



Co-funded by
the European Union



Gefördert durch die Europäische Union. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch nur die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die Ansichten und Meinungen der Europäischen Union oder der Europäischen Exekutivagentur für Bildung und Kultur (EACEA) wider. Weder die Europäische Union noch die EACEA können dafür verantwortlich gemacht werden.

STEAME AKADEMIE TEACHING FACILITATION LEARNING & CREATIVITY PLAN (L&C PLAN) - STUFE 1 LEHРАМТСSTUDENTEN: ERSTELLUNG VON BOXEN FÜR TIERHEIME

S

T

Eng

Ein

M

HNO



1. Überblick

Titel	Erstellen von Boxen für Tierheime		
Frage oder Thema	Wie können wir ein aktiver Teil unserer Gemeinschaft sein? Wie können wir langlebige, komfortable und sichere Boxen für Tiere in Tierheimen entwerfen und bauen? Welche Materialien und Designs eignen sich am besten für verschiedene Tierarten?		
Alter, Noten, ...	Alter 10-15	Klassen 5-9	
Dauer, Zeitplan, Aktivitäten	Anzahl der Lernstunden: 5-6 h.	Zeitleiste/ Bildausschnitt, Kalender: 8 x 40 min	Anzahl der Aktivitäten 5
Ausrichtung des Lehrplans	Wissenschaft, Technik, Kunst, Gemeinnütziger Dienst (Freiwilligenarbeit), Innovative Themen: <i>Mensch & Lebenswelt</i>		
Mitwirkende, Partner	Die Studierenden entwerfen und bauen Boxen für Tiere in Tierheimen und integrieren dabei Prinzipien des Designs, der Technik und des Tierschutzes. Sie erforschen die Bedürfnisse der Tiere, brainstormen und prototypisieren Entwürfe, konstruieren maßstabsgetreue Boxen, testen und bewerten ihre Entwürfe und stellen ihre Projekte vor. Dieses Projekt		

Zusammenfassung - Synopsis	zielt darauf ab, die praktischen Fähigkeiten in den Bereichen Planung und Bau zu verbessern und gleichzeitig einen Beitrag zum Wohlergehen der Gemeinschaft zu leisten.
Referenzen, Danksagungen	

2. STEAME ACADEMY Framework*

Zusammenarbeit von Lehrern	<p>Lehrer 1 – T1 (Naturwissenschaften): Führen Sie das Verhalten der Tiere und die Bedürfnisse des Tierheims ein.</p> <p>Lehrer 2 – T2 (Technik): Vermitteln Sie Design- und Konstruktionsprinzipien sowie Sicherheitsprotokolle.</p> <p>Lehrer 3 – T3 (Kunst): Leitfaden für ästhetisches Design und Präsentation.</p>
STEAME in Life (SiL) Organisation	<ul style="list-style-type: none"> ● Beziehen Sie Freiwillige aus der Gemeinde ein, um Unterstützung und Feedback zu erhalten. ● Organisiere Besuche in lokalen Tierheimen. <p>Stufe I: Vorbereitung durch die Lehrer:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Projekteinführung: Erklären Sie, wie wichtig es ist, Tierheimboxen zu entwerfen und zu bauen. ● Demonstrieren Sie die wichtigsten Aspekte des Designs und der Konstruktion von Schachteln.
Formulierung eines Aktionsplans	<p>Stufe II: Entwicklung durch die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Entdecken Sie Designprinzipien: Diskutieren Sie Elemente wie Haltbarkeit, Komfort und Sicherheit. ● Box-Designs entwickeln: Die Schülerinnen und Schüler skizzieren ihre Entwürfe und wählen geeignete Materialien und Funktionen aus. ● Erstellen von Prototypen: Die Schülerinnen und Schüler bauen kleine Prototypen, um ihre Entwürfe zu testen. <p>Stufe III: Konfiguration & Ergebnisse</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Testen und Feedback: Die Schüler verwenden und teilen ihre Boxen und sammeln Feedback zu Benutzerfreundlichkeit und Komfort.

- Präsentation vor der Klasse: Jede Gruppe stellt ihre Boxen vor und erklärt die Designentscheidungen und wie sie den Bedürfnissen der Tiere entsprechen.
- Diskussion über Verbesserungen

* Die endgültigen Elemente des Rahmens werden derzeit ausgearbeitet,

3. Ziele und Methoden

Lernziele und Ziele	<ul style="list-style-type: none"> ● Verstehen Sie die Bedürfnisse von Tieren in Tierheimen. ● Wenden Sie Design- und Konstruktionsprinzipien an, um praktische Produkte zu schaffen. ● Entwickeln Sie Fähigkeiten in den Bereichen Design, Prototyping und Konstruktion. ● Verbessern Sie Kreativität, Problemlösungs- und Kollaborationsfähigkeiten. ● Präsentieren Sie Ergebnisse effektiv.
Lernergebnisse und erwartete Ergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> ● Wenden Sie Design- und Konstruktionsprinzipien an, um langlebige und sichere Boxen zu schaffen. ● Verstehen Sie das Verhalten und die Bedürfnisse von Tieren im Kontext von Tierheimen. ● Erstellen Sie maßstabsgerechte Box-Prototypen. ● Präsentation und Bewertung von Designprojekten. ● Verknüpfen Sie Wissenschaft, Technologie, Kunst und gemeinnützige Arbeit mit realen Anwendungen, Sozialdienst und Freiwilligenarbeit.
Vorkenntnisse und Voraussetzungen	<ul style="list-style-type: none"> ● Grundlegendes Verständnis für die Bedürfnisse der Tiere. ● Fähigkeiten zur Zusammenarbeit.
Motivation, Methodik, Strategien, Gerüste	<ul style="list-style-type: none"> ● Projektbasiertes Lernen. ● Zusammenarbeit mit lokalen Tierheimen. ● Förderung von kreativem Denken und Innovation durch praktische Anwendung. ● Motivation durch Empathie und Liebe zu den Tieren.

4. Vorbereitung und Mittel

Vorbereitung,

- Aufbau eines Klassenzimmers für Gruppenarbeiten.

*Platzeinstellung, Tipps
zur Fehlerbehebung*

- Zugang zu Materialien und Werkzeugen für den Bau.
- Notwendige Werkzeuge.
- Sicherheitsausrüstung.

Ressourcen, Werkzeuge,
Material, Anbaugeräte,
Ausrüstung

- Materialien für den Schachtelbau (Pappe, Holz, etc.).
- Sicherheitsausrüstung (Handschuhe, Schutzbrille).
- Werkzeuge zum Schneiden und Zusammenfügen von Materialien.
- Messwerkzeuge und Waagen.
- Beamer oder Leinwand für Vorführungen und Präsentationen. Beamer oder Leinwand für Vorführungen und Präsentationen.

*Gesundheit und
Sicherheit*

Sicherheit im Umgang mit unterschiedlichen Werkzeugen und Materialien.
Benötigte Schutzausrüstung!

5. Umsetzung

Unterrichtsaktivitäten,
Verfahren, Reflexionen

Lektion 1: Einführung in Tierheime und das Design von Schachteln

Dauer: 40 Minuten

Aktivitäten:

- Einführung in das Projekt und seine Ziele.
- Diskussion über die Bedürfnisse von Tieren in Tierheimen.

Lektion 2: Brainstorming und Prototyping

Dauer: 2x40 Minuten

Aktivitäten:

- Die Schülerinnen und Schüler machen ein Brainstorming und skizzieren ihre Box-Designs.
- Beginnen Sie mit der Erstellung kleiner Prototypen.

Lektion 3: Entwurfsprüfung und Konstruktion

Dauer: 2x40 Minuten

Aktivitäten:

- Präsentieren Sie Prototypen für Feedback.
- Erstellen Sie maßstabsgerechte Box-Designs.

Lektion 4: Testen und Bewerten

Dauer: 2x40 Minuten

Aktivitäten:

- Testen Sie die Boxen mit echten Tieren.
- Sammeln und diskutieren Sie Feedback.

Lektion 5: Abschlusspräsentation

Dauer: 40 Minuten

Aktivitäten:

- Bereiten Sie die Box-Designs vor und präsentieren Sie sie.
- Reflektieren Sie das Projekt und besprechen Sie Verbesserungen.

Bewertung - Bewertung

- Feedback während des Entwicklungsprozesses.
- Abschließende Bewertung der Boxen auf der Grundlage von Haltbarkeit, Komfort und Sicherheit.
- Peer- und Selbstevaluation: Die Studierenden bewerten ihre eigenen Beiträge und Lernerfahrungen und die von Peers.

Präsentation -
Berichterstattung -
Teilen

- Klassenpräsentationen: Die Schülerinnen und Schüler präsentieren ihre Schachtelentwürfe mit Vorführungen.
- Engagement in der Gemeinschaft: Präsentation von Entwürfen vor lokalen Vertreterinnen und Vertretern von Tierheimen.

*Erweiterungen - Weitere
Informationen*

- Kooperationsmöglichkeiten: Fördern Sie Partnerschaften mit lokalen Tierheimen oder Bildungseinrichtungen für zukünftige Projekte und Mentoring.