

# DEZVOLTAREA CREATIVITĂȚII ELEVILOR ÎN PREDAREA DISCIPLINELOR TEHNICE

Prof. Ing. Pleșa Chicinaș Raluca  
Colegiul Tehnic Ana Aslan, Cluj-Napoca

*„Creativitatea nu înseamnă să găsești un lucru, ci să faci ceva din el după ce l-ai găsit.”*

James Russell Lowell

Conceptul de creativitate introdus în 1938 de Gordon Allport a cunoscut abordarea din perspectiva asociaționismului, gestaltismului, behaviorismului și psihanalizei. Când se analizează mecanismele stimulării creativității prin educație nu trebuie să se piardă din vedere moștenirea ereditară, înzestrarea nativă generală, pe baza căreia se pot dezvolta aptitudini diverse.

Creativitatea este una dintre cele mai misterioase aptitudini umane și este una dintre multele aptitudini ce se pot stimula. Afirmatia lui Thomas Edison „creativitatea este 1% inspirație și 99% transpirație” este perfect adevărată fiind clar faptul că esența gândirii creative este pregătirea și rezultatul unui nivel ridicat de cunoștințe din varii domenii.

Actul instruirii, centrat pe satisfacerea directă sau indirectă a intereselor elevilor, se bazează pe *teoria jocurilor*. Procesul educativ trebuie să trezească interese, să declanșeze reacții pentru satisfacerea trebuințelor și să ofere cunoștințele prin care reacția să fie dirijată spre scopul propus.

Scopul învățământului de azi și dintotdeauna constă în dezvoltarea capacităților intelectuale ale elevilor, a capacității de a gândi, pentru a rezolva probleme, a înțelege, a inova, a lua decizii și a comunica eficient. Pentru a atinge acest țel, școlile și clasele de elevi trebuie să ofere o atmosferă cât mai favorabilă dezvoltării gândirii, să încurajeze discutarea și exprimarea ideilor, convingerilor și rezolvarea de probleme. Școala devine astfel un centru de stimulare a gândirii și învățării, în care informația constituie catalizatorul gândirii în primul rând și nu punctul final al acesteia.

Dezvoltarea gândirii, în toate formele ei, este favorizată de integrarea metodelor de învățare în grup / colaborare / cooperare în demersul didactic. Învățarea prin cooperare înseamnă a munci în colective fondate pe complementaritate și care *vizează* dezvoltarea

deprinderilor de comunicare interpersonală, a interacțiunilor, competențelor și comportamentelor sociale.

Voi prezenta în continuare una dintre metodele aplicate cu succes în cadrul orelor de laborator tehnologic ale Modulului ELEMENTE DE PROIECTARE (practică comasată) – profilul TEHNIC (calificarea: Tehnician chimist de laborator) la clasa a XI-a și anume *metoda proiectului* aplicată în paralel cu *discuția dirijată* și cu *exercițiile de documentare*.

Competențele specifice vizate prin parcurgerea acestui modul sunt: realizează specificații pentru proiectarea produselor pe baza cerințelor clienților, propune soluții de proiectare inițiale pentru un produs, investighează posibilitățile reale de proiectare a produsului, alege și prezintă soluția finală de proiectare.

Obiectivele propuse prin aplicarea metodelor de mai sus sunt:

- să colaboreze cu membrii echipei pentru îndeplinirea sarcinilor,
- să identifice cerințele de calitate a ambalajului,
- să folosească informațiile specifice pentru proiectarea unui produs,
- să utilizeze legislația în vigoare referitoare la siguranța și protecția mediului.

Un exemplu de activitate este cea de *proiectare a ambalajului unui produs la alegere*. Astfel se împarte clasa în grupe de câte 4-5 elevi și fiecare grupă trebuie să își aleagă un produs pentru care să *regândească și să proiecteze ambalajul*, având la dispoziție planșe, creioane colorate și bineînțeles acces la internet, pentru a vedea exact ambalajul original al produsului. Timpul avut la dispoziție este de 5 ore. La sfârșitul activității trebuie să prezinte noul ambalaj proiectat cu avantajele sale din punct de vedere al respectării cerințelor de calitate, eficienței în folosire, eficienței în promovarea produsului, cromaticii, vizibilității, legislației în vigoare referitoare la proiectarea unui ambalaj și nu în ultimul rând ecologic și economic. De asemenea trebuie să specifice exact materialele din care se confecționează ambalajul, impactul producerii acestuia asupra mediului precum și metodele de reciclare.

Etapele pe care trebuie să le parcurgă elevii:

- colectează și analizează informația necesară planificării sarcinilor;
- pregătesc planul de acțiune utilizat la îndeplinirea sarcinilor;
- realizează diagrama Gantt;
- cu ajutorul profesorului definesc diferite componente ale planului de acțiune;
- realizează sarcinile planului de acțiune;
- își autoevaluează rezultatele muncii;

- împreună cu profesorul evaluează în comun procesul și rezultatele muncii.

Metodele de evaluare utilizate sunt: proiectul, observarea sistematică și autoevaluarea.

În continuare voi prezenta criteriile de evaluare.

1. Activitățile practice întreprinse în cadrul proiectului se raportează adecvat la tema proiectului
2. Abordarea temei proiectului a fost făcută dintr-o perspectivă personală, candidatul demonstrând reflecție critică
3. Realizarea sarcinilor de lucru stabilite prin planul proiectului a fost făcută conform planificării inițiale
4. Documentarea pentru proiect a fost una laborioasă

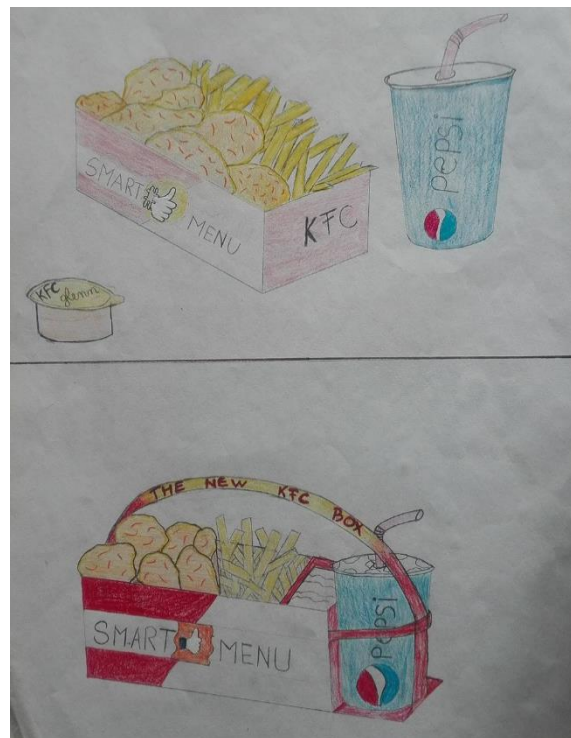
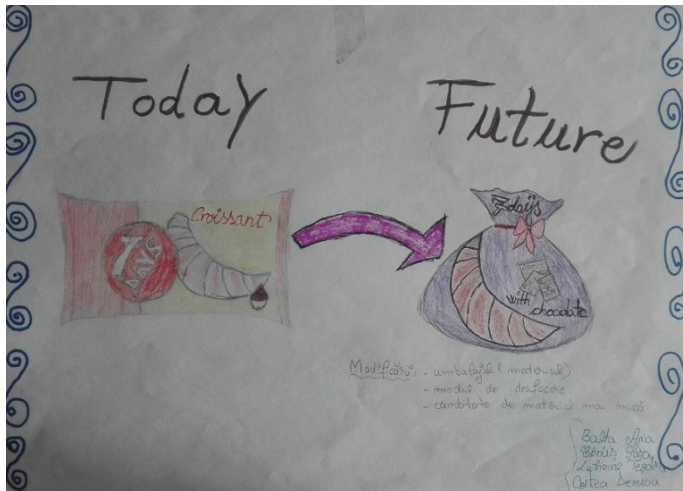
*CRITERIUL*

5. Situațiile problemă cu care s-a confruntat elevul pe parcursul elaborării proiectului au fost rezolvate cu ajutorul profesorului
6. La realizarea sarcinilor de lucru din cadrul proiectului candidatul a făcut dovada: efortului personal, a originalității soluțiilor propuse, a imaginației și creativității în abordarea sarcinii
7. Proiectul/ produsul are validitate în raport de: tema, scopul și obiectivele
8. Opțiunea candidatului pentru utilizarea anumitor resurse și materiale este bine justificată și argumentată în contextul proiectului
9. Proiectul/produsul reprezintă, în sine, o soluție practică personală, cu elemente de originalitate în găsirea soluțiilor
10. Realizarea proiectului/produsului a necesitat activarea unui număr semnificativ de unități de competențe (conform S.P.P.-ului)
11. Produsul respectă cerințele de calitate impuse

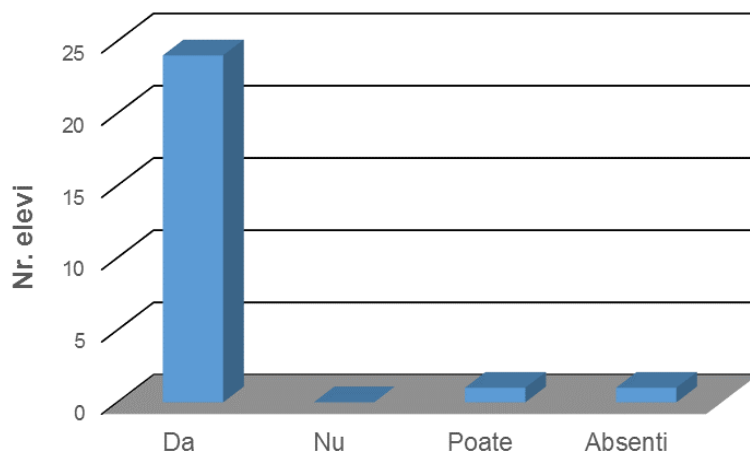
*Criterii pentru  
prezentarea  
orală a  
proiectului*

12. Comunicarea orală a candidatului este clară, coerentă, fluentă
13. Prezentarea a fost structurată echilibrat în raport cu tema proiectului și cu obiectivele acestuia
14. Candidatul și-a susținut punctele de vedere și opiniile într-un mod personal și bine argumentat
15. Candidatul a demonstrat putere de sinteză și adaptarea prezentării la situația de examinare.

În următoarele imagini sunt ilustrate câteva dintre proiectele realizate de către elevi.



În cele din urmă voi prezenta rezultatele sondajului de opinie, referitor la utilizarea la clasă a metodelor moderne de predare-învățare versus metodelor tradiționale, realizat elevilor la sfârșitul proiectului, după cum se poate observa în graficul de mai jos. Așadar din totalul clasei de 27 de elevi, 24 au optat pentru metodele moderne, 0 elevi au dat răspunsul NU, 1 elev a răspuns POATE și 2 au absentat.



*Concluzii* la finalul activității: elevii s-au implicat cu mult entuziasm în realizarea activității, modalitatea de organizare a elevilor pe echipe a facilitat interrelaționarea, sarcinile de învățare au oferit elevilor posibilitatea de a corela informații din diferite domenii, metodele de participare activă au plasat elevul în centrul activității de învățare, profesorul a îndrumat realizarea cu succes a sarcinilor de lucru.

Dezvoltarea creativității elevilor prin utilizarea metodelor moderne de predare-învățare, dar și a celor de evaluare, implică mai multă responsabilitate și muncă atât din partea elevilor cât și a profesorului, însă eu le consider necesare, iar satisfacția profesională este pe măsura așteptărilor.

#### Bibliografie:

1. Bernstein, B. *Studii de sociologie a educației*. București: Științifică și Enciclopedică, 1978.
2. Marlin, E. *Predarea și învățarea creativă*. Chișinău: Uniunea Scriitorilor, 2004.
3. Patrașcu, D. *Tehnologii educaționale*. Chișinău: Tipografia Centrală, 2005.
4. Baxter, M. *Fundamentele proiectării produselor. Notițe de curs*. Cluj-Napoca, 2002.
5. Roco, M. *Creativitatea individuală și de grup*. București: Academia Republicii Socialiste România, 1979.
6. \*\*\* Panțuru F., *Auxiliar curricular, Modulul Elemente de proiectare*, 2006
7. \*\*\* Curriculum liceu tehnologic, *Calificarea Tehnician în chimie industrială*, Anexa nr. 2 la OMEdC nr. 3172/30.01.2006, București 2005