**5 клас**

**Тема: *Короткі відомості про текстильні волокна.***

***Види текстильних волокон.***

**Мета:** узагальнити знання з теми «Елементи матеріалознавства»; формувати

вміння використовувати отримані на попередніх уроках знання в

різних ситуаціях; поглибити знання учнів з виробництва тканини та її

структури.

**Обладнання, матеріали та інструменти:** зразки тканин з ситцю, нитки,

голка ниткою, конверт із зразками тканини для завдань 1-4, карточки із

запитаннями і відповідями, запитання для вікторини «Що? Де?

Коли?», види волокон (бавовна, льон, вовна, шовк, азбест), годинник,

карти для журі.

**Оформлення дошки:** зразки тканин.

**Магнітна дошка:** таблиця «Результати конкурсів*» (додаток 1)*.

**Тип уроку:** урок-гра.

**Хід уроку**

**І. Вступне слово вчителя.**

Одяг став невід’ємною частиною кожної людини. Достатньо тільки поглянути один на одного і можна зрозуміти, що в світі надзвичайно багато різних речей,більшість яких виготовлено з тканини. А самі тканини дуже різноманітні: гладенькі і пухнасті, легкі та важкі, теплі й прохолодні, щільні та рідкі.

Сьогодні я пропоную вас здійснити подорож у світ чудових тканин. Заняття наше незвичайне, бо мандрувати будемо за допомогою конкурсів.

Отже, розпочинаємо урок «Від зерна до полотна». На ньому ми перевіримо ваші знання про текстильні волокна та їх виробництво. Перевіримо, чи вмієте ви використовувати здобуті знання в різних ситуаціях.

*(Клас поділено на дві команди «Човник», та «Ниточка». Обрано журі, яке буде оцінювати результати конкурсів та заповнювати таблиці (див. додаток).*

**ІІ. Проведення конкурсів**

**Конкурс «Привітання команд»**

Світ тканини дивний, різноманітний та чудовий. Чим краща тканина, тим кращий настрій у кожного з нас. Я запрошую команди для знайомства.

**Конкурс «Розминка»**

Дайте відповіді на запитання (5 балів):

1. З чого виробляють тканину? *(З ниток).*
2. Що називають волокном? *(Це тонка непрядена нитка, що використовується як сировина в текстильному виробництві.)*
3. Що виробляють з волокон? *(Пряжу.)*
4. Що таке нитка та пряжа? *(Скручені волокна.)*
5. Які волокна називають натуральними? *(Волокна рослинного та тваринного походження.)*
6. Які вироби виготовляють з пряжі? *(Трикотажні.)*

**Конкурс «Загадки»**

* 1 етап

Про які волокна йдеться?

1. Били мене, били, а царем посадили?
2. Не вогонь, а обпікає.
3. По горах та долинах ходить шуба та кофтина.
4. Хлопчина малий в землю зайшов, синю шапку там знайшов.
5. Із земельки виростаю та весь світ одягаю.
6. У білій хатці він живе, тонку ниточку пряде.

**Відповіді:** 1. Льон. 2. Кропива. 3. Вовна. 4. Льон. 5. Бавовна. 6. Шовк.

* 2 етап

Відгадайте ці предмети:

1. На десять душ дві шуби вистачає.
2. Сиджу верхом, не знаю на кому. Знайомого стріну – вклонятися стану.
3. Дуйся не дуйся, а через голову сунься.
4. Біжить свинка – золота спинка, носик стальний, а хвостик льняний.
5. Я пухнастий та м’який, круглий та хвостатий.
6. П’ять комор, а двері одні.

**Відповіді:** 1. Рукавиці. 2. Шапка. 3. Сорочка. 4. Голка. 5. Клубок ниток.

6. Рукавички.

**Конкурс «Виконання завдань»**

**Завдання 1**

Визначте нитки основи та утоки. Вкажіть стрілками їх напрямок на зразках тканини.

**Завдання 2**

Визначте тканини з полотняним переплетенням.

**Завдання 3 (домашнє завдання)**

Команда «Ниточка» розповідає про бавовну, а команда «Човник» про ткалю.

**Завдання 4**

Визначте з наборів тканин бавовняні та льняні тканини.

**Вікторина «Що? Де? Коли?»**

*(За допомогою вовчка команди визначають запитання, на які потрібно за*

*1 хв дати відповідь.)*

* 1 сектор

**Білий парус**

Летіли одного разу гуси-лебеді із синього моря над нашими краями. Летіли та все милувалися – гарна земля. А зверху їм все видно. Сонечко пригріває, на полях жито сяє, луки ковдрами розстеляються, а поміж ними ліси стоять. Ніде такої краси не бачили. Посеред літа на луках білі сніги лежать, та не тануть. Спустилися гуси-лебеді й бачать, що то не сніги, а білі полотна розкинуті… (М. Кочнєв).

Про який вид обробки тканини йде мова? *(Вибілювання)*

* 2 сектор

**Легенда**

У 330 р. до н.е. Олександр Македонський зіткнувся зі значно переважаючими силами персів. «Вовки не рахують овець, коли зустрічаються з ними», -- заявив Олександр. Він наказав своїм солдатам нанести на свій одяг плями з червоного відвару корінців морени, а потім відпочити.

Вранці перські розвідники донесли, що все грецьке військо поранене та ледь рухається. Забули всяку безпеку перси, кинулися на вдавано поранених греків. Військова хитрість Македонського вдалась. Підпустивши перські війська дуже близько, він рішучим ударом переміг ворога.

Який зв'язок між обробкою тканини та відваром корінців морени?

*(Фарбування. Відвар корінців морени має червоний колір.)*

* 3 сектор

**Дикі лебеді**

--Твоїх братів можна врятувати, але чи вистачить у тебе мужності, -- сказала фея. Вода легша ніж твої руки ніжні, та все ж таки шліфує камінь, але вона не відчуває болю, в неї нема серця, яке не болить від страху та болю, як твоє. Бачиш у моїх руках рослину? Вона росте біля печер та на кладовищах. Ти нарви її, хоча твої руки вкриються пухирями від опіків; потім розімнеш її ногами, зсучеш міцні нитки, сплетеш із них одинадцять сорочок з довгими рукавами, тоді ворожіння зникне

(Г.К. Андерсен).

З яких волокон Ельза має зіткати сорочки для визволення братів? *(З кропиви).*

* 4 сектор

Римський вчений Пліній старший писав: «Є каміння для тканини, що росте в пустелях Індії, де живуть змії, де не падає дощ, і тому воно звикло жити в парі».

Як називається камінь-мінерал, з якого роблять тканину? *(Азбест.)*

* 5 сектор

Сародавній письменник Аполлоній Родоський в книзі «Аргонавтика» розповідає: «Язон і Медея, припливши в Колхіду, знайшли в долині дуб, на якому висіло руно, подібне до яблука, що сяяло на вранішньому сонці».

З яких волоко складалося руно? *(З вовни.)*

* 6 сектор

Давньогрецький історик Геродот згадує: «Цар Амазис приніс в дар Афіні Родоській тканину, кожна нитка якої складалася із 360 найтонших ниточок. Ця тканина була дорожчою за золото».

Що це за тканина? (*Натуральний шовк).*

* 7 сектор

Кожна тканина має два боки: лицьовий та виворітний . Їх визначають за малюнком, блиском, ворсом чистої обробки.

Визначте у запропонованих зразках тканини лицьовий та виворітний бік.

**Конкурс «Пантоміма»**

Тканини створюються руками людей різних професій. Кожна з команд повинна відтворити трудові операції текстильників. Відгадайте, про яку професію йдеться.

* Команда «Човник» відтворює роботу човника при пересуванні ниток.

Працюй, працюй, машино,

Пірнай, пірнай, човнок,

Бо ще високо сонце

І довгий мій деньок.

*(Ткаля.)*

* Команда «Ниточка» відтворює роботу прядильниці на прялці.

Пряла наша Дуня

Не товсто не тонко.

Товстіше каната,

Але тонше за корбу.

*(Прядильниця)*

**Конкурс «Робота з картками»**

Відповідайте на запитання за номерами.

1. З чого отримують натуральні волокна рослинного походження? *(З рослин, бавовни, льону, джута.)*
2. Як називається процес, в результаті якого отримують пряжу? *(Прядіння).*
3. Як називається процес виробництва тканини? *(Ткацтво.)*
4. Які нитки є нитками основи*? (Які проходять уздовж тканини.)*
5. Що називають кромкою тканини? *(Щільне переплетення по краях тканини.)*
6. Яке переплетення називається полотняним? *(Переплетення, у якому нитки основи й утоки чергуються через одну.)*
7. У чому полягає первинна обробка бавовни? *(Очищення від зайвих домішок.)*
8. Назвіть натуральні волокна. *(Бавовняні, льняні, шерстяні, шовкові, азбестові.)*
9. Яка з тканин м’якша: бавовняна чи льняна? *(Бавовняна.)*

**ІІІ. Заключне слово вчителя**

Отже, ви вже знаєте, який довгий шлях виготовлення тканини: від зернини бавовнику чи льону до чудового полотна. Важко переоцінити працю, вкладену у виробництво тканини. Можливо, хтось із вас присвятить своє життя створення тканини або винайде нову тканину з незвичайними властивостями.

**ІV. Підбиття підсумків**

Визначення переможців.