



OTTO VON GUERICKE
UNIVERSITÄT
MAGDEBURG

HW

FAKULTÄT FÜR
HUMANWISSENSCHAFTEN

**Projekt Mittelalter – Bau einer Seifenkiste – an der Sekundarschule "Marie Gerike"
unterrichtet durch den OVGU - Lehramtstudenten Christian Buhtz im Fach Technik, in Kooperation mit dem Fach Mathematik**

* Montag:	- Mathematik : Vorbereitung auf Längen, Maße und Volumen [Mittelalter] → Arbeitsblatt Vorbereitung ! - und Technik : Arbeitsschutz !	durch Herrn Udo Donath
* Freitag:	Universitätstag von Herrn Christian Buhtz	

1.Woche / Block	Dienstag (17.10.2017)	Mittwoch (18.10.2017)	Donnerstag (19.10.2017)
1 [7:25 – 8:55]		Mathematik Holz Raum A008 (Werk) + Raum A001 (Kreativ)	
2 [9:20 – 10:50]	Klassenleiter CoSiTo (Projekteinstieg) Raum N306		
3 [11:15 – 12:45]	Mathematik Gruppe/Skizze/Modell Raum (normal)		Technik (Gruppe) Donath: N306 (Rest Gruppe) Buhtz: A008 – AG -Metall
2.Woche / Block	Dienstag (24.10.2017)	Mittwoch (25.10.2017)	Donnerstag (26.10.2017)
1 [7:25 – 8:55]		Mathematik Holz Raum A008 (Werk) + Raum A001 (Kreativ)	
2 [9:20 – 10:50]			
3 [11:15 – 12:45]	Mathematik Holz Raum A008 (Werk) + Raum A001 (Kreativ)		Technik (Gruppe) Donath: N306 (Rest Gruppe) Buhtz: A008 – AG -Metall



Christian Buhtz

[202795]

Projekt Mittelalter – Bau einer Seifenkiste
16.10. – 27.10.2017
4.11.2017 – Präsentation/Tag der offenen Tür

Name:	Christian Buhtz
Schule:	Marie Gerike Sek./Hdl.
Klasse:	6.1
Raum:	(siehe Grobplanung)
Fach:	Primär Technik & Sekundär Mathematik
Fachlehrer, Betreuer und Hospitierender Lehrer:	Herr Udo Donath
Datum:	(siehe Grobplanung)
Thema der Stunde:	Projekt Mittelalter – Bau einer Seifenkiste

Projekt CoSiTo - <http://moderneslernen.de/index.php/begruessungseifenkiste.html>

Vorbereitung im Vorfeld durch Herrn Donath im Technikunterricht:

- Projektheft Schüler & Deckblatt erstellen
- **Arbeitsschutz** & Werkzeuge
- Word & PowerPoint

Nachbereitung:

- Urkunden drucken und Übergabe am 4.11.2017 für die Zeugnisunterlagen / vor den Eltern
- Präsentation auf dem Schulhof
- gegebenenfalls Planung eines Seifenkistenrennens / Absprache mit der Schulleiterin Fr. Gajda

Allgemeine didaktische Alternativen:

- 1) Projekt mit den Klassenstufen 5 – 9 (statt nur 6) [Originalszenario]
- 2) Organisation eines Spendenrennens (Eintritt)- Außerschulisch (geneigte Strecke)
- 3) Sponsor für Material (Holz) → Partnerbetriebe der Schule – Kontakt pflegen
- 4) Vorteile für Betriebe: - Logo auf Seifenkiste drucken (Werbung)
- eigene Berufsorientierungsseite für den Betrieb auf der Schulhomepage

WOCHE 1

Grobplan für Dienstag (17.10.2017)

Zeit	Unterrichtsphase	Inhalt	Medien
45 min	Einstieg / Erkundung	<p>Projekteinstieg mit der Internetseite http://moderneslernen.de (erste Seiten) (CoSiTo-Projekt von Herrn Buhtz)</p> <p><i>(didaktische Alternative: SuS selbständig)</i></p> <p>(Anchored-Instruction)-Projekt mit Videos (~12 min) → Aufgaben selbständig erkunden</p> <p><i>(didaktische Alternative: durch Lehrer gesteuert)</i></p> <p>und Extra Video: „Project Tutorial: Seifenkiste selber bauen“ (12 min)</p>	<p>Lehrercomputer mit Beamer und Lautsprecher,</p> <p>Schulcomputer (Schüler)</p> <p>https://youtu.be/Lgx91u0G_Cl</p>
45 min	Vorbereitung	<p>Schriftliche Planung des Projektes mit dem Lehrer (Richtungsweisend) am PC (Word):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ablauf (Schema), - Fragen beantworten aus dem Projekt (Auswahl) (Hilfe: Internet) - ggf. erneutes sehen der Videos - Drucken der Ergebnisse 	Projekthefter, PC, Drucker
	Pause		
10 min	Einteilung	<p>Gruppeneinteilung in 2 Hauptgruppen (2 Seifenkisten) und je 4 Untergruppen (4 Werkbänke) mit Rollenverteilung</p> <p><i>(Klassenstärke 23 SuS → 11/12 → je 3)</i></p>	Rollenkarten
40 min	Zeichnung	<p>Anfertigen einer technischen/künstlerischen Skizze (mit Maße) für das Design der Seifenkiste – Beachtung der Materialgröße</p> <p>Auswahl / Übertragung der 2 besten Zeichnungen auf großes Zeichenblatt (Körpernetz)</p>	A4 (Vordruck) Zeichenblatt (A3 – A2) Zeichengeräte
40 min	Modell	<p>Anschauen der Modelle</p> <p>Ausschneiden der Gitter und Kleben der 2 Modelle (Papiermodelle)</p> <p><i>(didaktische Alternative: Modell aus Lego, Holz oder Ofenknete)</i></p>	Anschauungsmodelle (Holz, Lego), Vorlage (Gitter), Kleber, Schere

Feinplan für Dienstag (17.10.2017)

Zeit (min)	Ziele	Lehrertätigkeit	Schülerverhalten	Bemerkungen
	Unterrichtsinhalte	Methoden	Schülertätigkeiten	Tafelbild
		Medien		Materialien
		Sozialform		

Grobplan für Mittwoch (18.10.2017)

Zeit	Unterrichtsphase	Inhalt	Medien
8 min	Begrüßung / Einleitung	Aufteilung der Gruppen in den 2 gegenüberliegenden Räumen (A008 (Werkraum) und A001 (Kreativraum)) mit geöffneter Tür → Aufsicht über beide Gruppen gewährleistet Kurze Wiederholung Arbeitsschutz und Werkzeugvorbereitung	<u>A008 (Werkraum):</u> Werkzeuge, Holz (Materialien), 4 Werkbänke <u>A001 (Kreativraum):</u> 2 Schullaptops und Lehrbücher Technik 5/6
40 min	Gruppenarbeit	<u>Gruppe Werkraum:</u> mithilfe der Skizzen (mit Maßen) und Modellen bearbeiten die SuS (nach den 4 Untergruppen der letzten Stunde) das Holz (messen, bemaßen) – als Vorlage/Hilfe dienen Pappschablonen (vorbereitet durch Lehrer) - und schneiden mithilfe der passenden Werkzeuge die Seifenkistenteile aus <u>Gruppe Kreativraum:</u> die SuS sollen selbständig mittels Internetrecherche und Lehrbuch (S.40 - 52) einen Arbeitsplan/Produktplanung (Holz) (mit Material- und Werkzeugliste) erstellen für die Unterlagen ihres Projekthefters Entweder am PC mit anschließenden Druck oder schriftlich	-//-
2 min	Kurze Pause und Wechsel		
40 min	Gruppenarbeit	Gruppenaufgaben wie oben, Wechsel beachten!	-//-

Feinplan für Mittwoch (18.10.2017)

Zeit (min)	Ziele	Lehrtätigkeit	Schülerverhalten	Bemerkungen
	Unterrichtsinhalte	Methoden	Schülertätigkeiten	Tafelbild
		Medien		Materialien
		Sozialform		

AG (Teilgruppe) – Metall - für Donnerstag (19.10.2017)

Zeit	Unterrichtsphase	Inhalt	Medien
5 min	Einstieg	<p>Treffpunkt Raum N306 (Computerkabinett)</p> <p>Die SuS der Technikgruppe (gemischte Klassen) werden durch Herrn Donath unterrichtet. Vorbereitung / Erstellen der Arbeitsblätter „Längen“ und „Volumen“ im Mittelalter !!! (am PC mit Word)</p> <p>Ein kleiner Teil (Schüler der Klasse 6.1 dieser Gruppe) begeben sich mit Herrn Buhtz in den Raum A008 (Werkraum)</p>	-
85 min	Bearbeitung	<p>Unter der Leitung von Herrn Buhtz bearbeitet die AG das Thema Metall (angedacht für Klasse 7), Hilfe durch Videos</p> <p>Das Brems- und Lenksystem wird für eine der beiden Seifenkiste vorbereitet und geplant/konstruiert</p>	privater Laptop (Internetzugriff, Videos)

WOCHE 2

Grobplan für Dienstag (25.10.2017)

Zeit	Unterrichtsphase	Inhalt	Medien
8 min	Begrüßung / Einleitung	Aufteilung der Gruppen in den 2 gegenüberliegenden Räumen (A008 (Werkraum) und A001 (Kreativraum)) mit geöffneter Tür → Aufsicht über beide Gruppen gewährleistet Vorblick / Ablauf / Themen der Stunde	<u>A008 (Werkraum):</u> Werkzeuge, Holz (Materialien), 4 Werkbänke <u>A001 (Kreativraum):</u> 2 Schullaptops und ggf. Lehrbücher (Mathematik)
40 min	Gruppenarbeit	<u>Gruppe Werkraum: (Weiterbearbeiten / beenden)</u> mithilfe der Skizzen (mit Maßen) und Modellen bearbeiten die SuS (nach den 4 Untergruppen der letzten Stunde) das Holz (messen, bemaßen) – als Vorlage/Hilfe dienen Pappschablonen (vorbereitet durch Lehrer) - und schneiden mithilfe der passenden Werkzeuge die Seifenkistenteile aus <u>Gruppe Kreativraum:</u> die SuS sollen selbständig mittels Internetrecherche und Lehrbuch die beiden fertigen Arbeitsblätter zu Längen und Volumen im Mittelalter bearbeiten	-//-
2 min	Kurze Pause und Wechsel		
40 min	Gruppenarbeit	Gruppenaufgaben wie oben, Wechsel beachten!	-//-

Feinplan für Dienstag (25.10.2017)

Zeit (min)	Ziele	Lehrtätigkeit	Schülerverhalten	Bemerkungen
	Unterrichtsinhalte	Methoden	Schülertätigkeiten	Tafelbild
		Medien		Materialien
		Sozialform		

Grobplan für Mittwoch (26.10.2017)

Zeit	Unterrichtsphase	Inhalt	Medien
8 min	Begrüßung / Einleitung	Aufteilung der Gruppen in den 2 gegenüberliegenden Räumen (A008 (Werkraum) und A001 (Kreativraum)) mit geöffneter Tür → Aufsicht über beide Gruppen gewährleistet Kurze Wiederholung Arbeitsschutz und Werkzeugvorbereitung	<u>A008 (Werkraum):</u> Werkzeuge, Holz (Materialien), 4 Werkbänke <u>A001 (Kreativraum):</u> 2 Schullaptops und Lehrbücher Technik 5/6
40 min	Gruppenarbeit	<u>Gruppe Werkraum:</u> mithilfe der Skizzen (mit Maßen) und Modellen bearbeiten die SuS (nach den 4 Untergruppen der letzten Stunde) das Holz (messen, bemaßen) – als Vorlage/Hilfe dienen Pappschablonen (vorbereitet durch Lehrer) - und schneiden mithilfe der passenden Werkzeuge die Seifenkistenteile aus → Konstruktion <u>Gruppe Kreativraum:</u> die SuS sollen selbständig mittels Internetrecherche und Lehrbuch (S.40 - 52) Berufsorientierung für die Unterlagen ihres Projekthefters Entweder am PC mit anschließenden Druck oder schriftlich	-//-
2 min	Kurze Pause und Wechsel		
40 min	Gruppenarbeit	Gruppenaufgaben wie oben, Wechsel beachten!	-//-

Feinplan für Mittwoch (26.10.2017)

Zeit (min)	Ziele	Lehrtätigkeit	Schülerverhalten	Bemerkungen
	Unterrichtsinhalte	Methoden	Schülertätigkeiten	Tafelbild
		Medien		Materialien
		Sozialform		

AG (Teilgruppe) – Metall - für Donnerstag (26.10.2017)

Zeit	Unterrichtsphase	Inhalt	Medien
5 min	Einstieg	<p>Treffpunkt Raum N306 (Computerkabinett)</p> <p>Die SuS der Technikgruppe (gemischte Klassen) werden durch Herrn Donath unterrichtet.</p> <p>- Individuelles Thema -</p> <p>Ein kleiner Teil (Schüler der Klasse 6.1 dieser Gruppe) begeben sich mit Herrn Buhtz in den Raum A008 (Werkraum)</p>	-
85 min	Bearbeitung	<p>Unter der Leitung von Herrn Buhtz bearbeitet die AG das Thema Metall (angedacht für Klasse 7), Hilfe durch Videos</p> <p>Das Brems- und Lenksystem wird für eine der beiden Seifenkiste vorbereitet und geplant/konstruiert</p>	privater Laptop (Internetzugriff, Videos)