

Strategii didactice inovative aplicate în orele de științe ale naturii

Silvia Loredana Fuică,

Profesor pentru învățământul primar,

Școala Gimnazială „Ștefan cel Mare”, Galați

Am participat în luna mai a anului 2022 la cursul de formare „Innovative Approaches to Teaching”, susținut de International Training Center în Helsinki, Finlanda, cu finanțare europeană nerambursabilă prin programul Erasmus+, în cadrul proiectului de educație școlară ENGAGE, cu număr de referință 2020-1-RO01-KA101-079380 derulat în perioada 1 septembrie 2020 – 31 august 2022.

Cursul a fost conceput de către formatori ca un ghid de bune practici menit să îmbunătățească calitatea și eficiența învățării pentru elevii secolului XXI. Pornindu-se de la ideea că elevii de astăzi vor intra pe o piață a muncii în continuă schimbare în ceea ce privește profesiile, școala trebuie să-și reconsidere menirea și rolul. Astfel, ea trebuie să fie pregătită să le formeze elevilor competențe și abilități cu care ei să poată face față provocărilor viitorului: gândire critică, creativitate și inovație, comunicare și colaborare, alfabetizarea digitală, mediatică și informațională, flexibilitate, adaptabilitate, inițiativă și pro-activitate, interacțiune socială și interculturală, productivitate, responsabilitate, leadership și responsabilitate socială.

Profesorii participanți, grupați pe echipe, au aplicat și experimentat strategii bazate pe investigație, pe gamificarea clasei, pe blended learning, învățare în echipă, pe metacogniție.

Strategiile metacogniției cuprind totalitate metodelor utilizate de elevi pentru a înțelege modul prin care ei învață. Cu alte cuvinte, metacogniția crează o stare de prezență a învățării, elevul fiind pus să gândească pașii pe care i-a realizat în actul de învățare. În tot acest timp profesorul este cel care ghidează pașii elevului către reflecție prin adresarea unor întrebări care au legătură cu faptele/emoțiile/cunoștințele/transferul celor învățate. Astfel, profesorul are la îndemână o serie de întrebări care să ghideze elevul către propria sa cunoaștere: Ce ai învățat?, Ce ai făcut? Care au fost pașii pe care i-ai urmat? Ce strategie ai aplicat?/ Ce ai simțit? Ce ți-a plăcut și ce nu la comportamentul celor din echipa ta? Ești mulțumit de ce ai realizat?/ De ce am realizat acest exercițiu? Ce așteptări ai avut? Care dintre ele s-au împlinit?/ Ce vei folosi din ceea ce ai învățat azi? Ce ai schimba?

În activitatea la clasă am aplicat, în diverse situații, strategiile de învățare despre care am aflat în cadrul cursului și pe care le-am experimentat acolo împreună cu profesorii din grupul de formare.

Am numit activitatea „Clubul micilor ecologiști”. Aceasta s-a desfășurat pe parcursul a două săptămâni, timp în care elevii au avut de făcut față mai multor provocări pe teme ecologice. Provocările au fost integrate ca și secvențe din orele de curs.

O provocare: „*Apa pe care o bem astăzi este apa de pe vremea dinozaurilor?*” - folosită la ora de științe, la tema *Animalele*, în etapa de realizarea sensului:

- Elevii au fost grupați în echipe de câte 5;
- Au primit provocarea și au trebuit să dea un răspuns argumentat;
- Creativitatea a fost cheia, dar au apelat și la cunoștințele lor despre circuitul apei în natură;
- Elevii au ajuns la concluzia că apa de pe planeta noastră se reciclează permanent în urma circuitului apei în natură, astfel că apa pe care o bem astăzi este aceeași de pe vremea dinozaurilor.

O altă provocare: „*Salvează Oceanul!*” – folosită la o activitate despre poluare și protejarea mediului. Am folosit această activitate în cadrul unei ore după modelul „învățării prin explorare și descoperire” (IED) – în etapa de extindere. Elevii au avut de explicat fenomenul de poluare, au făcut apel la cunoștințele anterioare, au comparat ceea ce știau cu ceea ce au învățat, au interpretat și argumentat.

- S-a putut avea o discuție despre mările și oceanele lumii, despre animalele care le populează și despre ce se întâmplă cu acestea în urma poluării.
- Elevii au fost apoi grupați câte 6 în echipă;
- Fiecare echipă a trebuit să găsească/ să descopere soluții inedite de curățare a apelor planetei;
- Prezentarea a fost sub forma unui poster - echipele au folosit desenul sau tehnica colajului pentru a ilustra modalități de curățare a apelor oceanelor: ex. - pești uriași care reciclează apa și adună gunoierile, roboți care se hrănesc cu pet-uri.

La sfârșitul fiecărei provocări a avut loc momentul de debriefing. Participanții au realizat filmul întregii activități după modelul menționat mai sus: profesorul este cel care ghidează pașii elevului către reflecție prin adresarea unor întrebări care au legătură cu faptele/emoțiile/cunoștințele/transferul celor învățate.

Momentul de evaluare s-a realizat folosindu-se jocul „DIXIT”. Fiecare elev a ales câte o carte din jocul care reprezenta starea lui de spirit în urma activității. Fiecare a trebuit să spună un cuvânt care să definească ceea ce simte.

Într-un articol de-al său, Michel Grangeat ne împărtășește din cunoștințele sale privind utilizarea metacogniției ca modalitate de a consolida predarea și învățarea. ”Singura procedură generală considerată relevantă de cele mai recente studii constă în crearea unei atmosfere în clasă care să promoveze motivația. Elevii trebuie încurajați să pună întrebări, să răspundă chiar și atunci când nu sunt siguri, să comenteze pe marginea activității colegilor și să accepte, la rândul lor, comentariile acestora”.

Bibliografie:

DULAMĂ, Maria Eliza, *Studiu comparativ al unor modele constructiviste de structurare a lecțiilor*, 2008, în Maria-Dorina Anca, Dulamă Maria Eliza, Florin Bucilă, Oana Ramona Ilovan, *Tendinte actuale în predarea și învățarea geografiei. Contemporary trends in teaching and learning geography*, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca, p. 95-104

Gagné, R.M., Briggs, L.J., *Principii de design al instruirii*, 1968, E.D.P., București

<https://www.schooleducationgateway.eu/ro/pub/viewpoints/experts/metacognition-teaching.htm> (accesat în data de 16.05.2023)