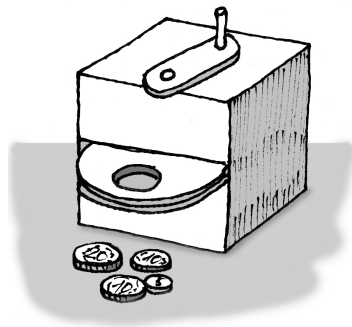


Kässeli mit Mechanismus



Material

- + Wellkarton , Graukarton (Verpackungsmaterial)
- + Holzspiesse, falls vorhanden auch Holzresten
- + Korkzapfen
- + Verschlüsse wie Pet- oder Marmeladendeckel
- + Joghurtbecher, Trinkhalme, alte Kugelschreiber

Mechanik 01

Aufgabenstellung

Baue ein Kässeli – also einen Behälter zum Sammeln von Geldmünzen. Meistens wird eine Münze durch einen Schlitz hineingeworfen. Die Herausforderung ist hier grösser: Das Geldstück soll mit einer Drehbewegung resp. mit einem Drehmechanismus in die Box befördert werden. Die Fotos und die Videos helfen dir, die Aufgabe zu verstehen und Lösungsansätze zu entwickeln.

Denk auch darüber nach, wie man das Geld wieder aus dem Kässeli herausnehmen kann.

Je nach deinen Vorstellungen gestaltest du deine Box mit Farb- oder Filzstiften, farbigem Recyclingpapier aus deiner Papiersammlung oder bereits mit farbigem Wellkarton deines Ausgangsmaterial.

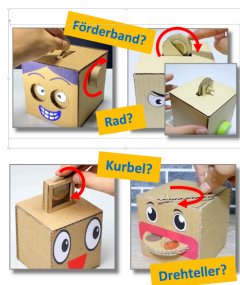
Kompetenzstufe

Tüftelidee ***

- + Sich mit mechanischen Grundlagen auseinandersetzen und funktional und konstruktiv anwenden können.
- + Technische Zusammenhänge erkennen und reflektieren können.
- + Die Wirkungen von Materialien und Oberflächen beschreiben und bewusst auswählen können.
- + Auswirkungen von Erfindungen auf den Alltag einschätzen

- + Du kannst deine Box noch mit Spezialeffekten ergänzen, z.B. beweglichen Augen, Geräuschen, wackelnden Ohren usw.

Kässeli mit Mechanismus



- Bildlegende**
Verschiedene Anregungen zu Möglichkeiten der Mechanik mit
- + Kurbel
 - + Drehteller
 - + Förderband oder
 - + Rad

Mechanik 01

Hinweise

- + Hilfestellungen zu möglichen Materialien, Verfahren und Werkzeugen sowie Konstruktionen findet man auf den Begleitvideos www.do-it-werkstatt.ch/aktuell
- + Falls die Aufgabe zu Hause entwickelt wird: Zuerst brauchbare Materialien für die Konstruktion suchen wie Wellkarton, Tetrapackungen, Trinkhalme, Petdeckel, Korkzapfen, Nägel, Leim, Klebe- und Isolierband, Farben u.a. Achtung: Vorsicht im Umgang mit Werkzeugen (z.B. Cutter).
- + Ausgangspunkt ist eine kleine bestehende oder selbstgemachte Box.
- + Ideen für den Mechanismus findet man im Internet (Suchworte «Papiermechanik» oder «how to make automata») oder auch in der Lehrmittelreihe Technik und Design (Handbuch für Lehrpersonen Spiel, Mechanik, Energie → Umgang mit Mechanik oder im Lernheft für SuS – Lernwerkstatt Bewegungsmechanismen).
- + Auf www.tud.ch findet man Lehrhilfen (zu Bewegungsmechanismen) und Lernhilfen (für SuS und Maschinen) aufgeschaltet. Schülerinnen und Schüler dokumentieren mit Hilfe der App Technik und Design.

Hinweise zur Tüftelidee

- + Bewegungsübertragungen: Bewegungen lassen sich mit Kurbeln, Wellen, Schubstangen, Pleueln, Rädern und Nocken weiterleiten.