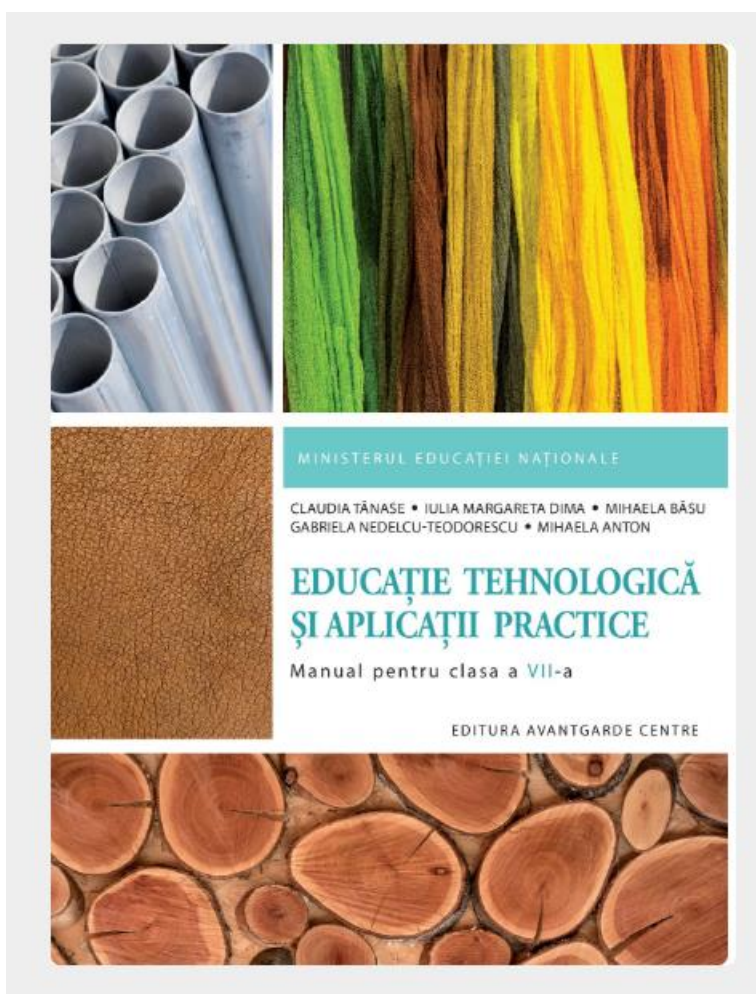


Tema 5

Pârvan Andrei Leonard IESC Calculatoare 2 4LF781

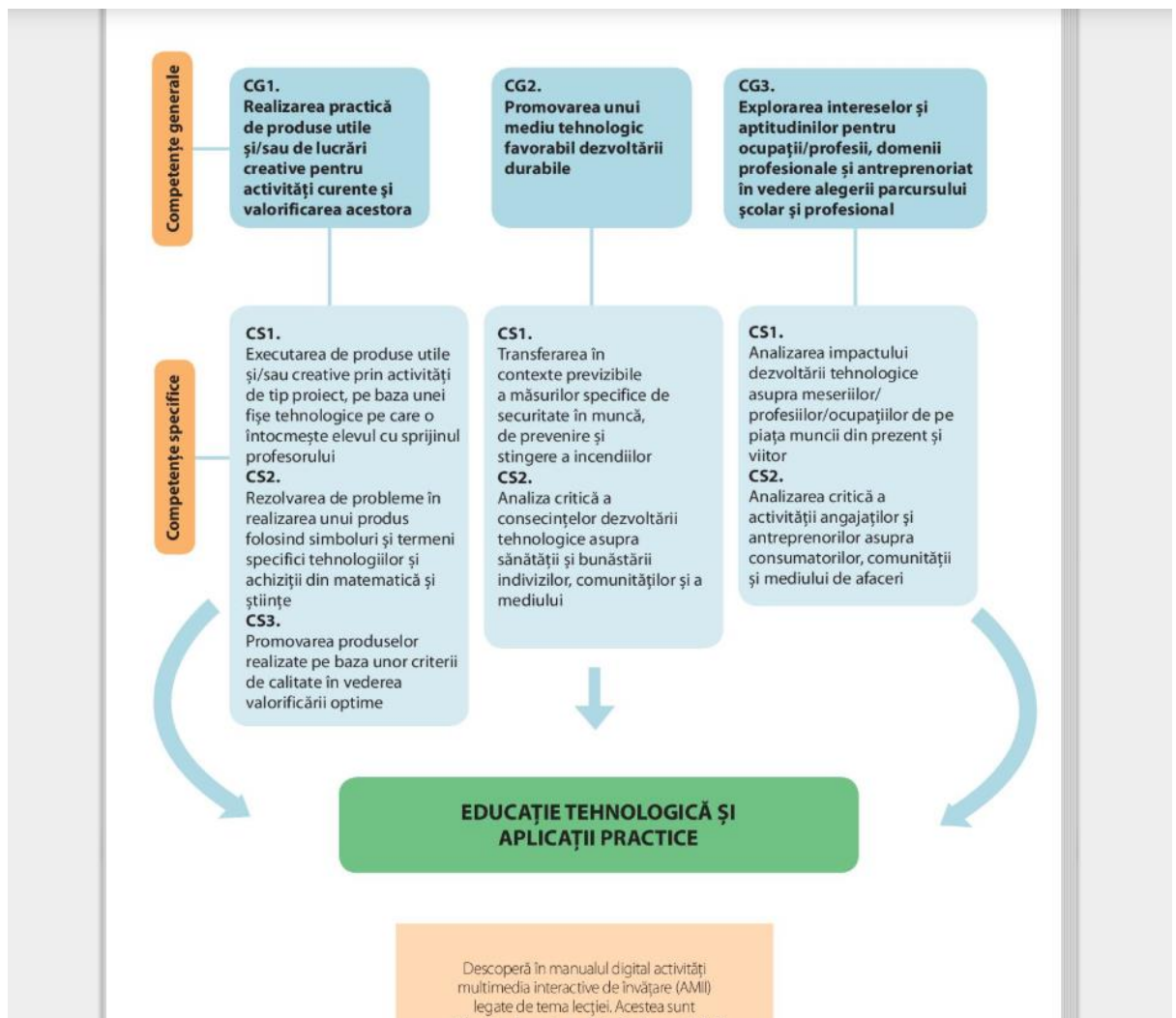
MANUAL ALES: “Educatie Tehnologica si Aplicatii Practice” Manual pentru clasa a VII-a
Editura Avantgarde Centre



- Finalitățile:

1. manualul mentioneaza /sau nu finalitalitatile propuse spre a fi atinse de catre elevi (care este nivelul de derivare al finalitatilor, daca acestea sunt prezente?)

Da. Manualul mentioneaza finalitatile propuse chiar la inceput in cadru prezentarii acestuia, avand un nivel ridicat de derivare



- Navigarea în manual:

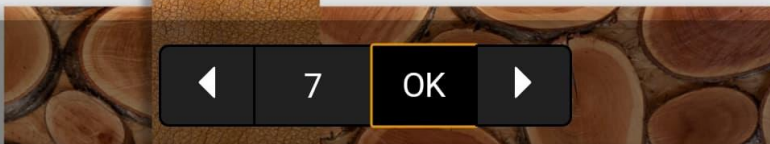
1. este manualul ușor de vizualizat? Încercați accesarea și de pe telefonul mobil/tableta dacă aveți la dispoziție.

Da. Manualul este ușor de vizualizat, am reușit să îl accesez atât de la calculator cât și de pe telefon.



Unitatea I

RESURSE, MATERII PRIME ȘI MATERIALE



7

OK

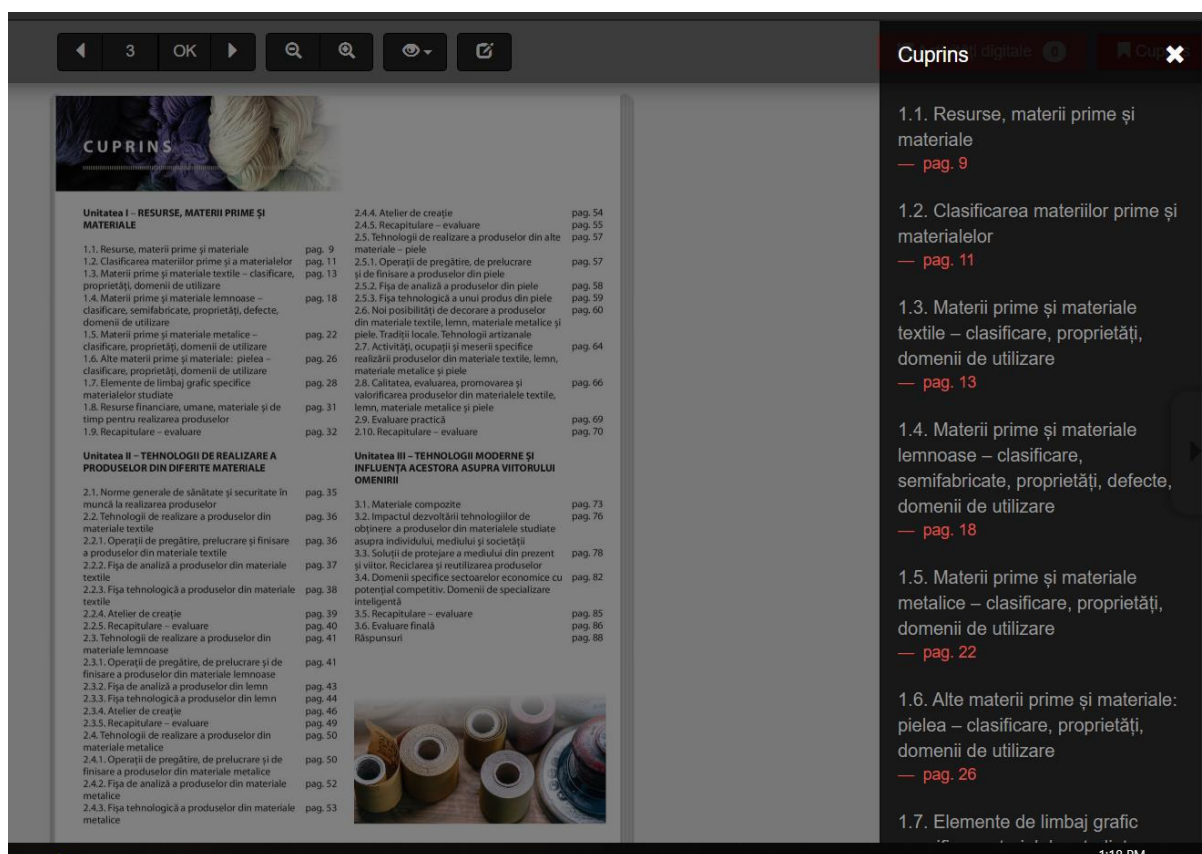


2. ofera manualul lamuriri scurte si clare referitoare la alegerea rapida a parcurgerii/elementului dorit?

Da. Manualul ofera definitii clare si vizibile atunci cand dorim sa parcurgem un element.

3. exista un cuprins disponibil si usor de accesat? Exista posibilitatea iesirii rapide din manual?

Da. Cuprinsul se afla chiar la inceput, dar mai are introdus un butonul care afiseaza in orice moment cuprinsul manualui. Totodata exista un buton ce permite „inchiderea” manualului ducandu-ne astfel la prima pagina mai exact coperta.



4. este manualul insotit de elemente ajutatoare, astfel incat utilizatorul sa nu fie nevoit sa citeasca prea mult pentru a se orienta in manual?

Da. Unde se afiseaza numarul paginii, se poate edita si se poate introduce numarul paginii dorite.

CUPRINS		
Unitatea I – RESURSE, MATERII PRIME ȘI MATERIALE		
1.1. Resurse, materii prime și materiale	pag. 9	
1.2. Clasificarea materiilor prime și a materialelor	pag. 11	
1.3. Materii prime și materiale textile – clasificare, proprietăți, domenii de utilizare	pag. 13	
1.4. Materii prime și materiale lemnoase – clasificare, semifabricate, proprietăți, defecte, domenii de utilizare	pag. 18	
1.5. Materii prime și materiale metalice – clasificare, proprietăți, domenii de utilizare	pag. 22	
1.6. Alte materii prime și materiale: pielea – clasificare, proprietăți, domenii de utilizare	pag. 26	
1.7. Elemente de limbaj grafic specifice	pag. 28	
2.4.4. Atelier de creație	pag. 54	
2.4.5. Recapitulare – evaluare	pag. 55	
2.5. Tehnologii de realizare a produselor din alte materiale – piele	pag. 57	
2.5.1. Operații de pregătire, de prelucrare și de finisare a produselor din piele	pag. 57	
2.5.2. Fișa de analiză a produselor din piele	pag. 58	
2.5.3. Fișa tehnologică a unui produs din piele	pag. 59	
2.6. Noi posibilități de decorare a produselor din materiale textile, lemn, materiale metalice și piele. Tradiții locale. Tehnologii artisanale	pag. 60	
2.7. Activități, ocupații și meserii specifice realizării produselor din materiale textile, lemn, materiale metalice și piele	pag. 64	
2.8. Calitatea, evaluarea, promovarea și	pag. 66	

- Interactivitatea:

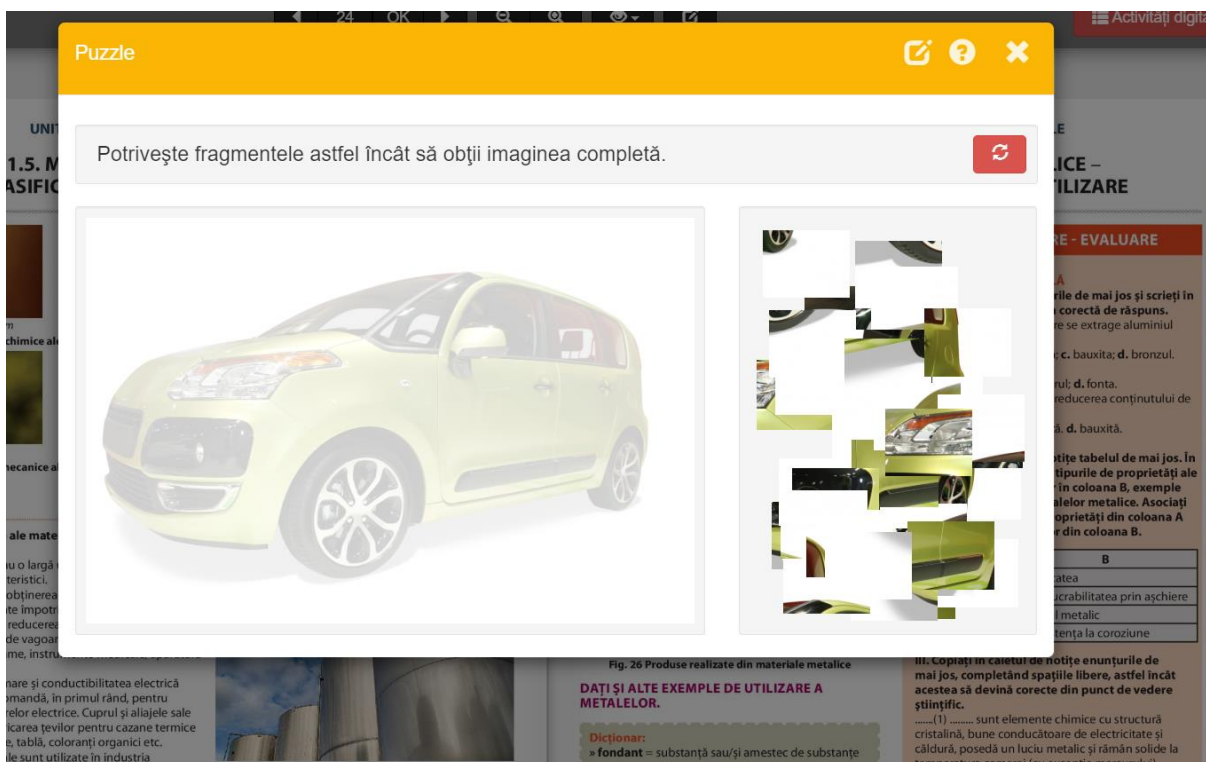
1. manualul contine elemente de interactivitate?

Da. Manualul contine activitati multimedia interactive de invatare pentru fiecare tema a lectiei fiind evidentiata si prezentata in prezentarea manualului.

The screenshot displays a digital manual interface. A video player window is open, titled "Oxidarea fierului (ruginirea)", showing a close-up of rusted metal. The video player includes a progress bar at 0:00 / 0:21, a play button, a stop button, and HD/SD quality options. The background shows a page from the manual with the heading "1.5. M... CLASIFIC..." and a sub-heading "CITEȘTE ȘI REȚINE!". The page contains text about the properties of materials, specifically mentioning the refractive index of tungsten and the elasticity of materials. There are also images of a light bulb and a coiled spring. The interface includes navigation buttons at the top (back, forward, search, etc.) and a sidebar on the right with a table of contents.

2. sunt implicati elevii in propria lor formare? Cum anume?

Da. Elementele interactive sunt activate de elev in momentul parcurgerii lectiilor.



3. este nevoie de interventia profesorului pentru a mari gradul de interactivitate?

Nu. Din punctul meu de vedere nu mai este nevoie de interventia profesorului.

- Latura motivationala:

1. manualul contine elemente de sustinere motivationala a elevului? – elemnete de joc, teste, elemente de cautare, elemente surpriza, etc

Da. La diferite lectii, elevul are diferite exercitii spre exemplu la pagina 12 la „Clasificare materiilor prime si a materialelor” elevii au un exercitiu interactiv de ascoiere.

- Folosirea a diferite “media”:

1. manualul, in formatul sau electronic, propune animatii, efecte sonore, prezentari video?

Da. Manualul, in formatul sau electronic prezinta diferite prezentari video insotite cu efecte sonore de-a lungul lectiilor propuse.

- Estetica manualului:

1. este atractiv pentru ochi/urechi?

Da. Din punctul meu de vedere manualul are un design atractiv si informatia bine delimitata.



- Evaluarea:

1. manualul propune secvențe de autoevaluare/evaluare a achizițiilor elevilor?
 Secvențele de evaluare sunt în acord cu finalitățile propuse de programa școlară? (adică, se evaluează atingerea competențelor propuse de programa?)

Da. La fiecare sfârșit de lecție cât și unitate, manualul propune secvențe de autoevaluare fiind în acord cu finalitățile propuse de programa școlară.

1.9. RECAPITULARE – EVALUARE

I. Citiți cu atenție enunțurile de mai jos și scrieți în caietul de notițe varianta corectă de răspuns.

- Este un material neconvențional:
 - metalul; b. nisipul cuarțos; c. materialul compozit; d. lemnul.
- Isolația fonică a lemnului este o proprietate:
 - mechanică; b. tehnologică; c. acustică; d. fizică.
- Este un defect de formă a lemnului:
 - libărtarea; b. excrescențele; c. fibra înclinată; d. nodurile.
- Este un material metalic feros:
 - otelul; b. cuprul; c. aluminiul; d. zincul.
- Forjabilitatea metalelor este o proprietate:
 - fizică; b. tehnologică; c. mecanică; d. chimică.

II. Copiați în caietul de notițe tabelul de mai jos. În caseta A sunt enumerate criteriile de clasificare a materialelor studiate, iar în caseta B tipurile de materiale. Scrieți pe caiete asocierile dintre cifrele din caseta A și literele corespunzătoare din caseta B.

A	B
1. după proveniență	a. brute
2. după vechimea utilizării lor de către om	b. nemetale
	c. secundare
	d. neconvenționale
	e. semifabricate
	f. convenționale
3. după gradul de prelucrare	g. metalice

III. Citiți cu atenție enunțurile de mai jos și notați în caietul de notițe cifra corespunzătoare fiecărui enunț, scriind în dreptul ei litera F, dacă enunțul este adevărat sau litera V, dacă enunțul este fals:

3. După formă, tricoturile pot fi: din fire de în sau din fire de mătase.

4. Lungimea, culoarea și luciul sunt proprietăți fizice ale fibrelor textile.

5. În tabelul periodic al lui Mendeleev, 80% din elemente sunt metale.

IV. Copiați în caietul de notițe enunțurile de mai jos, completând spațiile libere astfel încât acestea să devină corecte din punct de vedere științific.

- Oțelul și (1)..... sunt aliaje ale fierului cu (2)..... și sunt metale (3).....
- Înfurcarea este defect de (4)..... a (5).....
- Furnul poate fi (6)..... sau tehnic, iar cel cu grosimea cuprinsă între 0,4 și 1 mm se numește furn (7).....
- (8)..... este proprietatea fibrelor textile de a absorbi vaporii de apă din (9).....
- Fibrele textile artificiale chimice din celuloză se numesc (10)..... și (11).....

V. Citiți cu atenție cerințele de mai jos și răspundeți pe scurt în caietul de notițe.

1. Comparați cele trei proprietăți comune materialelor studiate și completați tabelul de mai jos cu materialele ce prezintă aceste proprietăți/caracteristici mai pronunțate.

Proprietăți/ caracteristici	Materiale textile	Materiale lemnoase	Materiale metalice
Elasticitatea			
Culoarea și luciul			
Rezistența			

2. Informați-vă dacă în localitatea unde locuiți sau prin apropiere funcționează o societate comercială de prelucrare a

Unitatea II TEHNOLOGII DE REALIZARE A PRODUSELOR DIN DIFERITE MATERIALE



1.7. ELEMENTE DE LIMBAJ GRAFIC SPECIFICE MATERIALELOR STUDIASTE

RECAPITULARE - EVALUARE

ACTIVITATE INDIVIDUALĂ

I. Citiți cu atenție enunțurile de mai jos și scrieți în caietul de notițe varianta corectă de răspuns.

1. Numărul minim de proiecții se stabilește în funcție de:

- a. tehnologia de obținere a piesei; b. modul de finisare al suprafeței piesei;
c. gradul de complexitate al piesei; d. materialul din care se execută piesa.

2. Linia groasă continuă este utilizată pentru:

- a. trasarea conturilor vizibile; b. ca linie ajutătoare de cotă; c. trasarea axelor de simetrie;
d. trasarea liniilor de cotă.

3. Epura este:

- a. o reprezentare plană a punctelor din spațiu, proiectate pe planele de proiecție rotite, utilizând linia de pământ; b. reprezentarea grafică pe planul lateral; c. reprezentarea grafică executată cu mâna liberă; d. reprezentarea grafică pe planul orizontal.

II. Desenați pe o foaie format A4 piesa din fig.36 de mai jos și scrieți elementele cotării pe care le identificați. Anexați lucrarea la portofoliul personal.

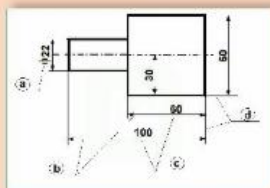


Fig. 36 Arbore în trepte

III. Copiați în caietul de notițe enunțurile de

1.8. RESURSE FINANCIARE, UMANE, MATERIALE ȘI DE TIMP PENTRU REALIZAREA PRODUSELOR

CITEȘTE ȘI REȚINE!

Satisfacerea nevoilor și a dorințelor oamenilor presupune un consum de bunuri și servicii, impulsionând producătorii în direcția creării de produse de calitate la prețuri care să atragă cumpărătorii. În procesul de producție, se alocă resurse financiare, umane, materiale și de timp (Fig. 38). Acestea trebuie distribuite astfel încât să realizeze un efect maxim, adică obținerea de produse de calitate la costuri minime. Asigurarea unui *înalt nivel calitativ* al produselor se face urmând etapele de mai jos:

Tabel 20. Etapele realizării unui produs

I. Conceperea și proiectarea unui produs;
II. Pregătirea fabricării produsului (achiziții de materie primă, utilaje, angajare de personal calificat pentru a realiza produsul);
III. Asigurarea concordanței dintre proiectare și fabricație (trebuie respectate cu strictețe alegerea materiei prime și operațiile tehnologice, în conformitate cu documentația);
IV. Controlul produselor finale (măsurarea caracteristicilor de calitate).

Procesul de producție poate fi definit prin totalitatea acțiunilor conștiente ale angajaților unei firme/întreprinderi, care, cu ajutorul diferitelor mașini, utilaje sau instalații acționează asupra materiilor prime, materialelor sau semifabricatelor în scopul transformării lor în produse finite, cu anumită valoare de piață. Activitatea de producție este un proces în care are loc schimbul permanent între om și natură: procurarea resurselor din natură și prelucrarea lor în produse finite și