

Proiect de activitate STEM-Mini-seră în caserolă. Cum cresc plantele?

Titlu

Mini-seră în caserolă. Cum cresc plantele?

Autor(i)

Prof. Înv. Primar- Bădăluță Anișoara Iuliana

Sumar

Elevii descoperă drumul parcurs de semințe până a ajunge la stadiul de plantă, prin activități de plantare, îngrijire și măsurare ale acestora, dar și prin confecționarea propriei sere în care acestea vor fi plantate.

Cinci cuvinte cheie

Semințe, plante, pământ, apă, lumină

Scopul lectiei

Dezvoltarea ineresului pentru științele naturii prin activități practice care implică înțelegerea germinării semințelor, observarea creșterii plantelor, măsurarea acestora și care sunt nevoile de bază ale acestora.

Licenta

[Atribuire și partajare în condiții identice CC BY-SA.](#)

Descriere

<i>Discipline integrate</i>	Știință- Ciclul de viață al plantelor Matematică- măsurarea plantelor Arte plastice - decorarea vaselor Tehnologie- utilizarea instrumentelor de măsurare
<i>Tema</i>	Ciclul de viață al unei plante
<i>Vârsta elevilor</i>	6 ani
<i>Timp pentru pregătire</i>	1 oră pentru familiarizare cu activitățile scenariului de învățare 1 oră pregătirea materialelor pentru clasă
<i>Timp total de implementare</i>	3 ore de activități la clasă 5 săptămâni de observare
<i>Materiale didactice</i>	Materiale și resurse online: - https://www.youtube.com/watch?v=843UfsdZfAE-povestea „Mica sămânță” de Eric Carle - https://www.youtube.com/watch?v=QAEe81OTuHI-Cum cresc plantele - https://www.youtube.com/watch?v=72iiOUNqLL8 Aventurile lui LittleEdu-Cum cresc plantele - https://www.twinkl.ro/teaching-wiki/ciclul-de-viata-al-plantelor or Twinkl-Care este ciclul de viață al plantelor? - Twinkl- https://www.twinkl.ro/resource/realizeaza-o-mini-sera-activitate-ro-ds-1681814396- Mica mea mini-seră Materiale fizice: caserole din material plastic, pământ, semințe, hârtie, creioane colorate, foarfece, lipici, instrumente de măsurat

Activitățile din scenariu de învățare

Plan de activitate

Completați tabelul cu numele activității, o scurtă descriere a procedurii și timpul necesar pentru a o finaliza. Dacă o activitate se referă la un criteriu de strategie STEM, adăugați codul în coloana corespunzătoare. Consultați [Secțiunea Criteriul strategiei STEM](#) a șablonului pentru mai multe detalii.

Denumirea	Procesul de lucru	Durata	
Introducere	-Proiectul activității începe cu citirea unei povești: „Mica sămânță” de Eric Carle Povestea descrie ce se întâmplă cu semințele unei flori după sosirea anotimpului de toamnă, unde cad acestea după ce au fost purtate de vânt, dar mai exact despre ce se întâmplă cu cea mai mică sămânță care cade pe pământ. https://www.youtube.com/watch?v=843UfsdZfAE - Mica sămânță, de Eric Carle	1 oră	
	-Pentru ca elevii să înțeleagă bine textul se vor adresa întrebări ajutătoare povestind împreună ce au auzit. -Pornind de la acest text se va putea discuta apoi despre: - ciclul de viață al plantelor - condițiile necesare dezvoltării plantelor - succesiunea anotimpurilor - Vor fi prezentate și alte materiale video în care se poate observa ciclul de viață al unei plante, condițiile de germinare ale acesteia și nevoile de bază și îngrijire ale plantelor.	1 oră	
Experiment	Se vor lua 3 pahare în care se va pune, în primul pământ, în al doilea apă și în al treilea nisip. În fiecare dintre ele vor fi puse câteva semințe ale unei plante. Timp de o săptămână se vor urmări semințele din cele 3 pahare. Evident la sfârșitul săptămânii se va observa că doar sămânța plantată în pământ a germinat. După experiment se va discuta despre condițiile necesare plantelor pentru a se dezvolta și se va trece la partea practică a proiectului.	1 săptămână	
Mini-sera	Elevii vor pregăti recipientele în care vor avea mica lor seră, se vor asigura că sunt perforate	1 oră	

Denumirea	Procesul de lucru	Durata	
	pentru drenarea apei, apoi le vor decora și personaliza. După această etapă vor pregăti straturile de sol, vor pune pământ fertilizat și vor planta diferite tipuri de semințe ale unor plante legumicole sau de flori. În interiorul fiecărei mini-sere fiecare își ca pune desenat și colorat propriul grădinar.		
Observarea	Pe parcursul a 3 săptămâni elevii vor observa, îngriji și măsura plantele ce vor crește. Vor trece măsurătorile în fișa de observație și vor discuta despre ritmul diferit al fiecărei plante de a germina și a se dezvolta.	3 săptămâni	
Concluzii și extinderi	- Discuție de grup: Ce au observat? Ce condiții au influențat cel mai mult creșterea? - Comparați plantele crescute în lumină cu cele lăsate la întuneric (dacă faceți o variantă comparativă). - Sugerează extinderea proiectului: pot transplanta plantele în pământ, pot încerca orice tipuri de semințe etc.	15 minute	
Joc educativ „Planta misterioasă”	Scop: Copiii învață părțile plantei, condițiile de creștere și tipuri de plante printr-un joc interactiv și logic. Număr de jucători: 2-20 (ideal pentru clasă sau grup mic) Durată: 20-30 minute Materiale necesare: ● Cartonașe cu indicii (le pot crea sau le pot desena copiii) ● O imagine sau un obiect care reprezintă „planta misterioasă” (ascuns la început) ● O tablă sau flipchart pentru scoruri  Cum se joacă: 1. Alegerea plantei misterioase (pregătirea)	30 minute	

Denumirea	Procesul de lucru	Durata	
	• Învățătorul alege în secret o plantă cunoscută copiilor (ex: morcov, floarea-soarelui, cactus, fasole). • Notează pe un bilețel numele plantei și îl ascunde într-un plic sau într-o cutie decorativă. 2. Runda de întrebări – Detectivi ai plantelor • Fiecare copil sau echipă pune pe rând întrebări la care răspunsul poate fi doar „DA” sau „NU”. - o Ex: „Are flori?”, „Este comestibilă?”, „Crește în grădină?”, „Are frunze late?”, „Are spini?” etc. • Profesorul răspunde doar cu „da” sau „nu”. • După fiecare întrebare, copiii pot face o presupunere (dar doar una pe rundă!). • 3. Câștigarea jocului- Câștigă echipa sau copilul care ghicește corect planta. Asemănător acestui joc se pot realiza piese de puzzle care să formeze diferite flori/plante iar copiii să le reconstituie și să denumească planta.		

Evaluare

Observare continuă a implicării elevilor și a calității măsurărilor.



Fișă-jurnal în care elevii notează observațiile și măsurătorile; .



Feedback oral de la colegi și cadru didactic pentru prezentarea finală (auto-evaluare și evaluare reciprocă).

Anexa 1

Fișă de observație – Mini-seră în caserolă

Numele meu: _____

Data începerii experimentului: _____

Tipul de semințe folosite:

❖ Linte

❖ Fasole

❖ Grâu

❖ Semințe de flori: _____

❖

Jurnal de observație (completează zilnic):

Ziua	Ce observ la plantă?	Cât a crescut planta? (cm)	Desenul meu cu planta azi
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			

❖

Ce am învățat? (completez la final)

Anexa 2





Anexa 3









