

Anexa nr. 2 la Ordinul ministrului educației și cercetării nr. 3919 / 20.04.2005

**MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII
CONSILIUL NAȚIONAL PENTRU CURRICULUM**

PROGRAME ȘCOLARE PENTRU CLASA A IV-A

EDUCAȚIE TEHNOLOGICĂ

Aprobat prin ordin al ministrului

Nr. 3919 & 20.04.2005

București, 2005

NOTĂ DE PREZENTARE

Revizuirea programelor școlare pentru clasele a III-a și a IV-a, la nivelul ariei curriculare ”Tehnologii”, a avut în vedere racordarea, încă din învățământul primar, a obiectivelor și a conținuturilor învățării la cerințele formulate pentru educația de bază. Se creează astfel premisele ca, pe parcursul școlarității obligatorii, toți elevii să dobândească un sistem de cunoștințe, abilități și atitudini care să le faciliteze viitoarea integrare în viața socială și profesională. Rezultatul este benefic atât pentru individ cât și pentru societate.

Planurile-cadru de învățământ în vigoare cuprind *Educația tehnologică* ca disciplină de trunchi comun atât în învățământul primar cât și în cel gimnazial. Prin urmare proiectarea curriculum-ului acestei discipline pentru cele două etape de școlaritate impune asigurarea coerenței orizontale și verticale. Prin modificările pe care le aduce noul curriculum, comparativ cu cel anterior, s-a avut în vedere asigurarea corelației între ceea ce au învățat elevii în clasele I - a II-a, la disciplina *Abilități practice*, și ceea ce se urmărește prin noile programe școlare de *Educație tehnologică* pentru clasele a V-a – a VIII-a. S-a mai avut în vedere faptul că educația tehnologică are un caracter interdisciplinar.

Curriculum-ul de *Educație tehnologică* pentru clasa a IV-a conține:

- Obiectivele cadru;
- Obiective de referință și exemple de activități de învățare;
- Conținuturile învățării;
- Standardele curriculare pentru finele învățământului primar, reprezentând reperele necesare pentru construirea descriptorilor de performanță în vederea evaluării rezultatelor învățării la finele acestei etape a școlarității obligatorii.

Care sunt schimbările?

- extinderea ariei de cuprindere a obiectivului cadru 4 – „Dezvoltarea simțului practic, a celui estetic și a responsabilității pentru modificarea mediului natural, ca răspuns la nevoile și dorințele oamenilor” – pentru sporirea și accentuarea componentei valoric-atitudinale a disciplinei;
- reformularea unor obiective de referință, pentru a exprima clar și concret ce se așteaptă ca elevul să știe să facă, în progresie, de la o clasă la alta;
- completarea și diversificarea exemplelor de activități de învățare – pentru a veni în sprijinul cadrului didactic în proiectarea, pregătirea și desfășurarea activității la clasă;
- introducerea categoriei de conținuturi ale învățării ”Sugestii de produse ce pot fi realizate”, în locul categoriei ”Subiecte orientative” – pentru dezvoltarea creativității și pentru valorificarea tradițiilor și a experiențelor pozitive locale.

OBIECTIVE CADRU

1. Utilizarea unor tehnici de lucru cu diverse materiale și ustensile
2. Proiectarea, confecționarea și evaluarea unor produse simple
3. Dezvoltarea capacității de cooperare în scopul realizării unui produs
4. Dezvoltarea simțului practic, estetic și a responsabilității pentru modificarea mediului natural, ca răspuns la nevoile și dorințele oamenilor

OBIECTIVE DE REFERINȚĂ ȘI EXEMPLE DE ACTIVITĂȚI DE ÎNVĂȚARE

1. Utilizarea unor tehnici de lucru cu diverse materiale și ustensile

Obiective de referință	Exemple de activități de învățare
1.1 <i>La sfârșitul clasei a IV-a, elevul va fi capabil:</i> să observe relații între părțile componente ale unui sistem familiar	<i>Pe parcursul clasei a IV-a, se recomandă următoarele activități:</i> <ul style="list-style-type: none">- identificarea relațiilor dintre plantele și animalele care trăiesc într-un anumit mediu de viață (terestru, acvatic), pentru a realiza albume, colaje etc., <i>*pentru a reproduce condițiile de viață în cazul amenajării unor acvarii/ terarii;</i>- realizarea de colecții diverse de mostre de roci, soluri dintr-un anumit areal, de plante și componente ale acestora (rădăcini, tulpini, frunze, flori, semințe), de esențe lemnoase etc., din perspectiva investigării acestora în cadrul unităților tematice;- depozitarea colecțiilor în locuri special amenajate, etichetarea lor etc.;- observarea unor schimbări/ transformări în mediile de viață, în funcție de felul prin care omul acționează asupra lor;
1.2 să combine tehnici și instrumente variate în vederea îndeplinirii unui scop propus	<ul style="list-style-type: none">- folosirea corectă a tehnicilor: împletire manuală, cu croșetă sau andrele; cusut; *croitorie; folosirea corectă a tehnicilor legate de cultura plantelor <i>*și de creșterea animalelor</i>;- reprezentarea prin construcții etc. a unor fenomene observate în mediu;- utilizarea unor instrumente (riglă gradată, ruletă, vase de capacități diverse, <i>*cronometru, *termometre</i>), în scopul determinării unor proprietăți ale corpurilor/ fenomenelor investigate și verificării propriilor estimări etc.;- exerciții-joc folosind tehnica TANGRAM (jocul celor șapte figuri geometrice);
*1.3 să utilizeze tehnicile învățate în înfrumusețarea mediului apropiat	<ul style="list-style-type: none">- <i>înfrumusețarea clasei, a școlii și a locuinței personale.</i>

2. Proiectarea, confecționarea și evaluarea unor produse simple

Obiective de referință	Exemple de activități de învățare
2.1 să creeze produse utile în viața de zi cu zi, după un plan stabilit, combinând tehnicile învățate sau <i>*alte tehnici</i>	<ul style="list-style-type: none">- obținerea de obiecte folosind tehnica Origami;- prezentarea sub formă de produs a observațiilor experimentale realizate la științe, geografie etc.;- respectarea regulilor de protecția muncii în timpul lucrului;- construirea unor instrumente de măsură simple, în scopul utilizării lor în activitățile obișnuite sau în investigații practice (balanța, ceasul etc.);- elaborarea de proiecte simple pentru amenajarea unor spații, pentru realizarea unor obiecte de design vestimentar etc.;- proiectarea unor mijloace de transport pe apă, în urma studiului efectuat asupra condiției de plutire pe apă a unor corpuri din materiale diferite;- ameliorarea condițiilor de cultivare a anumitor plante/ de creștere a anumitor animale, în urma observațiilor asupra mediului;- construirea unui acvariu, terariu, răsadnițe/ sere pentru studiul modificărilor suferite de un animal/ plantă și/ sau a influenței factorilor de mediu;
2.2 să aprecieze calitatea unui produs finit, în funcție de criterii date	<ul style="list-style-type: none">- analiza produsului obținut, după criterii funcționale, estetice și economice.

3. Dezvoltarea capacității de cooperare în scopul realizării unui produs

	Obiective de referință	Exemple de activități de învățare
	<i>La sfârșitul clasei a IV-a, elevul va fi capabil:</i>	<i>Pe parcursul clasei a IV-a, se recomandă următoarele activități:</i>
3.1	să-și asume anumite roluri în proiectarea, executarea și evaluarea unui produs	<ul style="list-style-type: none">- jocuri de rol;- identificarea conținutului activităților ce urmează să se desfășoare;- fixarea rolului în echipă în funcție de interesele și aptitudinile individuale;- analiza critică a produsului obținut, în funcție de efortul individual și colectiv depus;
3.2	să manifeste inițiativă în relațiile interpersonale, în grupul de lucru în care își desfășoară activitatea	<ul style="list-style-type: none">- aplicarea ideilor personale în realizarea de produse în cadrul unui grup.

4. Dezvoltarea simțului practic, estetic și a responsabilității pentru modificarea mediului natural, ca răspuns la nevoile și dorințele oamenilor

	Obiective de referință	Exemple de activități de învățare
	<i>La sfârșitul clasei a IV-a, elevul va fi capabil:</i>	<i>Pe parcursul clasei a IV-a, se recomandă următoarele activități:</i>
4.1	să rezolve probleme practice din realitatea cotidiană, utilizând tehnicile învățate	<ul style="list-style-type: none">- repararea unor obiecte;- întreținerea rechizitelor școlare, a mobilierului clasei etc.;- derularea de proiecte integrate, urmărind educația pentru calitate;
*4.2	să folosească în mod economic resursele (timp, spațiu, instrumente de lucru, resurse umane) pentru realizarea unei sarcini	<ul style="list-style-type: none">- realizarea de miniproiecte în care elevii să îmbine cunoștințele dobândite;- estimarea costurilor unor produse pe care ar dori să le realizeze;
4.3	să contribuie, prin activități practice, la prevenirea poluării mediului în care trăiesc	<ul style="list-style-type: none">- realizarea unor albume, postere, colaje, machete etc. reflectând observații proprii, din perspectiva investigării unor surse de deteriorare a mediului apropiat, a risipei de resurse naturale, a colectării deșeurilor etc.;- *organizarea unor concursuri de colaje având ca subiect modificările unui areal sub influența omului, efectele nocive ale acțiunilor sale, ale poluării asupra mediului și asupra vieții sale;- adoptarea unor reguli de conduită față de mediu, prin amenajarea și întreținerea spațiului verde din curtea școlii/ acasă (balcon, grădiniță), îngrijirea plantelor și/ *sau animalelor de la colțul viu al clasei, colectarea și depozitarea deșeurilor dintr-un anumit areal etc.;- *organizarea unui concurs de proiecte (compoziții pe teme științifice, postere, planșe, materiale publicitare, machete etc.) privind efecte nocive ale mediului asupra propriului organism, din perspectiva popularizării în colectivitate, informării responsabililor locali etc.

CONȚINUTURI

1. Elemente de proiectare a activității

- planul de lucru pentru realizarea unui produs;
- reguli de protecția muncii și de igienă a muncii;
- desenul (schița) produsului.

2. Activități cu materiale naturale și/sau prelucrate

- tehnici combinate aplicate pentru obținerea de produse utile;
- tehnici de prelucrare a lemnului;
- **tehnici de prelucrare a argilei;*
- cultura plantelor – tehnici simple de cultivare și îngrijire.

3. Activități cu materiale obținute prin prelucrare

Hârtia

- tehnica TANGRAM (construirea figurilor, folosind pătratul împărțit în șapte figuri geometrice);
- tehnica Origami;
- tehnici combinate aplicate pentru obținerea de produse utile

Mase plastice

- tehnici combinate aplicate pentru obținerea de produse utile
- construcții din mase plastice.

Fire și materiale textile

- cusături decorative (puncte de cusături la alegere, în funcție de tradiția zonei);
- **noțiuni de croitorie: așezarea și fixarea tiparului pe material; trasarea conturului după tipar (șablon); decuparea după contur (croirea după tipar); asamblarea materialelor textile croite prin însăilare.*

4. Gospodărie

Rețete simple

- salate de legume, fructe etc.;
- **pregătire pentru drumeție: aranjarea rucsacului, folosirea sacului de dormit, instalarea cortului etc.*
- îngrijirea animalelor de apartament / casă – tehnici specifice diverselor animale.

Sugestii de produse ce pot fi realizate

- obiecte de design interior: rame, tablouri, panouri decorative, colaje pentru sala de clasă, școală sau camera proprie etc.;
- obiecte de design vestimentar: batic, cravată, cordon etc.;
- obiecte specifice sărbătorilor, în funcție de anotimpuri: Crăciun, Paști etc. (se vor urmări și valorifica tradițiile locale);
- obiecte de uz personal: suport pentru creioane, cutii de diferite forme și mărimi, clasor, semn de carte, ramă orar;
- jocuri și jucării, mini-machete etc.;
- mecanisme simple realizate din LEGO;
- obiecte din materiale refolosibile (resturi textile, plastice); vezi Ghid de aplicare a programei școlare de Abilități practice și Educație tehnologică.

STANDARDE CURRICULARE DE PERFORMANȚĂ

la sfârșitul învățământului primar

OBIECTIV CADRU	STANDARD
Utilizarea unor tehnici de lucru cu diverse materiale și ustensile	S1. Aplicarea corectă a tehnicilor de lucru cu materiale diverse.
Proiectarea, confecționarea și evaluarea unor produse simple	S2. Întocmirea unui plan de lucru în vederea obținerii unui produs S3. Selectarea materialelor și a ustensilelor în funcție de scopul urmărit. S4. Respectarea etapelor de realizare în confecționarea unor produse simple. S5. Aprecierea unui produs în funcție de diferite criterii.
Dezvoltarea capacității de cooperare în scopul realizării unui produs	S6. Realizarea unei părți dintr-un întreg ce urmează a fi asamblat în cadrul grupului.
Dezvoltarea simțului practic, estetic și a responsabilității pentru modificarea mediului natural, ca răspuns la nevoile și dorințele oamenilor	S7. Confecționarea de produse utile și de calitate, ce pot fi valorificate în viața de zi cu zi. S8. Demonstrarea unei conduite responsabile față de mediu.