвознавець української вишивки — це експерт, аналітик, ерудит, людина, яка занурена у світ вишивки.

Професійно важливі якості мистецтвознавця:

- вишуканий художній смак, розвинена образна уява;
- аналітичний розум, розвинена мова;
- хороша пам'ять, творче мислення тощо.



Чи знаєш ти



Працівник музею Івана Гончара, знаний в Україні та за її межами дослідник і майстер української народної вишивки, Юрій Мельничук втілює в життя різні проекти. Працює над створенням альбому-каталогу, де мають бути представлені зразки шедеврів автентичних вишивок з високою якістю техніки виконання. Бере участь у створенні Центру української вишивки та костюма. Він не лише влаштовує всілякі виставки, експозиції, семінари, покази традиційних виробів з вишивкою, але й активно організовує реконструкцію зразків давніх вишивок, реалізовує проект «Лялька в українському народному вбранні».

Дизайнер вишивки — фахівець із розробки дизайну виробів з вишивкою. Сьогодні спостерігаємо особливу потребу таких спеціалістів, адже українська вишивка користується широкою популярністю не лише серед українців, а й серед української діаспори по всьому світу, а також серед іноземців. Невимовна краса, витонченість, добротність й образність українських вишитих речей не може залишити байдужою жодну людину з багатою душею, з якогось куточку світу вона не була.



Дизайнери вишивки творчо поєднують традиційні елементи вишивки із сучасними тенденціями й побажаннями замовника. Вироби з вишивкою нині високо цінуються, адже створення ексклюзивної вишивки — це творча, копітка, трудомістка праця. Для виготовлення сучасної вишивки використовують переважно натуральні, екологічно чисті тканини, зокрема льон — тканину з дивовижними властивостями, що є невидимою ниточкою, через яку встановлюється зв'язок із глибинами тисячоліть, із давніми пращурами.

Дизайнер вишивки має добре знати історію і традиції народної вишивки, види візерунків для вишивання, різні вишивальні шви, уміти користуватися комп'ютерними технологіями, а також відчувати бажання клієнта-замовника.

Професійно важливі якості дизайнера:

- витончений художній смак;
- креативність;
- комунікабельність;
- доброзичливість;
- тактовність тощо.

Стиліст — фахівець у створенні індивідуального стилю людини за допомогою кольорової палітри, одягу, аксесуарів, зачіски, макіяжу. Він володіє мистецтвом створення нових образів. Із сукупності різних елементів і нюансів допомагає знайти і створити стиль, властивий конкретній людині.

Стилісти одягу працюють у будинках моди, салонах краси, імідж-агенствах, фотостудіях, на фешн-показах, телебаченні. Беруть участь у різноманітних проєктах, шоу, виставках, показах тощо.

Саме стиліст підбирає індивідуальний стиль, який пакує людині, підкреслює її переваги в зовнішності, приховує недоліки, надає шарму. Стилісту потрібно знати все про стилі й напрями в моді, мистецтві, макіяжі, зачісці.

Стилі розрізняють за різними показниками:

- за статтю (жіночий, чоловічий або універсальний);
- за професіями (діловий, бізнес-леді, богемний, академічний, спортивний, спецодяг та ін.);
- за функціональністю (зірковий, коктейльний, повсякденний, вуличний, діловий);
- за належністю до певного соціального угруповання (рок-стиль, панк, хіпі, готичний та ін.);
- за особистим смаком людини (фольклорний, романтичний, елегантний, стриманий, авангардний, гламурний, екологічний та ін.) тощо.

Нині особливо цінується фольклорний стиль. Він екологічний, зручний, природний. Зачіска, макіяж у такому стилі також природні, прості.

Професійно важливі якості стиліста:

- комунікабельність;
- креативність;
- гнучкість мислення;
- організаторські здібності;
- відповідальність;
- розвинена інтуїція й аналітичні здібності тощо.

Вишивальник ручної вишивки — фахівець з оздоблення виробів вишивальними ручними швами. Майстер має знати історію і традиції народної вишивки, типові візерунки для вишивання, види різних швів, техніку їх виконання тощо.

Вишивальник повинен уміти: створювати композицію візерунків; правильно розташовувати візерунки на виробі; добирати матеріали потрібного кольору та якості, а також відповідні інструменти й пристосування; вишивати на різних матеріалах; оздоблювати одяг та предмети побутового призначення різними вишивальними швами.

Працюють вишивальники ручної вишивки на підприємствах художніх промислів, на виробничих підприємствах легкої промисловості та побутового обслуговування.

Професійно важливі якості вишивальника:

- вишуканий художній смак;
- розвинена просторова уява;
- зорово-моторна координація;
- акуратність, відповідальність тощо.



Чи знаєш ти

Мистецтво вишивання має багатотисялітню історію. Воно знайшло своє відображення у світі живопису. Уважно розглянь картини і зроби їх опис.



В. Тропінін
«Золотошвачка»



Дж. К. Беквіт
«Вишивальниця»



Н. Мілашевич
«Юна вишивальниця»

Вишивальник машинної вишивки* — фахівець із оздоблення виробів вишивальними машинними швами. Нині на великих швейних підприємствах оздоблення виробів вишивкою виконують за допомогою спеціальних автоматичних машин. Такими машинами управляють за допомогою комп'ютерних програм.

Характерні особливості цієї вишивки такі: відсутність ручної вишивки; швидкість і легкість виконання; можливість вишивання одночасно на декількох виробах або деталях виробів; можливість створення унікального стилю тощо. Машинну вишивку активно використовують у рекламно-інформаційній сфері. На одяг корпоративного стилю, аксесуари тощо наносять фірмовий логотип.

Майстри машинної вишивки працюють не лише на великих підприємствах, але й в ательє, будинках моди, у домашніх умовах та ін.

Для досконалого володіння професією вишивальника машинної вишивки необхідно добре знати:

- будову вишивальної машини, правила її експлуатації;
- вимоги до якості машинної вишивки;
- вимоги до якості матеріалів текстильно-галантерейного виробництва;
- різні техніки вишивання;
- види візерунків вишивки і способи їх розташування;
- види дефектів і способи їх усунення тощо.

Вишивальник машинної вишивки обслуговує вишивальні машини: готує їх до роботи, заправляє основу, засилає нитки в голки машини, змінює катушки, стежить за процесом вишивання та ін. Необхідні знання й уміння, раціональна організація робочого місця, правильні дії майстра під час роботи та дотримання правил безпечної експлуатації вишивальних машин забезпечують високу якість вишивки, задоволення від роботи і збереження здоров'я.

* Вишивальник машинної вишивки має такі споріднені професії: конструктор вишивальних програм, дизайнер-програміст, художник-дизайнер, мереживниця.

Професійно важливі якості вишивальника машинної вишивки:

- вишуканий художній смак;
- висока швидкість моторних реакцій;
- чітка зорово-моторна координація;
- розвинена просторова уява й відчуття кольору;
- гнучкий розподіл уваги, її концентрація;
- акуратність, відповідальність тощо.



Чи знаєш ти

Вишивальні машини поділяють на **промислові, напівпромислові й побутові**.

Промислові машини відзначаються перш за все високою продуктивністю, великою кількістю голок, різними формами п'ялець, високою швидкістю роботи.



Промислова багатоголкова вишивальна машина

Напівпромислові машини оснащені кількома голками, дисплеями, комп'ютерними програмами, які дають змогу створювати візерунки вишивок, редагувати й творчо комбінувати їх.

Побутові вишивальні машини розраховані на використання їх в ательє, експериментальних відділах швейного виробництва,

у будинках моди, у домашніх умовах. Вишивальні можливості побутових машин менші від промислових і напівпромислових з огляду на те, що на побутових можна вишивати одночасно лише один виріб або деталь виробу.

Сучасне виробництво пропонує швейно-вишивальні машини з необмеженими можливостями. Це по суті комп'ютер, що здійснює численні функції — від шиття до вишивання найскладніших зображень. У нього є вишивальний блок, до якого кріпляться п'яльці. Така машина управляється комп'ютером, вишиває візерунки в автоматичному режимі, під час чого рухається не голка, а самі п'яльці.

Швейно-вишивальні машини працюють у будь-якій класичній техніці вишивання: від хрестика й мережки до різноманітних видів гладі. Змінюючи довжину й ширину стібка, є можливість модифікувати практично будь-який шов. Візерунки зберігають у пам'яті швейної машини, або завантажують з комп'ютера. У процесі вишивання потрібно лише вчасно міняти нитки, про що швейна машинка попереджає завчасно.



Напівпромислова багато-голова вишивальна машина



Побутова швейно-вишивальна машина


Завдання для самоперевірки до розділу 2 (§§ 13 – 21)*

Вибери правильну відповідь

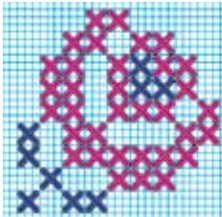
1. Назви групи швів, до яких належить вишивальний шов «мережка»:

 - а) поверхнево-нашивні лічильні;
 - б) поверхнево-нашивні вільні;
 - в) прозорі лічильні;
 - г) прорізні вільні.
2. Назви групи вишивальних швів, до яких належить шов «хрестик»:

 - а) поверхнево-нашивні лічильні;
 - б) поверхнево-нашивні вільні;
 - в) прозорі лічильні;
 - г) прорізні вільні.
3. Укажи, яке пристосування для вишивання зображено на малюнку:


 - а) органайзери;
 - б) шпулі;
 - в) тримач ниток;
 - г) перемотувач ниток.
4. Назви вид гладі, який вишивається під кутом 45° до ниток основи й піткання тканини:

 - а) пряма гладь;
 - б) коса гладь;
 - в) вільна гладь;
 - г) качалочка.
5. Назви, який вид вишивального шва зображено на малюнку:


 - а) козлик;
 - б) коса гладь;
 - в) хрестик;
 - г) качалочка.
6. Укажи, який вид вільної гладі вишивають зазвичай контрастними вишивальними нитками рядами з чітким контуром:

* Усі завдання виконувати в зошиті. У підручнику не писати!

- а) декоративна; в) однобічна;
 б) художня; г) двобічна.

7. Назви техніку виконання гладі, зображеної на схемі:

- а) двобічна вільна;
 б) двобічна лічильна;
 в) однобічна вільна;
 г) однобічна лічильна.



8. Назви декоративний елемент, яким оформлено зображений виріб:

- а) торочки;
 б) стрічка;
 в) шнур;
 г) китиця.



Вибери дві правильні відповіді

9. Укажи, на які дві основні групи поділяють усі вишивальні шви:

- а) вільні; в) лічильні;
 б) прозорі; г) глухі.

10. Укажи, які з перелічених технік вишивання належать до «прозорих»:

- а) вільна гладь; в) хрестик;
 б) мережка; г) прорізна гладь.

11. Укажи, якими двома вишивальними швами виконано зображену вишивку:



- а) художньою гладдю; в) хрестиком;
 б) декоративною гладдю; г) мережкою.

12. Назви декоративні елементи, якими оздоблено зображену вишивку:



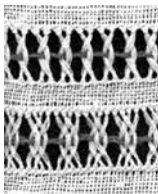
- а) мереживо;
 б) тасьма;
 в) рамка;
 г) китиця.

13. Укажи два етапи технології виготовлення виробу з вишивкою:

- а) підготовка тканини й ниток до роботи;
 б) моделювання образу майбутнього виробу;
 в) визначення розмірних характеристик майбутнього виробу;
 г) оздоблення деталей виробу вишивкою.

Установи відповідність

14. Установи відповідність між зображеними фрагментами вишивок та їх видами:



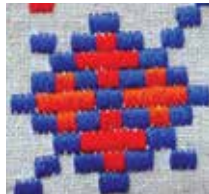
1



2



3



4

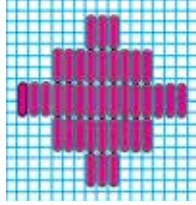
- а) поверхнево-нашивні лічильні;
 б) поверхнево-нашивні вільні;
 в) прозоро-лічильні;
 г) прорізні-вільні.

а	б	в	г

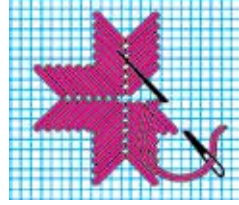
15. Установи відповідність між зображеними техніками вишивання та їх назвами:



1



2



3

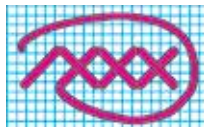
а) качалочка; б) пряма гладь; в) коса гладь.

а	б	в

16. Установи відповідність між зображеними техніками вишивання та їхніми назвами:



1



2



3

а) хрестик; б) козлик; в) штапівка.

а	б	в

17. Установи відповідність між зображеними фрагментами гладі та їх назвами:



1



2



3

а) художня; б) декоративна; в) біла.

а	б	в

18. Установи відповідність між зображеними елементами оформлення вишивок та їх назвами:



1



2



3



4

- а) торочка;
б) рамка;

- в) мереживо;
г) декоративний шов.

а	б	в	г

**Визнач правильну послідовність.
Обґрунтуй відповідь**

19. Установи правильну послідовність основних етапів проектування виробу з вишивкою:
- визначення послідовності технологічних операцій виготовлення виробу;
 - моделювання образу майбутнього виробу;
 - креслення деталей виробу;
 - дослідження проблеми, вибір виробу для вишивання;
 - розробка критеріїв, яким має відповідати майбутній виріб;
 - добір і розрахунок матеріалів, добір інструментів і пристосувань для виготовлення виробу;
 - розробка композиції вишивки в кольорі.

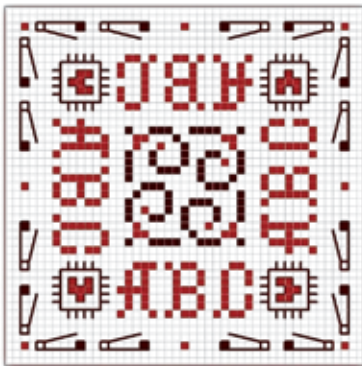
1	2	3	4	5	6	7

20. Установи правильну послідовність основних етапів виготовлення виробу з вишивкою:
- оздоблення деталей виробу вишивкою;

- б) оформлення країв виробу з вишивкою;
- в) з'єднання деталей вишитого виробу (якщо є дві й більше деталей);
- г) остаточна обробка виробу з вишивкою;
- д) розкрій деталей виробу;
- е) підготовка тканини й ниток до роботи;
- є) розмічання та перенесення візерунка вишивки на основу.

1	2	3	4	5	6	7

21. Якими вишивальними швами можна виконати подані нижче схеми вишивки?



22. Визнач послідовність виготовлення зображеного виробу.



РОЗДІЛ 3

ОСНОВИ ТЕХНІКИ, ТЕХНОЛОГІЙ І ПРОЕКТУВАННЯ



Ти дізнаєшся про:

- види машин і механізмів;
- принцип дії швейної машини;
- механізми для передачі обертального руху;
- види з'єднань;
- метод комбінування;
- інформаційні джерела



Ти вмітимеш:

- розрізняти машини залежно від виконуваної роботи;
- розрізняти види механічних передач;
- використовувати метод проектування для створення нових виробів;
- здійснювати пошук інформації





§ 22. ПОНЯТТЯ ПРО МАШИНИ ТА ЇХ ПРИЗНАЧЕННЯ



Опорні поняття: машини енергетичні, робочі, обчислювальні; з'єднання рухомі й нерухомі, рознімні й нерознімні.

Щодня ви зустрічаєтеся зі складними технічними пристроями, які називають машинами. Без машин не можна уявити сучасного життя. Існують машини, які перевозять людей та вантажі, працюють на виробництві, у сільському господарстві, виконують домашню роботу. Але мало хто замислюється над тим, що ж таке машина. Історично *машиною* називають пристрій, що містить рухомі частини і служить для перетворення енергії та виконання певної роботи. Прикладом може бути швейна машина з електричним приводом, під час роботи якої електрична енергія перетворюється на механічну. Механічна енергія використовується для обробки деталей швейних виробів.



Чи знаєш ти



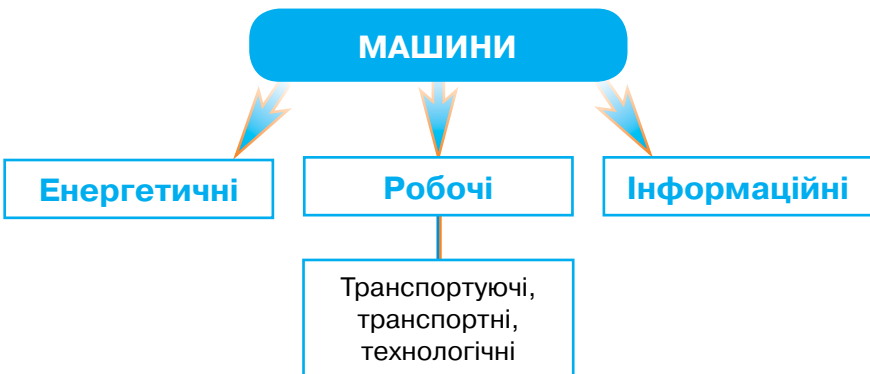
Першим відомим прообразом машини як пристрою для перетворення енергії з одного виду на інший було наливне водяне колесо. Воно слугувало для перетворення енергії падаючої води (гідроенергії) на енергію обертового руху.

Однак з появою і розвитком технологій з'явилися машини без рухомих частин. Їх ще називають апаратами або приладами. Прикладом таких пристроїв є електронно-обчислювальні машини (комп'ютери), електричний трансформатор тощо.

Основне *призначення машин* — повна або часткова заміна ручної праці з метою підвищення її продуктивності.

Машини поділяють за багатьма ознаками. Наприклад, за ступенем автоматизації машини бувають з ручним керуванням, автомати й напівавтомати. У машинах з ручним керуванням людина здійснює пуск машини, керування роботою всіх механізмів машини і її зупинку. Автомат — машина, яка виконує роботу без безпосередньої участі людини.

Залежно від виконуваної роботи машини поділяють на енергетичні, робочі та інформаційні.



Енергетичні машини призначені для перетворення одного виду енергії на інший. Це електродвигуни, турбіни, електрогенератори тощо.

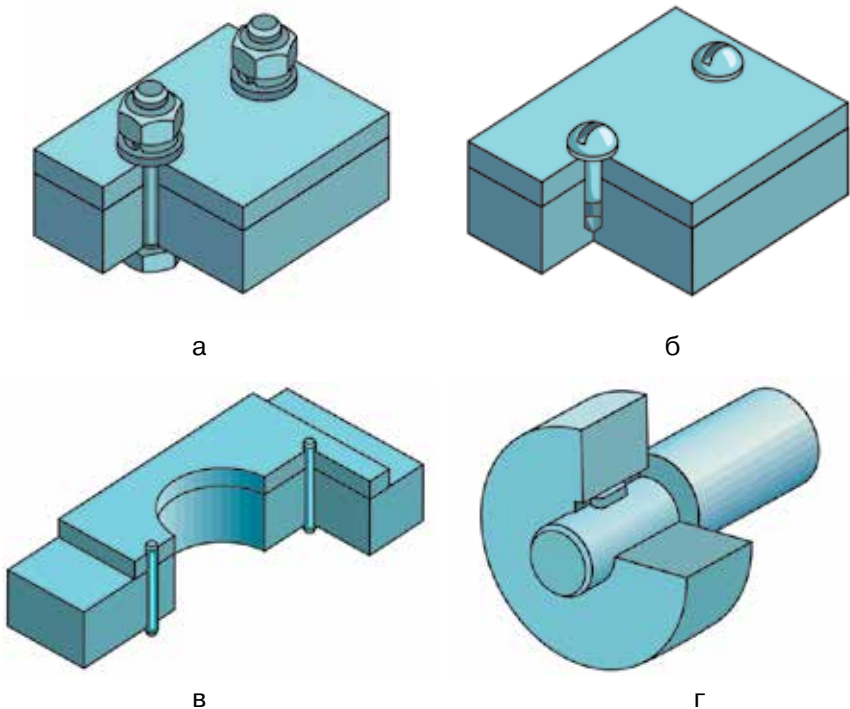
Робочі машини змінюють форму, властивості й положення предметів. Наприклад, транспортуючі машини (конвеєри, ескалатори, ліфти), залишаючись нерухомими, служать для переміщення вантажів, а транспортні (автомобілі, трактори, літаки, катери тощо) перевозять вантаж і при цьому переміщуються. Технологічні ж машини (швейні машини, верстати, преси) призначені для змінювання розмірів, форми або властивостей предмета.

Інформаційні машини — це машини, що призначені для перетворення, обробки, передачі та зберігання інформації. До них належать комп'ютери, музичні центри, апарати зв'язку та інші пристрої передачі, обробки інформації.

Кожна машина — це складний пристрій, який складається з деталей і механізмів. Деталі, залежно від конструкції машини, з'єднуються між собою різними способами.

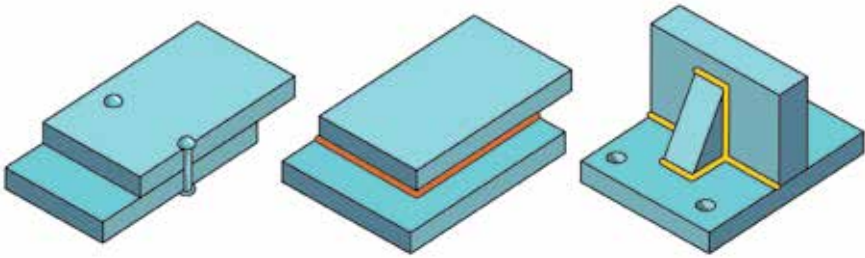
З'єднання деталей можуть бути *рухомими* й *нерухомими*, *рознімними* й *нерознімними*.

Рознімними називаються з'єднання, які дають можливість розбирати вузли без пошкодження деталей. До них належать різьбові (зокрема болтові, гвинтові), клинові, шпонкові, шліцьові з'єднання тощо (мал. 120).



Мал. 120. Види рознімних з'єднань: а — болтове; б — гвинтове; в — штифтове; г — шпонкове

З'єднання, у якому не можна розібрати вузол без пошкодження деталей, називається *нерознімним* (мал. 121). Щоб мати нерознімні з'єднання, застосовують паяння, запресовування, газове або електричне зварювання, склеювання.



а

б

в

Мал. 121. Види нерознімних з'єднань: а — клепанням;
б — паянням; в — зварюванням



Чи знаєш ти

У швейній промисловості для виготовлення виробів із текстильних матеріалів використовують ниткові, клейові та зварювальні з'єднання деталей. При виконанні цих з'єднань застосовують швейні машини, зварювальні машини, преси, праски тощо. Як з'єднувальний матеріал використовують різні нитки та клейові тканини.

Окремі готові деталі з'єднують у виріб за допомогою гудзиків, заклепок, гачків, ґудзиків, «блискавок», використовуючи при цьому ручні й машинні голки, ножиці, наперстки, пристрої для кріплення заклепок.



Гудзики



Кнопки



Гачки



Заклепки



«Блискавки»



1. Яке основне призначення машин?
2. Як поділяють машини за ступенем автоматизації?
3. Як поділяють машини залежно від виконуваної роботи?
4. Які ти знаєш з'єднання деталей?
5. Назви рухомі й нерухомі, рознімні й нерознімні з'єднання деталей у шкільній майстерні.



ПРАКТИЧНА РОБОТА

Ознайомлення з видами (типами) машин

Інструменти та матеріали: машини майстерні, ілюстрації, таблиці, картки-завдання із зображенням різних машин.

Послідовність виконання роботи:

1. Ознайомся з машинами, які є в шкільних майстернях, вивчи їх назви та призначення.
2. Вияви відмінності між ними.
3. Розглянь картки-завдання із зображенням різних машин та розсортуй їх залежно від виконуваної роботи.
4. У робочому зошиті дай відповіді на запитання:
 - а) Якими машинами ти користуєшся в повсякденному житті?
 - б) До яких типів машин (технологічних, транспортних чи транспортуючих) вони належать?



Скарбничка мудрості

**«Багато чого не зробиш, поки не вивчишся.
Але багато треба зробити, щоб вивчитись».**

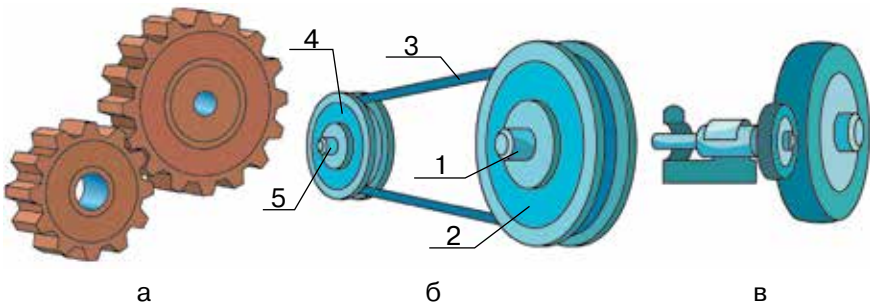
§ 23. МЕХАНІЗМИ ПЕРЕДАВАННЯ І ПЕРЕТВОРЕННЯ РУХУ



Опорні поняття: механізм, механічна передача, передаточне число, механізми перетворення руху.

Механізмом називається пристрій для передачі руху від одних деталей до інших, а також для перетворення руху одних деталей у необхідний рух інших деталей. Наприклад, за допомогою головного вала швейної машини рух від махового колеса передається лапці, рейці просування тканини, човниковому пристрою та іншим.

У різних механізмах і машинах широко використовується обертальний рух, який передається з ведучого вала на ведений вал за допомогою з'єднань, які називаються *механічними передачами*. Механічні передачі бувають пасові, фрикційні, зубчасті, черв'ячні, ланцюгові, гвинтові та ін. (мал. 122).



Мал. 122. Механічні передачі: а — зубчаста; б — пасова (1 — ведучий вал, 2 — ведучий шків, 3 — приводний пас, 4 — ведений шків, 5 — ведений вал); в — фрикційна

Важливою характеристикою будь-якої механічної передачі є *передаточне число (відношення) u* , яке визначають за формулою:

$$u = \frac{n_1}{n_2},$$

де n_1 — частота обертання (кількість обертів за секунду) ведучого вала, а n_2 — частота обертання веденого вала.

Для пасових передач передаточне число дорівнює відношенню діаметра веденого шківів D_2 до діаметра ведучого D_1 :

$$u = \frac{D_2}{D_1}.$$

Для передачі руху між паралельними валами застосовують зубчасту передачу. У ній зусилля від ведучого вала до веденого передається через зубчасті колеса (шестерні). Передаточне число зубчастої передачі визначають за формулою:

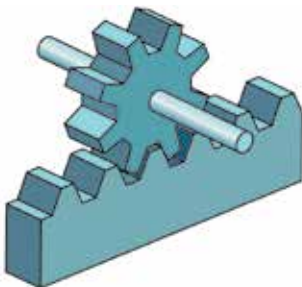
$$u = \frac{z_2}{z_1},$$

де z_1 — кількість зубів ведучого колеса; z_2 — кількість зубів веденого колеса.

Перетворення руху з одного виду на інший (наприклад, обертальний рух на поступальний, і навпаки) виконують *механізми перетворення руху* — рейковий, гвинтовий, кривошипно-шатунний (мал. 123).



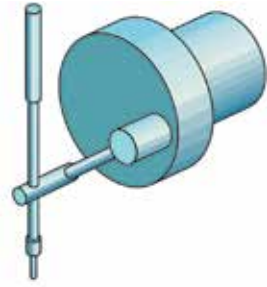
- Що називається механізмом?
- Назви види механічних передач.
- Як називається передача, у якій здійснюється передача руху між паралельними валами?
- Як визначається передаточне число зубчастої передачі?



а



б



в

Мал. 123. Механізми перетворення руху: а — рейковий; б — гвинтовий; в — кривошипно-шатунний




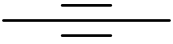

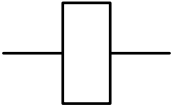

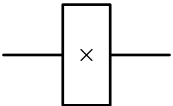




Рейковий механізм перетворює обертальний рух колеса на поступальний рух рейки, і навпаки.

Гвинтовий механізм перетворює обертальний рух гвинта на поступальний рух гайки, і навпаки.

Кривошипно-шатунний механізм перетворює зворотно-поступальний рух на обертальний, і навпаки.

Для ознайомлення з будовою будь-якої машини або механізму користуються різноманітними їх графічними зображеннями, умовними позначеннями (табл. 5).

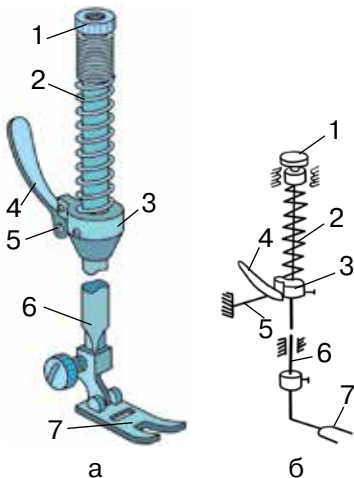
Таблиця 5

Назва	Малюнок	Умовне позначення на кінематичній схемі
Деталі		
Вал, стержень		
Вал в опорах		
Рухоме з'єднання деталі з валом		
Нерухоме з'єднання деталі з валом		
Гвинт		
Гайка на гвинті		

Продовження таблиці 5

Назва	Малюнок	Умовне позначення на кінематичній схемі
Механічні передачі		
Зубчаста		
Пасова		
Фрикційна		

Малюнок, на якому за допомогою умовних позначень показано складові частини і зв'язок між ними, називають схемами. Взаємодію механізмів і деталей машин, які беруть участь у передаванні руху, зображують на *кінематичних схемах* (мал. 124, б).



Мал. 124. Механізм лапки швейної машини:

а — вузол лапки;
б — кінематична схема вузла лапки:

- 1 — регулювальний гвинт;
- 2 — спіральна пружина;
- 3 — муфта;
- 4 — лапкотримач;
- 5 — стержень;
- 6 — стержень;
- 7 — притискна лапка



1. Назви механізми перетворення руху.
2. Який принцип роботи рейкового механізму?
3. Який принцип роботи гвинтового механізму?
4. Який принцип роботи кривошипно-шатунного механізму?

§ 24. ПРИНЦИП ДІЇ ШВЕЙНОЇ МАШИНИ



Опорні поняття: машина — універсальна, спеціальна, привід — ручний, ножний, електричний.

Тисячоліттями одяг виготовляли вручну. Це була важка і довготривала праця. Лише у другій половині XVIII століття вперше з'явилися швейні машини. Ці машини були доволі примітивними. Поступово, завдяки таким винахідникам і механікам, як Хоу, Хант, Зінгер, виникли досконаліші швейні машини, які значно полегшили і пришвидшили процес пошиття одягу.



Чи знаєш ти

Перший проект машини для пошиття одягу запропонував у кінці XV століття відомий художник і винахідник Леонардо да Вінчі.

Сучасні швейні машини надзвичайно різноманітні. На них шують не лише одяг, а й взуття, сумки та безліч інших предметів вжитку. Вони бувають *універсальні* та *спеціальні*. На універсальних машинах можна виконувати багато операцій, на спеціальних — якусь одну, наприклад, обметувати петлі, або пришивати ґудзики, вишивати, чи обметувати зрізи.

Швейні машини поділяють на промислові й побутові. Промисловими швейними машинами обладнані швейні цехи фабрик, майстерні з пошиття та ремонту одягу.

Ознайомимось детальніше з побутовими швейними машинами. Ці машини універсальні й можуть викону-

вати кілька операцій, наприклад, зшивати деталі прямолінійною строчкою, обметувати зрізи тканини чи оздоблювати вироби зигзагоподібною строчкою. Вони також укомплектовані пристосуваннями для пришивання гудзиків, застібок, обметування петель.

Побутові швейні машини бувають із *ручним, ножним* та *електричним приводами* (мал. 125). *Привод* — це пристрій, за допомогою якого приводяться в рух усі механізми машини.



Мал. 125. Швейні машини: а — з ручним приводом; б — з ножним приводом; в — із знімним електричним приводом; г — із електричним приводом, вмонтованим у корпус машини

Машина з ручним приводом є найпростішою у використанні. Але суттєвим недоліком даного приводу є те, що завжди під час роботи зайнята одна рука, що знижує продуктивність праці.

Більш удосконаленим варіантом є машина з ножним приводом, яка працює з більшою швидкістю. Під час роботи на ній можна двома руками підтримувати тканину, що покращує якість виробу.

Майже всі сучасні швейні машини приводяться в рух електродвигуном. Вони досконаліші й зручніші, ніж машини з ручним і ножним приводами, оскільки мають більшу швидкість обертання махового колеса. Завдяки цьому скорочуються витрати часу на пошиття виробу.



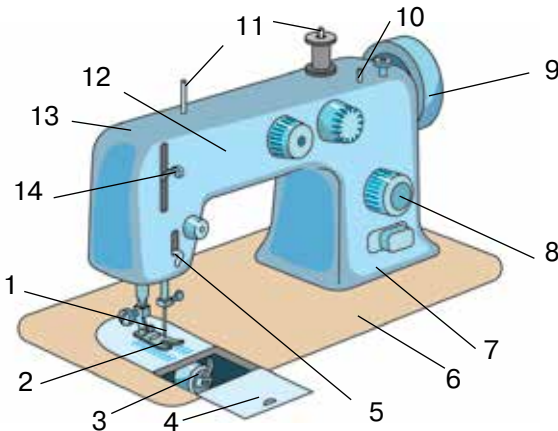
Чи знаєш ти



Створено ручну швейну міні-машинку, яка шиє однією ниткою. У процесі шиття працює за принципом степлера. Вона може бути корисною під час мандрівки чи на відпочинку.

Як бачите, побутові швейні машини — різноманітні за своєю конструкцією, технічними можливостями і зовнішнім виглядом. Але всі швейні машини мають подібну будову (мал. 126).

- Яка відмінність між універсальними і спеціальними машинами?
- Якими приводами можуть бути оснащені побутові швейні машини?

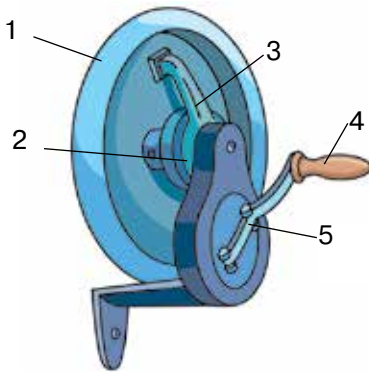


Мал. 126. Будова швейної машини: 1 — рейковий механізм; 2 — притискна лапка; 3 — човниковий механізм; 4 — засувна пластина; 5 — нитконапрямляч; 6 — платформа; 7 — стояк; 8 — регулятор довжини стібка; 9 — махове колесо; 10 — моталка; 11 — катушковий стержень; 12 — рукав; 13 — головка рукава; 14 — ниткопритягач

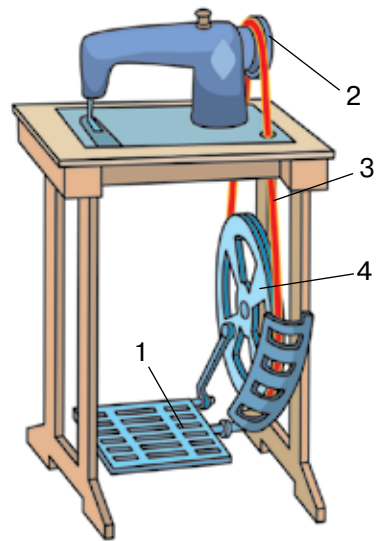
А як саме працюють швейні машини?

Швейну машину з ручним приводом приводять у рух за допомогою ручного приводу, який кріпиться до махового колеса (мал. 127). При обертанні рукоятки приводу обертається махове колесо, а від нього рух передається до всіх механізмів машини.

Швейну машину з ножним приводом приводять у рух за допомогою ножного приводу, що має педаль (мал. 128), натискаючи ногами на яку, людина приводить її в коливальний рух. Рух педалі через ряд деталей передається пусковому колесу. Воно з'єднане пасом зі шківом махового колеса. Через пас обертотий рух пускового колеса передається маховому колесу, а від нього — усім іншим механізмам машини.



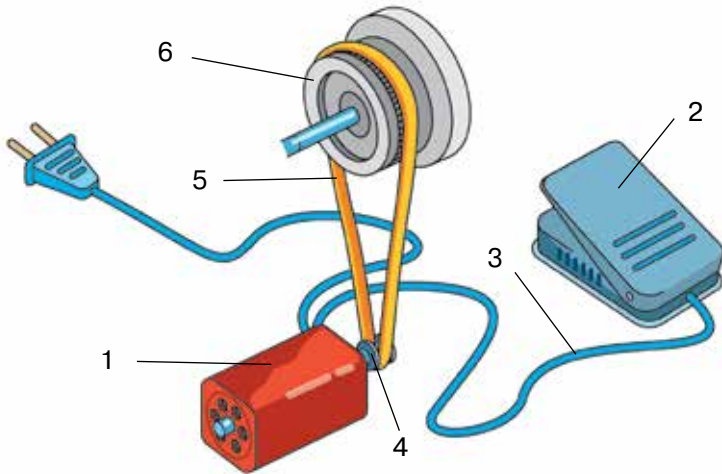
Мал. 127. Ручний привод:
1 — махове колесо;
2 — фрикційний гвинт;
3 — поводок; 4 — рукоятка;
5 — важіль



Мал. 128. Ножний привод:
1 — педаль; 2 — шків
махового колеса; 3 — пас;
4 — пускове колесо

Усі сучасні побутові машини оснащені електричним приводом. Електропривод складається з електродвигуна, пускорегулювальної педалі, з'єднувального шнура.

Шків електродвигуна з'єднаний зі шківом махового колеса пасом (мал. 129).



Мал. 129. Електричний привод: 1 — електродвигун;
2 — пускорегульовальна педаль; 3 — з'єднувальний шнур;
4 — шків електродвигуна; 5 — пас; 6 — шків махового колеса

Педаль встановлюється на підлозі у зручному місці. Пуск електропривода відбувається натискуванням ногою на педаль. Швидкість прокладання машинної строчки залежить від сили натискування: чим сильніший тиск на педаль, тим більшою є швидкість. При відпусканні педалі машина зупиняється. Електродвигун, залежно від моделі, може бути вмонтованим у корпус машини, а може кріпитися до стояка машини (див. мал. 125, с. 214).



1. Який принцип роботи швейної машини із ручним приводом?
2. Який принцип роботи швейної машини із ножним приводом?
3. Який принцип роботи швейної машини із електричним приводом?



ПРАКТИЧНА РОБОТА

Ознайомлення з побутовою швейною машиною

Інструменти та матеріали: швейна машина, підручник, плакати, робочий зошит.

1. Ознайомся з назвами деталей швейної машини.
2. Підійди до швейної машини, знайди на ній деталі, вказані на малюнку 126, с. 215, уважно їх розглянь.
3. Напиши в робочому зошиті назви деталей швейної машини.



Скарбничка мудрості

«Добре тому ковалеві, що на обидві руки кує».

§ 25. МЕТОД КОМБІНУВАННЯ



Опорні поняття: комбінування, метод комбінування, поєднання, моделі-аналоги.

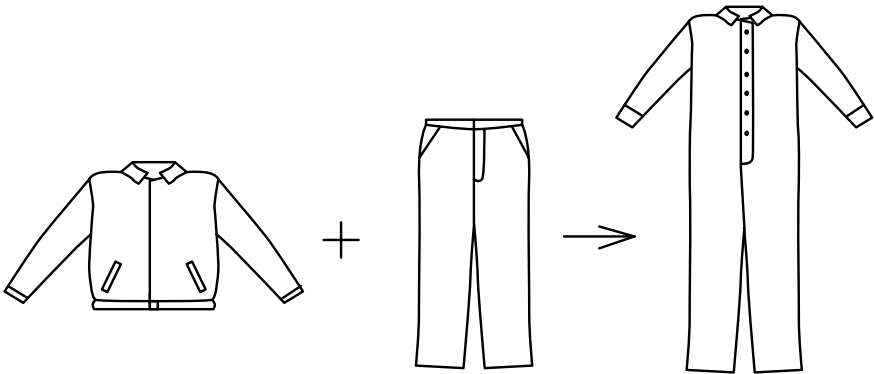
Для створення нових об'єктів, окрім відомого вам із 5 класу методу аналогії природним формам (біоформам), з успіхом використовують метод комбінування. *Метод комбінування* дає змогу створювати нові об'єкти шляхом поєднання окремих рис, властивостей, частин уже існуючих об'єктів. Він є основним при створенні нових виробів: іграшок, побутової техніки, меблів, машин, одягу тощо.



Чи знаєш ти

Слово «комбінування» в перекладі з латинської означає об'єднання, поєднування.

Метод комбінування часто використовують у своїй професійній діяльності інженери, конструктори, дизайнери різних профілів, технологи, художники-модельєри. У процесі розробки нових об'єктів вони вивчають уже існуючі аналогічні конструкції. Потім на основі аналізу вибирають потрібні якості та, об'єднуючи ці якості, створюють новий виріб. Так, можливо, з'явився комбінезон (мал. 130).



Мал. 130. Комбінезон як приклад застосування методу комбінування

Більшість предметів, що нас оточують, постійно вдосконалюються та змінюються. Так, наприклад, мобільний телефон унаслідок розвитку технічних можливостей, застосування більш досконалих технологій перетворився на популярний сьогодні смартфон. У смартфоні, завдяки методу комбінування, поєднано функції цілого ряду виробів, які існували раніше.





Запам'ятай

Модель, що створена на основі базової моделі, але відрізняється формою деталей чи оздобленням, називається *моделлю-аналогом*.

Дизайнери одягу, створюючи нові моделі, як правило, поєднують ті деталі, вузли, способи обробки виробу, види оздоблення, які вже застосовувалися раніше.

Наприклад, у сучасній моді дуже поширеним є оздоблення одягу мотивами (*мал. 131*), які були створені дуже давно і століттями, видозмінюючись, використовувалися у традиційному народному вбранні.



Мал. 131. Народні мотиви в сучасному одязі

Улюбленими стали також нові моделі суконь, у яких малюнок тканини, комір, рукав чи пояс мають такі самі форми, які були популярними багато років тому. У цьому ви можете переконатися, переглянувши фільми минулого або старі журнали мод.



1. У чому полягає суть методу комбінування?
2. Наведи приклади побутових приладів, які поєднують функції або риси інших предметів.
3. Знайди на малюнку моделі-аналоги.





ПРАКТИЧНА РОБОТА

Створення моделі виробу із застосуванням методу комбінування

Інструменти та матеріали: аркуш паперу (формат А4), кольорові олівці, лінійка, ілюстрації виробів, журнали мод та інші спеціалізовані видання, зразки готових виробів.

Методичні рекомендації.

Роботу можна організувати, об'єднавши учнів у творчі групи. Робота завершується демонстрацією розроблених ескізів, оцінкою їх доцільності та відповідності призначенню виробу.

Послідовність виконання роботи:

1. Вибери моделі-аналоги об'єкта проектування.
2. Розглянь їх уважно, відбери кращі, на твій погляд, ознаки (форма деталей, види оздоблення, матеріал).
3. Створи нову модель, використовуючи ці ознаки.
4. Намалюй ескіз моделі. Чи гармонійною, на твій погляд, вийшла модель? Якщо ні, то внеси відповідні зміни.



Скарбничка мудрості

**«Якщо добре працюватимеш,
честь і славу матимеш».**

§ 26. ІНФОРМАЦІЙНІ ДЖЕРЕЛА. ПОШУК ІНФОРМАЦІЇ



Опорні поняття: інформаційні джерела; інформація — образно-знакова, сигнальна, усна, письмова; пошук інформації.

У процесі створення нових об'єктів фахівці використовують інформаційні джерела.

Інформаційні джерела — це засоби, предмети, механізми, які несуть інформацію про властивості, характерні ознаки, функції та призначення будь-якого об'єкта. Інформацію (від лат. *informatio* — повідомляти) визначають як будь-яке повідомлення про будь-що.

За формою подання інформацію поділяють на образно-знакову і сигнальну.

Інформація може передаватися або зберігатися в усній та письмовій формах.

У навчальному процесі ми найчастіше користуємося письмовою бібліографічною інформацією, яка міститься в різноманітних інформаційних джерелах — книжках, журналах, газетах тощо.

Книжка (підручник, посібник, робочий зошит, енциклопедія, словник, каталог) — це твір друку чи рукопис, оформлений у вигляді скріплених аркушів письмового паперу, на яких відтворено текст або графічні зображення.

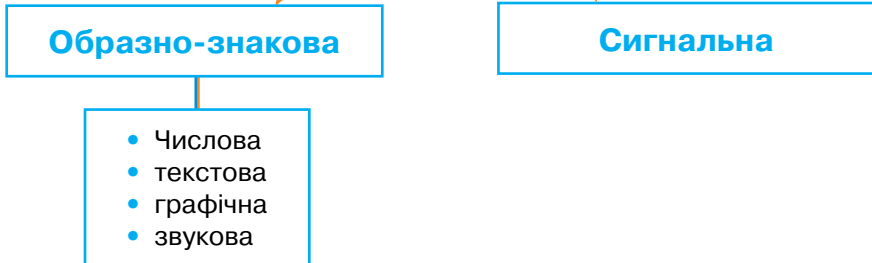
Книги — морська глибина:
Хто в них пірне аж до дна,
Той, хоч і труду мав досить
Дивнії перли виносить.

І. Франко

Журнал — періодичне друковане видання у вигляді книжки. Це також може бути книжка чи зошит для систематичних записів про що-небудь, або книжка для обліку відвідування й успішності учнів тощо.

Газета — періодичне (часто щоденне) друковане видання, яке містить різноманітні матеріали про поточні події суспільно-політичного, економічного й культурного життя.

Стаття — науковий або публіцистичний твір невеликого розміру, що міститься у збірнику наукових статей, газеті, журналі.

ФОРМИ ІНФОРМАЦІЇ**ВИДИ ІНФОРМАЦІЇ**

У сучасному високотехнологічному просторі надзвичайно поширеними стали комп'ютерні інформаційні джерела, до яких належать жорсткі диски, Всесвітня інформаційна мережа Інтернет тощо.

Окрім перелічених інформаційних джерел, існують ще й спеціалізовані видання про техніку й технологію. Наприклад, у процесі створення нових моделей одягу фахівці використовують спеціалізовані видання — журнали мод, каталоги, альбоми з моделями швейних та вишитих виробів. Спеціалізовані джерела також містять технологічні й інструкційні карти, де вказано послідовність виготовлення виробів в ілюстраціях, фотографіях, малюнках, схемах тощо.

Під час роботи над проектом важливо знати, де шукати потрібну інформацію. У зв'язку із цим розрізняють такі найбільш поширені *шляхи пошуку інформації*:

- вивчення бібліотечного каталогу;
- пошук відповідних сайтів у мережі Інтернет;
- довідковий апарат енциклопедій.

Серед багатьох шляхів пошуку інформації існує ще й комунікативний — це можливість отримати необхідну консультацію вчителя, фахівця тієї галузі, яка є близькою до теми проекту.



1. Що таке інформаційні джерела?
2. Як класифікують інформацію за формою подання?
3. Назви інформаційні джерела, якими ти користуєшся, виконуючи домашнє завдання.
4. Назви найпоширеніші шляхи пошуку інформації.



Скарбничка мудрості

**«З глибин моря дістають перлини,
а з глибин книжок — знання».**

Завдання для самоперевірки до розділу 3*

Вибери правильну відповідь

1. Укажи, яке із перелічених з'єднань належить до нероз'ємних:
а) різьбове; в) шпонкове;
б) зварне; г) шліцьове.
2. Назви пристрій, за допомогою якого приводяться в рух усі механізми машини:
а) з'єднання; в) машина;
б) привод; г) човниковий механізм.
3. Укажи, яке твердження правильне:
Книжка — це...
а) твір друку чи рукопис, оформлений у вигляді скріплених аркушів письмового паперу, на яких відтворено текст або графічні зображення;
б) періодичне (часто щоденне) друковане видання, яке містить різноманітні матеріали про поточні події суспільно-політичного, економічного й культурного життя.

Встав пропущені слова

4. Основне призначення машин — повна або часткова заміна _____ праці з метою підвищення її продуктивності.
5. Для передачі руху між паралельними валами застосовують _____ передачу.
6. На універсальних машинах можна виконувати _____ операцій, на спеціальних — лише _____.
7. Метод _____ дає змогу створювати нові об'єкти шляхом зв'язування або поєднання окремих рис, властивостей, частин уже існуючих об'єктів.

* Усі завдання виконувати в зошиті. У підручнику не писати!

- б) кривошипно-шатунний механізм;
 в) гвинтовий механізм.
- 1) змінює обертальний рух гвинта на поступальний рух гайки, і навпаки;
 - 2) перетворює обертальний рух колеса на поступальний рух рейки, і навпаки;
 - 3) перетворює зворотно-поступальний рух на обертальний, і навпаки.

а	б	в

13. Установи відповідність між бібліографічними видами інформації та їх визначенням:

- а) газета;
 - б) журнал;
 - в) стаття.
- 1) науковий або публіцистичний твір невеликого розміру, який може міститися в збірнику, газеті або журналі;
 - 2) періодичне друковане видання у вигляді книжки;
 - 3) періодичне (часто щоденне) друковане видання, яке містить різноманітні матеріали про поточні події суспільно-політичного, економічного й культурного життя.

а	б	в

Обґрунтуй відповідь

- 14.** З якою метою використовують графічні зображення та умовні позначення механізмів і деталей?
- 15.** Чому побутові швейні машини бувають універсальними, а промислові — спеціальними?
- 16.** Тобі потрібно виготовити сумочку для мобільного телефону. Які інформаційні джерела ти будеш використовувати для створення проекту?

РОЗДІЛ 4

ТЕХНОЛОГІЯ ПОБУТОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ



Ти дізнаєшся про:

- продукти харчування та їх склад;
- режим харчування підлітків;
- значення гігієни житла;
- інвентар та засоби для прибирання житла;
- чинники впливу на стан волосся;
- засоби та аксесуари для догляду за волоссям

Ти вмітимеш:

- вибирати продукти харчування за їх складом з метою збереження здоров'я;
- визначати послідовність дій під час прибирання житла;
- доглядати за відеотехнікою;
- визначати типи волосся;
- вибирати предмети й засоби догляду за волоссям з урахуванням його типу



§ 27. ПРОДУКТИ ХАРЧУВАННЯ



Опорні поняття: білки, жири, вуглеводи, вода, вітаміни, мінеральні речовини, режим харчування.

Продукти харчування (їжа) — джерело життя. Вони потрібні організму людини для його росту та розвитку. Окрім цього, продукти харчування слугують джерелом енергії, яку людина постійно витрачає упродовж дня, навіть під час сну.

До складу харчових продуктів входять різні поживні речовини рослинного і тваринного походження. До них належать *білки, жири, вуглеводи*. У продуктах харчування містяться також і необхідні для організму людини *вода, мінеральні речовини та вітаміни*.

Білки є носієм життя, найважливішими компонентами харчування, що забезпечують ріст організму і виконують захисну функцію. З їх нестачею в їжі пов'язані

низька тривалість життя, відставання у фізичному і розумовому розвитку, поява різних захворювань. Основними джерелами білків є м'ясо, риба, яйця, соя, сир, молоко, квасоля, горох тощо (*мал. 132*).



- Для чого людині потрібна їжа?
- Назви поживні речовини, які належать до продуктів харчування.



Мал. 132. Джерела білків

Роль *жирів* у харчуванні визначається їх високою калорійністю, вони є для людини джерелом енергії. Жири впливають на ріст і процеси обміну в організмі людини.



Чи знаєш ти

Обмін речовин — це безперервний процес, у результаті якого утворюються речовини, необхідні для побудови клітин і тканин організму.

Без жирів організм людини погано засвоює вітаміни. Жири поліпшують смакові властивості, збільшують енергетичну цінність кулінарних виробів. Надмірне споживання жирів спричиняє розвиток серцево-судинних захворювань, а недостатнє — затримує ріст і розвиток молодого організму. Основними джерелами жирів є рослинні олії, тваринні та риб'ячі жири тощо (*мал. 133*).



Мал. 133. Джерела жирів

Вуглеводи — основне джерело енергії. Однак надмірне їх вживання призводить до ожиріння. Тому потрібно стежити за вмістом вуглеводів у їжі. Вуглеводи містяться головним чином у продуктах рослинного походження (*мал. 134*). До основних джерел вуглеводів



Мал. 134. Джерела вуглеводів

належать хліб житній і пшеничний, крупи, цукор, капуста, морква, картопля, буряк, виноград, яблука.



Запам'ятай

Підліткам 11–13 років на добу необхідно отримувати від 85 до 93 г білків, 85–95 г жирів, 340–370 г вуглеводів.

Вода є одним із найважливіших елементів біосфери. Без води неможливе життя людей, тварин і рослин. Людина без води може прожити не більше 5–6 діб. Організм дорослої людини складається в середньому на 65 % з води. Для задоволення фізіологічних потреб людині необхідно 2,5–3,0 л води на добу. Вона в організм людини надходить з питвом і харчовими продуктами — овочами, фруктами, ягодами.

Вітаміни — незамінні складові здорового харчування, які беруть участь у всіх процесах обміну речовин в організмі, підвищують працездатність, опір організму різним захворюванням, знижують утомлюваність. Якщо в організм надходить дуже мало вітамінів, це може негативно позначитися на здоров'ї, фізичному розвитку і сприяти виникненню хронічних захворювань. Основним джерелом вітамінів є овочі та фрукти (мал. 135).




Мал. 135. Джерела вітамінів

Мінеральні речовини (солі) є в усіх харчових продуктах і рідинах. Вони регулюють процес обміну речовин, підви-

щують працездатність, опірність організму різним захворюванням, знижують утомлюваність. При нестачі в організмі солей кальцію і фосфору кістки погано розвиваються, процес росту і розвитку людини сповільнюється.

Для того щоб їжа приносила людині найбільшу користь, потрібно дотримуватися *режиму харчування* — тобто вживати їжу упродовж доби в певний час. Складаючи раціон, необхідно враховувати, у яких саме продуктах і в якій кількості має потребу організм людини залежно від віку та професії.

- 
- Назви продукти з великим вмістом білка.
 - Назви продукти з великим вмістом жирів.
 - Назви продукти з великим вмістом вуглеводів.



Запам'ятай

Раціон — це склад і кількість їжі для людини на певний проміжок часу, наприклад, на добу.

Учені довели, що протягом доби людський організм повинен отримувати білків, жирів і вуглеводів у співвідношенні 1:1:4. Тобто, якщо за «1» беруть кількість білків, що становить 85 г, то жирів потрібно 85 г, а вуглеводів — 340 г. Це означає, що при складанні раціону необхідно планувати приготування страв з різноманітними продуктами, аби дотриматися цього співвідношення.

Для підлітків 10–12 років денний раціон харчування має включати: 200 г м'ясних або рибних продуктів; 0,5 л молока або молочних продуктів; 400–500 г хліба і хлібних виробів; 50–100 г цукру; 300 г картоплі; 400 г овочів; 40 г крупів; 20–30 г олії; 10–15 г тваринних жирів, крім тих, що входять до їжі; 1 яйце на два дні.

У разі потреби одні продукти можна замінювати іншими, рівноцінними, наприклад: м'ясо — рибою, вершкове масло — сметаною, салом, молоко — сиром, квасолею, крупу — хлібом, макаронами.

**Запам'ятай**

Здоров'я залежить від багатьох чинників, у тому числі й від культури споживання їжі, а тому:

- перед вживанням їжі неодмінно помийте руки;
- не поспішайте, їжте, ретельно пережовуючи;
- не їжте зайвого, навіть якщо дуже смачно;
- у тарілку кладіть рівно стільки, скільки зможете з'їсти;
- не їжте солодкого, поки не з'їсте першої та другої страви;
- не відволікайтеся під час їди розмовами, переглядом телевізора, читанням, грою;
- приберіть після себе, подякуйте за їжу.

Для підлітків 10–12 років найкращим є п'ятиразове харчування:

- перший сніданок — 20–25 % добового раціону;
- другий сніданок — 10 %;
- обід — 40 %;
- підвечірок — 5–10 %;
- вечеря — 10–15 %.

Перший сніданок має бути ситним. Він може включати молочні каші, різноманітні пудинги, змішані круп'яно-овочеві страви (овочеві голубці з рисом, морквяні, картопляні, капустаєні котлети із соусом, запіканки), рибні або м'ясні гарячі страви з гарніром. Із гарячих напоїв на сніданок подають чай, чай з молоком, кавові напої (без вмісту кофеїну), молоко, какао-напій з молоком, трав'яні чаї тощо.

Другий сніданок може бути малокалорійним — фрукти, чай з бутербродом, кефір з невеличкою булочкою або дієтичним хлібцем. Можна рекомендувати на другий сніданок також сосиски чи сардельки.

Обід має включати першу, другу і третю (напій) страви. Для обіду обов'язковою є гаряча перша страв —

найрізноманітніші супи, бульйони (курячий, м'ясний, рибний). Другою стравою може бути риба або м'ясо з гарніром (круп'яним, овочевим, комбінованим). На третє дають напій (соки, киселі, компоти зі свіжих або сухих фруктів, мінеральну воду). Доцільно в обід вживати свіжі фрукти.

Підвечірок складається з двох страв — молочного напою і хлібобулочного або борошняного кондитерського виробу, а також, бажано, свіжих фруктів чи ягід.

Вечеря зазвичай складається з молочних, круп'яних, овочевих, сирних і яєчних страв. Безпосередньо перед сном можна, за бажанням, випити склянку кисломолочного напою (кефіру, кислого молока, йогурту тощо) або молока.



Запам'ятай

Недотримання режиму дня, режиму харчування та різноманітності їжі призводить до поганого самопочуття, зниження уваги і відповідно — до погіршення успішності навчання.



1. Що таке режим харчування?
2. Що таке раціон?
3. Яким має бути співвідношення білків, жирів і вуглеводів у раціоні харчування?
4. Які порушення в організмі людини може викликати нестача вітамінів?
5. Які ти знаєш продукти, багаті на вітаміни, мінеральні речовини та воду?



Скарбничка мудрості

**«Не вечерявши легше,
а повечерявши — краще».**

§ 28. ГІГІЄНА ЖИТЛА



Опорні поняття: прибирання житла, миючі засоби, догляд за побутовою відеотехнікою, побутова техніка для прибирання житла.

У приміщенні, де ми мешкаємо, завжди повинно бути чисто, тепло і світло, його треба регулярно провітрювати. Окрім того, у кімнатах мають бути лише необхідні та зручні предмети обстановки. Кожна річ, якою користуються члени родини, повинна мати своє постійне місце.

Підтримання приміщення в чистоті й належному порядку потребує щоденної кропіткої праці всіх без винятку членів сім'ї. Сучасна промисловість значно полегшує домашню роботу, випускаючи для її виконання необхідну продукцію, а саме: інвентар для прибирання (відра, щітки, швабри, йоржики, мітли тощо); розхідні матеріали (серветки для прибирання, губки, ганчірочки, рукавиці для захисту рук); побутову хімію.

Прибирання поділяють на *щоденне*, *щотижнєве* і *генеральне*.

Щоденне прибирання передбачає:

- провітрювання кімнати;
- застеляння ліжка;
- замітання (при потребі й миття) підлоги;
- стирання з меблів пилу;
- чищення килимів чи доріжок, розстелених у коридорі, передпокої та кімнатах.



Запам'ятай



Під час прибирання користуйтеся рукавичками для захисту шкіри рук від бруду й агресивних речовин, які входять до складу миючих і чистячих засобів.

Щотижневе, або загальне, прибирання житла здійснюють, як правило, перед вихідним днем. Прибирати рекомендується в такій послідовності:

- чищення м'яких і напівм'яких меблів;
- стирання пилу з корпусних меблів та всіх прикрас;
- миття і чищення дверей, підвіконь;
- зняття пилу і миття кімнатних рослин;
- чистка доріжок і килимів;
- миття підлоги.

У *м'які меблі* пил і бруд не потраплять, якщо вони надійно закриті чохлами або покривалами. Якщо ж меблі стоять без покривал, то їх потрібно регулярно чистити пирососом, обгорнувши щітку подвійним шаром марлі, змоченої солоною водою (1 чайна ложка солі на 1 л води). Плюшеву або оксамитову оббивку слід протирати за ворсом м'якою ганчіркою, змоченою в теплій воді. Дерматин і шкіру теж протирають вологою ганчіркою, після чого наносять на поверхню злегка збитий яєчний білок. Якщо на оббивці меблів є плями, то їх виводять спеціальними засобами.

Корпусні неполіровані меблі та двері витирають зволоженою, а потім сухою серветкою для прибирання. Якщо вони втратили блиск, на них з'явилися плями, їх слід промити теплою водою з миючими засобами і витерти насухо. Потім покрити тонким шаром спеціальної пасти. Наступного дня їх натирають суконною ганчіркою до блиску. Догляд за підвіконнями такий самий, як і за дверима чи корпусними меблями.

Поліровані меблі спочатку витирають сухою м'якою серветкою для прибирання і натирають до блиску спеціальними рідинами (мал. 136).

Під час протирання меблів витирають від пилу і всі прикраси (статуетки, вази тощо), які на них розміщені, за допомогою спеціальних щіток.



Мал. 136
Полірування поверхні
меблів



Чи знаєш ти



На особливу увагу заслугоує електро-щітка. Вона працює на батарейках і приводиться в дію натисканням на кнопку. У комплект входять кілька щіток.

Найкраща прикраса кімнати — це *квітучі та декоративні рослини*. Вони потребують доброго догляду. Їх потрібно регулярно мити або чистити спеціальною щіткою (мал. 137), адже на їхніх листочках також осідає кімнатний пил.



Мал. 137. Знімання пилу з листочків домашніх рослин

Дуже забруднені *килим* або *доріжку*, видаливши з них пил, чистять рідкими засобами для видалення плям.

Лаковану паркетну підлогу чистять так само, як поліровані корпусні меблі. Пофарбовану або покриту лінолеумом чи керамічною плиткою підлогу миють теплою водою з додаванням спеціальних засобів, користуючись м'якою полотняною чи трикотажною ганчіркою або шваброю. Асортимент швабр великий (мал. 138), і кожна має своє призначення. Щоб вибрати потрібну швабру, уважно вивчають відповідні інструкції.



Мал. 138. Асортимент швабр для миття підлоги:

а — з губкою, оснащеною механічним віджимом; б — мотузкова; в — з мікрофіброю; г — плоска; д — швабра-метелик; е — парова

Постійного і ретельного догляду потребують місця загального користування — вбиральня, ванна кімната, коридор.


У надвірній вбиральні потрібно не рідше, як раз на тиждень мити підлогу і робити дезінфекцію хлорним вапном. Внутрішню вбиральню і ванну кімнату миють раз на тиждень. Особливої уваги потребують унітази, які швидко забруднюються і часто є місцем скупчення мікробів. Їх миють за допомогою спеціальних засобів та йоржиків різної форми. Сучасні миючі засоби для унітазів значно полегшують процес прибирання. Вони швидко та ефективно видаляють іржу, вапняний наліт і знищують мікроби. Для підтримання чистоти повітря промисловість пропонує різноманітні освіжувачі та ароматизатори (мал. 139).



Мал. 139. Засоби для підтримання чистоти вбиральні (туалетної кімнати)

Прибирання *ванної кімнати* рекомендується здійснювати в такій послідовності:

- чищення плитки, ванни та сантехніки дезінфікуючими засобами за допомогою щіток;
- промивання їх чистою водою;
- миття дзеркал;
- миття підлоги.

- 
- Яка послідовність щотижневих прибирання?
 - Які ти знаєш засоби догляду за меблями?

**Запам'ятай**

Щоб у ванній не з'являлася цвіль, раз на місяць слід змащувати стики керамічної плитки протигрибковими засобами.

Кухня — це спеціальне місце, де готують і споживають їжу. Тому, з метою збереження здоров'я всіх членів сім'ї, тут потрібне особливо ретельне прибирання. Основна проблема кухні — брудний посуд. У цьому питанні треба проявити твердість і наполегливість: усі члени сім'ї зобов'язані мати звичку мити за собою посуд відразу після вживання їжі. Виняток може становити лише те начиння, яке потребує попереднього замочування. Протирати на кухні столи, робочі поверхні, плиту, раковину теж краще відразу після приготування або вживання їжі. Підлогу замітають, миють спеціальними засобами і теж витирають, щоб вона не була слизькою.

**Запам'ятай**

Обов'язково стеж за тим, щоб у холодильнику не залишалося прострочених продуктів.

Не чекай, поки сміттевий бак заповниться повністю, викидай сміття щодня.

Не менш як тричі на рік — навесні, восени і взимку — слід проводити так зване *генеральне, всеохоплююче прибирання*.

Під час генерального прибирання старанно миють і чистять усе житло: кімнати, кухню, коридори, ванну і вбиральню, меблі та предмети обстановки.

Ковдри, матраци, подушки, килими витрушують, вибивають від пилу, провітрюють і просушують. Із шаф виймають білизну та одяг, провітрюють і чистять від

пилу. Шафу, де зберігається одяг, зсередини протирають вологою, а потім сухою ганчіркою, просушують, після чого всі речі складають на місце.

Фіранки, скатерки, вишивані рушники знімають рідше, перуть і прасують. Картини, дзеркала, портрети чистять від пилу і на час прибирання виносять до іншого приміщення. М'які абажури знімають і чистять, а скляні миють.



Чи знаєш ти

Картини, написані олійними фарбами, можна чистити яєчним білком. Видаливши бруд, картину протирають чистою вологою серветкою і, давши висохнути, покривають шаром збитого яєчного білка.

Віконні рами, ручки, шибки, підвіконня спочатку витирають від пилу, потім миють чистою теплою водою і витирають. Окрім того, шибки обробляють спеціальними аерозолями і полірують. Якщо на вікнах є жалюзі, їх теж витирають від пилу і миють водою. Дзеркала чистять так само, як і шибки.

Порцеляновий, фаянсовий і скляний посуд миють у теплій воді з миючими засобами, ополіскують у проточній воді й витирають полотняним м'яким рушником насухо.

У кухонних шафках перевіряють сипучі продукти, протирають банки з варенням, консервами та миють стінки кухонних меблів і фільтри кондиціонерів та витяжок засобами для видалення жиру. Розморозжують і миють холодильник.

Спеціального догляду потребує *побутова відеотехніка*. Догляд за нею полягає в чищенні відео- й фотокамери та об'єктива, якщо вони забруднені. Чистять їх за допомогою спеціального набору (мал. 140), до якого належать спеціальний засіб для чищення оптики, гумові груші, пензлик, серветки для чищення корпусу камери, серветки для оптики, ватні палички для видалення забруднень із важкодоступних місць.



Мал. 140. Набір для чищення фото- і відеотехніки

Чищення фотокамери розпочинають з корпусу. Потім дуже обережно чистять об'єktiv. Працювати слід дуже акуратно, не докладаючи зусиль, інакше можна пошкодити спеціальне покриття на об'єktivі.



1. Які особливості прибирання ванної кімнати?
2. Чому слід підлогу на кухні після миття витирати насухо?
3. Яка відмінність між щотижневим і генеральним прибиранням?
4. Назви особливості догляду за фото-відеотехнікою.



ПРАКТИЧНА РОБОТА

Ознайомлення з різними видами інвентарю та миючими і чистячими засобами для прибирання житлових приміщень

Інструменти та матеріали: картки-завдання із зображенням різних видів інвентарю та миючих і чистячих засобів для прибирання житлових приміщень, зразки миючих засобів, етикетки з інструкціями до миючих засобів, інструкції щодо їх використання, рекламна продукція засобів для прибирання приміщень.

Послідовність виконання роботи:

1. Ознайомся з різними видами інвентарю та миючих і чистячих засобів для прибирання житлових приміщень за допомогою мультимедіа.

2. Запам'ятай їх назви та ознайомся з призначенням.
3. Розглянь картки-завдання із зображенням інвентарю та миючих і чистячих засобів для прибирання житлових приміщень та розсортуй їх за видами.
4. За результатами роботи заповни таблицю.

Назва інвентарю та миючих і чистячих засобів для прибирання житлових приміщень	Призначення інвентарю та миючих і чистячих засобів для прибирання житлових приміщень

5. Зроби висновки й запиши їх у зошиті.



Скарбничка мудрості

**«Якщо добре працювати,
скрізь успіхи будеш мати».**

§ 29. ПОВУТОВА ТЕХНІКА ДЛЯ ПРИБИРАННЯ ЖИТЛА



Опорні поняття: побутова техніка для прибирання житла, пилососи, парові швабри, парогенератори.

Побутова техніка в нашому житті має велике значення, бо заощаджує наш час і значно полегшує прибирання приміщень, покращує санітарно-гігієнічний стан житла. До побутової техніки належать пилососи, парові швабри, парогенератори тощо.

Пилососи — це пристрої для прибирання пилу або забруднень з поверхні за рахунок усмоктування потоком повітря. Їх поділяють на побутові та промислові. Побутові пилососи бувають підлогові, ручні, ранцеві, автомобільні та інші (мал. 141).



Підлоговий

Ручний

Ранцевий

Автомобільний

Мал. 141. Побутові пилососи



Чи знаєш ти

Серед тих, хто першим висунув ідею пилососа, був американець Даніель Хесс у 1860 р. Цікаво, що прилад Хесса мав дві водяні камери для осадження пилу. Виходить, що «мокрый» різновид пилососа був придуманий раніше, ніж «сухий»!

Усі пилососи різні за зовнішнім виглядом, розмірами, призначенням, але принцип їх дії однотипний. Основними складовими пилососа є *електродвигун*, *компресор* і *фільтр*. Комплектуються пилососи гофрованим *шлангом* із різними насадками. Усі насадки для пилососа поділяють на такі види: для гладких поверхонь, для килимів і щілинні насадки (мал. 142).



Мал. 142. Насадки для пилососа

Принцип роботи пилососа полягає в тому, що електродвигун за допомогою компресора створює розрідження повітря під щіткою, якою прибирають. За рахунок цього повітряний потік разом із пилом і брудом засмоктуєть-

ся всередину пилососа. Пил і бруд осідають на стінках фільтра, а очищене повітря виходить через спеціальний отвір й охолоджує електродвигун.

Найважливішим елементом пилососа є його *фільтр*. Без ефективної фільтрації пилосос буде просто піднімати пил з підлоги та викидати його знову в повітря. Сучасні фільтри здатні видаляти не лише бруд, а й мікрочастинки, серед яких присутні й алергени.

Найбільш поширеними побутовими пилососами є підлогові. За способом утилізації пилу їх поділяють на моделі з мішком (пилосбірник), із контейнером («циклон») і моделі з водяним фільтром.

Пилососи з мішком найбільш прості й дешеві. Мішки (мал. 143) бувають одноразові паперові й багаторазові тканинні. Паперові мішки потрібно з часом міняти, приблизно раз на місяць. Багаторазові мішки використовують набагато довше паперових, але якість збору пилу в них нижча.



Мал. 143. Паперовий мішок для пилососа

У пилососах із циклонним фільтром (мал. 144, а) є спеціальне відділення — контейнер, куди збирається пил. Під час роботи дрібні частинки осідають на фільтр, а більші потрапляють у контейнер для пилу. В міру того, як контейнер буде наповнено, його необхідно спорожнювати. Безсумнівна перевага таких пилосбірників — міцність, а мінусом є великі розміри таких пилососів.



а



б

Мал. 144. Фільтри пилососа: а — циклонний; б — водяний

У пилососах із водяним фільтром (аквафільтром) (мал. 144, б) використовується система очищення за допомогою води. Потік, що всмоктується пилососом, проходить через ємність із водою, у якій осідає весь пил і бруд. Цю посудину необхідно мити після кожного прибирання. Пилозбірники такого типу є найбільш ефективними при прибиранні.

Сучасна промисловість виготовляє ще й миючі пилососи, які можуть виконувати вологе прибирання. Він має два контейнери — в один заливають чисту воду з миючим засобом, а в другому збирається брудна вода після проведення прибирання.



- Яке призначення пилососа?
- Назви основні складові пилососа.
- Охарактеризуй принцип дії пилососа?



Мал. 145. Робот-пилосос із пультом керування

На початку ХХІ століття з'явився принципово новий клас пилососів — пилососи-роботи (мал. 145).

Робот-пилосос може проводити прибирання за визначеним розкладом або за командою користувача. Під час прибирання робот самостійно рухається заданою поверхнею, прибираючи з неї сміття. Зустрівши на шляху перешкоду, робот сам «приймає рішення» про спосіб її подолання.

Роботи-пилососи, як правило, досить низькі, щоб пройти під ліжком або іншими меблями. Якщо робот-пилосос застрягне, він перестане рухатися, і почне подавати звукові сигнали, що допоможе власникові вчасно усунути перешкоду. Після закінчення прибирання більшість роботів самостійно повертаються до зарядного пристрою. Управляти роботом-пилососом можна за допомогою дисплея і кнопок, розташованих на верхній панелі робота.

Для деяких моделей роботів-пилососів застосовують пульт дистанційного управління, що дає змогу користуватися пристроєм на відстані.

Сучасні роботи-пилососи дають можливість виконувати прибирання автоматично з попереднім програмуванням завдань. Це може бути зручно для людей, які хочуть запланувати прибирання на той час, коли вони перебувають на роботі.

Після закінчення прибирання власник повинен почитити пилосбірник робота-пилососа.

Парова швабра допомагає прибирати в оселі швидко та ефективно завдяки парі й різним насадкам, що входять у комплект приладу (мал. 146). Паровою шваброю без зусиль прибирають у важкодоступних місцях (під шафами, диванами, столами і т. д.), вона справляється з будь-яким брудом, і навіть із за давненими плямами, які зникають під дією пари за температури 110 °С. Досконалий пароочисник швабри дає змогу здійснювати ретельне прибирання без використання хімічних миючих засобів, знищує пилових кліщів, мікроби, цвіль, різних паразитів, що дуже важливо для людей, схильних до алергії.

Парогенератором називають такий пристрій, завдяки якому можна здійснювати чищення, дуже схоже на хімічне (мал. 147). Але в цьому разі — без застосування жодних хімічних засобів. Принцип дії такого пристрою дуже простий. Його основною частиною є парогенератор, у якому вода,



Мал. 146. Парова швабра з насадками



Мал. 147. Парогенератор

нагріваючись, перетворюється на пару і через різні насадки виходить назовні. Ця пара безпечна для будь-яких типів поверхонь. Вона зробить чистими і блискучими вікна, дзеркала, душові кабінки, кахель, стики плиток, варильні панелі або витяжні ковпаки, видалить застарілі плями. Навіть найменші щілини й ніші у ванній кімнаті та душі можна швидко очистити за допомогою спеціальної насадки.

Кожний вид побутової техніки для прибирання житла має певне призначення і свої особливості використання. Цю інформацію можна знайти в інструкції з експлуатації, де подаються опис комплектності приладу, правила безпечної роботи, вимоги щодо догляду й інші необхідні дані. До кожного побутового електроприладу додається технічний паспорт, де зазначаються технічні характеристики.

Загальні правила безпеки користування побутовою технікою для прибирання житла

- 1.** Використовуй прилади тільки за призначенням.
- 2.** Перед використанням будь-якого приладу уважно прочитай інструкцію і дотримуйся вимог, які в ній зазначені, упродовж усього строку користування приладом.
- 3.** Користуйся лише справними електроприладами.
- 4.** Не вмикай одночасно велику кількість електроприладів. Це може призвести до пожежі.
- 5.** Перед вмиканням електропобутових приладів у мережу перевір, чи не зіпсований електрошнур.
- 6.** Вилку електрообладнання вмикай і вимикай з розетки лише сухими руками.
- 7.** Під час роботи з приладами будь обережна з насадками, що можуть поранити.
- 8.** Не залишай увімкнені електроприлади без нагляду.
- 9.** Після закінчення роботи вимкни електроприлади з мережі.

Пам'ятай! Електроприлади можуть бути не лише корисними, але й нести небезпеку. Якщо були виявлені несправності, зокрема, пошкоджений корпус, відсутність світіння індикаторної лампочки, оголений шнур, зміна швидкості роботи або невластиві звуки, — користуватися такою побутовою електротехнікою заборонено!

Порушення правил безпечної праці з побутовими приладами може загрожувати здоров'ю та життю.



Запам'ятай

У жодному разі не використовуй прилад після падіння, при ушкодженні, після зберігання надворі.



1. Як поділяють пилососи за способом утилізації сміття?
2. Яка відмінність між миючим пилососом і пилососом з аквафільтром?
3. Який із зображених приладів є зайвим?



1



2



3



4

4. Який принцип роботи парогенератора?
5. Чому перед використанням побутової техніки необхідно вивчити інструкцію з її користування?



ПРАКТИЧНА РОБОТА

Ознайомлення з будовою та паспортними даними пілососа

Інструменти та матеріали: пілосос, інструкція з експлуатації, паспорт пілососа.

Послідовність виконання роботи:

1. Розглянь пілосос і знайди деталі, зазначені на малюнку в інструкції.
2. Напиши в робочому зошиті назви деталей пілососа.
3. Ознайомся з насадками, їх призначенням і заповни таблицю.

Назва насадки	Призначення насадки

4. Ознайомся з паспортними даними пілососа.
5. Зроби висновки й запиши їх у зошит.



Скарбничка мудрості

«Не хитруй, не мудруй, а чесно працюй».

§ 30. ДОГЛЯД ЗА ВОЛОССЯМ



Опорні поняття: волосся, типи волосся, гребінці, щітки, бігуді, шампунь, бальзам, кондиціонер, гель.

Волосся — прекрасний дар природи. Зовнішній вигляд волосся залежить від правильного догляду за ним, стану здоров'я людини та зовнішніх несприятливих чинників.

Для правильного вибору засобів і методів догляду за волоссям необхідно знати про те, яким буває волосся за типами.



За типами волосся поділяють на *нормальне, сухе, жирне та змішане*.

Волосся *нормального типу* добре відбиває світло, переливається на сонці. Якщо волосся еластичне, майже не січеться, легко вкладається і розчісується, має живий вигляд і зберігає ці властивості протягом декількох днів після миття голови, — догляд за ним правильний і воно здорове; а також це означає, що стан здоров'я людини хороший, вона правильно харчується і волосся отримує достатню кількість поживних речовин.

Жирне волосся має характерний тьмяний блиск, через короткий час після миття злипається і виглядає брудним і неохайним. Жирність волосся є суто індивідуальною особливістю і закладається генетично. Проте деякою мірою залежить від способу харчування і кількості вуглеводів та жирів, що надходять з їжею.

Сухе волосся погано відбиває світло, унаслідок чого воно виглядає тьмяним, не має глянцею. Воно легко рветься, плутається, важко розчісується, січеться на кінцях. Часто сухе волосся — це результат неправильного догляду, хронічних захворювань людини та вживання їжі, бідної на вітаміни й мікроелементи.

Волосся змішаного типу — це, як правило, довге волосся — жирне біля коренів і сухе на кінцях. Кінці такого

волосся часто січуться. Воно потребує комбінованого догляду за допомогою спеціальних засобів і відкоректованої дієти.



- Назви чинники, які пошкоджують волосся.
- Як поділяють волосся за типами?

Як правильно доглядати за волоссям?

Найважливішою і необхідною процедурою з догляду за волоссям є його миття. Тому саме миттю необхідно приділяти особливу увагу. Частота миття, температура води, вид шампуню, використання бальзаму, сушіння і розчісування — це

важливі чинники, від яких залежить стан волосся.

Як часто слід мити волосся? Для кожної людини по-різному. Від щоденного до одного миття на 10 днів. Як правило, частота миття волосся залежить від його жирності. Чим волосся жирніше — тим частіше його слід мити. Але, крім цього, на частоту миття волосся можуть впливати й інші чинники. Наприклад, використання лаків, мусів робить волосся важким і потребує частого миття. Волосся швидше жирнішає і при підвищеному фізичному навантаженні. Використання головних убірів також є підставою для частішого миття голови.

Спеціалісти не рекомендують мити волосся занадто гарячою чи занадто холодною водою. І в першому, і в другому випадках волосся переносить стрес. Температура води для миття волосся має коливатися від 35 °С до 45 °С. Чим волосся жирніше, тим нижчою повинна бути температура води. Волосся краще мити м'якою водою. Пом'якшити воду можна кип'ятінням або додаванням до неї невеликої кількості харчової соди.

Шампунь для миття слід використовувати лише для конкретного типу волосся. Не можна мити сухе волосся шампунем для жирного, і навпаки. Перед нанесенням шампуню волосся необхідно ретельно змочити, потім шампунь налити на долоню (а не на голову) і плавними рухами спінити його. Якщо волосся жирне чи дуже бруд-

не, шампунь краще наносити у два прийоми невеликими порціями, ніж один раз велику кількість.



Чи знаєш ти

Слово «шампунь» іншомовного походження й означає «масажувати». Уперше шампунь з'явився в 1904 р. у вигляді порошку.

Недопускається надмірне тертя волосся — цим можна пошкодити волосини (мал. 148). Під час миття шампунь видаляє надлишкове шкірне сало, піт, мертві клітини шкіри та залишки засобів для укладки або догляду за волоссям. Після закінчення процедури миття шампунь треба ретельно змити водою.



а б
Мал. 148. Загальний вигляд волосини:
а — пошкоджена;
б — здорова



Чи знаєш ти

Якісні шампуні містять зволожувальні інгредієнти для того, аби допомогти структурі волосся відновлюватися і зберігати еластичність.

Після миття волосся шампунем рекомендується нанести на волосся ополіскувач (кондиціонер). Через 2 хв його змивають водою. Кондиціонер бажано використовувати тієї самої марки, що і шампунь. Їх компоненти найбільш ефективно поєднуються і доповнюють один одного.

Бальзами, на відміну від кондиціонерів, наносять на вологе волосся на 15–20 хв. Після чого волосся необхідно ретельно промити водою. Бальзам полегшує розчісування та захищає волосся від різноманітних чинників впливу навколишнього середовища. Ефект впливу бальзаму залишається до наступного миття волосся.

Маски вирішують такі проблеми волосся, як сильне пошкодження його структури, збереження кольору або посічені кінчики.

**Запам'ятай**

Не слід використовувати одночасно і кондиціонер, і бальзам. Чергує їх або використовуй бальзам за потребою.

Для волосся краще, аби воно висихало самостійно природним шляхом. Мокре волосся краще не розчісувати. Якщо ж його необхідно розчесати, то робити це потрібно дуже акуратно, аби не пошкодити волосини.

У випадку, якщо немає часу чекати, поки волосся висохне самостійно, — використовуйте правильно підібраний фен (*мал. 149*). Перед використанням фена бажано наносити на волосся спеціальні засоби для захисту.



Мал. 149. Різновиди фенів

Усі сучасні моделі аксесуарів для догляду за волоссям поділяють на три види — гребені, бомбажі та брашінги. При виборі гребеня чи щітки слід керуватися їх функціональним призначенням і тим, з якого матеріалу вони виготовлені.



Чи знаєш ти

Слова бомбаж і брашінг іншомовного походження й у перекладі означають «щітка».

Гребені незамінні для створення проділу, начісування й моделювання зачіски. Для тонкого і короткого волосся підійдуть гребені з частими зубцями, для густих — незамінні гребінці з рідкими зубцями (мал. 150).



Мал. 150. Гребені для волосся

Бомбаж — це масажна щітка для волосся з рівною і нерівномірною щетиною, насадженою на гумову основу (мал. 151). Бомбаж не тільки легко «приборкує» шевелюру будь-якої густоти, а й добре масажує шкіру голови, стимулюючи кровообіг і покращуючи живлення волосся, знімає втому і головний біль. На жаль, бомбаж — не для жирного, або навпаки, надто сухого і ламкого волосся.



Мал. 151. Бомбажі

Брашінг — щітка циліндричної форми з натуральної або штучної щетини, із жорсткими або м'якими, рідкими або частими зубцями (мал. 152). За допомогою брашінга можна надати волоссю об'єму або випрямити кучері.



Мал. 152. Брашінги

Для створення зачісок використовують бігуді. При виборі бігудів, у першу чергу, звертають увагу на їхній розмір. Дрібні бігуді використовують для коротких стрижок, середні — для волосся середньої довжини, а великі бігуді — для тих, у кого волосся довге.



- Як правильно мити волосся?
- Назви види аксесуарів догляду за волоссям.

Бігуді бувають дерев'яні, металеві, пластмасові, бігуді-«липучки», бігуді-«бумеранги» тощо. Кожні з них мають своє призначення, недоліки та переваги. Наприклад, пластмасові — найкращі для укладання тонкого і неслухняного волосся; бігуді на липучках підходять для короткого волосся та волосся середньої довжини; залізні, гумові застосовують на вологе волосся (мал. 153).



Мал. 153. Асортимент бігудів

Окрім вищеназваних бігудів, поширені також термо- й електробігуді. Вони значно заощаджують час, але водночас негативно впливають на стан волосся.



Мал. 154. Електричний випрямляч волосся

Для випрямлення хвилястого волосся використовують електричні випрямлячі (мал. 154). Вони мають такий самий вплив на волосся, як і електробігуді.

До засобів для укладки належать лаки, муси, гелі, воски тощо.

Ці засоби відрізняються один від одного та застосовуються залежно від бажаного результату. Лак для волосся досконало фіксує зачіску. Він захищає волосся від впливу сонця, вітру та вологи, а також зберігає необхідну форму, надає волоссю блиску та підсилює ефективність використання інших засобів для укладки.

У той час як гелі використовують, в основному, для забезпечення тривалої фіксації, креми, муси потрібні для створення природної укладки. Віск ідеально підходить для моделювання і надання природного вигляду волоссю.



1. Які бувають бігуді та яке їх призначення?
2. Назви переваги й недоліки електро- та термобігудів.
3. Назви засоби для укладки волосся та особливості їх застосування.



ПРАКТИЧНА РОБОТА

Ознайомлення із засобами та аксесуарами для догляду за волоссям

Інструменти та матеріали: зразки засобів та аксесуарів для догляду за волоссям.

Послідовність виконання роботи:

1. Ознайомся зі зразками засобів та аксесуарів для догляду за волоссям
2. З'ясуй призначення кожного засобу та аксесуара для догляду за волоссям
3. Зроби висновок, дані запиши в зошит.



Скарбничка мудрості

**«Аби добре жити,
треба працю любити».**

11. Установи відповідність між назвою аксесуарів для догляду за волоссям і їх призначенням:

1) гребінь; 2) бомбаж; 3) брашінг.

а) не тільки легко «приборкує» шевелюру будь-якої густоти, а й добре масажує шкіру голови, стимулюючи кровообіг і покращуючи живлення волосся, знімає втому й головний біль;

б) надає волосю об'єм або випрямляє кучері;

в) слугує для створення проділу, начісування і моделювання зачіски.

а	б	в

Визнач правильну послідовність

12. Укажи послідовність щотижневого прибирання, пронумерувавши його етапи:

а) чистять доріжки чи килими;

б) миють підлогу;

в) чистять м'які та напівм'які меблі;

г) чистять усі прикраси та витирають пил на корпусних меблях;

д) миють і чистять двері, підвіконня;

е) миють кімнатні рослини.

а	б	в	г	д	е

13. Укажи послідовність прибирання ванної кімнати, пронумерувавши його етапи:

а) миють дзеркала;

б) миють підлогу жорсткою ганчіркою або щіткою;

в) змивають підлогу і витирають насухо чистою ганчіркою;

г) промивають плитку, ванну і сантехніку чистою водою;

д) чистять плитку, ванну і сантехніку дезінфікуючими засобами за допомогою щіток.

а	б	в	г	д

Обґрунтуй відповідь

14. Чому недотримання підлітками режиму дня, режиму харчування та недостатня різноманітність їжі призводить до поганого самопочуття, погіршення пам'яті, зниження уваги і відповідно — до зниження успішності навчання?
15. Під час прибирання слід користуватися гумовими рукавичками. Чому?
16. Як ти вважаєш, чому підлогу кухні потрібно мити жорсткою ганчіркою або щіткою, а потім змивати водою і витирати насухо чистою ганчіркою?

ТЕРМІНОЛОГІЧНИЙ СЛОВНИК

Вишивка — вид мистецтва, у якому композиційне зображення виконують на основі вишивальними нитками ручним або машинним способом.

Глуха вишивка — вишивка, яку виконують на суцільній поверхні тканини.

Декоративно-ужиткове мистецтво — один із видів художньої діяльності, вироби якого поєднують естетичні та практичні якості.

Джерела інформації — засоби, що містять відомості про будь-який об'єкт або явище.

Довжина тканини — довжина ниток основи в рулоні тканини.

З'єднання нерознімне — з'єднання, при якому не можна розібрати вузол без пошкодження деталей.

З'єднання рознімне — з'єднання, яке дає можливість розібрати вузли машини без пошкоджень деталей.

Композиція вишивки — творче поєднання різних елементів візерунка вишивки в єдине ціле та гармонійне розташування їх на виробі.

Машина — пристрій, що містить рухомі частини і слугує для перетворення енергії та виконання певної роботи.

Машина швейна універсальна — машина, на якій можна виконувати багато операцій.

Метод комбінування — метод проектування, який дає змогу створювати нові об'єкти через об'єднання або поєднання окремих рис, властивостей, частин уже існуючих об'єктів.

Механізм — пристрій для передачі руху від одних деталей до інших, а також для перетворення руху одних деталей на необхідний рух інших деталей.

Механічна передача — з'єднання для передачі обертового руху з ведучого вала на ведений вал.

Модель-аналог — модель, яка створена на основі базової моделі, але відрізняється формою деталей чи оздобленням.

Пилосос — пристрій для прибирання пилу або забруднень з поверхні завдяки всмоктуванню потоком повітря.

Проект — цілеспрямований процес створення виробу: від виникнення ідеї до повної її реалізації.

Проектування — процес створення образу майбутнього виробу та визначення способів його виготовлення.

Прозора вишивка — вишивка, яку виконують на основі прорідження або прорізання тканини.

Режим харчування — поняття, яке визначає загальну кількість прийомів їжі протягом одного дня та енергетичну цінність кожного вживання їжі.

Ремесло — дрібне виробництво виробів, що базується на ручній праці майстра.

Текстиль — загальна назва виробів з натуральних і хімічних волокон, а також пряжа та сировина для них.

Технологія — способи і засоби перетворення матеріалів на вироби за заздалегідь визначеною послідовністю та задля інтересів людини.

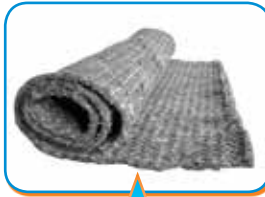
Тканина — текстильний матеріал, виготовлений на ткацькому верстаті способом переплетення ниток основи і підкання.

Ткацьке переплетення — переплетення ниток основи і підкання в певному порядку.

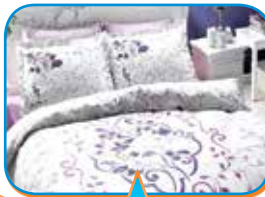
Традиція — досвід, звичаї, смаки, норми поведінки і т. ін., що склалися історично й передаються з покоління в покоління.

Ширина тканини — довжина ниток підкання від пруга до пруга.

Додаток 1



**ВИРОБИ
З ВОЛОКОН
БАВОВНИ**



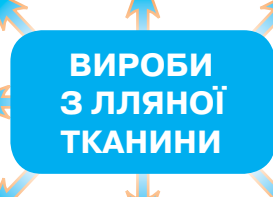
**ВИРОБИ
З БАВОВНЯ-
НОЇ ТКАНИНИ**



Додаток 2



**ВИРОБИ
З ЛЬОНО-
ВОЛКНА**



**ВИРОБИ
З ЛЬЯНОЇ
ТКАНИНИ**



Додаток 3

АСОРТИМЕНТ БАВОВНЯНИХ ТКАНИН

№	Назва тканини	Зображення
1	<p><i>Батист</i> — тонка, напівпрозора бавовняна (або лляна) тканина полотняного переплетення, що виробляється з пряжі високих номерів (найбільш тонкої). Виготовляють переважно вибілену, однотонною або набивною</p>	
2	<p><i>Бязь</i> — бавовняна щільна і міцна тканина полотняного переплетення. Основний вид постільних тканин</p>	
3	<p><i>Бумазея</i> — ворсиста бавовняна тканина саржевого, рідше полотняного переплетення з начосом на одному боці, зазвичай виворітному</p>	
4	<p><i>Вельвет</i> — щільна бавовняна тканина з поздовжніми ворсистими рубчиками на лицьовому боці</p>	

- 5 *Джинсова тканина* — цупка бавовняна тканина саржевого переплетення



- 6 *Сатин* — тканина сатинового переплетення ниток з бавовняного волокна



- 7 *Ситець* — тонка бавовняна тканина з набивним малюнком, рідше однотонна



- 8 *Тик* — цупка бавовняна (або льняна) тканина, що використовується для оббивання матраців, подушок, виготовлення чохлів і т. ін.



- 9 *Фланель* — м'яка бавовняна ворсиста тканина полотняного або саржевого переплетення



Додаток 4. СХЕМИ ДЛЯ ВИШИВАННЯ
ЗА ВІЛЬНИМ КОНТУРОМ



ЗМІСТ

Розділ 1. Основи матеріалознавства

- § 1. Текстильні волокна
рослинного походження 8
- § 2. Полотняне переплетення ниток
у тканинах. Способи обробки тканин 16
- § 3. Властивості текстильних матеріалів.
Властивості льняних і бавовняних тканин 23
- § 4. Текстильні матеріали для вишивання 30
- § 5. Особливості добору текстильних
матеріалів для виготовлення виробів
з вишивкою 38
- Завдання для самоперевірки
до розділу 1 44

Розділ 2. Технологія виготовлення виробів з вишивкою

- § 6. Традиційні види декоративно-ужиткового
мистецтва 52
- § 7. Вишивка як традиційний вид
декоративно-ужиткового мистецтва 58
- § 8. Сучасне вишивальне мистецтво 65
- § 9. Регіональні особливості оздоблення
виробів вишивкою 73
- § 10. Основи побудови композиції
у вишивці 81
- § 11. Кольори у вишивці 87
- § 12. Розробка візерунка для вишивання 99
- Завдання для самоперевірки
до розділу 2 (§§ 6 — 12) 108

§ 13. Види вишивальних швів	116
§ 14. Інструменти і пристосування для вишивання	122
§ 15. Техніки вишивання лічильною гладдю.....	130
§ 16. Вишивальні шви «штапівка», «козлик», «хрестик»	141
§ 17. Вільна гладь	150
§ 18. Техніки вишивання вільною гладдю	154
§ 19. Оформлення країв виробу з вишивкою	164
§ 20. Догляд за виробами з вишивкою.....	169
§ 21. Послідовність створення виробу з вишивкою	174
Приклад. Послідовність виготовлення обкладинки з вишивкою	185
Світ професій	189
Завдання для самоперевірки до розділу 2 (§§ 13 — 21)	196

Розділ 3. Основи техніки, технологій і проектування

§ 22. Поняття про машини та їх призначення	204
§ 23. Механізми передавання і перетворення руху	209
§ 24. Принцип дії швейної машини	213
§ 25. Метод комбінування	218
§ 26. Інформаційні джерела. Пошук інформації	221
Завдання для самоперевірки до розділу 3	225

Розділ 4. Технологія побутової діяльності

§ 27. Продукти харчування	230
§ 28. Гігієна житла.....	236
§ 29. Побутова техніка для прибирання житла.....	243
§ 30. Догляд за волоссям	250
Завдання для самоперевірки до розділу 4	258

Термінологічний словник	262
--------------------------------------	-----

Додатки	264
----------------------	-----

Відомості про стан підручника

№	Прізвище та ім'я учня	Навчальний рік	Стан підручника		Оцінка
			на початку року	в кінці року	
1					
2					
3					
4					
5					

Сидоренко В. К.
СЗ4 Трудове навчання (для дівчат) : підруч. для 6 кл.
загальноосвіт. навч. закладів / В. К. Сидоренко, Т. С. Мачача,
С. П. Павх. — Харків : СИЦІЯ, 2014. — 272 с.
ISBN 978-966-2542-59-2.

УДК 64-055.25 (075.3)
ББК 37.279я721

Навчальне видання
СИДОРЕНКО Віктор Костянтинович
МАЧАЧА Тетяна Святославівна
ПАВХ Степанія Петрівна

ТРУДОВЕ НАВЧАННЯ **(для дівчат)**

Підручник для 6 класу
загальноосвітніх навчальних закладів

Рекомендовано Міністерством освіти і науки України

Відповідальна за випуск *О. С. Криворучко*

Редактор *О. В. Попович*

Художній редактор *А. М. Віксенко*

Технічний редактор *Е. А. Авраменко*

Коректор *В. М. Дячек*

У підручнику використано малюнки *О. П. Харченко*,
К. В. Очередыко, *Т. В. Очередыко*, світлини *І. Голодняк*, *А. Жавороцького*,
Б. Пошивайла, авторські ляльки-мотанки *Т. Білоцерківець*,
історичні реконструкції *З. Васиної*, а також репродукції творів
(їх фрагментів): с. 15 — *В. Тропініна* «Мережевниця», *М. Полова* «Ткачихи»

Формат 60×90 $\frac{1}{16}$. Ум. друк. арк. 17,0.
Обл.-вид. арк. 16,5.

ТОВ «СИЦІЯ»

Свідоцтво «Про внесення суб'єкта видавничої справи до державного реєстру
видавців, виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції»
Серія ДК № 4711 від 14.04.2014 р.

Адреса видавництва: 61017, м. Харків, вул. Кокчетавська, 20
www.sicia.com.ua

Віддруковано з готових діапозитивів ТОВ «ПЕТ»
Св. ДК № 4526 від 18.04.2013 р.
61024, м. Харків, вул. Ольмінського, 17