

I.28

Zeichnen, drucken, mit Schrift gestalten

Tüfteln, erfinden, zeichnen – Wir kreieren eine Aufräum-Maschine

Nach einer Idee von Clarissa Schmidt



© RAABE 2024

© Peter Dazeley/Photodisc

Warum ist denn das Mathebuch nicht im Ranzen? Wo sind die Sportschuhe? Und wo die frischen Socken? Bei Jascha herrscht meistens immer Stress, wenn er sich für die Schule fertig macht. In der Unordnung seines Zimmers kann er einfach nichts finden. Er – und sicher nicht nur er – braucht dringend eine Aufräum-Maschine. Wie soll diese Maschine aussehen und wie sie funktionieren könnte, überlegen sich die Schülerinnen und Schüler in dieser Unterrichtseinheit. Sie sammeln Ideen, tüfteln und planen und zeichnen schließlich ihre ganz persönliche Aufräum-Maschine.

KOMPETENZPROFIL

Klassenstufe: 2 bis 4

Dauer: ca. 4 Unterrichtsstunden

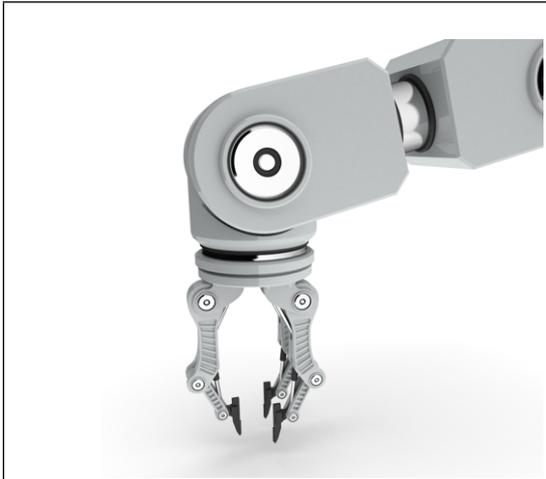
Kompetenzen: Grafische Verfahren kennen und anwenden; Fantasie und Kreativität beim Lösen gestalterischer Aufgaben erweitern

Thematische Bereiche: Eine Maschine erfinden, Zeichnen, Umgang mit Feder und Tusche erlernen, Leonardo da Vinci kennenlernen

Medien: Text, Bilder, Quiz, Arbeitsblätter, Anleitungen, Beobachtungsbogen

Teile für eine Aufräum-Maschine – Bild-Wort-Karten

M 2



© RAABE 2024

Links oben nach rechts unten: 3alex/d/iStock/Getty Images Plus; robas/E+/Getty Images; alex-mit/iStock; Radist/iStock/Getty Images Plus; Don Nichols/iStock/Getty Images Plus; geargodz/iStock/Getty Images Plus

Leonardo da Vinci – Ein großer Künstler und Erfinder

Vor langer Zeit lebte ein großer Künstler und Erfinder. Er hieß Leonardo da Vinci. Hier lernst du ihn kennen.

Leonardo als Künstler

Leonardo da Vinci lebte von 1452 bis 1519, vor allem in Italien. Das ist also über 500 Jahre her. Aber er ist immer noch sehr bekannt. Berühmt geworden ist er durch seine Gemälde, wie zum Beispiel der „Mona Lisa“.

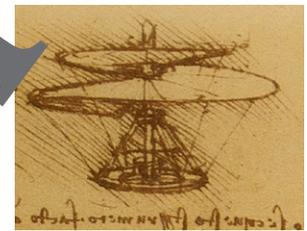
Er war aber nicht nur Künstler, sondern auch Erfinder, Ingenieur und Wissenschaftler. Er baute Maschinen und Fahrzeuge.



Mona Lisa

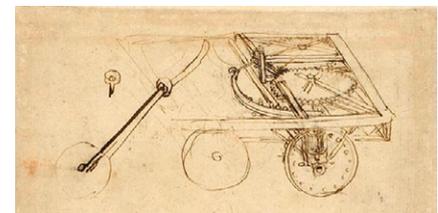
Leonardo als Erfinder

Leonardo war fasziniert von dem Gedanken, dass sich Menschen mit Maschinen am Boden, im Wasser und in der Luft fortbewegen. Er hatte viele Ideen, wie das gehen könnte. Er fertigte mit Feder und Tusche Zeichnungen seiner Erfindungen an. Einige dieser Entwürfe gibt es noch immer.



Helikopter

Der Herzog von Mailand erkannte, dass Leonardo tolle Ideen hatte und wollte, dass dieser für ihn arbeitet. So entwickelte Leonardo zum Beispiel Waffen, Unterseeboote, Fahrzeuge und Fluggeräte für den Herzog. Außerdem erfand er die Müllabfuhr. Spezielle Boote transportierten den Müll aus Mailand hinaus. Das war eine sehr wichtige Erfindung, denn zuvor hatten sich wegen des Schmutzes oft Krankheiten in der Stadt ausgebreitet.



Fahrzeug

Leonardos Geheimnis

Viele Erfindungen wurden nicht gebaut, es blieb bei Zeichnungen und Notizen. Diese Notizen waren allerdings nicht so einfach zu lesen, da der Erfinder die Beschreibungen in Spiegelschrift verfasst hatte.

Vielleicht hat das damit zu tun, dass Leonardo Linkshänder war. Vielleicht wollte er aber auch nicht, dass man alles so leicht lesen konnte. Oder er mochte es gern etwas geheimnisvoll.



Leonardo da Vinci

© Mona Lisa, Helikopter und Fahrzeug: gemeinfrei; da Vinci: THEPALMER/DigitalVision Vectors

So zeichnest du mit Tusche und Feder – Tipps und Tricks

Die richtige Haltung

Halte den Federhalter genauso wie einen Füller oder Kugelschreiber. Halte ihn nicht zu steil und ganz locker. Verkrampfe deine Hand dabei nicht.

richtig



falsch



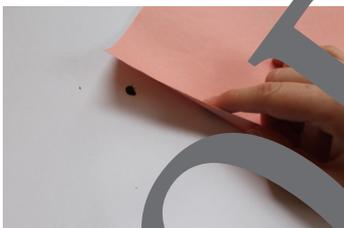
Damit nichts kleckst

Bevor du auf das Papier zeichnest: Streiche nach jedem Einsteichen die Feder am Rand des Glases ab.



Wenn's doch mal kleckst

Verwende Löschpapier, wenn auf dem Blatt zu viel Tusche gekommen ist, damit deine Zeichnung nicht verschmiert. Lege das Papier vorsichtig auf die nasse Stelle und warte einen Moment. Anschließend nimmst du es wieder ab und zeichnest weiter.



So hält die Feder lange

Stelle die Feder in Wasser, wenn du eine Pause machst. Sonst besteht die Gefahr, dass die Feder eintrocknet und nicht mehr zu gebrauchen ist.

Was tun, wenn der Federhalter kratzt?

Das Kratzen kann durch zu viel Druck entstehen. Halte die Feder lockerer. Vielleicht hältst du die Feder auch zu steil. Schau dir oben noch einmal an, wie du sie halten solltest.

Mehr Materialien für Ihren Unterricht mit RAAbits Online

Unterricht abwechslungsreicher, aktueller sowie nach Lehrplan gestalten – und dabei Zeit sparen.
Fertig ausgearbeitet für über 20 verschiedene Fächer, von der Grundschule bis zum Abitur: Mit RAAbits Online stehen redaktionell geprüfte, hochwertige Materialien zur Verfügung, die sofort einsetz- und editierbar sind.

- ✓ Zugriff auf bis zu **400 Unterrichtseinheiten** pro Fach
- ✓ Didaktisch-methodisch und **fachlich geprüfte Unterrichtseinheiten**
- ✓ Materialien als **PDF oder Word** herunterladen und individuell anpassen
- ✓ Interaktive und multimediale Lerneinheiten
- ✓ Fortlaufend **neues Material** zu aktuellen Themen



Testen Sie RAAbits Online
14 Tage lang kostenlos!

www.raabits.de

