

**Dezvoltarea creativitatii si a predarii stiintelor prin
investigare stiintifica in educatia timpurie
2015- 2016**

„CURCUBEUL “

**Structură conformă cu “action research”:
MATERIALE ȘI RESURSE**



Date de identificare

- **CRISTEA MIRELA / IVAN STEFANA**
- **GRĂDINIȚA CIUPERCUTA, SECTOR 4, BUCUREȘTI**
- **GRUPA MARE**

CURCUBEUL.CULOAREA CORPURILOR!

Pregătirea activității:

Scopul: formarea și dezvoltarea competențelor preșcolarilor privind investigarea științifică;

- stimularea curiozității pentru investigarea mediului înconjurător, privind schimbările care au loc în natură;
- să interpreteze succesiunea unor fenomene și procese din natură
- să aplice procedee de natură științifică în activitatea proprie
- stimularea creativității preșcolarilor.

Discipline vizate: Domeniul Științe, Domeniul Limbă și Comunicare, Domeniul Estetic și Creativ, Domeniul Om și Societate.

Resurse necesare: jetoane, enciclopedii, cutii plastic, jurnalul micului meteorolog, plastilină, planșete, acuarele, pensule .

planșă cu cercul cromatic, fotografie cu un curcubeu, cartoane colorate, suport pentru cartoane, hârtie glase tăiată în forme geometrice, planșe-model prin care se sugerează modalități de aranjare a culorilor spectrului pentru obținerea unei compoziții, reproduceri.



Punct de plecare:

Motivația:

această lecție este importantă deoarece ajută elevul să interpreteze succesiunea unor fenomene din natură prin exercițiile propuse se dezvoltă și gândirea critică și imaginația, calitățile gândirii și se antrenează atenția elevului.

Scurtă povestire ce urmărește să capteze elevii la subiectului lecției.

Tom și Jerry sunt prieteni și au hotărât să facă o plimbare cu avionul. Abia se terminase ploaia și cerul era din nou fără nori. Puteau vedea orașul până departe. Avionul zbura lin, prietenii se bucurau de călătorie, când deodată...o mulțime de culori i-a învăluit. Era nemaipomenit! Ca un brâu vărgat aruncat pe cer. Și se întrebară cei doi ce o fi și asta? Nu era nici vreo pasăre ciudată și nici un avion. Și totuși, ce este, și ce caută pe cer?

Se pun câteva întrebări din conținutul povestirii, pentru a verifica înțelegerea ei.

Copiii sunt solicitați să emită păreri în legătură cu ce cred ei că au întâlnit cei doi prieteni. Se orientează discuțiile, astfel încât să se concluzioneze că era vorba de un curcubeu.

Elevii sunt solicitați să spună dacă au văzut un curcubeu și cum arată el, când se formează.

Se prezintă și fotografiile edificatoare (anexa 1).

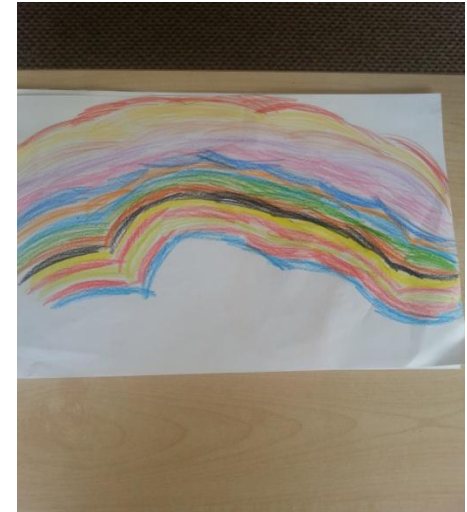
Se explică ce este un curcubeu (fenomen care se datorează trecerii luminii soarelui prin picăturile de apă din aer și care are un aspect multicolor).

Copiii sunt întrebați dacă le place cum arată un curcubeu și dacă vor să lucreze și ei unul asemănător în lecția de educație plastică.



Creativity in Early Years Science Education

• **la orele de ed. Plastică** – realizarea unor compoziții în care să redea momente din viața lor, în care au fost impresionați de apariția curcubeului,



- Sunt expuse pe tablă imaginea unui curcubeu, în care culorile se diferențiază foarte clar și cercul culorilor (anexe 1).





- Pe cercul cromatic (cercul lui Itten) se cere elevilor să numească acele culori care se află în mijloc. *Cum sunt numite aceste culori?*

- Copiii precizează că în mijlocul cercului sunt: R, G și A și că sunt culori primare.

Se cere identificarea pe curcubeu a acestor culori.

Se cere numirea celorlalte culori. *Cum sunt numite aceste culori?*

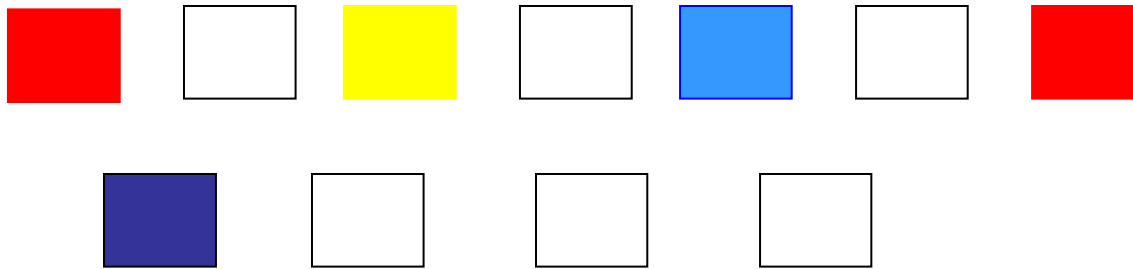
Numesc culorile oranj, verde și violet și precizează că sunt culori binare/secundare.

Se solicită elevilor să explice cum se obține fiecare dintre culorile binare.
Se începe cu oranjul.

Copiii precizează că oranjul se obține din amestecul dintre roșu și galben.



Sunt solicitați să coloreze un pătrat (de pe o foaie primită în prealabil - anexa 2).



Colorează cu oranj pătratul dintre roșu și galben.

- În același mod se reactualizează modul de obținere a verdelui și violetului, se colorează pătratele corespunzătoare pe foaie.
- Se observă că pe curcubeu, între albastru și violet mai apare o culoare. Este culoarea numită indigo. Se fac exerciții de obținere a culorii indigo.



Se cere elevilor să observe că în curcubeu și pe cercul cromatic culorile sunt așezate într-o anumită ordine. Se numesc culorile în această ordine: ROGVAIV.

Moment surpriză

Elevii sunt invitați să se joace puțin.

Li se prezintă elevilor mai multe cartonașe colorate (care au forme geometrice diferite și mărimi diferite), apoi li se cere să se gândească cum ar putea combina aceste cartoane pentru a obține un curcubeu.

Se precizează că trebuie să respecte ordinea culorilor în curcubeu.

Elevii sunt solicitați să analizeze formele realizate și să spună care li se pare mai ușor de realizat, care necesită prea mult timp pentru schițare, care li se pare interesantă etc.

Se precizează că acestea îi pot orienta în realizarea desenului. Pot să-și aleagă una dintre aceste forme, pot utiliza planșele model sau așeza culorile spectrului în oricare altă formă (dar nu altă ordine).

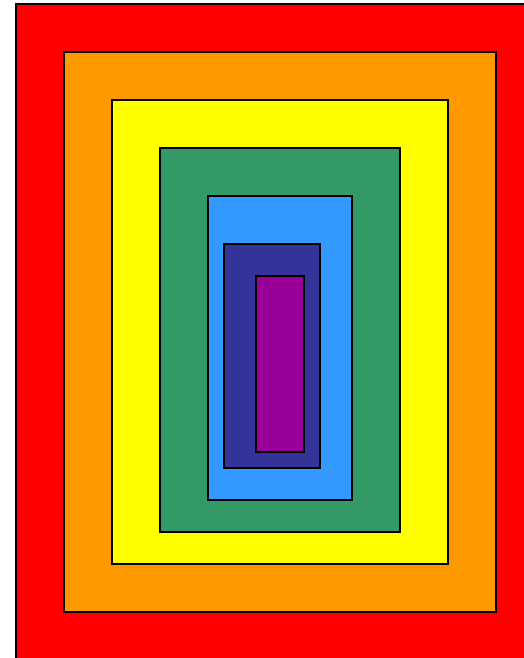
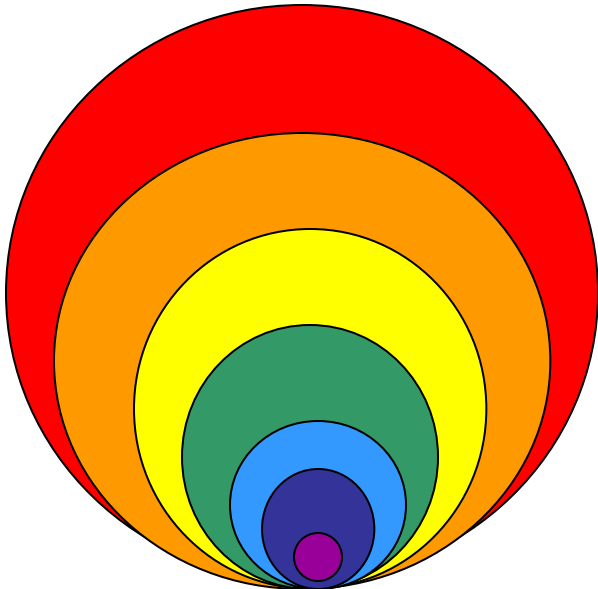
Brainstorming

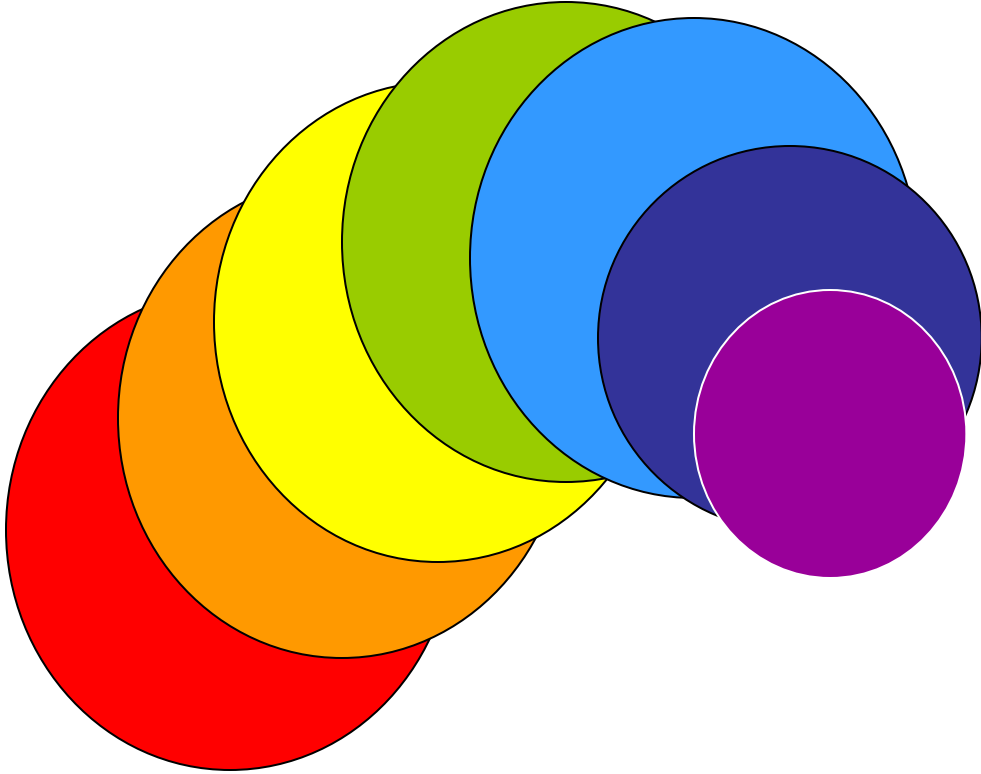
Elevii au la dispoziție hârtie glasse în culorile curcubeului, tăiată în diferite forme geometrice și de mărimi diferite. Trebuie să realizeze un curcubeu original.

Vor emite păreri despre cum ar putea fi ordonate formele, le manipulează, se completează, pentru a obține aranjări originale.

Modalitatea pe care o aleg (suprapunere, alăturare) le aparține.

Exemple de ordonare, în grup, a hârtiilor colorate





REFLECTII:
ANALIZA PROGRESULUI REALIZAT DE COPII:



- **La finalul activității preșcolarii au fost capabili:**
- **– să recunoască grupele de culori (primare-binare) pe cercul culorilor;**
- **– să explice pentru fiecare culoare binară care sunt culorile primare din care se obține;**
- **– să obțină culorile binare prin amestecul culorilor primare corespunzătoare;**
- **– să ordoneze culorile primare și binare într-un curcubeu;**
- **– să realizeze compoziția respectând ordinea culorilor;**
- **– să facă aprecieri în legătură cu propria lucrare sau a colegilor;**

Au comparat fișele în care au notat starea vremii, au așezat aceste fișe într-un dosar și au realizat un jurnal al micilor meteorologi.

Preșcolarii au redat prin activități practice, activități de pictură aspecte ale curcubeului. Preșcolarii au lucrat în echipă, au colaborat, au câpătat încredere în forțele lor, au început să aibe inițiativă.

Dezvoltare personală:

Proiectul CEYS m-a ajutat să mă schimb pe mine astfel:

- a adus schimbări în modul meu de organizare a activităților
- am organizat mai multe activități în care am folosit ca metodă investigarea științifică
- am organizat mai multe activități în aer liber punând la dispoziție copiilor creta colorată pentru a putea desena un curcubeu pe asfalt
- preșcolarii au fost organizați în echipe, au pornit de la lucruri deja cunoscute, au notat, au ținut cont de părerea fiecăruia, au analizat și au găsit soluția cea mai bună.

Ce m-a determinat să mă schimb? Studiarea materialului pus la

dispoziție de către organizatorii Proiectului. Acest lucru a fost

accentuat și de o întâmplare în cadrul activității: Curcubeul-

observare. Până să împart materialele preșcolarilor, un copil a rupt

creta în mai multe bucăți începând să o combine, redând diferite

nuante de culori. Eu puțin necăjită că distrusese

materialul și că făcuse mizerie îl întreb:

- Ce ai făcut David cu creta?

– Cercetez, doamna, cercetez! Nu am mai putut să fac

nici o observație pentru că mi-am dat seama că avea dreptate:

numai desfăcând, analizând, numărând, pipăind, putea afla lucruri

noi.



Întrebări pentru cititor:

Oferiți posibilitatea copiilor să exploreze?

Oferiți copiilor plăcerea de a rezolva diverse experimente?

Copiii din grupă folosesc întrebări specifice cercetării, investigării?

Acordați întotdeauna atenția necesară ideilor propuse de copii în realizarea unei teme privind cercetarea științifică?