

DE CE ȘI CUM - ÎNVĂȚARE PRIN EXPERIMENT LA GRĂDINIȚĂ

Dr. Andreia Petcu
Cofondator Asociatia Learning by teaching

Abstract

Prin acest articol dorim să răspundem întrebării copiilor – De ce?, dar și să-i sprijinim pe profesori dând răspuns și la întrebarea adulților CUM? pentru a redescoperi bucuria învățării împreună.

Pe parcursul articolului vom detalia metode și strategiile pe care profesorii le pot utiliza pentru a fi mai aproape de copii, pentru a oferi timp fiecăruia și pentru a învăța împreună cu ei.

Cuvinte cheie: experiment, poveste, descoperire, bucurie

Introducere

Sistemul educațional este parte a sistemului social și reflectă în același timp nevoile societății și posibilitățile indivizilor. Acesta este și motivul pentru care consider că este necesară o schimbare a modului în care predăm și învățăm. Copiii de azi se pregătesc pentru o lume în schimbare, pentru meserii care acum sunt plămădite și care au nevoie de abilități variate. Dacă în școală sau grădiniță copiii încep să învețe în mod sistematic noțiuni din domeniul științelor și de multe ori procesul acesta este perceput ca fiind dificil sau plictisitor vor refuza să învețe. De la bucuria de a descoperi la bucuria de a învăța este un pas esențial. În măsura în care spațiile destinate învățării vor fi percepute ca spații de dezvoltare, descoperire și prietenie alături de locuri de învățare, ele vor deveni mai atractive.

Profesorii au nevoie și ei de entuziasm și bucurie atunci când predau și când le împărtășesc copiilor cunoștințe. Poveștile și experimentele alături de jocuri reușesc să-i sprijine pe profesori în demersul lor.

De ce învățare prin experiment?

Primele metode de învățare pe care le cunoaștem sunt cele folosite în familie și se referă la prezentarea unor modele care apoi sunt imitate. Metoda cea mai frecvent utilizată este cea bazată pe acțiune *am făcut – am văzut – am crezut*. Toate acestea conduc către acumularea unor informații importante și conduc la stabilirea unor relații sociale încă de la vârste foarte mici.

Învățarea formală este cea care asigură baza într-un cadru instituționalizat, împărțit în funcție de grad preșcolar, școlar, post-școlar, universitar și post-universitar. Principalele categorii de metode de predare utilizate acum sunt comunicare orală, explorare și metoda bazată pe acțiune. Fiecare dintre acestea oferind copiilor informații, însă în funcție de fiecare personalitate acestea vor putea fi reținute și apoi utilizate într-o măsură mai mare sau mai mică.

În învățământul preșcolar sunt folosite în proporții oarecum egale cele trei categorii de metode, însă pe măsură ce copii ajung la școală, liceu și apoi facultate începe să predomină comunicarea orală (peste 50% din informație ajunge la copii prin expunerea orală a profesorilor), iar explorarea și experimentele își reduc proporția mai mult sau mai puțin în funcție de profesor și de specificul materiilor predate. Figura – Piramida învățării ilustrează procentul în care copii reușesc să rețină informațiile în funcție de metoda de predare utilizată. Acestea sunt procente medii, însă în funcție de vârstă și personalitatea fiecărui copil ele pot varia. Se recomandă utilizarea alternativă a diferitelor metode pe parcursul aceleiași ore pentru a putea captiva, cointeresa câți mai mulți elevi.

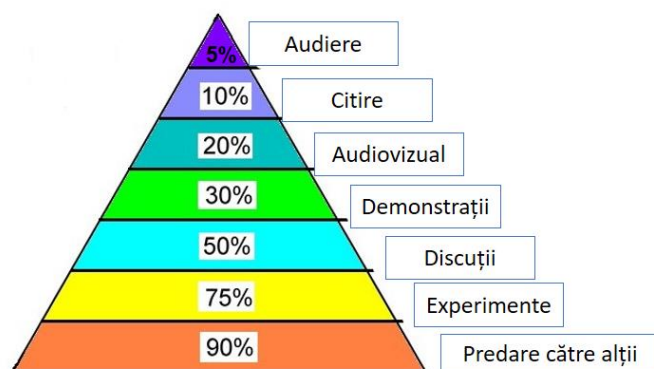


Figura: Piramida învățării

Învățarea deprinderilor practice și a noțiunilor științifice prin expunere orală și citit are o eficiență extrem de scăzută (<5%) și de aceea în învățământul de masa se utilizează foarte frecvent demonstrațiile teoretice și cele frontale sau prin intermediul metodelor multimedia. Din nefericire puțini copii înscriși în învățământul de masa până la vârsta de 10 ani realizează experimente și au ocazia să le prezinte colegilor sau părinților. *Profesorii pot face diferența!* Kolb ne prezintă modul în care percep copiii învățarea prin experiment și modul în care acesta conduce către observarea reflexivă și conceptualizare.

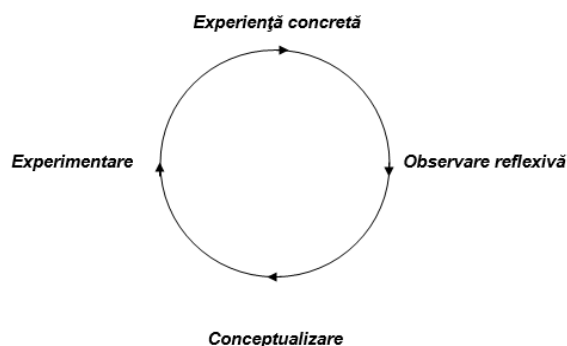


Figura Cercul Kolb al învățării

Experiențele copiilor în grădiniță pot fi diferite în funcție de felul fiecăruia de a fi, dar și de stimulii pe care îi întâlnește zilnic. Cei care au ocazia să-și pună întrebări, să experimenteze, să caute răspunsuri sau să discute cu alți copii subiecte concrete, de viață ajung să înțeleagă mai târziu de ce învață. Cu alte cuvinte învățarea capătă sens și este dorită. Centrele de științe, construcții, arte, nisip și apă sunt extraordinare pentru că oferă experiențe și experimente noi mereu.

Ce facem mai întâi?

Conform curriculumului pentru învățământul preșcolar fiecare grupă trebuie să existe o zonă permanentă dedicată științelor. Pentru a putea realiza experimente, pentru a putea oferi copiilor ocazia să realizeze și singuri experimente acest centru ar trebui să conțină:

- materiale didactice utilizate frecvent (cel puțin săptămânal) lupe, pipete, instrumente de măsură, șablonul de hartă;
- materiale din natură: frunze, roci, scoici, semințe etc.
- cărți non-fiction, jocuri didactice (patterns, puzzle, cuburi, figuri geometrice 2D și 3D)
- opțional observator anotimp: eșantioane de sezon
- opțional pădure pedagogică: imagini, minim 2 tipuri scoarță, secțiune transversală pentru observarea inelelor de creștere, eșantioane de semințe, frunze

Înainte de a începe proiectarea didactică ar fi util ca profesorii să răspundă unei serii de întrebări:

- Ce noțiuni trebuie predate și abilitățile care pot fi dezvoltate?
- Care sunt experimentele potrivite în funcție de context (numărul copiilor, vârsta, cunoștințele anterioare, experiența, locul în care putem realiza activitatea, materialele disponibile, durata necesară etc.).

Apoi, odată ce au ales experimental este util să scrie fișa experimentelor, să realizeze experimentele înainte, să identifice riscurile (Ce poate să nu meargă?) și apoi alternativele (Ce fac dacă...? Cu ce înlocuiesc dacă...? Cum explicăm faptul că...). Firul poveștii - a activității la grupă este cel care îi va ghida pe copii și profesor pentru a da sens întregului proces.

Totodată profesorii trebuie să se asigure că au toate materialele și atunci când se poate să delege sarcini, să le ofere copiilor responsabilități/roluri.

Preșcolarii îndrăgesc mult poveștile și înțeleg fenomenele mai ușor dacă fac parte dintr-un context de aceea experimentele incluse în activități integrate sunt mai îndrăgite de către copii și sunt înțelese mai ușor și pentru o perioadă mai lungă.

Activitățile integrate pot include:

- o poveste introductivă;
- prezentarea demonstrativă a experimentului;
- realizarea experimentelor împreună / individual;
- joc și mișcare / cântec pentru fixarea noțiunilor.

Jocul pentru fixarea noțiunilor include și **învățarea prin predare**. Copiii au nevoie de oportunități de exprimare a ceea ce sunt, a descoperirilor și a lucrurilor pe care le învață. Atunci când au roluri de profesori învață mai ușor și pentru o perioadă mai lungă.

Seneca, filosof roman, a fost cel care pentru prima dată a menționat că prin acțiunea de a-i învăța pe alții, noi înșine învățăm (Epistulae Morales, I, VII, VIII), spunea << docendo discimus>> iar astăzi spunem << by teaching, we learn>> sau <<învățăm predând>>.

Începând cu anii '80, metoda s-a bucurat de o largă recunoaștere în rândul profesorilor din Germania, atunci când Jean Pol-Martin a dezvoltat conceptul și l-a aplicat în procesul de învățare a limbii franceze ca limbă străină.

Metoda prezentată și de Asociația Learning by teaching în România constă în: preluarea rolului profesorului de către copii. Învățarea prin predare se poate realiza la orice vârstă și se prefera formarea echipelor a câte 3-5 preșcolari (fiecărui grup îi sunt alocate câteva teme de cercetat și discutat, iar fiecare echipă va decide strategia pe care o va aborda pentru livrarea informației celorlalți colegi). Rolul profesorului/educatorului este al unui manager/coordonator/dirijor. Cei mici pot desfășura activități de cercetare și identificare a informației necesare prezentării tematicii, reproducerea, sinteza și analiza informației. Transferul informație se va efectua într-un mod autentic, folosindu-se exemplificări și idei care le aparțin lor și nu educatorului/profesorului. De exemplu, atunci când un copil va desena un obiect după amprentă poate fi îndemnat să identifice liniile principale/ importante fără ca acestea să fie indicate pentru a oferi și momente de analiză și pentru a-i da ocazia să treacă prin propriul filtru ceea ce este important.

Simona Bernat considera că profesorul antrenor este cel care crede în puterea ce învățare a elevilor săi, în puterea educației și mai ales își iubește și respecta atât elevii cât și profesia. Tot ea arata ca pentru o învățare eficientă trebuie să păstrăm un echilibru între idee, acțiune și efect și trebuie să avem în vedere posibilitatea ca o idee de îndată ce a fost transpusă în efectul scontat prin intermediul unei acțiuni va putea genera alte idei care să reia procesul.

Cheia învățării prin experiment și prin predare la grădiniță constă în identificarea unor teme, unor povești și unor jocuri care să le dea copiilor o stare de confort, plăcere, entuziasm și bucurie. Experimentele simple, cu materiale din natură care explică textele citite, poveștile și lumea înconjurătoare sunt cele mai îndrăgite. Fiecare copil va îndrăgi experimentele și va învăța din propriile descoperiri care apoi le vor da curaj să rezolve probleme mai complicate și vor deschide drumul către *DORINȚA DE A ȘTI*.

Concluzii

Consideram că este deosebit de interesantă fiecare experiență trăită, iar bucuria cunoașterii vine din ceea ce reușești singur sau în echipă, nu din ceea ce fac alții pentru tine. Nu există experiment greșit dar există mai multe variante ale acestuia care pot fi descoperite. Niciodată nu este prea devreme sau prea târziu pentru a învăța atâta timp cât putem descoperii lucruri noi. Jocul este un mod practic de a învăța la orice vârstă căci ne hrănește dragostea de cunoaștere. Experimentele ne ajuta sa căpătăm curaj chiar dacă inițial puteam considera că e prea devreme/ prea târziu, că este prea complicat/ prea simplu și nu în ultimul rând că este prea mult/ prea puțin.

Odată ce am dobândit dragul descoperirii vom putea face trecerea de la o vizita la muzeu la o activitate în muzeu/ în parc/ oriunde. Va fi normal sa ne formăm continuu și să nu încetăm să învățăm după ce am finalizat formarea inițială.

Învățând la orice vârstă, ne păstrăm prospețimea, bucuria descoperirii iar rezultatul acumulării de cunoștințe și experiențe noi ne ajuta sa creștem și să ne dorim să împărtășim ceea ce aflăm predând altora.

Bibliografie

1. Bernat S.E., (2015), *Tehnica învățării eficiente*, Cluj Napoca, Editura Casa cărții de știință
2. <http://educatielbt.info>
3. Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. New Jersey: Prentice-Hall
4. Landsheere, V. de, Landsheere, G. de – (1979), *Definirea obiectivelor educației*, E.D.P., București