



Finansowany przez Unię Europejską. Wyrażone poglądy i opinie są jednak wyłącznie poglądami i opiniami autora (autorów) i niekoniecznie odzwierciedlają poglądy i opinie Unii Europejskiej lub Europejskiej Agencji Wykonawczej ds. Edukacji i Kultury (EACEA). Ani Unia Europejska, ani EACEA nie mogą być za nie pociągnięte do odpowiedzialności.

AKADEMIA STEAME

FACYLITACJA NAUCZANIA LEARNING & CREATIVITY PLAN (L&C PLAN) - POZIOM 1 STUDENCI NAUCZYCIELE: TWORZENIE BOKSÓW DLA SCHRONISK DLA ZWIERZĄT

S

T

Eng

A

M

Ent



1. Przegląd

Tytuł	Tworzenie budek dla schronisk dla zwierząt		
Pytanie lub temat dotyczący jazdy	W jaki sposób możemy być aktywną częścią naszej społeczności? Jak zaprojektować i skonstruować trwałe, wygodne i bezpieczne boksy dla zwierząt w schroniskach? Jakie materiały i wzory najlepiej nadają się dla różnych rodzajów zwierząt?		
Wiek, stopnie, ...	Wiek 10-15 lat	Klasy 5-9	
Czas trwania, oś czasu, działania	Liczba godzin nauki: 5-6 godzin.	Oś czasu/ramka, kalendarz: 8 x 40 min	Liczba działań 5
Dostosowanie programu nauczania	Nauka, Inżynieria, Sztuka, Praca społeczna (wolontariat), Przedmioty innowacyjne: <i>Człowiek i środowisko życia</i>		
Współtwórcy, Partnerzy	Studenci będą projektować i budować boksy dla zwierząt w schroniskach, integrując zasady projektowania, inżynierii i dobrostanu zwierząt. Będą badać potrzeby zwierząt, przeprowadzać burze mózgów i prototypować projekty, konstruować pełnowymiarowe pudełka, testować i oceniać swoje projekty oraz prezentować swoje projekty. Projekt ten ma na celu zwiększenie praktycznych umiejętności w zakresie		

Streszczenie - Streszczenie	projektowania i budowy, jednocześnie przyczyniając się do dobrobytu społeczności.
Referencje, podziękowania	

2. Ramy AKADEMII STEAME*

Współpraca nauczycieli	Nauczyciel 1 – T1 (nauki ścisłe): Przedstaw zachowania zwierząt i potrzeby schroniska. Nauczyciel 2 – T2 (Inżynieria): Ucz zasad projektowania i budowy, protokołów bezpieczeństwa. Nauczyciel 3 – T3 (Plastyka): Przewodnik po estetycznym projektowaniu i prezentacji.
Organizacja STEAME w Życiu (SiL)	● Zaangażuj wolontariuszy społeczności, aby uzyskać wsparcie i informacje zwrotne. ● Zorganizuj wizyty w lokalnych schroniskach dla zwierząt.
Formułowanie planu działania	Etap I: Przygotowanie przez nauczycieli: ● Wprowadzenie do projektu: Wyjaśnij, jak ważne jest projektowanie i budowanie boksów dla schronisk dla zwierząt. ● Zademonstruj kluczowe aspekty projektowania i budowy pudełek. Etap II: Rozwój przez studentów ● Zapoznaj się z zasadami projektowania: Omów takie elementy, jak trwałość, komfort i bezpieczeństwo. ● Opracuj projekty pudełek: Uczniowie opisują swoje projekty, wybierając odpowiednie materiały i funkcje. ● Twórz prototypy: Uczniowie budują prototypy na małą skalę, aby przetestować swoje projekty. Etap III: Konfiguracja i wyniki ● Testowanie i informacje zwrotne: Uczniowie używają i udostępniają swoje pudełka, zbierając informacje zwrotne na temat użyteczności i wygody. ● Prezentacja dla klasy: Każda grupa prezentuje swoje pudełka,

wyjaśniając wybory projektowe i sposób, w jaki spełniają one potrzeby zwierząt.

- Dyskusja na temat ulepszeń

* w trakcie opracowywania końcowe elementy ram

3. Cele i metodologia

Cele i zadania nauczania

- Zrozum potrzeby zwierząt w schroniskach.
- Zastosuj zasady projektowania i inżynierii, aby tworzyć praktyczne produkty.
- Rozwijaj umiejętności w zakresie projektowania, prototypowania i budowy.
- Zwiększ kreatywność, umiejętności rozwiązywania problemów i współpracy.
- Skutecznie prezentuj wyniki.

Efekty uczenia się i oczekiwane rezultaty

- **Zastosuj** zasady projektowania i inżynierii, aby stworzyć trwałe i bezpieczne pudełka.
- **Zrozumienie** zachowań i potrzeb zwierząt w kontekście schronisk.
- **Twórz** pełnowymiarowe prototypy pudełek.
- **Prezentuj** i oceniaj projekty projektowe.
- **Powiąz** naukę, technologię, sztukę i pracę społeczną z rzeczywistymi zastosowaniami, służbą społeczną i wolontariatem.

Wcześniejsza wiedza i wymagania wstępne

- Podstawowa wiedza na temat potrzeb zwierząt.
- Umiejętności współpracy.

Motywacja, Metodologia, Strategie, Rusztowania

- Nauka oparta na projektach.
- Współpraca z lokalnymi schroniskami dla zwierząt.
- Zachęcanie do kreatywnego myślenia i innowacji poprzez praktyczne zastosowanie.
- Motywowanie poprzez empatię i miłość do zwierząt.

4. Przygotowanie i środki

Przygotowanie, ustawienie przestrzeni, wskazówki dotyczące rozwiązywania

- Konfiguracja klasy do pracy w grupie.
- Dostęp do materiałów i narzędzi do budowy.

<i>problemów</i>	● Niezbędne narzędzia. ● Wyposażenie bezpieczeństwa.
Zasoby, narzędzia, materiały, załączniki, sprzęt	● Materiały do budowy pudełek (tektura, drewno itp.). ● Sprzęt ochronny (rękawice, okulary). ● Narzędzia do cięcia i montażu materiałów. ● Narzędzia pomiarowe i wagi. ● Projektor lub ekran do pokazów i prezentacji. Projektor lub ekran do pokazów i prezentacji.
<i>Zdrowie i bezpieczeństwo</i>	Bezpieczeństwo podczas obchodzenia się z różnymi narzędziami i materiałami. Potrzebny sprzęt ochronny!

5. Wdrożenie

Zajęcia instruktażowe, procedury, refleksje	Lekcja 1: Wprowadzenie do Schronisk dla Zwierząt i Projektowania Pudełek Czas trwania: 40 minut Działania: ● Wprowadzenie do projektu i jego celów. ● Dyskusja na temat potrzeb zwierząt w schroniskach. Lekcja 2: Burza Mózgów i Prototypowanie Czas trwania: 2x40 minut Działania: ● Uczniowie przeprowadzają burzę mózgów i nakreślają projekty pudełek. ● Zaczynij tworzyć prototypy na małą skalę. Lekcja 3: Przegląd Projektu i Budowa Czas trwania: 2x40 minut Działania: ● Przedstaw prototypy, aby uzyskać informacje zwrotne. ● Buduj pełnowymiarowe projekty pudełek.
---	---

Lekcja 4: Testowanie i Ewaluacja

Czas trwania: 2x40 minut

Działania:

- Przetestuj pudełka z prawdziwymi zwierzętami.
- Zbieraj i omawiaj informacje zwrotne.

Lekcja 5: Prezentacja Końcowa

Czas trwania: 40 minut

Działania:

- Przygotuj i zaprezentuj projekty pudełek.
- Zastanów się nad projektem i omów ulepszenia.

Ocena - Ewaluacja

- Informacja zwrotna w trakcie procesu rozwoju.
- Ostateczna ocena pudełek na podstawie trwałości, komfortu i bezpieczeństwa.
- Wzajemna i samoocena: Uczniowie oceniają wkład własny i rówieśników oraz doświadczenia związane z uczeniem się.

Prezentacja -
Raportowanie -
Udostępnianie

- Prezentacje klasowe: Uczniowie prezentują swoje projekty pudełek wraz z pokazami.
- Zaangażowanie społeczności: Zaprezentuj projekty lokalnym przedstawicielom schronisk.

*Rozszerzenia - Inne
informacje*

- Możliwości współpracy: Wspieranie partnerstw z lokalnymi schroniskami dla zwierząt lub instytucjami edukacyjnymi w celu realizacji przyszłych projektów i mentoringu.