

## PROIECTUL EDUCAȚIONAL ÎN ORELE DE EDUCAȚIE TEHNOLOGICĂ

### THE EDUCATIONAL PROJECT IN TECHNOLOGICAL EDUCATION CLASSES

**Gheorghiu-Puiu VASI**, profesor educație tehnologică

Școala gimnazială Belinț, Timiș

[ORCID:0009-0002-8324-4838](https://orcid.org/0009-0002-8324-4838)

[puiubelint@yahoo.com](mailto:puiubelint@yahoo.com)

CZU: 37.016:64      DOI: 10.46727/c.03-04-11-2023.p316-319

#### Abstract

The educational project represents an alternative and complementary method of learning and assessment, very motivating for children. The project in technological education classes can be very easily linked to mathematics, physics, biology, chemistry, geography, plastic education and arts, computer science and ITC (information technologies and communications) etc.

I started at the Belint Secondary School in 2007, by establishing a fruit tree orchard. (Belinț Secondary School Rural Education Project, ECOLOGICAL EDUCATION, PREMISE FOR A HEALTHY LIFE). With a large yard and an outdoor gazebo, all the students of the school can carry out activities outdoors, in nature, on various themes and in different classes.

In the class technological education, with an annual theme, we have activities related to the maintenance of the orchard, through the pruning performed on the trees, forming the crown, cleaning and directing the fruit, digging around the stems and eliminating unwanted grasses from the culture. Every year with the students of the 5th grade, there is a lesson on the sub-theme: We learn to graft. Within the wood module from the 7th grade, we completed multiple sub-projects over time: The age of the tree, The birdhouse, The defects of the wood, The school fish, The enchanted basket.

**Key-words:** project, orchard, grafted, nature.

Putem spune că educația stă la baza formării unei societăți. Cu cât oamenii unei țări sunt mai educați, cu atât nivelul de viață este mai ridicat. Însă, această educație nu se referă doar la cât de multă matematică, fizică sau limbi străine cunoști, ci și cât de bine reușești să empatizezi sau să rezolvi problemele care apar neașteptat în viața de zi cu zi. Abilitățile practice încep să se dezvolte încă din familie când părinții îi pun pe copii să desfășoare anumite activități casnice cum ar fi: fetițele o ajută pe mama sau bunica la prepararea prăjiturilor, iar băieții meșteresc împreună cu tata sau bunicul la treburile gospodărești, la realizarea unor obiecte folositoare sau chiar la repararea acestora.

Apoi copiii încep să se familiarizeze cu anumite forme de activitate atât în grădiniță cât și în școală, astfel că are loc formarea unor deprinderi elementare de muncă. Aceste deprinderi stimulează dezvoltarea gândirii, a atenției dar și curiozitatea de a realiza un obiect. Activitățile practice contribuie la dezvoltarea creativității, a imaginației, a spiritului de observație dar mai ales a gustului estetic. În acest context un rol important îl au materialele folosite pentru realizarea unor obiecte, cum ar fi: hârtia, sfoara, cartonul, materialul lemnos, dopurile de plută, ață de diferite culori și resturile din materiale textile (de la un atelier de croitorie), plasticul, metalul, sticla, sârma de grosimi diferite, argila. Cu cât elevii folosesc materiale cât mai diverse iar posibilitățile de îmbinare și de combinare sunt variate, cu atât mai mult se stimulează gândirea creativă dar și dorința de a se implica în muncă. Astfel, ei își însușesc unele noțiuni elementare despre diferite materiale de lucru, despre instrumentele și uneltele de lucru dar mai ales despre modul de lucru și întrebuintarea lor. Pledez pentru înființarea în toate școlile gimnaziale a laboratorului de educație tehnologică și aplicații practice, cu dotarea corespunzătoare. Am văzut astfel de laboratoare în Portugalia, pline de elevi chiar și pe perioada vacanțelor.

În asemenea activități elevii trebuie să respecte anumite reguli de protecție a muncii dar și de securitate pentru a-și proteja sănătatea. La fiecare modul, în funcție de activitatea practică

propusă se pot identifica norme și reguli specifice și alege un echipament corespunzător (mănuși, mască, ochelari, bonetă, sort).

Ca urmare, abilitățile practice se dezvoltă pe tot parcursul anilor de studiu, contribuind la consolidarea priceperilor și deprinderilor de muncă. Astfel, practica a demonstrat că o acțiune care nu-l interesează pe elev nu poate fi însușită și ca atare scade și interesul acestuia pentru o astfel de activitate. Este necesară cunoașterea teoretică a modului de realizare a unui obiect (fișa de lucru, fișa tehnologică) dar și respectarea etapelor de lucru, care duc la dezvoltarea următoarelor categorii de abilități și anume:

-priceperi și deprinderi practice legate de organizarea muncii: respectarea timpului, asigurarea ordinii la locul de muncă, aranjarea în ordine a materialelor, a uneltelor necesare.

-priceperi și deprinderi practice legate de pregătirea și prelucrarea diferitelor materiale de lucru: curățarea, îndreptarea și trasarea, îndoirea, împăturirea, tăierea, găurirea, filetarea, decuparea, lipirea, la lucrările de hârtie, modelarea argilei, coaserea în specific tradițional românesc, răsucirea sârmei.

-priceperi și deprinderi practice legate de mânuirea corectă a diferitelor instrumente, scule și unelte de lucru: mânuirea acului și folosirea corectă a degetarului, mânuirea foarfecelui și a pensulei la lucrările din hârtie, folosirea unui ac de trasat, a compasului, a riglei, fierăstrăului, cleștelui și ciocanului, etc.

Proiectul de educație tehnologică poate fi legat foarte ușor de matematică (prin calcule, formule, desenul geometric), de fizică (prin diferite noțiuni ca densitatea, masa, deplasarea sau viteza de deplasare, proprietățile fizice ale diverselor materiale studiate), de biologie (în modulul de cultivare a plantelor, creșterea animalelor, gastronomie sau materii prime și materiale lemnoase, textile, cauciuc natural), de chimie (în modulul de materiale metalice, plastic, ceramic), de educația plastică și arte, de informatică și TIC, etc.

Abilitățile practice pot fi utilizate și în cadrul altor ore cum sunt cele de: biologie, educație plastică, chimie, geografie realizându-se astfel, o interdisciplinaritate care contribuie la consolidarea cunoștințelor teoretice.

Ca urmare, abilitățile practice sunt cele care-l inițiază pe elev în a-și descoperi dorința de a lucra cu un anumit tip de material, de a combina creativ diverse materiale pentru realizarea unui produs original și de ce nu, de a-l face să-și dorească să practice o anumită meserie.

Învățământul modern presupune o nouă abordare a educației, prin promovarea metode didactice interactive care să solicite mecanismele gândirii, ale inteligenței, ale imaginației și creativității.

Așa cum afirma și Alexandru Gavenea în lucrarea „Cunoașterea prin descoperire în învățământ”, problema principală a didacticii contemporane este aceea de a găsi formele, mijloacele, procedeele și strategiile, pentru a realiza un învățământ capabil să trezească la viață, într-o măsură și mai mare, forțele creatoare ale elevilor și să angajeze la învățătură întregul potențial spiritual.”(2)

Prin aplicarea metodelor interactive, în cadrul orelor de educație tehnologică se realizează:

- condițiile optime pentru afirmarea individuală și în echipă a elevilor;
- receptivitate față de experiențe noi căutate și rezolvate prin deducție, analiză, etc.
- dezvoltarea gândirii critice;
- dezvoltarea motivației pentru învățare;
- evaluarea propriei performanțe, etc.

Proiectul educational reprezintă o metodă alternativă și complementară de învățare și evaluare, puternic motivantă pentru copii deoarece acesta vizează aspecte teoretice și practice

din domenii variate, implică un volum sporit de activități prin respectarea particularităților de vârstă. În plan teoretic, el este văzut ca o metodă globală, cu un puternic caracter interdisciplinar, ca o metodă care dezvoltă și stimulează personalitatea în curs de formare a copilului. În plan practic, metoda proiectului este o strategie care se concentrează pe efortul deliberat de cercetare al copilului, concentrat pe depistarea detaliilor, pe căutarea și găsirea răspunsurilor legate de o temă propusă, pe înțelegerea acesteia într-o manieră practică și nu pe găsirea de răspunsuri la o serie de întrebări puse de un profesor. Proiectul se finalizează de regulă, cu un produs: un portofoliu, o expoziție sau un dosar tematic.

Prin metoda proiectului se lasă elevului mai multă libertate de exprimare și acțiune prin care se oferă ocazii reale de a lua decizii și de a-și asuma responsabilități. Toate acestea duc la crearea unei motivații puternice și la o implicare efectivă și afectivă a acestora.

Planificarea activităților pe teme și subteme se poate face multianual, anual, sezonier, pe clase și module. Alegerea temelor se face pornind atât de la interesul pe care majoritatea copiilor îl manifestă față de un anumit subiect și de la cunoștințele pe care ei le au deja, cât și de la un subiect către care profesorul dorește să îndrepte atenția elevilor.

Un astfel de proiect multianual a fost pornit în Școala Gimnazială Belint în anul 2007 prin înființarea unei livezi de pomi fructiferi. (Proiect de Invățământ Rural Școala Gimnazială Belint, EDUCAȚIA ECOLOGICĂ, PREMISĂ A UNEI VIETI SĂNĂTOASE) Dacă inițial am avut doar meri și peri în livadă, cu trecerea anilor am diversificat paleta pomilor, având astăzi și cireș, vișin, piersic.

În tematica anuală avem activități legate de întreținerea livezii, prin tăierile care se execută la pomi, de formare a coroanei, de curățare și dirijare a rodului (identificarea pe ramuri a mugurilor floralii și de frunze), săparea în jurul tulpinilor și eliminarea ierburilor nedorite din cultură. Anual cu elevii clasei a V-a se face o lecție pe subtema: *Invățăm să altoim*, în cadrul aceleiași specii îmbunătățind prin altoi calitățile fructului (exemplu la cireș și piersic) și prin portaltoi rezistența la boli sau timpurietatea înfloririi, sau între specii diferite în cadrul aceleiași familii (de exemplu la semințoase, altoirea încrucișată, măr în păr sau invers). În cadrul modulului lemn de la clasa a VII-a am avut în timp multiple subproiecte: *Vârsta copacului*, *Căsuța pasărelelor*, *Defectele lemnului*, *Peștele școlar (modelarea unui trunchi de arbore cazut)*. O altă subtemă abordată în timp a fost aceea a identificării apariției bolilor și dăunătorilor, atât prin existența unor *voluntari cercetași* cât și prin amplasarea unor capcane, care să semnaleze apariția în livada a dăunătorilor. Lăstarii falși de la tăierile de primăveră, în stadiul de verde pot fi prelucrați asemenea răchitei în coșuri de nuiete, aceasta fiind o altă activitate practică demonstrativă făcută de un mester artizan în fața elevilor (Subproiectul *Coșul fermecat*).



Figura 1. Livada școlară



Figura 2. Altoirea



**Figura 3. Coșul fermecat**



**Figura 4. Peștele școlar**

Alte exemple de proiecte ce pot fi derulate:

- Tema proiectului: „Roadele toamnei”
- Subtemele proiectului: „Mândră toamnă”, „Vitamine și minerale în fructe”, „Cămara toamnei”, „Câte am învățat”- evaluare proiect.
- Tema proiectului: Când, cum și de ce altoim?
- Proiect tematic: „Magia schimbării”
- Subteme: „Mere în păr”, „Cireșa uriașă”.
- Tema proiectului: „În lumea celor care nu cuvântă”
- Subtema: „Căsuța păsărelelor”, „Să venim în ajutor”, „Viața din copac”.
- Tema proiectului: „Miresme de primăvară”
- Subteme: „Ploaia de petale” (fenomene specifice primăverii, înflorirea pomilor), „Oaspeții primăverii”, „Fantezie de miresme și culoare”, „Suntem harnici, suntem mari, suntem fii de gospodari” (munci specifice primăverii), „Scrisoare de la primăvară” (evaluare proiect).

### **Bibliografie**

1. BALAN BOGDAN, SA. Psihopedagogie. București Polirom, 1998.
2. GAVENEA ALEXANDRU. Cunoașterea prin descoperire în învățământ. București EDP, 1975.