

MATERIALE CURRICULARE ELABORATE ÎN CADRUL PROIECTULUI CEYS

***CE PREFERĂ RÂMELE – LUMINA SAU
ÎNTUNERICUL?***

CĂNĂVOIU ANA – MARIA

ȘCOALA GIMNAZIALĂ NR. 156

BUCUREȘTI, SECTOR 6



Stabilirea contextului

Obiectivul principal pe care mi l-am propus a fost să reușesc să sporesc rolul important al abordărilor bazate pe joc, al activităților inițiate de elevi, precum și cel de investigare practică în timpul orelor de Matematică și Explorarea Mediului, dar și în afara lor.

Scopul: dezvoltarea abilităților copiilor de a estima și prezice rezultatele muncii lor, de a învăța să înregistreze observațiile pe care le-au făcut.



Justificare

Aș vrea să-i învăț pe copii că orice lucru din jurul lor are o poveste și povestea fiecăruia este importantă. Importanța pe care noi o acordăm celor ce există depinde și de felul în care noi ne aplecăm asupra celor din jur. O cale prin care putem afla lucruri noi despre orice este calea științifică.

Totodată intenția mea este să le dezvolt implicarea afectivă în acest demers științific.

Implicații în care planific și desfășor lecția

Conținut. Am observat că elevii sunt pasionați de mistere, de ghicitori și de enigme și am construit activitatea plecând de la astfel de momente pentru a-i provoca să colaboreze în oferirea răspunsurilor. Lucrul în echipă și schimbul de idei a fost provocarea mea pentru a-i face pe copii să înțeleagă că o colaborare între ei poate duce la soluții pe care singuri, este posibil să nu le vedem.

Activități de învățare: experimentarea și explorarea ideilor cunoscute și a celor noi care, împlinite cu atașamentul lor față de orice viețuitoare, conduc la explorarea curiozității copiilor din mai multe unghiuri.

LEGĂTURA CU PROIECTUL CLS



Activități de învățare:

- proiectarea și planificarea investigației;
- realizarea de conexiuni;
- notarea unor date / observații;
- comunicarea rezultatelor.

Context care favorizează dezvoltarea creativității:

- abilitatea de a realiza conexiuni;
- curiozitate;
- competența de a gândi critic.

Sinergii:

- joc și explorare;
- formulare de întrebări;
- curiozitate;
- implicare;
- rezolvare de probleme.

INFORMAȚII DESPRE ȘCOALĂ



Localizare: București – zona urbană.

Categoria de vârstă: 5 - 7 ani

Politica școlii privind științele:
Școala a participat la mai multe proiecte naționale și internaționale, profesorii ei având drept scop deschiderea spre inovare.



SCHEMA ACTIVITĂȚILOR DE ÎNVĂȚARE



1. Elevii sunt antrenați cu ajutorul imaginilor puse la dispoziție. Ei trebuie să găsească legătura dintre acestea.

Copiii fac diferite sugestii, schimbă idei între ei încercând să realizeze conexiuni între frunză, pește, găină și rămă.

6. Copiii extind experimentul și studiază rămele cu ajutorul lupelor. Apoi completează răspunsul care le explică cum se ghidează ele dacă nu văd.

Încep să își pună întrebări legate de simțurile rămei și ajung la ideea că le lipsește simțul văzului și probabil de aceea ele trăiesc în pământ.

Discuțiile din grupe îi ajută să ordoneze imaginile în jurul rămei și justifică alegerea lor prin povestea pe care au creat-o atunci când au ajuns la o soluție.

2. Copiii sunt provocați când li se spune că există o singură imagine în jurul căreia se conectează toate.

4. Copiii sunt acum provocați să urmărească un experiment care le va oferi răspunsul la întrebări.

5. Copiii sunt atrași de modul în care rămele încearcă să se ascundă sub foile din cutie, dar sunt ghidați să observe diferențele dintre cele apropiate de sursa de lumină și cele care sunt mai îndepărtate.

3. Elevilor li se spune o ghicitoare despre rămă și sunt puși în fața altei provocări: să găsească cât mai multe deosebiri între rămă, pește și găină.

Copiii explorează din cât mai multe puncte de vedere existența acestor deosebiri și ajung la întrebări legate de mediul de viață al rămei.

Ei urmăresc experimentul și își notează acele informații care sunt importante din punctul lor de vedere, toate echipele oprindu-se mai mult asupra observației că rămele se feresc de lumină.

PUNCTUL DE PLECARE



Punctul de plecare.

Observația că elevii nu colaborează suficient atunci când au de realizat o activitate în echipă, m-a condus la conceperea unor activități în jurul încurajării colaborării în echipe. În același timp, am avut în vedere în permanență ca ceea ce învață să se regăsească în realitatea lor imediată.

Prima provocare, aceea de a realiza o poveste din imagini date, fără să li se ceară explicit acest lucru, i-a atras în discuții cu colegii lor, iar punctul culminant a fost momentul când încercau să găsească acea imagine în jurul căreia se ordonau toate celelalte.

Răspunzând la ghicitoare și urmărind experimentele au colaborat pentru a găsi răspunsuri la întrebările pe care și le-au pus: *de ce nu fuge râma de găină?*; *de ce ies râmele pe stradă când circulă oameni?*

Mihnea, de obicei mai retras și fără inițiativă în interiorul echipelor, își întreabă colegii *de ce totuși râmele ies din pământ după ploaie?* El crede că râmele fug de cineva care le vânează doar când plouă și nu are altă soluție decât să iasă din pământ. Ocolesc să-l aprob sau nu, dar apreciez întrebarea la care s-a gândit și răspunsul oferit de el.

DEZVOLTAREA POVEȘTII – ACTIVITATEA 1



Copiii discută între ei pentru a găsi cât mai multe legături între viețuitoarele din imagini, dar apar întrebări legate de existența frunzei între imagini. Au găsit legătura între găină și frunză, rămă și frunză, dar nu reușesc să o găsească pe cea dintre frunză și pește.

Copiii sunt grupați în echipe de câte 5 – 6 și sunt puși față în față cu prima povocare: să găsească cât mai multe legături între imaginile date: frunze, răma, găina și peștele.

Următorul lor mister pe care trebuie să îl rezolve este să găsească imaginea în jurul căreia se ordonează toate celelalte. Punând râma în centru, găsesc răspunsul la întrebările pe care le aveau cu privire la frunză: râma mănâncă frunze, găina mănâncă râme și oamenii pescuiesc cu ajutorul râmelor.

Mihnea – un copil care nu prea vorbește despre el - își aduce aminte de un episod din viața lui când a văzut pentru prima dată o rămă și s-a speriat. Devine mai activ în echipă și găsește asemănările dintre viețuitoarele date. Dar, apar întrebări despre mediul de viață al râmei, despre care ei constată că nu știu foarte multe lucruri.

DEZVOLTAREA POVEȘTII – ACTIVITATEA 2



Copiii discută între ei
și găsesc imediat
răspunsul: râma.

Copiii sunt atrași să răspundă
la o ghicitoare: *Strigă Dobra
din Cosoba/ Că e mică,
mititică/ Și de găini i-este frică.*



Puși în situația de a-și
justifica răspunsurile date,
ei încep să discute între ei
și folosindu-se de imaginile
ordonate, oferă răspunsuri
sub forma unor povești.

DEZVOLTAREA POVEȘTII – ACTIVITATEA 3



Al treilea moment important al poveștii noastre a fost experimentul din care ei trebuiau să extragă cât mai multe observații – cele care pentru ei erau relevante. Dintr-o cutie de pantofi s-a tăiat o treime. S-au udat mai multe bucăți de prosoape de hârtie care s-au așezat pe cutie. Râmele au fost așezate pe aceste prosoape spre unul dintre capetele cutiei, cât mai distanțate între ele. S-a pus capacul la loc astfel încât deschiderea să fie pe aceeași parte cu râmele și o veioză asupra cutiei, la 30 – 50 cm deasupra capacului. Timp de 15 – 30 minute, elevii au observat comportamentul râmelor.

Copiii observă comportamentul râmelor și ajung la concluzia că râmele se feresc de lumină și de aceea le place să trăiască în pământ.

Discută între ei ce anume trebuie să își noteze, prin desene, ce consideră că este mai important. Au desenat momentul când s-a aprins lumina și râmele au început să se îndepărteze cât mai mult și mai repede de ea. Pe unele le-au desenat aproape de tot sub hârtie.

Din mișcările neordonate ale lor au ajuns singuri la concluzia că, de fapt, nu văd și și-au pus întrebarea *dacă nu văd cum știu să se ferească de lumină?* Mihnea le oferă răspunsul spunându-le că sub veioză este mai cald. Copiii testează și observă că *lumina se simte* și atunci așa o simt și râmele și pot fugi de ea.

EVALUAREA ACTIVITĂȚILOR DE ÎNVĂȚARE



Copiii au fost foarte atrași de toate activitățile desfășurate, iar ideea de a studia râmele cu ajutorul lupelor pe care le-au văzut pe catedră le-a aparținut. Au fost atrași de faptul că râmele nu văd, dar cu toate acestea reușesc să se orienteze și doreau să afle mai multe despre corpul lor. Modul în care au prezentat justificări la răspunsurile cerute sau desenele realizate de către ei în timpul observării experimentului au arătat implicarea lor în actul cercetării științifice.

Copiii au realizat apoi râme din plastilină și au încercat să reprezinte din plastilină ceea ce au învățat cu ajutorul imaginilor și al experimentelor. Faptul că au reușit să colaboreze în echipă pentru a oferi un răspuns comun, i-a făcut să se cunoască mai bine și să capete mai multă încredere în observațiile pe care le-au făcut.

Prin intermediul jocului și al ghicitorilor, elevii au găsit soluții pentru problemele contextualizate tot de ei. Au definit problema pe care au avut-o și-n cazul cu frunza și în cel în care nu înțelegeau cum se orientează râma fără simțul văzului. Chiar dacă au ajuns repede la răspunsul că râma preferă întunericul, de aici au identificat și alte probleme cărora tot ei le-au oferit soluții. Atunci când și-au comunicat răspunsurile erau vădit încântați de faptul să sunt ascultați și sunt lăudați cu privire la activitățile pe care le-au desfășurat.



REFLECȚII ASUPRA ACTIVITĂȚII



EVALUAREA PROGRESULUI FĂCUT DE COPII

Dialogul și colaborarea dintre ei a avut efectul scontat. În ceea ce privește rezolvarea de probleme, am observat că unii elevi au fost la început reticenți în atitudinea față de râme, dar până la sfârșitul experimentului au ajuns să le îndrăgească și să-și pună cât mai multe întrebări cu privire la modul lor de viață și la mediul în care acestea trăiesc. Au fost stimulați să găsească cât mai multe idei cu privire la modul de orientare al acestor viețuți care nu văd și și-au adus aminte și de alte animale care se orientează după altceva în afara simțului vederii. Cantitatea și varietatea de materiale didactice a stimulat creativitatea și a dezvoltat abilitățile lor de rezolvare de probleme. De asemenea, am remarcat faptul că au lucrat în perechi, elaborând idei noi și căutând soluții problemelor ridicate.

ROLUL PROFESORULUI

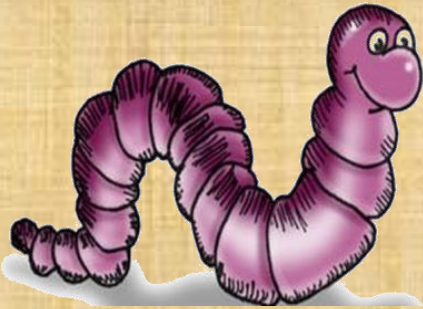
Prin activitățile realizate am reușit să îmi ating obiectivul principal pe care mi l-am propus: să sporesc rolul important al abordărilor bazate pe joc, al activităților inițiate de elevi, precum și al celor de investigare practică în timpul orelor și în afara lor. Copiii au venit ulterior cu diferite explicații ale motivelor pentru care râmele ies după ploaie, iar Mihnea a aflat că ele ies de frica cârțițelor care le vânează pe timp de ploaie.

Intervenția mea a fost diminuată, iar ei au fost motivați și implicați în activitățile desfășurate.

EVALUAREA ACTIVITĂȚILOR DE ÎNVĂȚARE



Elevii au făcut dovada că au înțeles ce înseamnă colaborare în echipă. Dacă la început erau reticenți în a colabora cu cei de lângă ei, pe măsură ce experimentul se contura, erau atrași de conținutul învățării, nu de forma în care aceasta avea loc. Au colaborat frumos în echipă și au reușit să vină cu idei noi. Ceea ce mi s-a părut cel mai interesant este că trecerea de la activitățile de joc la cele de cercetare propriu-zisă, de cele mai multe ori a fost făcută în mod direct de către ei, fără să își dea seama. Legăturile pe care le-au făcut cu realitatea și modul în care și-au istorisit poveștile despre cum a fost când au văzut pentru prima dată râme, toate acestea au făcut dovada faptului că au dat un scop și un sens celor învățate.



DEZVOLTAREA CĂLĂTORIEI CUNOAȘTERII: SUPORT CONTINUU ȘI ACTIVITĂȚI CARE URMEAZĂ



Pe parcursul acestei activități am căpătat încredere atât în mine, că pot să intervin și mai puțin în activitățile desfășurate cu ei, întrucât copiii pot fi principalul factor în descoperirea lucrurilor. Atunci când ei preiau acest rol, creativitatea și imaginația lor își câștigă rolul semnificativ. Percepția, memoria, imaginarul, emoțiile, gândirea sunt antrenate în aceleași activități, iar acest lucru reprezintă un câștig mare nu numai pentru profesor, dar și pentru elevi deopotrivă.

Competiția împreună cu colaborarea, surpriza, așteptarea motivează participarea activă a elevilor, iar introducerea jocului în demersul didactic aduce un plus de eficiență formativă în cadrul cunoașterii și dezvoltă atât atitudini afective, cât și conduite conștiente de acțiune. Este ceea ce activează copiii din punct de vedere cognitiv, operațional și afectiv, sporind gradul de înțelegere.