

Tüftler und Erfinder

Lehrerinformation

Alle Kinder, ob groß oder klein, träumen davon, ausgefallene Maschinen zu bauen, die das Leben erleichtern, verschönern oder lustiger machen. Fiktiv soll es den Schülern in dieser Stationsarbeit ermöglicht werden, eine solche Maschine zu erfinden. Die dazugehörige Anleitung und anschließende Präsentation geben dem Projekt mehr Wahrhaftigkeit und motivieren die Kinder. Die Stationen 1–3 bilden eine Einheit und sollten in entsprechender Reihenfolge bearbeitet werden.

Die Stationen regen die Schüler dazu an, sich ungewöhnliche Dinge auszudenken und diese gestalterisch umzusetzen. Die letzte Station erfordert neben besonderem Einfallsreichtum auch einige motorische Fähigkeiten, da die Befestigung der Gegenstände mit Draht recht knifflig ist.

Materialaufstellung

Station 1 Skizze einer Unsinnsmaschine

- Bleistifte
- Skizzenblätter

Das Auslegen von modernen und historischen Konstruktionsskizzen, z. B. von Michelangelo (im Internet erhältlich), regt die Schüler an und gibt einige Hinweise zur besseren Umsetzung.

Station 2 Anleitung der Unsinnsmaschine

- entsprechende Anzahl an Kopien des Arbeitsblatts
- Stifte

Station 3 Präsentation: Vorstellung der Unsinnsmaschine

- farbiger Tonkarton
- Kleber
- Stifte
- Karteikarten

Die Präsentation der Ergebnisse kann sowohl im Klassenverband, als auch vor einem größeren Publikum, wie z. B. der Parallelklasse oder den Eltern, stattfinden.

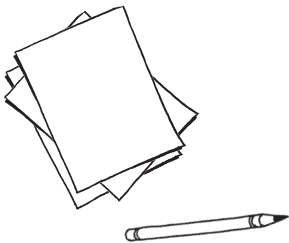
Skizze einer Unsinnsmaschine

Zaubern können wir Menschen nicht, aber Maschinen entwerfen, die das Leben erleichtern und lustiger machen.

So wird's gemacht:



- ① Schließe die Augen und stelle dir vor, dass du von Beruf ein erfolgreicher Erfinder bist. Du hast bereits einige tolle Konstruktionen erfunden, wie z. B. eine Anziehmaschine oder eine Träume-werden-Wirklichkeit-Maschine. Plötzlich hast du eine Idee von einer wunderbaren Unsinnsmaschine ...



- ② Nimm dir einen Bleistift und einige Skizzenblätter.



- ③ Zeichne jetzt eine detailreiche Skizze deiner neuen Erfindung.
 -  Viele Knöpfe, Drähte, Schrauben, Zahnräder, Antennen, Hebel, Stecker, Bildschirme usw. machen deine Maschine besonders interessant.
 -  Besonders komplizierte Funktionen kannst du auch seitlich neben deiner Maschine in Erklärungskästchen erläutern.

Maschinen der Zukunft?! Die Roboter kommen

So wird's gemacht:

Hintergrund gestalten:

- ① Nimm dir einen Schwamm, Wasserfarben und ein Blatt DIN-A3-Papier.
- ② Streiche den feuchten Schwamm über das ganze Blatt.
- ③ Tunke den Schwamm in verschiedene Blautöne und tupfe damit über das ganze Blatt, sodass eine deckende Fläche entsteht.
- ④ Lasse deinen Hintergrund kurz trocknen.
- ⑤ Male nun mit einem Pinsel in die untere Hälfte des Blattes eine erdige Hügellandschaft.
- ⑥ Lasse deinen Hintergrund trocknen.

Roboter gestalten:

- ⑦ Schneide aus einigen Werbeprospekten Bilder von Elektrogeräten aus.
- ⑧ Lege aus den einzelnen Teilen einen mächtigen Roboter zusammen.
- ⑨ Klebe deinen Roboter auf eine Pappe.
- ⑩ Zeichne dem Roboter mit einem schwarzen Filzstift ein Gesicht.
- ⑪ Schneide den Roboter aus.

