

Tema:	O idee de suvenir	Timp necesar	2 ore de curs
Subiect:		Pandantiv cu motive decorative tradiționale obținute prin coasere	
Obiective majore		Competența generală ¹ . Realizarea practică de produse utile și/sau de lucrări creative pentru activități curente și valorificarea acestora Competența specifică ² 1.1 Executarea de produse utile și/sau creative prin activități de tip proiect, pe baza unei fișe tehnologice pe care o întocmește elevul cu sprijinul profesorului Scopul lecției: Realizarea unui produs util, folosind tehnici de lucru din arta tradițională (modele decorative cusute)	
Elemente-cheie de gândire computațională		Decomposition; Pattern recognition; Abstraction; Algorithm design;	
Grup-țintă:		Elevi de 13-14 years/clasa a VII-a (Romania)	
Mediu de învățare:	Sala de clasă	Tipul activității	curricular
Resurse tehnologice:		Videoproiector, offline; altele, conform fișei tehnologice anexate	
Activitatea de învățare:			
<p>Problem definition: Dorim să realizăm un produs, prin coaserea de motive tradiționale, pe care dorim să-l oferim cadou/souvenir.</p> <p>II. Pattern Recognition:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ce am putea oferi: o inimioară, un tablou, un semn de carte, care ar putea suporta coaserea unui model decorativ traditional. 2. Ce material suport am putea utiliza: carton sau etamina 3. Ce model decorative alegem? Ne oprim la arta gorjencească și explorăm câteva modele de artă decorativă: 			

¹ Conform programei de studiu „Educație tehnologică și aplicații practice, clasele a V-a - a VIII-a”, aprobată prin ordin al ministrului educației naționale, nr. 3393 din 28 februarie 2017

² Idem

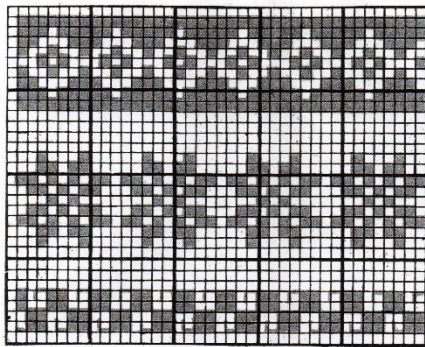


Figure 1. Fragment față de masă

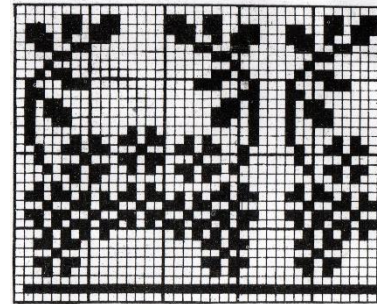


Figure 2. Fragment carpetă pentru perete

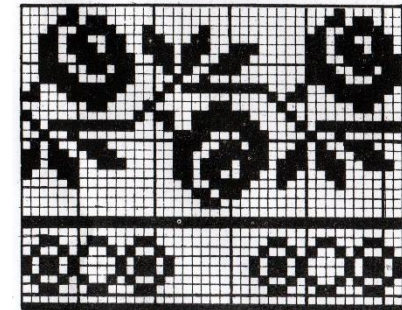


Figure 3. Fragment acoperire de pat

4. Alegem motivele dorite: M1, M2, M3, M4, M5.

III. Abstraction:

Transferăm motivele în algoritm desenat, pe rânduri de cusătură și pași (puncte de lucru). În imaginea următoare, sunt 5 exemple de motive tradiționale:

	M1	M2	M3	M4	M5
R 1.	x x x x	x x		x x	x x x x x x x
R 2.	x x x x	x x	x x	x x x x	x x x x x x x x x
R 3.	x x x x	x x	x x x x	x x x x	x x x x x x x x x
R 4.	x x x x	x x	x x x x x x	x x x x	x x x x x x x x x
R 5.	x x x x	x x	x x x x	x x	x x x x x x x x x
R 6.	x x x x	x x	x x x x	x x	x x x x x x x x x
R 7.	x x x x	x x	x x x x	x x	x x x x x x x x x
R 8.	x x x x	x x	x x x x	x x	x x x x x x x x x
R 9.	x x x x	x x	x x x x	x x	x x x x x x x x x
R 10.	x x x x	x x	x x x x	x x	x x x x x x x x x
R 11.	x x x x	x x	x x x x	x x	x x x x x x x x x
R 12.	x x x x	x x	x x x x	x x	x x x x x x x x x
R 13.	x x x x	x x	x x x x	x x	x x x x x x x x x
R 14.	x x x x	x x	x x x x	x x	x x x x x x x x x
R 15.	x x x x	x x	x x x x	x x	x x x x x x x x x
R 16.	x x x x	x x	x x x x	x x	x x x x x x x x x
R 17.	x x x x	x x	x x x x	x x	x x x x x x x x x
R 18.	x x x x	x x	x x x x	x x	x x x x x x x x x
R 19.	x x x x	x x	x x x x	x x	x x x x x x x x x
R 20.	x x x x	x x	x x x x	x x	x x x x x x x x x
R 21.	x x x x	x x	x x x x	x x	x x x x x x x x x

IV. Algorithm design:

Folosind unul dintre motive, la alegere, realizăm un obiect utilitar, pentru a-l oferi cadou cuiva, pe baza fișei tehnologice de la anexa 1.



Exemplu:

Evaluare:	Monitorizarea participării elevilor
Rezultate așteptate	Elevii pot transfera motive tradiționale, prin coasere pentru a decora un obiect utilitar. Minimal: transferul motivului pe etamina Maximal: finalizarea obiectului utilitar.
Note:	<ul style="list-style-type: none">- Se subliniază importanța tiparelor tradiționale, simbol al identității naționale.- Se subliniază importanța folosirii materialelor naturale dar și a decorului specific.- Folosirea hărții mentale îi ajută pe elevi să sintetizeze și să își reprezinte mai ușor informațiile.

FIȘĂ TEHNOLOGICĂ³

1. *Denumirea produsului:* Pandantiv
2. *Materii prime și materiale necesare:*
 - a) materiale de bază: etamina 10 cm x10 cm, ață colorată, baza pentru montare pandantiv;
 - b) materiale auxiliare necesare: ac de cusut, dispozitiv de pus ața în ac, dispozitiv pentru descoasere, creion, foarfecă, lipici cu silicon,
3. *Schițarea:* este un desen executat cu „mâna liberă“ și care se află în relație de proporționalitate cu dimensiunile reale ale obiectului reprezentat, dimensiuni apreciate vizual. Etapele schițării unui produs sunt:
 - a) Observarea obiectului care urmează să fie desenat. Această etapă cuprinde: stabilirea poziției de funcționare, identificarea corpurilor geometrice simple și a motivelor care compun obiectul, stabilirea poziției de reprezentare, care să cuprindă detalii de formă și dimensionale.
 - b) Execuția schiței. În această etapă se parcurge succesiunea logică a operațiilor necesare realizării schiței: desenarea prin puncte, pe hârtie cu pătrățele, a motivului tradițional;
4. *Execuția tehnologică a produsului:*
 - a) Transferul motivului tradițional, pe etamină, prin puncte de cusătură: „musca”.
 - b) Realizarea tiparului: se măsoară circumferința pandantivului, se trasează linia ajutoare pentru construirea tiparului, se măsoară cu ajutorul șablonului, după care se va croi piesa de etamină cu motivul cusut.
 - c) Finalizarea pandantivului: Piesa de etamină se fixează cu lipici de silicon, pe șablon și ambele în baza de metal, se strânge în gherghef și se lasă să se usuce.
3. *Controlul de calitate:* se verifică dacă fiecare operație a fost executată corect, calitatea cusăturilor, a finisării și aspectul general al pandantivului.
4. *Ambalarea:* în pungă individuale sau în cutiuțe, incluzând șnur sau panglică pentru agățare la gât sau la mână.
5. *Valorificarea produsului:* produsul poate fi prezentat în cataloagele de produse, expus în vitrine sau oferit cu ocazia unor evenimente.

³ Fișa tehnologică este documentul tehnic în care se precizează denumirea produsului, caracteristicile acestuia, materialele din care se execută, schița produsului, succesiunea operațiilor tehnologice ce trebuie executate, uneltele și instrumentele folosite în executarea acestora, normele de securitate și sănătate în muncă ce trebuie respectate pe parcursul executării fiecărei operații tehnologice și modul în care se face controlul de calitate.