

EDUCAȚIE TEHNOLOGICĂ

CLASA a V-a **FAZA NAȚIONALĂ**

- I. PROBA SCRISĂ**
- II. PROBA PRACTICĂ**

Modulul I: ORGANIZAREA MEDIULUI CONSTRUIT

Lista de competente relevante pentru modul:

- 1.1. Descrierea elementelor mediului construit și funcționalitatea acestora.
- 1.2. Identificarea surselor de poluare și implicarea în prevenirea și combaterea acestora
- 2.1. Identificarea materialelor necesare pentru execuția unei clădiri și a obiectelor din locuință și școală
- 2.2. Realizarea de produse simple cu respectarea normelor de calitate, securitate și sănătate în muncă și protecție a mediului
- 2.3. Aplicarea unor soluții pentru înlăturarea disfuncționalităților din mediul apropiat
- 3.1. Valorificarea informațiilor culese din surse diferite.
- 4.1. Analizarea legăturilor între elementele mediului construit, tipurile de activități și meseriile (profesiile) specifice acestora

1. Localitatea:

- 1.1. Organizarea localității.
Clădiri: destinație, alcătuire constructivă; Rețele de utilități; Elemente de limbaj grafic specific.
- 1.2. Activități specifice localității de referință.

2. Locuința

- 2.1. Tipuri, planuri și scheme funcționale.
- 2.2. Funcții, amenajare, confort ambiental (spațial, fiziologic și psihologic).

3. Școala:

- 3.1. Amplasare, alcătuire constructivă.
- 3.2. Plan (școală, clasă, laborator) și scheme funcționale.
- 3.3. Funcții și amenajare.

4. Conservarea mediului și combaterea poluării.

Modulul II: PRODUSE ALIMENTARE DE ORIGINE MINERALĂ, VEGETALĂ ȘI ANIMALĂ

Lista de competente relevante pentru modul:

- 1.1. Selectarea produselor alimentare în funcție de valoarea nutritivă și energetică și de influența asupra sănătății omului.
- 1.2. Descrierea principalelor moduri de utilizare a produselor alimentare de origine minerală, vegetală și animală în alimentația omului.
- 2.1. Identificarea materiilor prime, materialelor și principalelor unelte, instrumente și echipamente specifice utilizate în obținerea produselor.
- 2.2. Identificarea și selectarea produselor alimentare în funcție de informațiile de pe ambalaj - etichetă.
- 2.3. Asigurarea condițiilor de preparare a mărfurilor alimentare în funcție de caracteristicile de calitate ale produselor.
- 3.1. Valorificarea informațiilor culese din surse diferite utilizând terminologia și simbolurile specifice domeniului.

1. Originea alimentelor:

- 1.1. Alimente de origine minerală: apă, sare.
- 1.2. Alimente de origine vegetală: în stare proaspătă (fructe, legume) și prelucrate (zahăr, ulei, cereale).

1.3. Alimente de origine animală: carne, lapte, ouă.

1.4. Criterii de selecție a produselor alimentare: caracteristici organoleptice; informații de pe etichete, ambalaje, prospecte etc.; valoare nutritivă și energetică.

2. Alcătuirea meniurilor:

2.1. Criterii de întocmire. Relația dintre alimentația corectă și condițiile geografice, climatice, starea de sănătate, vârstă, anotimp, activități desfășurate, profesii etc.

FAZA JUDEȚEANĂ

I. PROBA TEORETICĂ

II. PROBĂ PRACTICĂ

Modulul I: ORGANIZAREA MEDIULUI CONSTRUIT

Lista de competente relevante pentru modul:

1.1. Descrierea elementelor mediului construit și funcționalitatea acestora.

1.2. Identificarea surselor de poluare și implicarea în prevenirea și combaterea acestora.

2.1. Identificarea materialelor necesare pentru execuția unei clădiri și a obiectelor din locuință și școală.

2.2. Realizarea de produse simple cu respectarea normelor de calitate, securitate și sănătate în muncă și protecție a mediului.

2.3. Aplicarea unor soluții pentru înlăturarea disfuncționalităților din mediul apropiat.

3.1. Valorificarea informațiilor culese din surse diferite.

4.1. Analizarea legăturilor între elementele mediului construit, tipurile de activități și meseriile (profesiile) specifice acestora.

1. Localitatea

1.1. Organizarea localității. Clădiri: destinație, alcătuire constructivă; Rețele de utilități; Elemente de limbaj grafic specific.

1.2. Activități specifice localității de referință.

2. Locuința

2.1. Tipuri, planuri și scheme funcționale.

2.2. Funcții, amenajare, confort ambiental (spațial, fiziologic și psihologic).

3. Școala:

3.1. Amplasare, alcătuire constructivă.

3.2. Plan (școală, clasă, laborator) și scheme funcționale.

3.3. Funcții și amenajare.

4. Conservarea mediului și combaterea poluării.

Modulul II: PRODUSE ALIMENTARE DE ORIGINE MINERALĂ, VEGETALĂ ȘI ANIMALĂ

Lista de competente relevante pentru modul:

1.1. Selectarea produselor alimentare în funcție de valoarea nutritivă și energetică și de influența asupra sănătății omului.

1.2. Descrierea principalelor moduri de utilizare a produselor alimentare de origine minerală, vegetală și animală în alimentația omului.

2.1. Identificarea materiilor prime, materialelor și principalelor unelte, instrumente și echipamente specifice utilizate în obținerea produselor.

3.1. Valorificarea informațiilor culese din surse diferite utilizând terminologia și simbolurile specifice domeniului.

1. Originea alimentelor:

1.1. Alimente de origine minerală: apă, sare;

1.2. Alimente de origine vegetală: în stare proaspătă (fructe, legume) și prelucrate (zahăr, ulei, cereale);

1.3. Alimente de origine animală: carne, lapte, ouă;

Bibliografie

1. L. Năstase, S. Năstase, O. Mândruț (coordonator), Manual de Educație tehnologică, clasa a V-a, Editura Corint, 2004;
2. Carmena Neamțu, Doina Sandu, Violeta Jugănar, Manual de Educație tehnologică, clasa a V-a, Editura LVS Crepuscul, 2005;
3. Gabriela Lichiardopol, Viorica Stoicescu, Silvica Neacșu, Manual de Educație tehnologică, clasa a V-a, Editura SC Aramis Print, 2005.

CLASA a VI-a **FAZA NAȚIONALĂ**

- I. **PROBA SCRISĂ**
- II. **PROBA PRACTICĂ**

Modulul I: ECONOMIA FAMILIEI

Lista de competente relevante pentru modul:

- 1.1. *Identificarea activităților economice din viața familiei.*
- 1.2. *Identificarea factorilor economici și sociali din mediul înconjurător care influențează viața familiei.*
- 1.3. *Descrierea principalelor resurse necesare desfășurării unor activități familiale de producție și consum.*
- 2.1. *Elaborarea unor strategii pentru realizarea unui buget.*
- 2.2. *Identificarea unor priorități în consum și cheltuieli în funcție de nevoile proprii și ale familiei.*
- 2.3. *Analizarea unui produs realizat în funcție de calitate, cheltuieli și posibilitatea obținerii unui câștig.*
- 2.4. *Realizarea unui plan de activități în funcție de timpul disponibil.*
- 3.1. *Valorificarea conceptelor economice în comunicare.*
- 3.2. *Selectarea informațiilor privind drepturile consumatorului și protecția acestuia.*
- 4.1. *Identificarea diferitelor rute de formare profesională.*

1. Rolul familiei în consumul și producția de bunuri și servicii;
2. Nevoi și dorințe – identificarea nevoilor individuale ale familiei și ale clasei /școlii;
3. Resursele familiei – relația: venituri,consum, economii. Activitatea de producție și relațiile dintre membrii familiei /clasei
4. Comportamentul de consum. Calitatea produselor. Protecția consumatorului.
5. Bugetul familiei–suportul comportamentului de consum. Proiectarea bugetului, decizia privind cumpărarea unor produse, prețul.
6. Bugetul elevului. Disciplina bugetului personal.
7. Gestionarea bugetului individual de timp.
8. Organizarea timpului familiei
9. Profesii ale membrilor familiei.

Modulul II: MATERIALE ȘI TEHNOLOGII

Lista de competente relevante pentru modul:

- 1.1. *Identificarea materiilor prime și materialelor în funcție de proprietățile specifice ale acestora.*
- 1.2. *Analizarea caracteristicilor produselor în funcție de calitate și preț.*
- 1.3. *Identificarea efectelor tehnologiilor de obținere a materiilor prime, semifabricatelor și a produselor finite asupra mediului și societății.*
- 2.1. *Selectarea materiilor prime și materialelor lemnoase, textile, din piele, ceramică pentru obținerea produselor.*

2.2. Executarea unor operații tehnologice (de pregătire, de prelucrare, de finisare) pentru realizarea unui produs pe baza fișei tehnologice, respectând măsurile de securitate și sănătate în muncă.

3.1. Valorificarea informațiilor culese din surse diferite utilizând terminologia și simbolurile specifice domeniului.

1. Materiale lemnoase

1.1. Materii prime și material: proveniență, clasificare, proprietăți.

1.2. Analiza de produs (gamă de produse): utilizare, materiale folosite, alcătuire, formă, schiță constructivă, prezentare, preț.

1.3. Realizarea unui produs simplu

- Studierea "Fișei tehnologice". Elemente de limbaj grafic specific.

- Operații de pregătire. Operații de prelucrare. Operații de finisare.

2. Materiale textile

2.1. Materii prime și material: proveniență, clasificare, proprietăți.

2.2. Analiza de produs (gamă de produse): utilizare, materiale folosite, alcătuire, formă, schiță constructivă, prezentare, preț.

2.3. Realizarea unui produs simplu

- Studierea "Fișei tehnologice". Elemente de limbaj grafic specific.

- Operații de pregătire. Operații de prelucrare. Operații de finisare.

3. Materiale din piele

3.1. Materii prime și material: proveniență, clasificare, proprietăți.

3.2. Analiza de produs (gamă de produse): utilizare, materiale folosite, alcătuire, formă, schiță constructivă, prezentare, preț.

3.3. Realizarea unui produs simplu

- Studierea "Fișei tehnologice". Elemente de limbaj grafic specific.

- Operații de pregătire. Operații de prelucrare. Operații de finisare.

FAZA JUDEȚEANĂ

I. PROBA TEORETICĂ

II. PROBĂ PRACTICĂ

Modulul I: ECONOMIA FAMILIEI

Lista de competente relevante pentru modul:

1.1. Identificarea activităților economice din viața familiei.

1.2. Identificarea factorilor economici și sociali din mediul înconjurător care influențează viața familiei.

1.3. Descrierea principalelor resurse necesare desfășurării unor activități familiale de producție și consum.

2.1. Elaborarea unor strategii pentru realizarea unui buget.

2.2. Identificarea unor priorități în consum și cheltuieli în funcție de nevoile proprii și ale familiei.

2.3. Analizarea unui produs realizat în funcție de calitate, cheltuieli și posibilitatea obținerii unui câștig.

2.4. Realizarea unui plan de activități în funcție de timpul disponibil.

3.1. Valorificarea conceptelor economice în comunicare.

3.2. Selectarea informațiilor privind drepturile consumatorului și protecția acestuia.

4.1. Identificarea diferitelor rute de formare profesională.

1. Rolul familiei în consumul și producția de bunuri și servicii

2. Nevoi și dorințe – identificarea nevoilor individuale ale familiei și ale clasei /școlii.

3. Resursele familiei – relația: venituri,consum, economii. Activitatea de producție și relațiile dintre membrii familiei /clasei
4. Comportamentul de consum. Calitatea produselor. Protecția consumatorului.
5. Bugetul familiei – suportul comportamentului de consum. Proiectarea bugetului, decizia privind cumpărarea unor produse, prețul.
6. Bugetul elevului. Disciplina bugetului personal.
7. Gestionarea bugetului individual de timp.
8. Organizarea timpului familiei
9. Profesii ale membrilor familiei.

Modulul II: MATERIALE ȘI TEHNOLOGII

Lista de competente relevante pentru modul:

- 1.1.** *Identificarea materiilor prime și materialelor în funcție de proprietățile specifice ale acestora.*
- 1.2.** *Analizarea caracteristicilor produselor in funcție de calitate și preț.*
- 1.3.** *Identificarea efectelor tehnologiilor de obținere a materiilor prime, semifabricatelor și a produselor finite asupra mediului și societății.*
- 2.1.** *Selectarea materiilor prime și materialelor lemnoase, textile, din piele, ceramică pentru obținerea produselor.*
- 2.2.** *Executarea unor operații tehnologice (de pregătire, de prelucrare, de finisare) pentru realizarea unui produs pe baza fișei tehnologice, respectând măsurile de securitate și sănătate în muncă.*
- 3.1.** *Valorificarea informațiile culese din surse diferite utilizând terminologia și simbolurile specifice domeniului.*

1. Materiale lemnoase

- 1.1. *Materii prime și material: proveniență, clasificare, proprietăți.*
- 1.2. *Analiza de produs (gamă de produse): utilizare, materiale folosite, alcătuire, formă, schiță constructivă, prezentare, preț.*
- 1.3. *Realizarea unui produs simplu*
 - Studierea "Fișei tehnologice". Elemente de limbaj grafic specific.
 - Operații de pregătire. Operații de prelucrare. Operații de finisare.

Bibliografie

1. Gabriela Lichiardopol, V. Stoicescu, Manual de Educație tehnologică, clasa a VI-a, Editura SC Aramis Print, 2005;
2. Magda Carmen Bunaciu, Valentina Capotă, Mirela Dinescu, Iuliana Marinescu, Manual de Educație tehnologică, clasa a VI-a, Editura Corint, 2005.

CLASA a VII-a **FAZA NAȚIONALĂ**

- I. PROBA SCRISĂ**
- II. PROBA PRACTICĂ**

Modulul I: MATERIALE ȘI TEHNOLOGII

Lista de competente relevante pentru modul:

- 1.1.** *Identificarea materiilor prime și materialelor în funcție de proprietățile specifice ale acestora.*
- 1.2.** *Analizarea caracteristicilor produselor in funcție de calitate și preț.*
- 1.3.** *Identificarea efectelor tehnologiilor de obținere a materiilor prime, semifabricatelor și a produselor finite asupra mediului și societății.*
- 2.1.** *Selectarea materiilor prime și materialelor metalice, plastice, cauciuc și sticlă pentru obținerea produselor.*

2.2. Executarea unor operații tehnologice (de pregătire, de prelucrare, de finisare) pentru realizarea unui produs pe baza fișei tehnologice.

3.1. Valorificarea informațiilor culese din surse diferite utilizând terminologia și simbolurile specifice domeniului.

4.1. Analizarea relațiilor dintre tipuri de activități și meserii specifice acestora.

1. Materiale metalice, materiale plastice, cauciuc, sticlă

1.1. Materii prime și materiale: proveniență, clasificare, proprietăți.

1.2. Analiza de produs (gamă de produse): utilizare, materiale folosite, alcătuire, formă, schiță constructivă, prezentare, preț.

1.3. Realizarea unui produs simplu

- Studierea "Fișei tehnologice". Elemente de limbaj grafic specific.
- Operații de pregătire. Operații de prelucrare. Operații de finisare.

2. Evaluarea și valorificarea produselor (calitate, utilizare, prezentare, preț).

3. Activități și meserii specifice realizării produselor din metal, plastic, cauciuc, sticlă.

Modulul II: TEHNOLOGII DE COMUNICAȚII ȘI TRANSPORT

Lista de competente relevante pentru modul:

1.1. Identificarea tipurilor de rețele de comunicații și transport și efectele lor asupra omului și a mediului.

1.2. Identificarea unor mijloace și tehnologii de realizare a transportului de

1.3. Elaborarea unor strategii de protejare a mediului în condițiile transportului actual persoane, mărfuri și de informații.

2.1. Utilizarea tehnologiilor moderne de comunicații pentru realizarea unor aplicații.

2.2. Analizarea complementarității dintre sistemele de comunicații și transporturi.

3.1. Utilizarea simbolurilor și terminologiei specifice comunicațiilor și transporturilor.

3.2. Selectarea informațiilor din diverse surse referitoare la comunicații și transporturi.

1. Sisteme de comunicații și transporturi: noțiuni generale, structură.

2. Rețele de comunicații (căi, noduri, terminale): de telecomunicații (rețele informatice, telefonie mobilă și fixă, rețele de televiziune și radio etc.).

3. Sistemul poștal.

4. Rețele de transport (căi, noduri, terminale): terestru (feroviar, rutier), aerian, pe apă (naval și fluvial).

5. Mijloace și tehnologii de realizare a transportului de persoane, de mărfuri și de informații. Tehnologii neconvenționale (pe pernă de aer, suspensii magnetice etc.)

FAZA JUDEȚEANĂ

I. PROBA SCRISĂ

II. PROBA PRACTICĂ

Modulul I: MATERIALE ȘI TEHNOLOGII

Lista de competente relevante pentru modul:

1.1. Identificarea materiilor prime și materialelor în funcție de proprietățile specifice ale acestora.

1.2. Analizarea caracteristicilor produselor în funcție de calitate și preț.

1.3. Identificarea efectelor tehnologiilor de obținere a materiilor prime, semifabricatelor și a produselor finite asupra mediului și societății.

Selectarea materiilor prime și materialelor metalice, plastice, cauciuc și sticlă pentru obținerea produselor.

Executarea unor operații tehnologice (de pregătire, de prelucrare, de finisare) pentru realizarea unui produs pe baza fișei tehnologice.

3.1. Valorificarea informațiilor culese din surse diferite utilizând terminologia și simbolurile specifice domeniului.

4.1. Analizarea relațiilor dintre tipuri de activități și meserii specifice acestora.

1. Materiale metalice, materiale plastice, cauciuc, sticlă

1.1. Materii prime și materiale: proveniență, clasificare, proprietăți.

1.2. Analiza de produs (gamă de produse): utilizare, materiale folosite, alcătuire, formă, schiță constructivă, prezentare, preț.

1.3. Realizarea unui produs simplu

- Studierea "Fișei tehnologice". Elemente de limbaj grafic specific.
- Operații de pregătire. Operații de prelucrare. Operații de finisare.

2. Evaluarea și valorificarea produselor (calitate, utilizare, prezentare, preț)

3. Activități și meserii specifice realizării produselor din metal, plastic, cauciuc, sticlă.

Modulul II: TEHNOLOGII DE COMUNICAȚII ȘI TRANSPORT

Lista de competente relevante pentru modul:

1.1. Identificarea tipurilor de rețele de comunicații și transport și efectele lor asupra omului și a mediului.

2.1. Utilizarea tehnologiilor moderne de comunicații pentru realizarea unor aplicații.

3.1. Utilizarea simbolurilor și terminologiei specifice comunicațiilor și transporturilor.

3.2. Selectarea informațiilor din diverse surse referitoare la comunicații și transporturi.

1. Sisteme de comunicații și transporturi: noțiuni generale, structură.

2. Rețele de comunicații (căi, noduri, terminale): de telecomunicații (rețele informatice, telefonie mobilă și fixă, rețele de televiziune și radio etc.).

Bibliografie

1. Gabriela Lichiardopol, Cristian Galin – Manual de Educație tehnologică – clasa a VII-a, Editura SC Aramis Print, 2006;
2. Carmen Neamțu, Doina Sandu, Violeta Halbac, Gheorghe Rusu – Manual de Educație tehnologică – clasa a VII-a, Editura LVS Crepuscul, 2006;
3. Valentina Capotă, Carmen Duinea, Letiția Săndulescu, Petra Ciută – Manual de Educație tehnologică – clasa a VII-a, Editura Niculescu ABC, 2004.

CLASA a VIII-a **FAZA NAȚIONALĂ**

I. PROBA SCRISĂ

II. PROBA PRACTICĂ

Modulul I: ENERGIE

Lista de competente relevante pentru modul:

1.1. Identificarea formelor de energie, surselor și a principalelor tehnologii de obținere a acesteia.

1.2. Analizarea efectelor tehnologiilor de producere a energiei și utilizarea ei asupra mediului.

1.3. Compararea diferitelor forme de energie utilizate în gospodărie.

2.1. Analizarea modalităților de valorificare eficientă a resurselor din domeniul energetic.

2.2. Descrierea rolului funcțional al elementelor dintr-o schemă electrică.

3.1. Valorificarea limbajului tehnic specific domeniului energetic.

4.1. Identificarea unor locuri de muncă din domeniul energetic în scopul orientării profesionale

1. Forme de energie: mecanică, termică, chimică, luminoasă, electrică etc.
2. Surse de energie.
3. Elemente de limbaj grafic specific.
4. Tehnologii de obținere a energiei.
5. Transport și distribuție prin sistemul energetic național. Domenii de utilizare. Consumatori de energie.
6. Energia în gospodărie:
 - 6.1. Forme de energie și utilizarea lor;
 - 6.2. Circuite electrice dintr-o locuință;
 - 6.3. Consumatori electrocasnici;
 - 6.4. Metode de economisire a energiei;
7. Impactul tehnologiilor de producere și utilizare a energiei asupra omului și a mediului.

Modulul II: DOMENII PROFESIONALE

Lista de competente relevante pentru modul:

- 1.1. Identificarea diferitelor rute de formare profesională oferite de învățământul românesc.
- 1.2. Identificarea unor domenii de activitate în funcție de profesii și meserii.
- 1.3. Analizarea impactului tehnologiei asupra evoluției profesiilor și a mediului.
- 2.1. Descrierea principalelor competențe profesionale ale personalului angajat în diverse domenii de activitate.
- 2.2. Elaborarea, după model a unui plan simplu de afaceri pentru obținerea unui produs sau a unui serviciu.
- 2.3. Analizarea cererii și ofertei pe piața muncii.
- 3.1. Valorificarea într-un mesaj propriu a termenilor și simbolurilor învățate.

1. Domenii profesionale Specificul profesional al diferitelor zone geografice. Domenii profesionale noi.
2. Rute de formare profesională. Competențe profesionale: descriere.
3. Cerere și ofertă pe piața muncii.
4. Calitatea muncii și relațiile de muncă. Comportamentul în afaceri

FAZA JUDEȚEANĂ

I. PROBA SCRISĂ

II. PROBA PRACTICĂ

Modulul I: ENERGIE

Lista de competente relevante pentru modul:

- 1.1. Identificarea formelor de energie, surselor și a principalelor tehnologii de obținere a acesteia.
- 1.2. Analizarea efectelor tehnologiilor de producere a energiei și utilizarea ei asupra mediului.
- 1.3. Compararea diferitelor forme de energie utilizate în gospodărie.
- 2.1. Analizarea modalităților de valorificare eficientă a resurselor din domeniul energetic.
- 2.2. Descrierea rolului funcțional al elementelor dintr-o schemă electrică.
- 3.1. Valorificarea limbajului tehnic specific domeniului energetic.
- 4.1. Identificarea unor locuri de muncă din domeniul energetic în scopul orientării profesionale.

1. Forme de energie: mecanică, termică, chimică, luminoasă, electrică etc.
2. Surse de energie.
3. Elemente de limbaj grafic specific.
4. Tehnologii de obținere a energiei.

5. Transport și distribuție prin sistemul energetic național. Domenii de utilizare. Consumatori de energie.
6. Energia în gospodărie:
 - 6.1. Forme de energie și utilizarea lor;
 - 6.2. Circuite electrice dintr-o locuință;
 - 6.3. Consumatori electrocasnici;
 - 6.4. Metode de economisire a energiei;
7. Impactul tehnologiilor de producere și utilizare a energiei asupra omului și a mediului.

Modulul II: DOMENII PROFESIONALE

Lista de competente relevante pentru modul:

- 1.1.** *Identificarea diferitelor rute de formare profesională oferite de învățământul românesc.*
- 1.2.** *Identificarea unor domenii de activitate în funcție de profesii și meserii.*
- 2.1.** *Descrierea principalelor competențe profesionale ale personalului angajat în diverse domenii de activitate.*
- 3.1.** *Valorificarea într-un mesaj propriu a termenilor și simbolurilor învățate.*

1. Domenii profesionale Specificul profesional al diferitelor zone geografice. Domenii profesionale noi.
2. Rute de formare profesională. Competențe profesionale: descriere.

Bibliografie

1. Brândușa Bogdan, Maria Marinescu, Manual de Educație tehnologică, clasa a VIII-a, Editura Corint, 1999;
2. Gabriela Lichiardopol, Cristina Ștefan, Niculina Enache, Stela Olteanu, Manual de Educație tehnologică, clasa a VIII-a, Editura Corint, 1999;
3. Eliza Constantin, Felicia Vișan, Marius Vișan, Mihai Nedelcu, Manual de Educație tehnologică, clasa a VIII-a, Editura Sigma, 2003.