



Nachhaltige Weihnachtsbaumtechnik

STEM for inclusive schools
WP2 - Werkzeugkasten

Școala Gimnazială Nr. 7, Galați

-1-



Die Unterstützung der Europäischen Kommission für die Erstellung dieser Veröffentlichung stellt keine Billigung des Inhalts dar, der ausschließlich die Ansichten der Autoren widerspiegelt, und die Kommission kann nicht für eine etwaige Verwendung der darin enthaltenen Informationen verantwortlich gemacht werden.



Co-funded by
the European Union



Struktur der Aktivität

A Einführung

über das Thema

das Konzept der Nachhaltigkeit und seine Bedeutung zu verstehen

Erkundung der Umweltauswirkungen verschiedener Materialien und Verfahren.

B Ausbildungsphase

über die Ausbildung

Entwerfen und bauen Sie einen stabilen und optisch ansprechenden Weihnachtsbaum

-2-



Die Unterstützung der Europäischen Kommission für die Erstellung dieser Veröffentlichung stellt keine Billigung des Inhalts dar, der ausschließlich die Ansichten der Autoren widerspiegelt, und die Kommission kann nicht für eine etwaige Verwendung der darin enthaltenen Informationen verantwortlich gemacht werden.





A: Über das Thema

Das Konzept der Nachhaltigkeit und seine Bedeutung

-3-



Die Unterstützung der Europäischen Kommission für die Erstellung dieser Veröffentlichung stellt keine Billigung des Inhalts dar, der ausschließlich die Ansichten der Autoren widerspiegelt, und die Kommission kann nicht für eine etwaige Verwendung der darin enthaltenen Informationen verantwortlich gemacht werden.



Co-funded by
the European Union

Definition!



Wie sieht es mit der Nachhaltigkeit aus?

Nachhaltigkeit ist das Konzept, die Bedürfnisse der Gegenwart zu befriedigen, ohne die Fähigkeit künftiger Generationen zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen.

Sie umfasst drei Hauptpfeiler:

Ökologische Nachhaltigkeit: Dazu gehört der Schutz der natürlichen Ressourcen und der Ökosysteme des Planeten.

Wirtschaftliche Nachhaltigkeit: Im Mittelpunkt steht die Sicherung eines langfristigen Wirtschaftswachstums unter Wahrung der sozialen Gerechtigkeit und der Umweltverantwortung.

Soziale Nachhaltigkeit: Im Mittelpunkt steht die Schaffung einer gerechten Gesellschaft, in der jeder die Möglichkeit hat, sich zu entfalten.





Die Bedeutung der Nachhaltigkeit

Warum Nachhaltigkeit wichtig ist

- **Gesunder Planet:** Ein nachhaltiger Planet sorgt für saubere Luft, sauberes Wasser und eine gesunde Umwelt für alle Lebewesen.
- **Widerstandsfähige Gemeinschaften:** Nachhaltige Gemeinschaften sind besser gerüstet, um Herausforderungen wie dem Klimawandel und Naturkatastrophen zu widerstehen.
- **Ethischer Konsum:** Nachhaltige Entscheidungen befähigen die Verbraucher, ethische Entscheidungen zu treffen, die nachhaltige Unternehmen unterstützen.
- **Künftige Generationen:** Nachhaltigkeit gewährleistet einen lebenswerten Planeten für künftige Generationen und schützt ihre Ressourcen und ihr Wohlergehen.

-5-



Die Unterstützung der Europäischen Kommission für die Erstellung dieser Veröffentlichung stellt keine Billigung des Inhalts dar, der ausschließlich die Ansichten der Autoren widerspiegelt, und die Kommission kann nicht für eine etwaige Verwendung der darin enthaltenen Informationen verantwortlich gemacht werden.





Die Auswirkungen von Weihnachtsbäumen auf die Nachhaltigkeit sind ein Thema, bei dem es sowohl Argumente für echte als auch für künstliche Bäume gibt.

Echte Bäume:

Vorteile:

- Kohlenstoffspüle
- Erneuerbare Ressource
- biologisch abbaubar

Nachteile:

- Transport und Entsorgung
- Deforestation

Künstliche Bäume:

Vorteile:

- Wiederverwendbar

Nachteile:

- Erzeugung und Entsorgung
- Energieintensiv

Weihnachtsbaum aus wiederverwendbaren Materialien

Vorteile:

- Umweltauswirkungen
- Kostengünstig
- Anpassung
- Haltbarkeit
- Bildung

Nachteile:

- Anfangsbemühungen
- Storage



Generiertes AI-Bild





Hier sind einige kreative Ideen für einen Weihnachtsbaum aus recycelten Materialien:

Treibholz-Baum: Sammeln Sie Treibholzstücke und ordnen Sie sie in Form eines Baumes an.

Bücherbaum: Stapeln Sie alte Bücher in einer konischen Form zu einem Baum.

Flaschenbaum: Verwenden Sie leere Glas- oder Plastikflaschen, um einen Baum zu gestalten. Ordnen Sie sie schichtweise an, beginnend mit einer breiten Basis und sich nach oben hin verjüngend.

Baum aus Pappe: Schneiden Sie Kartonteile in Form eines Baumes aus und setzen Sie sie zusammen.

Eierkarton-Baum: Bemalen Sie Eierkartons und stapeln Sie sie, um einen Baum zu formen.

Baum aus Blechdosen: Reinigen und bemalen Sie alte Blechdosen und stapeln Sie sie dann zu einem Baum.

PVC-Rohr-Baum: Schneiden Sie PVC-Rohre in verschiedene Längen und ordnen Sie sie in einer Baumform an.

Baum aus Stoff: Verwende Stoffreste, um einen Baum zu gestalten. Sie können die Stoffstücke zusammennähen oder -kleben und mit Knöpfen, Perlen oder anderen Dekorationen versehen.



Das Video zum Weihnachtsba um aus recyclten Materialien

-8-

Schauen wir uns dieses
youtube-Video an!



Name des Youtube-Kanals: **Linao Family Vlog**

Name des Videos: **Einzigartige RECYCLED Weihnachtsbäume**

Link: <https://www.youtube.com/watch?v=kgPqLVozP8U>

Zugänglich gemacht: 9.12.2024



Die Unterstützung der Europäischen Kommission für die Erstellung dieser Veröffentlichung stellt keine Billigung des Inhalts dar, der ausschließlich die Ansichten der Autoren widerspiegelt, und die Kommission kann nicht für eine etwaige Verwendung der darin enthaltenen Informationen verantwortlich gemacht werden.



Co-funded by
the European Union



Benötigte Materialien:

- Wiederverwertbare Materialien (Karton, Papier, Plastikflaschen, Stoffe, Eierkarton usw.)
- Kleber oder Klebeband
- Farbe oder Marker
- Schere
- Schnur oder Band
- Recycelte Ornamente oder natürliche Materialien wie Tannenzapfen oder Trockenfrüchte

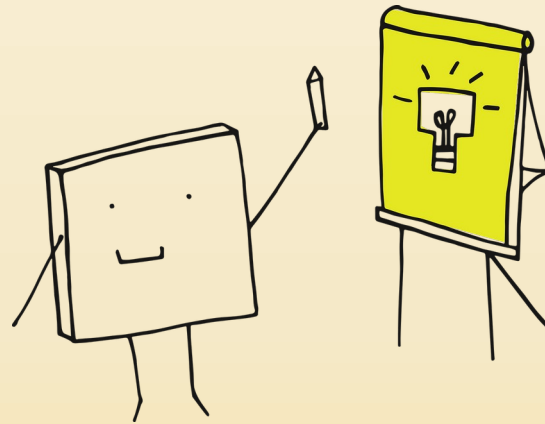




B: Ausbildungsphase

Konstruieren Sie Ihren

Weihnachtsbaum



-10-



Die Unterstützung der Europäischen Kommission für die Erstellung dieser Veröffentlichung stellt keine Billigung des Inhalts dar, der ausschließlich die Ansichten der Autoren widerspiegelt, und die Kommission kann nicht für eine etwaige Verwendung der darin enthaltenen Informationen verantwortlich gemacht werden.



Co-funded by
the European Union

Aufgabe 1:

- Machen Sie ein Brainstorming über die Verwendung von recycelten Materialien für einen Weihnachtsbaum. Skizzieren Sie das Design und berücksichtigen Sie dabei die Basis, den Stamm und die Zweige. Überlegen Sie, wie die verschiedenen Teile miteinander verbunden werden können, um Stabilität zu gewährleisten. Planen Sie das Dekorationsschema und berücksichtigen Sie dabei die Verwendung von recycelten oder natürlichen Materialien. Arbeiten Sie in **Vierergruppen** an der Aufgabe und beziehen Sie auch die Lernenden mit ein, die nicht selbst zeichnen können, indem Sie ihre Kommentare und Ideen mit einbeziehen.
- Sie haben **30 Minuten Zeit**, um einen 1 m hohen Weihnachtsbaum zu gestalten. Wenn es in Ihrer Gruppe Lernende mit besonderen Bedürfnissen gibt, erhalten Sie zusätzliche **10 Minuten**, um sicherzustellen, dass ihre Beiträge und Ideen vollständig integriert werden.
- Stellen Sie sicher, dass Sie effektiv mit Ihrem Partner zusammenarbeiten. Unterstützen Sie Lernende mit Seh- oder Körperbehinderungen und sorgen Sie dafür, dass jeder die Möglichkeit hat, seinen Beitrag zu leisten.



-11-



Die Unterstützung der Europäischen Kommission für die Erstellung dieser Veröffentlichung stellt keine Billigung des Inhalts dar, der ausschließlich die Ansichten der Autoren widerspiegelt, und die Kommission kann nicht für eine etwaige Verwendung der darin enthaltenen Informationen verantwortlich gemacht werden.



Aufgabe 2:



- Schauen wir uns das folgende Video an:

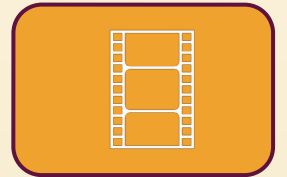


Name des Youtube-Kanals: **Ecobrisa DIY**

Name des Videos: **10 Recycelte Weihnachtsbäume - Ecobrisa DIY**

Link: https://youtu.be/kRKj-3j3oB8?si=MzxIN1Kwl_5EpeO

Zugänglich gemacht: 9.12.2024



Beschreiben Sie, was Sie in einem Video gesehen haben. Bitte arbeiten Sie mit einer anderen Person zusammen oder nehmen Sie Ihre Ideen mit Ihrem Handy auf.

-12-



Die Unterstützung der Europäischen Kommission für die Erstellung dieser Veröffentlichung stellt keine Billigung des Inhalts dar, der ausschließlich die Ansichten der Autoren widerspiegelt, und die Kommission kann nicht für eine etwaige Verwendung der darin enthaltenen Informationen verantwortlich gemacht werden.



Co-funded by
the European Union

Aufgabe 3:



- Schneiden und formen Sie die Materialien entsprechend dem Entwurf. Setzen Sie den Baum zusammen und achten Sie dabei auf die Stabilität und das Gleichgewicht. Schmücken Sie den Baum mit recycelten Ornamenten oder natürlichen Materialien wie Tannenzapfen oder Trockenobst.
- Stellen Sie Ihren Weihnachtsbaum auf und testen Sie die Stabilität des Baumes, indem Sie ihn leicht schütteln. Beurteilen Sie die Ästhetik des Baumes. Diskutieren Sie in Ihrer Gruppe über die Umweltauswirkungen der verwendeten Materialien und des Gestaltungsprozesses.
- Schreiben Sie Ihre Beobachtungen auf.



-13-



Die Unterstützung der Europäischen Kommission für die Erstellung dieser Veröffentlichung stellt keine Billigung des Inhalts dar, der ausschließlich die Ansichten der Autoren widerspiegelt, und die Kommission kann nicht für eine etwaige Verwendung der darin enthaltenen Informationen verantwortlich gemacht werden.





H5P-Aufgaben 1: Was ist Nachhaltigkeit?

Sustainability is the concept of meeting the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs.

☐ True

☐ False

☒ Submit

-14-

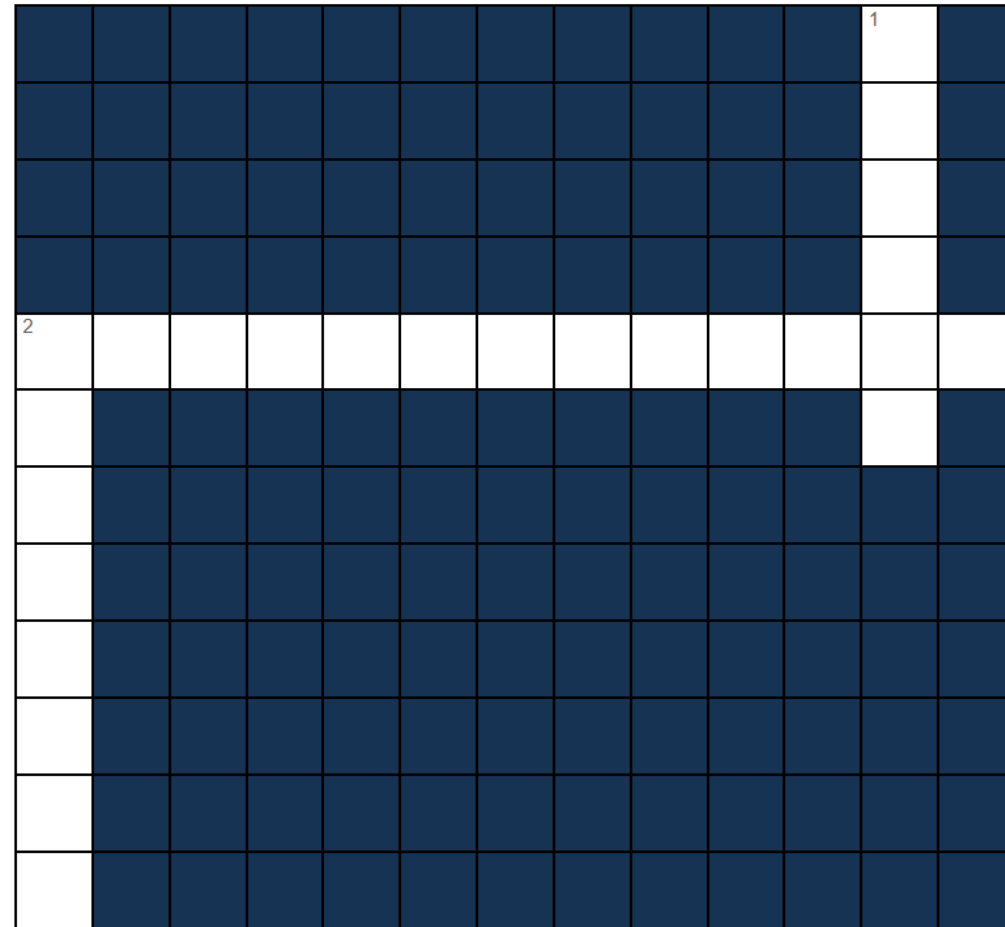


Die Unterstützung der Europäischen Kommission für die Erstellung dieser Veröffentlichung stellt keine Billigung des Inhalts dar, der ausschließlich die Ansichten der Autoren widerspiegelt, und die Kommission kann nicht für eine etwaige Verwendung der darin enthaltenen Informationen verantwortlich gemacht werden.



Co-funded by
the European Union

H5P-Aufgaben 2: Welches sind die Säulen der Nachhaltigkeit?



Across

- 2 This involves protecting the planet's natural resources and ecosystems. (13)

Down

- 1 This focuses on creating equitable and just societies where everyone has the opportunity to thrive. (6)

- 2 This focuses on ensuring long-term economic growth while maintaining social equity and environmental responsibility. (8)





H5P-Aufgaben 3: Weihnachtsbaum aus wiederverwendbaren Materialien

Argumente

Pros:



Environmental Impact

Initial Effort

Cons:



Storage

Customization

-16-



Die Unterstützung der Europäischen Kommission für die Erstellung dieser Veröffentlichung stellt keine Billigung des Inhalts dar, der ausschließlich die Ansichten der Autoren widerspiegelt, und die Kommission kann nicht für eine etwaige Verwendung der darin enthaltenen Informationen verantwortlich gemacht werden.



Co-funded by
the European Union



Herzlichen Glückwunsch!

Sie haben die Aktivität zum Thema Nachhaltigkeit und Weihnachtsbaum gemeistert.

-17-



Die Unterstützung der Europäischen Kommission für die Erstellung dieser Veröffentlichung stellt keine Billigung des Inhalts dar, der ausschließlich die Ansichten der Autoren widerspiegelt, und die Kommission kann nicht für eine etwaige Verwendung der darin enthaltenen Informationen verantwortlich gemacht werden.



Co-funded by
the European Union