

# PROGRAMĂ DE ACTIVITATE OPȚIONALĂ

## EXPERIMENTĂM, OBSERVĂM, LUCRURI MULTE ÎNVĂȚĂM



*Anul școlar 2018-2019*

*Grupa: mare*

*Aria curiculara- Domeniul știință*

*Prof. Înv. Preșc.: Simona Iordache*

# ARGUMENT

*„Apropie-l pe copil de știință și lasă-l să răspundă singur, să-și întemeieze ceea ce știe, nu pe ceea ce i-ai spus tu, ci pe ceea ce a înțeles el; să nu învețe știința, ci să o gândească. Să-i menținem trează curiozitatea, condițiile de a-l apropia de lumea științei. Să-l stârnim pe copil să observe, să cerceteze și să descopere.”- J.J.Rousseau*

Învățarea experiențială se bazează pe principiul implicării active a participanților, care pot asimila mult mai ușor cunoștințe noi pe baza informațiilor obținute în urma propriei experiențe. Astfel, copiii învață într-un mod care le face plăcere și care îi ajută să facă asocieri corecte și să rețină ușor informația, un mod nou și palpitant, care le dezvoltă atât nivelul de cunoștințe, cât și gândirea critică și creativă, prin încurajarea explorării unor noi teritorii.

În cadrul acestui opțional copiii pot deveni mici oameni de știință, învățând distrându-se și experimentând. Copiii învață și înțeleg cel mai bine științele naturii prin experimente. Metoda experimentală are cea mai mare putere de convingere, ajutându-i să observe lumea înconjurătoare, să înțeleagă fenomene ale naturii, să cunoască, să prețuiască, și să ocrotească natura. Acest opțional contribuie la dezvoltarea spiritului de observație, stimulează curiozitatea și imaginația copilului. Experimentele științifice și înțelegerea modului în care funcționează elementele mediului înconjurător ajută la dezvoltarea capacității de învățare a copiilor, captându-le interesul și hrănindu-le curiozitatea. Materialele folosite sunt ușor de procurat și nu este nevoie de o îndemânare excesivă. Copiii se joacă și fac experimente învățând multe lucruri interesante din diferite domenii și găsesc răspunsul la întrebarea „DE CE?”

## **OBIECTIVE CADRU:**

### **Obiectiv cadru 1:**

Formarea și dezvoltarea capacităților și abilităților de experimentare și explorare/investigare a realității, folosind instrumente și procedee specifice

### **Obiectiv de referință 1:**

- Să observe cu ajutorul tuturor analizatorilor caracteristicile apei;

### **Exemple de comportament:**

- identifică cele trei stări ale apei(solida,lichida,gazoasa)
- identifică caracteristicile apei prin perceperea directă a transformărilor ei.
- enumeră transformările principale ale apei în raport cu temperatura
- experimentează fenomenul de plutire și scufundare, dizolvare, colorare, fierbere, evaporare, solidificare

### **Obiectiv de referință 2:**

- să realizeze experimente simple prin care să evedențieze proprietățile aerului;

### **Exemple de comportament:**

- descriu însușirile fizice ale aerului:
- identifică proprietățile aerului în interacțiune cu alte corpuri

### **Obiectiv de referință 3:**

- să urmărească cu atenție, interes și curiozitate un timp îndelungat întregul proces de încolțire, de creștere și dezvoltare a unei plante;

**Exemple de comportament:**

- enumeră părțile componente ale unei plante;
- analizează/compară reacții ale plantelor sub influența factorilor de mediu;
- observă, pe o anumită perioadă dată, un anumit proces (creșterea unei plante) și înregistrează date în legătură cu această activitate;
- îndeplinesc unele sarcini gospodărești (însămânțare, plantare, udare și îngrijirea plantelor);

**Obiectiv cadru 2:**

Formarea și dezvoltarea capacității de exprimare orală folosind limbajul științific

**Obiectiv de referință 1:**

- să exprime descoperirile și ideile sale utilizând un limbaj adecvat în redarea cunoștințelor despre mediile studiate;

**Exemple de comportament:**

- prezintă informațiile corespunzătoare în cuvinte proprii
- comunică în cadrul grupului rezultatele investigațiilor;
- adresează întrebări în legătură cu acele aspecte studiate/observate;
- interpretează experimentele realizate;
- respectă regulile de comunicare și comportamen, în desfășurarea activităților de grup;

**Obiectiv cadru 3:**

Familiarizarea copiilor cu deprinderi de activitate practică prin realizarea și participarea directă la efectuarea experimentelor;

**Obiectiv de referință 1:**

- Să execute experimente pe baza unor instrucțiuni verbale

**Exemple de comportament:**

- manipulează obiecte specifice realizării unui experiment;
- respectă normele de siguranță;
- respectă cerința de a fi întotdeauna supravegheați de un adult în desfășurarea experimentelor;

**CONȚINUTURI**

- I. „Întâlniri interesante cu apa”- 20 activități
- II. „Semintele și viața plantelor”- 6 activități
- III. „Puterea aerului”- 6 activități
- IV. Evaluare -2 activități

**TEMATICA ORIENTATIVA**

1. Apa și transformările ei
2. Cum se comportă apa când se întâlnește cu zahărul și sarea?
3. Circuitul apei în natură
4. Uleiul și apa
5. Icebergul
6. Pescuitul de gheață
7. Ploaia în borcan
8. Paharele muzicale
9. Zapada artificială

10. Curcubeu din bomboane colorate
11. Desenul plutitor(marker)
12. Cristale de „gheata”
13. Artificii în pahar
14. Baloanele săltărețe
15. Cum sa faci baloane de sapun uriase
16. Cristale de sare
17. Pomul cu flori din cristale de sare
18. Pictură cu sare
19. Stafidele dansatoare
20. Laptele colorat
21. Ce se află în interiorul unei semințe?
22. Ce se întâmplă cu plantele care nu au lumina?
23. Ce se întâmplă când o sămânță începe să crească?
24. Patul de apă (germinația fără pământ)
25. Oxigen din frunze
26. Flori colorate
27. Baloanele care se umfla singure
28. Balonul racheta
29. Zmeie colorate
30. Avioane de hârtie
31. Apa săltăreață
32. Picturi cu paiul
33. Copii și copilărie -Petrecere de Ziua copilului- Ne jucăm cu baloane colorate și înălțăm zmeie (evaluare)
34. Aventura cunoașterii- prezentare PPT cu aspecte din activitățile desfășurate

NOTA: Mijlocul de realizare utilizat în cadrul tuturor activităților propuse este experimentul.

#### MODALITĂȚI DE EVALUARE:

- aprecieri verbale;
- analiza produselor activității
- realizarea unui cd cu fotografii sau mici filmulețe
- realizarea unui PPT
- expoziții cu produsele finite
- jocuri distractive în aer liber

#### Bibliografie:

Curriculum pentru învățământ preșcolar, 2008

[Experimente haioase - GradinitaVirtuala.ro](#)

365 de experimente științifice simple- editura Aquila`93 Oradea

Cartea experimentelor științifice, Paralela 45, Pitești

<https://www.youtube.com/watch?v=3X12YejGw>

<http://www.manutepricepute.ro/category/experimente/page/7/>

<http://www.itsybity.ro/Parinti/timp-in-familie/experimente-pentru-copii/page/2/>