



STEM for inclusive schools Projekt Nr.: KA220-NW-23-30-151162

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Unterrichtsplan:

Mithilfe von STEM-Prinzipien einen Hut aus einem
Pappbecher herstellen

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

Agenda



- ▶ Ziel der Lektion
- ▶ Benötigte Materialien
- ▶ Vorbereitung
- ▶ Ablauf einer Lektion
- ▶ Multiple-Choice-Fragen
- ▶ Richtig oder Falsch
- ▶ Ausfüllen der Lückentexte
- ▶ Aktivitäten zur Erweiterung

-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.



Co-funded by
the European Union



Ziel der Unterrichtseinheit

- ▶ Ziel der Unterrichtseinheit
 - ▶ Feinmotorische Fähigkeiten entwickeln
 - ▶ Förderung der Kreativität
 - ▶ Verbesserung der Fähigkeit, Anweisungen zu befolgen
- ▶ Vorteile der Aktivität
 - ▶ Entwicklung handwerklicher Fähigkeiten
 - ▶ Förderung der Kreativität
 - ▶ Spaß und interaktive Erfahrung





Klassenstufe und Dauer

- ▶ Klassenstufe
 - ▶ Grundschule
 - ▶ Alter 7-10 Jahre
- ▶ Dauer
 - ▶ 1 Stunde

-4-



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



- ▶ Pappbecher
 - ▶ Eine pro Schüler*in
- ▶ Farbiges Baupapier oder Bastelschaum
 - ▶ Verschiedene Farben für Kreativität
- ▶ Schere
 - ▶ Zum Schneiden von Papier und Schaumstoff
- ▶ Klebestifte oder Flüssigleim
 - ▶ Zum Verkleben von Materialien
- ▶ Marker, Buntstifte oder farbige Bleistifte
- ▶ Dekorative Artikel
- ▶ Klebeband
- ▶ Lineal (fakultativ)



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.



Vorbereitung



-6-

- ▶ Sammeln von Materialien und Vorbereiten des Arbeitsbereichs
 - ▶ Sicherstellen, dass alle erforderlichen Materialien verfügbar sind
 - ▶ Organisieren Sie den Arbeitsbereich für mehr Effizienz
- ▶ Vorführbereich einrichten
 - ▶ Bestimmen Sie einen bestimmten Bereich für Demonstrationen
 - ▶ Gewährleistung der Sichtbarkeit für alle Schüler*innen
- ▶ Optional: Schablonen für Dekorationen vorbereiten
 - ▶ Vorlagen zur Unterstützung von Schüler*innen erstellen
 - ▶ Zusätzliche Beratung für diejenigen, die sie benötigen



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

Ablauf einer Lektion

- ▶ <https://www.youtube.com/watch?v=tx93QehDvPk>



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.

- ▶ Einführung (10 Minuten)
 - ▶ Erklären Sie die Bastelarbeit: einen Hut aus einem Pappbecher machen
 - ▶ Einen Musterhut zeigen und Anpassungsmöglichkeiten besprechen
 - ▶ Teilen Sie das Unterrichtsziel
- ▶ Schritte der Aktivität (40 Minuten)
 - ▶ Vorbereitung (5 Minuten)
 - ▶ Schneiden und Formen des Hutes (10 Minuten)
 - ▶ Verzieren des Hutes (15 Minuten)
 - ▶ Feinschliff (10 Minuten)
- ▶ Schlussfolgerung (10 Minuten)
 - ▶ Präsentieren Sie die Hüte und diskutieren Sie die Designs
- ▶ Bewertung



Einführung in das Handwerk



► Einführung in das Handwerk

- Erklären Sie die Aktivität: einen Hut aus einem Pappbecher machen
- Einen Musterhut zeigen
- Erörterung von Anpassungsmöglichkeiten mit verschiedenen Dekorationen

► Ziel der Lektion

- Teilen Sie das Ziel der Lektion mit
- Erklären Sie, was die Schüler*innen lernen und schaffen werden



Aktivität



- ▶ <https://www.youtube.com/watch?v=Wd0mp-To-yw>
- ▶ https://www.youtube.com/watch?v=y_dwSLjnJFg
- ▶ <https://www.youtube.com/watch?v=kDU99T9E4eY>
- ▶ <https://www.facebook.com/watch/?v=1749186458625385>

- ▶ Vorbereitung (5 Minuten)
 - ▶ Verteilen Sie Pappbecher an die Schüler*innen
 - ▶ Buntes Bastelpapier, Bastelschaum, Schere, Kleber, Marker und Dekoartikel bereitstellen
- ▶ Zuschneiden und Gestalten des Hutes (10 Minuten)
 - ▶ Schneiden Sie den oberen Rand des Pappbechers ab, um eine Zylinderform zu erhalten.
 - ▶ Schneiden Sie einen Kreis aus Bastelpapier oder Bastelschaum für die Hutkrempe aus.
 - ▶ Klebe die Krempe an den unteren Rand des Papierbecherzylinders
- ▶ Verziern des Hutes (15 Minuten)
 - ▶ Verwenden Sie Marker, Buntstifte oder farbige Bleistifte, um den Hut zu verzieren.
 - ▶ Hinzufügen von Aufklebern, Glitter oder anderen dekorativen Elementen
 - ▶ Designmuster oder Themen für die Hüte
- ▶ Feinschliff (10 Minuten)





Vorbereitung



Verteilen von Materialien an Schüler*innen

Geben Sie jedem/jeder Schüler*in einen Pappbecher

Verteilen Sie farbiges Bastelpapier oder Bastelschaum



Versorgung Craft Tools

Schere, Kleber und Stifte verteilen

Andere dekorative Gegenstände einbeziehen

-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.





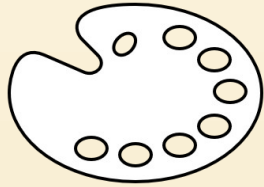
Schneiden und Formen des Hutes

- ▶ Schritt 1: Schneiden des Pappbechers
 - ▶ Weisen Sie die Schüler*innen an, den oberen Rand des Pappbechers abzuschneiden.
 - ▶ Aus dem Becher eine Zylinderform herstellen
- ▶ Schritt 2: Krempe des Hutes erstellen
 - ▶ Schneiden Sie einen Kreis aus Baupapier oder Bastelschaum aus.
 - ▶ Stellen Sie sicher, dass der Kreis etwas größer ist als der Durchmesser des Bechers.
- ▶ Schritt 3: Zusammenbau der Mütze
 - ▶ Klebe die Krempe an den unteren Rand des Papierbecherzylinders
 - ▶ Vergewissern Sie sich, dass die Krempe zentriert und sicher ist.





Dekorieren des Hutes



Schritt 4: Verziern des Hutes

Marker, Buntstifte oder farbige Stifte verwenden

Hinzufügen von Aufklebern, Glitter oder anderen dekorativen Elementen



Schritt 5: Ermutigung zur Kreativität

Designmuster oder Themen für Hüte
Beispiele: Partyhüte, Tierhüte



Paper cup ---> Hat



Der letzte Schliff

► Hinzufügen der letzten Funktionen

- Die Schüler können den Hut mit einem Band oder einer Schleife verzieren.
- Verwenden Sie Klebstoff oder Klebeband, um die Elemente zu befestigen.

► Leim trocknen lassen

- Sorgen Sie dafür, dass der Kleber ausreichend Zeit zum Trocknen hat.

-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.

Schlussfolgerung



- ▶ Schaukasten mit Studentenhüten
 - ▶ Die Schüler präsentieren ihre Hüte vor der Klasse
 - ▶ Diskussion über verschiedene Designs und kreative Entscheidungen
- ▶ Reflexion über die Aktivität



reflektieren über ihr Lernen und ihre
am Lernen

Diskussion über die Anwendung von
eiten auf andere Handwerke



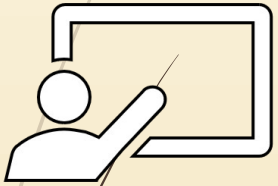
Die Kommission für die Erstellung dieser Veröffentlichung stellt keine Billigung des Inhalts dar, der ausschließlich die Ansichten der Autoren widerspiegelt, und die Kommission kann nicht für eine etwaige Verwendung der darin enthaltenen Informationen verantwortlich gemacht werden.



Co-funded by
the European Union



Schaukasten



Studentische Präsentationen

Jeder Schüler präsentiert seinen Hut vor der Klasse

Gelegenheit, Designentscheidungen zu erläutern



Diskussion über Kreativität

Analysieren Sie verschiedene Designs

Diskussion der kreativen Entscheidungen der Schüler

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



Reflexion

- ▶ Schüler*innen zum Nachdenken anregen
 - ▶ Bitten Sie die Schüler*innen, darüber nachzudenken, was sie gelernt haben
 - ▶ Besprechen Sie, was ihnen an der Aktivität gefallen hat
- ▶ Anwendung von Fertigkeiten
 - ▶ Diskutieren Sie, wie die in der Aktivität verwendeten Fähigkeiten auf andere Handwerke angewendet werden können.

Bewertung



► Teilnahme

- Beobachten Sie die Teilnahme der Schüler*innen an der Aktivität
- ihre Fähigkeit, Anweisungen zu befolgen, zu bewerten

► Kreativität

- Bewerten Sie die Kreativität beim Verzieren der Hüte
- Berücksichtigen Sie den Aufwand, der für die Dekoration betrieben wird

► Fertigstellung

- Sicherstellen, dass jede*r Schüler*in seinen Hut ausfüllt
- Überprüfung der Anwendung der in der Lektion erlernten Fähigkeiten



Multiple-Choice-Fragen



- ▶ Erster Schritt zur Erstellung des Hutes
 - ▶ Dekorieren der Tasse mit Markern
 - ▶ Abschneiden des oberen Randes der Tasse
 - ▶ Aufkleben des Randes auf den Becher
 - ▶ Hinzufügen eines Farbbandes
- ▶ Material für Hutkrempe
 - ▶ Baupapier
 - ▶ Markierungen
 - ▶ Klebestifte
 - ▶ Klebeband
- ▶ Hauptziel der Lektion
 - ▶ Erlernen von mathematischen Fähigkeiten



-18-



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



Frage 1

- ▶ Schritte zur Herstellung eines Hutes aus einem Pappbecher
 - ▶ Dekorieren der Tasse mit Markern
 - ▶ Abschneiden des oberen Randes der Tasse
 - ▶ Aufkleben des Randes auf den Becher
 - ▶ Hinzufügen eines Farbbandes





Frage 2

► Zielgerichtete Optionen

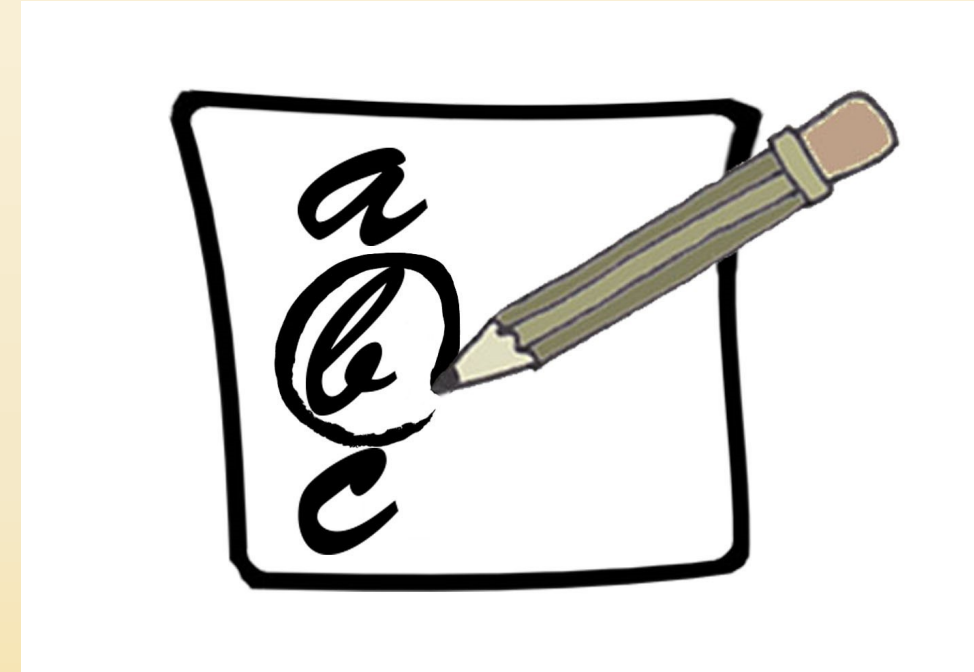
- Erlernen von mathematischen Fähigkeiten
- Einen einfachen Hut gestalten und lernen, Anweisungen zu befolgen
- Die Geschichte der Hüte kennenlernen
- Schreibfähigkeiten üben





Frage 3

- ▶ Materialien für Hutkrempe
 - ▶ Baupapier
 - ▶ Markierungen
 - ▶ Klebestifte





Richtig oder Falsch

- ▶ Kleben Sie die Kreme oben auf den Pappbecher.
 - ▶ Die Schüler*innen sollten sicherstellen, dass die Kreme sicher befestigt ist.
- ▶ Hüte durch Verzierungen einzigartig machen
 - ▶ Verwenden Sie Glitter für einen funkelnden Effekt
 - ▶ Anbringen von Aufklebern für personalisierte Designs



Ausfüllen der Lückentexte



- ▶ Schritt 2: Die Basis des Hutes erstellen
 - ▶ Schneiden Sie einen Kreis aus Baupapier oder Bastelschaum aus.
 - ▶ Stellen Sie sicher, dass der Kreis größer ist als der Becher.
- ▶ Letzte Schritte: Hinzufügen von Funktionen
 - ▶ Zusätzliche Merkmale mit Kleber oder Klebeband hinzufügen
 - ▶ Mögliche Merkmale sind Dekorationen oder Verzierungen



Aktivitäten zur Erweiterung



- ▶ Technologie
 - ▶ Verwendung von Werkzeugen zum Schneiden oder Dekorieren
- ▶ Technik
 - ▶ Nachdenken über Struktur und Design für Stabilität und Tragbarkeit
- ▶ Mathematik
 - ▶ Messen von Abmessungen und Planen des Layouts für Symmetrie oder Dekoration
- ▶ Aktivitäten zur Erweiterung
 - ▶ Kreative Aufforderung: Stell dir vor, dein Hut ist magisch
 - ▶ Mathematische Erweiterung: Messen Sie den Durchmesser des Randes und der Tasse
- ▶ Frage zum kritischen Denken
 - ▶ Welche MINT-Fächer wurden bei der Herstellung eines Hutes aus einem Pappbecher verwendet?
- ▶ Wissenschaft

-24-



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.



Beteiligte MINT-



► Wissenschaft

- Verstehen der Materialeigenschaften von Papier, Klebstoff oder Farbe

► Technologie

- Verwendung von Werkzeugen zum Schneiden oder Dekorieren

► Technik

- Überlegungen zu Struktur und Design, um Stabilität und Tragbarkeit zu gewährleisten

► Mathematik

- Messen von Abmessungen und Planen des Layouts für Symmetrie oder Dekoration



Kreative Anregung



- ▶ Kreative Aufforderung: Stell dir einen magischen Hut vor
 - ▶ Beschreiben Sie die magischen Kräfte des Hutes
 - ▶ Erklären Sie, wie Sie diese Befugnisse nutzen würden
- ▶ Mathe-Erweiterung: Den Hut messen
 - ▶ Verwenden Sie ein Lineal, um den Durchmesser der Krempe zu messen.
 - ▶ Messen Sie den Durchmesser des Bechers
 - ▶ Berechnen Sie die Differenz zwischen den beiden Messungen

