

## "INSECTELE SE MUTĂ UNDE FLORILE CÂNTĂ"

*Profesor Tămârjan Cristina, Liceul Tehnologic "A. I. Cuza" Slobozia*

TEMA: ÎNMULȚIREA PLANTELOR. POLENIZAREA CU AJUTORUL INSECTELOR

Perioada: mai-iunie

UNITATEA ȘCOLARĂ : Liceul Tehnologic "A. I. Cuza" Slobozia

CLASA a X a A

CADRU DIDACTIC: prof. Tămârjan Cristina-Aurelia

- nr. participanți: 25
- însoțitori: 1

**SCOP:** conștientizarea importanței insectelor polenizatoare în viața planetei Pământ în rândul elevilor și a comunității locale.

### **OBIECTIVE:**

- să enumere tipuri de polenizare întâlnite în natură
- să recunoască tipuri de plante care necesită polenizare cu ajutorul insectelor
- să identifice metode de ameliorare a impactului activității omului în scăderea numărului de insecte polenizatoare, în special în mediul urban
- să participe la amenajarea unor grădini urbane/spații verzi cu flori care să atragă insectele polenizatoare
- să utilizeze instrumente/aplicații digitale în cadrul activităților de învățare din ora de biologie

Resurse:

- de timp: 4 săptămâni
- umane: 25 elevi, 1 cadru didactic
- materiale: instrumente/aplicații digitale: google classroom, whiteboard, google maps, telefoane mobile, laptop, semințe de flori, plante cu flori.

### **ACTIVITĂȚI PROPUSE:**

1. Introducere: "De ce a scăzut numărul de fluturi, de albine, de insecte polenizatoare în general?"

Pe baza unor articole, reportaje precum <https://mindcraftstories.ro/mediu/unde-se-duc-fluturii-cand-se-duc/>, <https://www.descopera.ro/maratoanele-descopera/mari-intrebari/12974846-de-ce-scade-numarul-albinelor> elevii sunt introduși în tematica acestui proiect: numărul de insecte polenizatoare a scăzut foarte mult mai ales în zonele urbanizate.

2. Investigație: analiza cauzelor care au dus la scăderea dramatică a numărului de insecte polenizatoare, identificarea unor soluții de creștere a numărului de insecte polenizatoare precum hrănitori pentru insecte, identificarea unor zone din jurul blocurilor, al caselor elevilor, al școlilor unde s-ar putea amenaja grădini cu flori, alegerea florilor care atrag insectele polenizatoare.

3. Construirea de căsuțe pentru insecte, plantarea de palnte cu flori și/ sau de semințe de flori, bulbi, rizomi, înlocuirea gazonului cu plante polenizatoare, etc.
  4. Realizarea unor materiale de informare/sensibilizare a locuitorilor în legătură cu importanța insectelor în viața noastră, în general, construirea de hrănituri, căsuțe, grădini urbane/spații verzi.
  5. Prezentarea rezultatelor: în fața clasei, elevii prezintă rezultatele sub formă de text, imagini, filmulețe reprezentative pentru activitățile realizate.
- **FINALITATE:** realizarea de hrănituri, căsuțe pentru insecte, amenajarea de grădini /spații verzi cu flori, materiale de informare în format electronic – pliante, filmulețe, imagini reprezentative,
  - Formarea de valori, atitudini, competențe precum creșterea motivației pentru învățare, pentru biologie, pentru natură, lucrul în echipă, implicare în activitatea propusă, stimularea creativității, a autonomiei, a gândirii strategice, dezvoltarea abilităților de viață și de protejare a naturii.
  - Integrarea TIC în activitatea curentă
  
  - **EVALUARE:** prin rezultatele proiectului și prin aprecierea activității realizate de elevi pe parcursul proiectului.
  
  - **VALORIFICAREA ACTIVITĂȚII:** identificarea altor zone ce pot deveni grădini cu flori, după finalizarea proiectului, unde pot fi amplasate hrănituri, căsuțe pentru insecte, etc.

#### BIBLIOGRAFIE:

<https://www.europarl.europa.eu/news/ro/headlines/society/20191129STO67758/de-ce-este-in-declin-populatia-albinelor-si-a-altor-polenizatori-infografic>

<https://www.digi24.ro/stiri/externe/mapamond/populatia-de-fluturi-monarh-care-migreaza- peste-3-000-km-pentru-a-hiberna-in-mexic-a-scazut-cu-un-sfert-1458997>

<https://www.gazetadeagricultura.info/animale/albine/22082-infografic-declinul-populatiilor-de-albine-si-a-altor-polenizatori.html>

<https://cultivaprofitabil.ro/cum-sa-atragi-fluturii-in-gradina/>