

SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Höhen überwinden - Bedeutung und Aufbau von Treppen

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de



III.5.8

Sachunterricht – Technik

Höhen überwinden – Bedeutung und Aufbau von Treppen

Tanja Ellinghaus



© RAABE 2023

SeventyFour/iStock

Treppen sind eine unverzichtbare Hilfe, um Höhenunterschiede zu überwinden. Gleichzeitig sind sie noch viel mehr. Sie prägen den Charakter eines Gebäudes, symbolisieren Aufstieg und demonstrieren Macht. In dieser Unterrichtseinheit für den Lernbereich Technik für den Sachunterricht der Grundschule lernen Kinder die Bedeutung von Treppen kennen, erfahren aus welchen Teilen eine Treppe aufgebaut ist und basteln eigene Treppenmodelle.

KOMPETENZPROFIL

Klassenstufe:	4
Dauer:	ca. 10 Unterrichtsstunden
Kompetenzen:	Bild-/Werkbetrachtung; Internetrecherche; Experimentieren
Thematische Bereiche:	Konstruktion und Statik verstehen; Welt erleben und wahrnehmen; Erfindungen und Entwicklungen kennen; Treppenmaße; Treppenformen; Barrierefreiheit
Medien:	Texte, Bilder, Rätsel, Videos, Test, Selbsteinschätzungsbogen, Beobachtungsbogen
Organisatorisches:	Material für das Basteln von Treppenmodellen besorgen oder mitbringen lassen
Fächerübergreifend:	Mathematik: Längen messen

Was Sie zu diesem Thema wissen sollten

Treppen sind ein Element der Architektur und damit Ausdruck unserer Kultur. Als fester Bestandteil der Baugeschichte sind sie im Alltag stets präsent und für Kinder erfahrbar. In dieser Lerneinheit erfahren die Schülerinnen und Schüler, welche Konstruktionsformen in der Gegenwart geläufig sind, welche symbolische Bedeutung Treppen haben können und welche Maße beim Bau bequemer Treppen von Bedeutung sind. Anhand von selbstgebastelten Treppen können die Schülerinnen und Schüler verschiedene Bauformen erproben. Darüber hinaus lernen sie die Funktionsweise von Rolltreppen kennen und erfahren, was es heißt, wenn Menschen aufgrund von körperlichen Einschränkungen keine Treppen steigen können.

Hinweise zu den Materialien

Hinweise zu einzelnen Materialien

Stellen Sie für Recherchezwecke einen Büchertisch oder einen Internetzugang zur Verfügung. Besorgen Sie ein Holzbrett, das Sie für die Selbsterfahrungsübungen auf der Schultreppe (**M 4**) verwenden können und erklären Sie Verhaltensregeln hierfür. Legen Sie Zollstock und Maßband für die Bestimmung des Schrittmaßes (**M 6**) bereit. Für das Basteln der Treppenmodelle (**M 15–M 17**) kann etwas Hilfestellung erforderlich sein. Es ist ratsam, Reservematerialien (insbesondere Streichholzschachteln) bereitzustellen.

Weitere Materialien zur Unterrichtseinheit

Am Ende der Einheit finden Sie einen Test (**M 22**), einen Selbsteinschätzungsbogen (**M 23**) und einen Beobachtungsbogen (**M 24**). Lösungen zu den Materialseiten erhalten Sie unter www.raabits.de/grundschule oder in Ihrem persönlichen Online-Archiv unter www.raabe.de.

Hinweise zur Differenzierung

M 1–M 3, **M 8–M 10** sowie **M 12–M 14** und **M 15–M 17** sind dreifach differenziert. Das schwierige Niveau stellt höhere Anforderungen und/oder weitere Aufgaben an die Schülerinnen und Schüler. Stellen Sie hier für Recherchezwecke unbedingt Materialien wie Bücher oder einen Internetzugang zur Verfügung.

Welche Medien können Sie zusätzlich nutzen?

- ▶ <https://raabe.click/gs-sachgeschichte/Rolltreppe>
Die „Sachgeschichte“ aus der „Sendung mit der Maus“ (Länge: 7:39 Minuten) erklärt anschaulich die Funktionsweise einer Rolltreppe. Das Video ist Grundlage für die Lösung der Aufgabe 3 auf **M 19**. [letzter Abruf: 26.06.2023]
- ▶ <https://raabe.click/gs-barrierefreiheit>
Der Clip „Ohne Hindernisse“ aus der Reihe „neuneinhalb“ (Länge: 9:13 Minuten) führt in das Thema Barrierefreiheit ein. Er kann optional für die Bearbeitung der Aufgaben auf **M 20** genutzt werden und regt zur Reflexion und Diskussion an. [letzter Abruf: 26.06.2023]

Auf einen Blick

Legende der Abkürzungen:

TX: Text; AL: Anleitung; AB: Arbeitsblatt; VL: Vorlage; BD: Bilder/Bildkarten; SP: Spiel

UG: Unterrichtsgespräch; LV: Lehrervortrag; EA: Einzelarbeit; PA: Partnerarbeit



leichtes Niveau



mittleres Niveau



schwieriges Niveau

1./2. Stunde

Thema: Bedeutung von Treppen

M 1–M 3 (TX, AB) **Hoch hinauf und tief hinunter** / Die SuS lesen einen Einstiegstext zum Thema Treppen und bearbeiten Aufgaben dazu (EA)

M 4 (AL) **Unsere Treppe in der Schule** / Die SuS begeben sich zu einer Schultreppe und führen Selbsterfahrungsübungen durch (PA)

M 5 (VL) **Unsere Treppe in der Schule** / Die SuS notieren hier ihre Ergebnisse und Erfahrungen aus M 4 in Form eines Steckbriefs (EA)

Vorbereitung: Verhaltensregeln erklären zum vorsichtigen Hoch- und Runtergehen

Benötigt: ein Holzbrett, das auf eine Treppenstufe gelegt werden kann (die SuS sollen abwechselnd das Brett festhalten)



3. Stunde

Thema: Schrittmaßregel

M 6 (TX, AB) **Wann ist eine Treppe bequem?** / Die SuS lesen einen Text darüber, wie bedeutend die Schrittmaßregel für den Bau bequemer Treppen ist, und stellen ihr eigenes Schrittmaß fest (PA)

Benötigt: Maßbänder und Zollstöcke zum Messen des Schrittmaßes

4. Stunde

Thema: Gängige Konstruktionsformen

M 7 (TX) **Die wichtigsten Treppenformen** / Die SuS lesen einen Text über die vier wichtigsten Bauformen von Treppen (EA)

M 8–M 10 (BD, AB) **Die wichtigsten Treppenformen** / Die SuS ordnen zur Vertiefung von M 7 Bildern die richtige Bauform zu und beantworten Fragen zu den Texten von M 7 (EA, PA)

M 11 (BD) **Welche Treppe gehört zu welchem Gebäude?** / Die SuS finden in dem Bilderrätsel die richtigen Paare aus Treppe und Gebäude (PA)

Vorbereitung: ggf. M 11 vergrößert kopieren



5. Stunde

Thema: Bauteile einer Treppe



M 12–M 14 (TX, AB) **Viele Bauteile bilden eine Treppe** / Die SuS lesen einen Text über die wichtigsten Treppenteile bzw. füllen einen Lückentext hierzu aus und beschriften eine Grafik (EA)

6./7. Stunde

Thema: Konstruktion von Treppen



M 15–M 17 (TX, AB) **Eine Treppe für mein Haus** / Die SuS basteln eine Treppe für ein Haus aus Schuhkartons und überlegen, wie sie die „Stockwerke“ gut miteinander verbinden können (PA/GA)

M 18 (VL) **Treppensteckbrief** / Die SuS füllen den Steckbrief aus (EA)

Vorbereitung: Materialien für M 15–M 17 bereitstellen oder z. T. mitbringen lassen; Steckbrief-Vorlage M 18 kopieren

Benötigt: für M 15–M 17: 2 Schuhkartons oder andere stabile Pappkartons; fester Karton zum Ausschneiden von Pappstreifen; 12–14 kleine Streichholzschachteln; Spielfigur; Flüssigkleber, Heißklebepistole oder Klebestift; Schere; Lineal; zusätzlich für M 17: dünne Papprolle und Nagelschere

8. Stunde

Thema: Rolltreppen

M 19 (TX, AB) **Was bringt eine Treppe in Bewegung?** / Die SuS lesen einen Text über Rolltreppen, schauen einen Film hierzu und erklären sich gegenseitig die Funktionsweise (PA)

Vorbereitung: Präsentationsmedium zum Zeigen eines Videos

Benötigt: Sachgeschichte „Rolltreppe“ der „Sendung mit der Maus“

9./10. Stunde

Thema: Barrierefreiheit und Ergebnissicherung

M 20 (TX, AB) **Treppen überwinden** / Die SuS lernen, was es bedeutet, wenn Menschen keine Treppen steigen können und diskutieren über die Folgen (PA)

M 21 (AB, SP) **Treppen: Ein Kreuzworträtsel** / Die SuS lösen das Kreuzworträtsel und wiederholen dabei wichtige Begriffe (PA)

Vorbereitung: Präsentationsmedium zum Zeigen eines Videos für M 20

Benötigt: Abspielgerät für Video „Ohne Hindernisse“ aus der Reihe „neuneinhalb“

Hoch hinauf und tief hinunter



Aufgabe 1: Lies den Text.

Die Geschichte der Treppe

Über eine Treppe kommt man schnell nach oben oder nach unten. Schon früh nutzten die Menschen Baumstämme als Treppen. Hierfür schnitzten sie Stufen in den Stamm hinein.

Bereits vor Tausenden von Jahren bauten Menschen Pyramiden, Tempel und Türme mit Treppen. Durch die Treppen kam man hinauf. Die Menschen dachten, dass man so auch den Göttern näher kommt. Manche Kulturen hielten deshalb dort oben Rituale ab, in denen sie ihren Göttern Opfer anboten.

Treppen sind auch ein Zeichen von Macht. Früher saßen Herrscher oft auf einem Thron. Wollte man zu ihm, so musste man eine Treppe hochgehen.

Manchmal sind die Stufen einer Treppe einfach nur ein guter Ort zum Sitzen.



© RAABE 2023



Aufgabe 2: Kannst du dich an 3 Treppen erinnern, die du zuletzt hoch- oder runtergestiegen bist? Schreibe auf, wo sie sich befinden.

1. _____
2. _____
3. _____



Aufgabe 3: Richtig oder falsch? Kreuze an.

	richtig	falsch
Früher nutzten die Menschen Stämme mit Stufen als Treppen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Menschen glaubten, dass Treppen zu den Göttern führen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Herrscher saßen früher auf einer langen Bank.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Auf den Stufen einer Treppe kann man gut sitzen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

© fottoo/AdobeStock

