



Titel	Windklangspiel
Gegenstand	Werken
Schulstufe	8. Schulstufe
Bezug zum Fachlehrplan	<p>Bildungs- und Lehraufgabe:</p> <p>Durch die Auseinandersetzung mit den Sachbereich „Produktgestaltung/Design“ sollen die Schüler/innen und Schüler befähigt werden, das Leben in einer hochtechnisierten Welt in ökologischer, ökonomischer und sozialer Hinsicht zu bewältigen. Dazu soll Technisches Werken durch entdeckendes, problemlösendes und handelndes Lernen beitragen.</p> <p>Entwicklung von Fähigkeiten und Fertigkeiten durch die Umsetzung kognitiver Lernprozesse in Produkte und Ergebnisse: Fähigkeiten und Begabungen entwickeln zur Lebens- und Freizeitgestaltung; Sicherheitsbewusstsein aufbauen und werkgerechten Einsatz von Maschinen und Werkzeugen kennen lernen; genaue und materialgerechte Verarbeitung von Werkstoffen nach funktionalen und gestalterischen Kriterien; Einblicke in die Berufs- und Arbeitswelt als wichtigen Beitrag zur Berufsorientierung gewinnen.</p> <p>Beitrag zu den Aufgabenbereichen der Schule:</p> <p>Durch die Abschätzung der Technikfolgen entsteht moralische und ethische Kompetenz für die Auswirkungen menschlichen Tuns.</p> <p>Beiträge zu den Bildungsbereichen:</p> <p><u>Sprache und Kommunikation:</u></p> <p>Aneignung entsprechender Fachterminologie und Förderung der Kommunikationsfähigkeit bei der Analyse von Werkstücken.</p> <p><u>Natur und Technik:</u></p> <p>Förderung systematischen Denkens durch die Entwicklung von Problemlösungsstrategien, Umsetzung und Erprobung von theoretischen Lösungen in der Realität, Auseinandersetzung mit naturwissenschaftlichen Inhalten und Methoden, Nutzung zeitgemäßer Technologien.</p> <p><u>Kreativität und Gestaltung:</u></p> <p>Förderung von Kreativität und gestalterischen Fähigkeiten durch individuelle Ausdrucksmöglichkeiten und innovative Problemlösungen, Entwicklung des Darstellungsvermögens durch die systematische</p>



	<p>Auseinandersetzung mit Entwurf und Planung von Objekten.</p> <p><u>Gesundheit und Bewegung:</u></p> <p>Entwicklung von Gesundheits- und Sicherheitsbewusstsein beim Einsatz von Werkzeugen, Werkstoffen und Technologien, Ausbau der Feinmotorik.</p> <p>Produktgestaltung – Design:</p> <p>Bei der Auseinandersetzung mit den Inhalten „Gebrauchsgut“ und „Werkzeug“ sollen die Schülerinnen und Schüler Einsichten und Kompetenzen für die Herstellung und Nutzung von Produkten gewinnen. Durch das Erarbeiten eines Anforderungskatalogs am Beginn jeder Aufgabe sollen sie Kriterien für die Beurteilung von Produkten entwickeln. Beim Erstellen einer Produktanalyse sollen Zusammenhänge zwischen Form, Funktion, Werkstoff, Ökologie und Ökonomie hergestellt werden und zu konsumkritischem Verhalten führen.</p> <p><u>Gebrauchsgut:</u></p> <p>Anfertigen von Werkstücken mit höheren funktionalen und gestalterischen Ansprüchen für Freizeit, Sport bzw. soziale Bereiche. Planen, Gestalten und Herstellen von Gebrauchsgütern in Einzel- oder Serienfertigung.</p>
Bezug zu BiSt	

Autor/in	Andreas Schubert
Email	andreas.schubert@zls-nmseb.at
Weitere Autor/inn/en	



LERNZIELE

VERSTEHEN

Die Lernenden werden verstehen, dass:

- sich Kosten zur Erstellung auf Basis eines Planungsentwurfes leichter abschätzen lassen.
- Werkzeuge uns helfen, den Alltag zu bewältigen.
- Werkzeuge uns helfen, gestaltend handeln zu können.
- Sicherheitsvorschriften uns helfen, gesund und unverletzt zu bleiben.
- Pläne das erfolgreiche Umsetzen von Ideen anderer Personen ermöglichen.

WISSEN

Die Lernenden werden als Wissen zur Verfügung haben:

- wie verschiedene Werkzeuge heißen. ☑ für welchen Zweck Werkzeuge erdacht bzw. konstruiert worden sind.
- wie man verschiedene Werkzeuge verwendet.

TUN KÖNNEN

Die Lernenden werden können:

- Pläne / Skizzen zeichnen.
- Anleitungen verfassen. ☑ Pläne lesen.
- Werkzeuge richtig handhaben.
- Werkzeuge fachgerecht lagern.
- ein Werkstück nach Plan / Anleitung zusammensetzen.

KERNFRAGEN (optional)

Welches Werkzeug brauche ich?

Was brauche ich dazu?

Wie mache ich das?

Welche Information brauche ich, um das Produkt zu fertigen?



AUFGABE (N)

Auftrag: Die Herausforderung ist ein Windklangspiel zu planen und zu fertigen.

Für wen?: Deine „Kundschaft“ ist deine Mutter oder dein Vater.

In welcher Rolle?: Du arbeitest sowohl als Designer als auch als Metallarbeiter an diesem Werkstück.

In welcher Situation: Die Situation, in der du dich befindest, ist, dass du entweder für den Muttertag oder den Vatertag ein Geschenk entwirfst und gestaltest.

Beurteilungskriterien: Herstellung - Prozess (*Einsatz der Werkzeuge, Genauigkeit, Sicherheit*)

SKALA

Zielbild übertroffen	<p>Einsatz der Werkzeuge: Fachgerechter Werkzeugeinsatz und entsprechende Verfahrenstechnik sind beinahe einwandfrei gegeben.</p> <p>Genauigkeit: Es wird sehr genau gearbeitet.</p> <p>Sicherheit: Sicherheitsmaßnahmen stehen an erster Stelle der Arbeit. Das Sicherheitsbewusstsein ist sehr hoch.</p>
Zielbild getroffen	<p>Einsatz der Werkzeuge: Fachgerechter Werkzeugeinsatz und entsprechende Verfahrenstechnik sind größtenteils gegeben.</p> <p>Genauigkeit: Trotz geringer Mängel wird genau gearbeitet.</p> <p>Sicherheit: Sicherheitsmaßnahmen sind begleitender Teil der Arbeit. Das Sicherheitsbewusstsein ist vorhanden.</p>
Zielbild teils getroffen	<p>Einsatz der Werkzeuge: Fachgerechter Werkzeugeinsatz und entsprechende Verfahrenstechnik haben zahlreiche Mängel.</p> <p>Genauigkeit: Zahlreiche Mängel sind vorhanden. Diese stören den Gesamteindruck nicht.</p> <p>Sicherheit: Sicherheitsmaßnahmen werden teilweise nicht getroffen, trotzdem ist ein Sicherheitsbewusstsein größtenteils vorhanden.</p>
Beginnend/mit Hilfe	<p>Mit Hilfe teils im Zielbild</p> <p>Mögliche Hilfestellungen:</p> <p><i>Einsatz der Werkzeuge: Unterstützung bei fachgerechtem Werkzeugeinsatz bzw. der entsprechenden Verfahrenstechnik</i></p> <p><i>Genauigkeit: Hinweis auf Mängel</i></p> <p><i>Sicherheit: Hinweis auf Treffen von Sicherheitsmaßnahmen und Bewußtmachen des Eigenschutzes.</i></p>