

Unterrichtseinheit Technische Gebrauchsgegenstände entwickeln und herstellen

Themenfeld Technik		Thema: Notizhalter
Unterrichtseinheit: Technische Gebrauchsgegenstände entwickeln und herstellen		Stunden 16 Stunden
Anforderungen: <ul style="list-style-type: none"> - den Gebrauchswert für ein Produkt beschreiben - Technische Skizze, Stückliste, Arbeitsablaufplan für dieses Werkstück anfertigen - Fertigungsverfahren nennen und anwenden können 		
Phase	Methodische Realisierung	Hinweise
Einstieg	Problem: Wichtige Nachricht an Mutti verloren gegangen!(vom Tisch geweht) => Lösung: Möglichkeiten suchen um Nachrichten sicher zu hinterlegen	Kleine Einstiegs Geschichte – Comic, Rollenspiel.....
Erarbeitung I	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gruppenarbeit: Ideenfindung 2. Präsentation der Ideen vor der Klasse 3. Gruppenarbeit: Optimierungen in Gruppenarbeit nach Lösungsvarianten suchen und Ideen als Skizzen festhalten => Ergebnisse der Gruppenarbeit auswerten * technische Skizze als Ideenskizze nutzen => am Musterbeispiel Einzelteile des Werkstückes erarbeiten * Stückliste einführen, => auf optimierte Ergebnisse der Gruppenerarbeiten übertragen	zur Verfügung stehendes Material M1 beachten – Begrenzung auf Werkstoff Holz Musterbeispiel aus Pappe M2 entwickeln lassen Vorlage M3 HA: je eine Schablone für Vor-Mittel- und Rückwand entwickeln
Erarbeitung II	Lehrgang: Welche Säge ist für welchen Werkstoff geeignet?	Methode: Gruppenpuzzle M4 / M5
Erarbeitung III	Auswerten der Hausaufgabe: Brauchbarkeit der Schablonen ermitteln Herstellen1: Vor- Mittel- und Rückwand Herstellen2: Distanzhalter Herstellen3: Farbgestaltung und Montage	Anreißen, Sägen mit der Laubsäge, Schleifen (Bohren) M6 Feinsäge, Sägelade oder Schraubstock M7 evtl. Farbgestaltung als HA oder im Kunstunterricht
Reflexion	Festigung: Übung zum Lesen von technischen Zeichnungen, Stücklisten, Arbeitsablaufplan Problem: Wie kann die Herstellung eines Werkstückes schriftlich als Bauplan zum Nachbauen dokumentiert werden? => Arbeitsablaufplan dieses Werkstücks entwickeln	Vorlagen M8 M9

Bewertungsvorschläge:

Material:

- M1 Pappelsperholz ca. 200x200x4; 1 Wäscheklammer, Wackelaugen, Quadrat- oder Rechteckkiefernleiste 20x20x10 oder 30x20x10
- M2 drei Rechtecke aus Pappe für Vor- Mittel- und Rückwand; Gesamtgröße in Bezug zum Pappelsperholz beachten HINWEIS: auf die Mittelwand kann verzichtet werden, mehr ästhetische Funktion Wäscheklammer, Styropor oder ähnliches für Distanzstück
- M3 Arbeitsblatt mit Kopf der Stückliste
- M4 Arbeitsblatt zur Untersuchung Säge – Werkstoff
- M5 Methode Gruppenpuzzle
- M6 Pappelsperholz siehe M1
- M7 Kiefernholzleiste 20 breit, 10 dick, Länge je Baumarktangebot, siehe M1
- M8 Arbeitsblatt/ -blätter zum Lesen aus technischer Zeichnungen und Stücklisten bzw. Arbeitsablaufplänen
- M9 möglicher Arbeitsablaufplan für Notizhalter
- M10 mögliche Ergebnisse