



Finanțat de Uniunea Europeană. Punctele de vedere și opiniile exprimate aparțin, însă, exclusiv autorului (autorilor) și nu reflectă neapărat punctele de vedere și opiniile Uniunii Europene sau ale Agenției Executive pentru Educație și Cultură (EACEA). Nici Uniunea Europeană, nici EACEA nu pot fi considerate responsabile pentru acestea.

STEAME ACADEMY

PLANUL DE ÎNVĂȚARE ȘI CREATIVITATE (PLANUL L&C) - NIVELUL 2: PROFESORI ACTIVI: CREAREA DE CUTII PENTRU ADĂPOSTURILE DE ANIMALE

S

T

Eng

A

M

Ent



1. Prezentare generală

Titlu	Crearea de cutii pentru adăposturi de animale			
Întrebare sau temă pentru provocarea curiozității	Cum putem fi o parte activă a comunității noastre? Cum putem proiecta și construi cutii durabile, confortabile și sigure pentru animale în adăposturi? Ce materiale și modele sunt cele mai potrivite pentru diferite tipuri de animale?			
Vârste, clase,...	Vârste 10-15 ani	Clasele 5-9		
Durată, calendar, activități	Număr de ore de învățare: 5-6 h.	Cronologie/cadru, calendar: 10 x 40 min	Numărul de activități	6
Alinierea la ariile curriculare	Știință, Inginerie, Arte, Servicii comunitare (voluntariat), Subiecte inovatoare: <i>Omul și mediul de viață</i>			
Colaboratori, parteneri				
Rezumat	Studentii vor proiecta și construi cutii pentru animale în adăposturi, integrând principiile de design, inginerie și bunăstarea animalelor. Ei vor cerceta nevoile animalelor, vor face brainstorming și vor crea prototipuri, vor construi cutii la scară reală, vor testa și evalua proiectele lor și își vor			

Referințe	prezenta proiectele. Acest proiect își propune să îmbunătățească abilitățile practice în proiectare și construcție, contribuind în același timp la bunăstarea comunității.
-----------	--

2. Cadrul de competențe STEAME ACADEMY *

Cooperarea dintre profesori	Profesor 1 – T1 (Științe): Introduceți comportamentul animalelor și nevoile adăpostului. Profesor 2 – T2 (Inginerie): Predați principii de proiectare și construcție, protocoale de siguranță. Profesor 3 – T3 (Arte): Ghid privind designul estetic și prezentarea.
STEAME în viața de zi cu zi. Organizare	● Implicați voluntarii comunității pentru sprijin și feedback. ● Organizați vizite la adăposturile locale de animale.
Plan de acțiune	Etapa I: Pregătirea de către profesori: ● Introducere proiect: Explicați importanța proiectării și construirii de cutii de adăposturi pentru animale. ● Demonstrați aspectele cheie ale proiectării și construcției cutiei. Etapa II: Dezvoltarea de către studenți ● Explorați principiile de proiectare: discutați elemente precum durabilitatea, confortul și siguranța. ● Dezvoltați modele de cutii: Elevii își conturează modelele, alegând materiale și caracteristici adecvate. ● Creați prototipuri: Elevii construiesc prototipuri la scară mică pentru a-și testa proiectele. Etapa III: Configurare și rezultate ● Testare și feedback: Elevii își folosesc și își împărtășesc cutiile, colectând feedback despre utilizare și confort. ● Prezentare în clasă: Fiecare grup își prezintă cutiile, explicând alegerile

de design și modul în care acestea satisfac nevoile animalelor.

- Discuții despre îmbunătățiri

** în curs de elaborare, elementele finale ale cadrului*

3. Obiective și metodologii

Scopuri și obiective de învățare

- Să înțeleagă nevoile animalelor din adăposturi.
- Să aplice principii de proiectare și inginerie pentru a crea produse practice.
- Să dezvolte abilități în proiectare, prototipare și construcție.
- Să îmbunătățească creativitatea, rezolvarea problemelor și abilitățile de colaborare.
- Să prezinte rezultatele în mod eficient.

Rezultatele învățării și rezultatele așteptate

- **Să aplice** principiile de proiectare și inginerie pentru a crea cutii durabile și sigure.
- **Să înțeleagă** comportamentul și nevoile animalelor în contextul adăposturilor.
- **Să creeze** prototipuri de cutii la scară reală.
- **Să prezinte** și evaluarea proiectelor de proiectare.
- **Să coreleze** știința, tehnologia, artele și serviciul comunitar cu aplicațiile din viața reală, serviciile sociale și voluntariatul.

Cunoștințe anterioare și condiții prealabile

- Înțelegerea de bază a nevoilor animalelor.
- Abilități de colaborare.

Motivație, metodologie, strategii, platforme

- Învățare bazată pe proiecte.
- Colaborarea cu adăposturile locale de animale.
- Încurajarea gândirii creative și a inovației prin aplicații practice.
- Motivarea prin empatie și dragoste pentru animale.

4. Pregătire și mijloace

Pregătire, setare spațiu, sfaturi pentru depășirea dificultăților

- Configurarea clasei pentru lucru în grup.
- Acces la materiale și unelte pentru construcții.
- Instrumente necesare.
- Echipament de siguranță.

Resurse, materiale, atașamente, echipamente

- Materiale pentru construcția cutiilor (carton, lemn etc.).
- Echipament de siguranță (mănuși, ochelari de protecție).
- Unelte pentru tăierea și asamblarea materialelor.
- Instrumente de măsurare și cântare.
- Proiector sau ecran pentru demonstrații și prezentări. Proiector sau ecran pentru demonstrații și prezentări.

Sănătate și siguranță

Siguranță la manipularea diferitelor unelte și materiale. Echipament de protecție necesar!

5. Implementare

Activități educative, proceduri, reflecție

Lecția 1: Introducere în adăposturile de animale și proiectarea cutiilor

Durata: 40 minute

Activități:

- Introducere în proiect și obiectivele acestuia.
- Discuție despre nevoile animalelor din adăposturi.

Lecția 2: Excursie la un adăpost local

Durata: Excursie

Activități:

- O excursie la un adăpost local.

- Discuții suplimentare cu angajații adăpostului.

Lecția 3: Brainstorming și prototipare

Durata: 2x40 minute

Activități:

- Elevii fac brainstorming și își conturează designul cutiei.
- Începeți să creați prototipuri la scară mică.

Lecția 4: Revizuirea proiectului și construcția

Durata: 2x40 minute

Activități:

- Prezentați prototipuri pentru feedback.
- Construiți modele de cutii la scară reală.

Lecția 5: Testare și evaluare

Durata: 2x40 minute

Activități:

- Testați cutiile cu animale reale.
- Adunați și discutați feedback-ul.

Lecția 6: Prezentarea finală

Durata: 2x40 minute

Activități:

- Pregătiți și prezentați modelele cutiei.
- Reflectați asupra proiectului și discutați îmbunătățirile.
- Feedback în timpul procesului de dezvoltare.
- Evaluarea finală a cutiilor pe baza durabilității, confortului și siguranței.
- Evaluarea de la egal la egal la egal și autoevaluare: Elevii își evaluează

Evaluare

Prezentare - Raportare – Împărtășirea rezultatelor <i>Extensii - Alte informații</i>	propriile contribuții și experiențele de învățare. ● Prezentări în clasă: Elevii își prezintă modelele de cutii cu demonstrații. ● Implicarea comunității: Prezentați proiectele reprezentanților adăposturilor locale. ● Oportunități de colaborare: Încurajați parteneriatele cu adăposturi locale de animale sau instituții de învățământ pentru proiecte viitoare și mentorat.
--	---