



Cap sur l'école inclusive
en Europe



Bune Practici

ÎNVĂȚAREA PRIN EXPERIMENTE

Trunchiul E de la a Educa

Contact : AURORA LEFTER



Unitatea școlară : C.S.E.I. « Elena Doamna » FOCȘANI, România

Website www.cseielenadoamna.ro

1. Context

La clasele I-IV de la CSEI „Elena Doamna” FOCȘANI, experimentul este folosit ca metodă de învățare, consolidare și evaluare a cunoștințelor. Având un caracter activ, deoarece este o observare provocată, experimentul prinde foarte bine la copiii cu CES de vârstă școlară mică. Elevul devine, din observator un practician și poate verifica ipotezele pe care le stabilește dinainte de a începe experimentul. El poate verifica fenomenele care se produc în jurul lui și care îi pot influența viața. Spiritul de observație, curiozitatea, dorința de a cunoaște sunt doar câteva dintre condițiile care stau la baza învățării prin folosirea experimentului. Experimentul poate crea stări emoționale favorabile, îi poate determina pe elevi să-și folosească experiențele dobândite în urma realizării experimentelor și în alte activități ulterioare.

2 Obiective.

Experimentul de laborator are obiective multiple:

- îi pune pe elevi în situația de a provoca și produce fenomene și procese pe cale experimentală;
- determină formarea unor deprinderi de lucru cu aparatura specifică științelor prin însușirea și aplicarea unor metode și tehnici de lucru corespunzătoare;
- asigură descoperirea, aprofundarea și verificarea cunoștințelor de către elevi;
- accentuează caracterul formativ al învățământului prin dezvoltarea la elevi a spiritului de investigație și observație, a gândirii flexibile, fluide, originale.

Utilizarea metodei experimentale în studiul științelor este importantă prin contribuția adusă la formarea și dezvoltarea personalității elevilor.

3 Derularea modelului de " Bune practici".

Au fost realizate experimente cu caracter aplicativ prin care s-a urmărit confirmarea experimentală a unor cunoștințe anterior dobândite. S-a realizat individual, de către fiecare elev, sub supravegherea profesorului, urmărindu-se următoarele etape:

- ▶ prezentarea sau actualizarea cunoștințelor teoretice;
- ▶ prezentarea sarcinilor de lucru ;
- ▶ organizarea activității elevilor: gruparea lor , repartizarea truselor/materialelor;
- ▶ executarea activității experimentale de către elevi sub îndrumarea cadrului didactic;
- ▶ consemnarea rezultatelor;
- ▶ comentarea și stabilirea concluziilor .

Experimentele au vizat următoarele teme:

Tema	Descrierea experimentului	Nr. ore
Apa	- este un corp lichid - proprietățile apei - stări de agregare - evaporare, fierbere, condensare - circuitul apei în natură	3 ore
Aerul	- este un corp gazos - proprietățile aerului - mișcarea aerului	2 ore
Amestecuri și separarea amestecurilor	- decantarea - filtrarea - cristalizarea - substanțe solubile/insolubile	2 ore
Reacții ale plantelor la schimbări ale mediului	- influența apei în viața plantei - influența temperaturii în viața plantei - influența luminii în viața plantei	3 ore

Cadrul didactic a asigurat un climat propice raționamentelor critice și creative prin activități în care :

- ▶ a asigurat utilizarea unui vocabular specific gândirii critice
- ▶ a implicat elevii în simularea sau jucarea unor roluri legate de tematica propusă
- ▶ a propus elevilor dezbateri pro și contra , prin care aceștia și-au argumentat ideile
- ▶ s-a bazat pe prezentarea unor obiecte reale și experimentale în locul unor texte informative lungi

4/Evaluarea activității

Experimentele efectuate în clasă au atras elevii spre învățare și cercetare. Ei au fost curioși cum se petrec unele fenomene, iar faptul că pot participa la ele le-a conferit un rol activ și dinamic. Învățarea a fost centrată pe elevi, aceștia participând la propria formare.

Metoda de învățare prin experimente a implicat procesele gândirii, a ajutat elevii să interpreteze, să deducă, să analizeze, să compare datele obținute, să generalizeze sau să transfere cunoștințele noi în alte contexte de învățare. Experimentul a avut valoare formativă, deoarece a dezvoltat spiritul de observare și investigare, capacitatea de a înțelege fenomene, de a prelucra și interpreta date, trezește interesul pentru cunoaștere.

Elevii au lucrat în laborator pe viu, transformându-i din spectatori în actori ai activității științifice, au venit în contact direct cu realitatea, învățând prin descoperire

Bucuria succesului obținut prin realizarea unei sarcini de lucru a determinat creșterea încrederii în forțele proprii, oferind elevilor criterii corecte de autoevaluare, necesare în competiția cu ceilalți. Învățarea prin metoda experimentului științific a presupus centrarea activității pe elev, determinând noi relații profesor – elev, dispariția barierelor de comunicare și a sentimentului de „frică” față de profesor.

5/Limite

Utilizarea metodei experimentului este condiționată de existența unui spațiu școlar adecvat (laborator școlar) și a unor mijloace de învățământ corespunzătoare (aparatură de laborator, truse, montaje etc.), care să fie utilizate la fiecare oră de științe. Faptul că orele se desfășoară în sala de clasă, experimentele nu se realizează atunci când elevul ia contact cu aspectele teoretice, ci doar în orele destinate experimentelor.

Lipsa personalului specializat pentru lucrările de laborator și numărul ridicat al elevilor au făcut ca experimentele să se deruleze pe o perioadă mai mare de timp, unii elevi devenind agitați și nerăbdători.

6/Perspective.

În clasele primare, a devenit o regulă să facem experimente lunar și să consemnăm toate observațiile în tabele sau grile de observație stabilite înainte de a începe experimentele. Prin folosirea experimentului ca metodă de explorare a realității, li se formează o atitudine activă față de mediul înconjurător. Curiozitatea și dorința de a cunoaște sunt condiții care stau la baza învățării prin experimente. Ei își pot folosi experiența de viață dobândită în aceste ore și în alte activități sau domenii de interes.

