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

MINISTERUL EDUCAȚIEI ŞI CERCETĂRII

CONSILIUL NAȚIONAL PENTRU CURRICULUM

PROGRAME ŞCOLARE PENTRU CLASA A IV-A

EDUCAȚIE TEHNOLOGICĂ

Aprobat prin ordin al ministrului

Nr. 3919 & 20.04.2005

București, 2005

NOTĂ DE PREZENTARE

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

Planurile-cadru de învățământ în vigoare cuprind *Educația tehnologică* ca disciplină de trunchi comun atât în învățământul primar cât şi în cel gimnazial. Prin urmare proiectarea curriculum-ului acestei discipline pentru cele două etape de şcolaritate impune asigurarea coerenței orizontale şi 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*, şi ceea ce se urmăreşte prin noile programe şcolare 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 şi 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 şcolarității obligatorii.

Care sunt schimbările?

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

OBIECTIVE CADRU

1. Utilizarea unor tehnici de lucru cu diverse materiale şi ustensile
2. Proiectarea, confecţionarea şi evaluarea unor produse simple
3. Dezvoltarea capacităţii de cooperare în scopul realizării unui produs
4. Dezvoltarea simţului practic, estetic şi a responsabilităţii pentru modificarea mediului natural, ca răspuns la nevoile şi dorinţele oamenilor

OBIECTIVE DE REFERINȚĂ ŞI EXEMPLE DE ACTIVITĂȚI DE ÎNVĂȚARE

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

	Obiective de referință	**Exemple de activități de învățare**
	La sfârşitul clasei a IV-a, elevul va fi capabil:	*Pe parcursul clasei a IV-a, se recomandă următoarele activități:*
1.1	să observe relații între părțile componente ale unui sistem familiar	- identificarea relațiilor dintre plantele şi animalele care trăiesc într-un anumit mediu de viață (terestru, acvatic), pentru a realiza albume, colaje etc., **pentru a reproduce condițiile de viață în cazul amenajării unor acvarii/ terarii*; - realizarea de colecții diverse de mostre de roci, soluri dintr-un anumit areal, de plante şi 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 şi instrumente variate în vederea îndeplinirii unui scop propus	- folosirea corectă a tehnicilor: **împletire** manuală, cu croşetă sau andrele; **cusut**; ****croitorie***; folosirea corectă a tehnicilor legate de **cultura plantelor** **şi de* ***creşterea animalelor***; - reprezentarea prin **construcții** etc. a unor fenomene observate în mediu; - utilizarea unor instrumente (riglă gradată, ruletă, vase de capacități diverse, **cronometru*, **termometre*), în scopul determinării unor proprietăți ale corpurilor/ fenomenelor investigate şi verificării propriilor estimări etc.; - exerciții-joc folosind tehnica TANGRAM (jocul celor şapte figuri geometrice);
**1.3*	*să utilizeze tehnicile învățate în înfrumusețarea mediului apropiat*	- *înfrumusețarea clasei, a şcolii şi a locuinței personale.*

2. Proiectarea, confecționarea şi 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 **alte tehnici*	- obținerea de obiecte folosind tehnica Origami; - prezentarea sub formă de produs a observațiilor experimentale realizate la ştiințe, geografie etc.; - respectarea regulilor de protecția muncii în timpul lucrului; - construirea unor instrumente de măsură simple, în scopul utilizării lor în activitățile obişnuite 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 creştere a anumitor animale, în urma observațiilor asupra mediului; - **construirea** unui acvariu, terariu, răsadnițe/ sere pentru studiul modificărilor suferite de un animal/ plantă şi/ sau a influenței factorilor de mediu;
2.2	să aprecieze calitatea unui produs finit, în funcție de criterii date	- analiza produsului obținut, după criterii funcționale, estetice şi economice.

3. Dezvoltarea capacității de cooperare în scopul realizării unui produs

	Obiective de referință	**Exemple de activități de învățare**
	La sfârşitul clasei a IV-a, elevul va fi capabil:	*Pe parcursul clasei a IV-a, se recomandă următoarele activități:*
3.1	să-şi asume anumite roluri în proiectarea, executarea şi evaluarea unui produs	- jocuri de rol; - identificarea conținutului activităților ce urmează să se desfăşoare; - fixarea rolului în echipă în funcție de interesele şi aptitudinile individuale; - analiza critică a produsului obținut, în funcție de efortul individual şi colectiv depus;
3.2	să manifeste inițiativă în relațiile interpersonale, în grupul de lucru în care îşi desfăşoară activitatea	- aplicarea ideilor personale în realizarea de produse în cadrul unui grup.

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

	Obiective de referință	**Exemple de activități de învățare**
	La sfârşitul clasei a IV-a, elevul va fi capabil:	*Pe parcursul clasei a IV-a, se recomandă următoarele activități:*
4.1	să rezolve probleme practice din realitatea cotidiană, utilizând tehnicile învățate	- repararea unor obiecte; - întreținerea rechizitelor şcolare, 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*	- *realizarea de miniproiecte în care elevii să îmbine cunoştințele 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	- 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 deşeurilor etc.; - **organizarea unor concursuri de colaje având ca subiect modificările unui areal sub influența omului, efectele nocive ale acțiunilor sale, ale poluării asupra mediului şi asupra vieții sale;* - adoptarea unor reguli de conduită față de mediu, prin amenajarea şi întreținerea spațiului verde din curtea şcolii/ acasă (balcon, grădiniță), îngrijirea plantelor şi/ **sau animalelor de la colțul viu al clasei*, colectarea şi depozitarea deşeurilor dintr-un anumit areal etc.; - **organizarea unui concurs de proiecte (compoziții pe teme ştiințifice, postere, planşe, 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 şi de igienă a muncii;
- desenul (schița) produsului.

2. Activități cu materiale naturale şi/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 şi îngrijire.

3. Activități cu materiale obținute prin prelucrare

Hârtia
- tehnica TANGRAM (construirea figurilor, folosind pătratul împărțit în şapte 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 şi materiale textile
- cusături decorative (puncte de cusături la alegere, în funcție de tradiția zonei);
- **noțiuni de croitorie: aşezarea şi fixarea tiparului pe material; trasarea conturului după tipar (şablon); 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, şcoală sau camera proprie etc.;
- obiecte de design vestimentar: batic, cravată, cordon etc.;
- obiecte specifice sărbătorilor, în funcție de anotimpuri: Crăciun, Paşti etc. (se vor urmări şi valorifica tradițiile locale);
- obiecte de uz personal: suport pentru creioane, cutii de diferite forme şi mărimi, clasor, semn de carte, ramă orar;
- jocuri şi jucării, mini-machete etc.;
- mecanisme simple realizate din LEGO;
- obiecte din materiale refolosibile (resturi textile, plastice); vezi Ghid de aplicare a programei şcolare de Abilități practice şi Educație tehnologică.

STANDARDE CURRICULARE DE PERFORMANȚĂ

la sfârşitul învățământului primar

OBIECTIV CADRU	STANDARD
Utilizarea unor tehnici de lucru cu diverse materiale şi ustensile	S1. Aplicarea corectă a tehnicilor de lucru cu materiale diverse.
Proiectarea, confecționarea şi evaluarea unor produse simple	S2. Întocmirea unui plan de lucru în vederea obținerii unui produs S3. Selectarea materialelor şi 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 şi a responsabilității pentru modificarea mediului natural, ca răspuns la nevoile şi dorințele oamenilor	S7. Confecționarea de produse utile şi de calitate, ce pot fi valorificate în viața de zi cu zi. S8. Demonstrarea unei conduite responsabile față de mediu.