

PROIECT DE LECȚIE

Colegiul Tehnic

Profesor

Clasa: a IX-a

Data: S 13

Domeniul de pregătire profesională: *Industria textilă și pielărie*

Modulul II: *Materii prime în industria textilă și pielărie (MPITP)*

URI: Identificarea și selectarea materiilor prime din textile și pielărie

Unitatea de învățare: D. Fire, proprietăți fizice și mecanice

Titlul lecției: *Identificarea firelor textile*

Tipul lecției: Laborator tehnologic

Locul desfășurării: Cabinet

Durata: 50 de minute

Bibliografie: Manual pentru clasa a IX-a „Industria textilă și pielărie”, Romița Țiglea Lupașcu, Editura CD PRESS;

Obiective operaționale

Elevii vor demonstra că sunt capabili:

O₁: să identifice firele textile, după natura fibrelor componente, utilizând metoda comportării la ardere;

O₂: să identifice tipul firelor textile, în funcție de structura acestora, prin metoda organoleptică și cu ajutorul lupei textile/lupei;

O₃: să prelucreze informațiile primite din fișa de documentare;

O₄: să comunice rezultatele obținute în urma rezolvării sarcinilor de lucru primite în cadrul grupei.

Resurse

- Materiale:

- mostre de fire naturale 100%, sintetice și în amestec;
- mostre de fire simple, răsucite și cablate;
- lupe textile;
- ace simple sau cu gămălie;
- chibrituri/brichete;
- scrumiere.

- Umane:

- colectivul este omogen, elevii sunt obișnuiți cu lucrul pe grupe;
- toți elevii pot participa la activitățile teoretice, dar mai ales la cele practice, de identificare a firelor textile, după criteriile identificate în lecția anterioară;
- toți elevii își asumă responsabilitatea pentru lucrarea practică realizată în cadrul grupei.

1. Strategii didactice

- Metode:

- conversația;
- problematizarea;
- descoperirea;
- experimentul;
- brainstorming-ul;
- lucrul pe grupe.

- Materiale și mijloace:
 - produse textile/tricouri;
 - mostre de fire;
 - chibrituri/brichete;
 - scrumiere;
 - ace;
 - lupe textile/lupe;
 - fișe de documentare;
 - fișe de lucru.

Scenariul desfășurării activității

Secvența lecției	Activitatea profesorului	Activitatea elevilor	Resurse	Metode	Forme de organizare	Timp	Evaluare	Ob. vizate
Moment organizatoric	Face prezența. Folosește un ton cald și își îndrumă elevii să se organizeze pe grupe și să se pregătească pentru lucrările practice.	Răspund la prezență. Se organizează pe grupe. Se pregătesc pentru lucrările practice.	Catalogul clasei Colectivul de elevi	Conversația	Frontală	5 min.		
Reactualizarea cunoștințelor	Prin întrebări scurte profesorul verifică noțiunile dobândite de elevi în lecția „Fire. Definiție. Structură. Clasificare.”	Răspund oral solicitărilor profesorului: - Definiți firul textil. Precizați criteriile de clasificare. - Clasificați firele textile după natura materiei prime și după destinație.	Mostre de fire Colectivul de elevi	Conversația Problematizarea	Frontală	5 min.	Orală	
Captarea atenției	Prezintă elevilor următoarea situație: avem două tricouri, identice ca model și aspect, dar care asigură confort diferit. Solicită elevilor să se consulte cu colegul de bancă și să precizeze cauza. Conduce discuția pentru a evidenția importanța cunoașterii metodelor de identificare a naturii materiei prime.	Analizează situația prezentată cu colegul de bancă. Prezintă concluzia la care au ajuns.	Tricouri din materii prime diferite (100% bumbac și bumbac + PES)	Conversația euristică Brainstorming	Frontală Pe perechi	5 min.	Orală	

Enunțarea obiectivelor	Profesorul anunță elevii că la sfârșitul orei de laborator tehnologic vor ști să identifice firele după natura fibrelor componente și după structură.	Notează obiectivele.	Caiete		Frontală	2 min.	-	
Prezentarea noului conținut și conducerea învățării	<p>Informație: Materia primă pentru fire o constituie fibrele textile. Prin urmare proprietățile fibrelor vor fi influențate de proprietățile fibrelor componente.</p> <p>Întrebare: Ce metode cunoașteți pentru identificarea naturii fibrelor textile?</p> <p>Repartizează câte trei mostre de fire la cele trei grupe formate (grupa I primește fire naturale 100%; grupa II primește fire chimice 100%; grupa III primește fire în amestec)</p> <p>Cerință: Cu ajutorul informațiilor din fișa de documentare Fd₁, fiecare grupă va identifica tipul firului, corespunzător celor trei mostre de fir, primite.</p>	<p>Notează în caiete și prelucrează informația.</p> <p>Răspund oral.</p> <p>Analizează fișa de documentare Fd₁. Dau foc unor porțiuni de fire. Analizează modul de comportare la ardere. Completează fișa de lucru FL₁.</p>	<p>Caiete</p> <p>Fișa de documentare Fd₁ Fișa de lucru FL₁ Fișa cu tabelul centralizator</p>	<p>Comunicarea</p> <p>Lucru pe grupe Experimentul Descoperirea Problematizarea</p>	<p>Frontală</p> <p>Pe grupe</p>	<p>15 min.</p>	<p>Lucrare practică de laborator</p> <p>Lucrare practică de laborator</p>	<p>O1 O3 O4</p> <p>O1 O3 O4</p>

	<p>Precizare: Toate aspectele vor fi notate în fișa de lucru FL₁, de către fiecare grupă. Rezultatele grupelor vor fi centralizate în tabelul T₁, reprezentat și pe tablă.</p>	<p>Concluzionează asupra tipului de fir. Prezintă rezultatul final, iar raportorul completează rezultatele în tabelul T₁.</p>	<p>T₁ Mostre de fire Chibrituri/b richetă Scrumieră</p>					
<p>Prezentarea noului conținut și conducerea învățării</p>	<p>Informație: Unele proprietăți ale firelor pot fi îmbunătățite, în scopul prelucrării lor mai ușoare și în scopul măririi duratei de utilizare a produsului. Întrebare: Ce proprietate mecanică a firelor poate fi îmbunătățită? Repartizează câte trei mostre de fire la cele trei grupe formate, astfel (mostra 1 – fir simplu; mostra 2 – fir răsicit; mostra 3 – fir cablat) Solicitare: Analizați, la nivelul grupei, mostrele de fire primite și identificați modalitatea de mărire a rezistenței firelor. Precizare: Se întâlnesc trei tipuri de fire: fire simple; fire răsucite și fire cablate</p>	<p>Prelucrează informația.</p> <p>Răspund oral: rezistența firelor.</p> <p>Analizează mostrele de fire. Răspund: răsucind două sau mai multe fire.</p> <p>Notează în caiete și prelucrează informația.</p>	<p>Caiete</p> <p>Caiete</p> <p>Fișa de lucru FL₂ Fișa cu tabelul centralizator T₂ Mostre de fire</p>	<p>Comunicarea</p> <p>Lucrul pe grupe Experimentul Descoperirea Problematizarea</p>	<p>Frontală</p> <p>Pe grupe</p>	<p>10 min.</p>	<p>Lucrare practică de laborator</p>	<p>O2 O3 O4</p>

	<p>Cerință: Cu ochiul liber, sau cu ajutorul lupei textile, analizați mostrele de fire primite și identificați cele trei categorii de fire, rezolvând fișa de lucru FL₂.</p> <p>Precizare: Rezultatele grupelor vor fi centralizate în tabelul T₂, reprezentat și pe tablă.</p>	<p>Efectuează determinările de laborator, pentru determinarea structurii firului repartizat, în cadrul grupei. Centralizează datele, la nivelul grupei. Prezintă rezultatul final, iar raportorul completează rezultatele în tabelul T₂.</p>	Lupe textile/Lupe	<p>Lucrul pe grupe Experimentul Descoperirea Problematizarea</p>					O2 O3 O4
Evaluarea performanței	<p>Profesorul propune elevilor să analizeze tabelele T₁ și T₂ și să răspundă oral la următoarele întrebări: Care sunt cele trei categorii de fire, prin prisma materiei prime? Care este diferența dintre firele răsucite și firele cablate?</p>	<p>Analizează tabelele. Se consultă în cadrul grupelor. Răspund oral.</p>	<p>Fișa cu tabelul centralizator T₁ Fișa cu tabelul centralizator T₂</p>	Brainstorming	Pe grupe	6 min.	Orală		O1 O2 O3 O4
Asigurarea feedback-ului	<p>Profesorul anunță elevii în legătură cu gradul de realizare a obiectivelor propuse la lecție.</p>					2 min.			