

III.6.3

Sachunterricht – Zeit & Wandel

Ganz schön ausgetüftelt! – Erfinder und Entdecker

Miriam Roth



© RAABE 2020

© gettyimages/iStock/mario31

Ein echter Erfinder sein – davon träumen viele Kinder. Doch wer ist ein echter Erfinder? Und welches war die wichtigste Erfindung der Welt? Begeben Sie sich mit Ihren Schülerinnen und Schülern auf eine Zeitreise, auf der sie berühmte Persönlichkeiten kennenlernen, die mit ihren Ideen Geschichte geschrieben und das Lebensumfeld verändert haben. In kurzen Sachtexten erfahren die Kinder zunächst die wesentlichen Informationen über die Erfinder von Glühbirne, Auto und Co., bevor sie sich selbst auf Spurensuche begeben und anschließend in Kleingruppen eine Zeitleiste im Klassenraum erstellen. Mit einer Idee zu einer eigenen Erfindung übertragen die Schülerinnen und Schüler das Thema schließlich in die Gegenwart und schlüpfen selbst in die Rolle eines Erfinders.

KOMPETENZPROFIL

Klassenstufe: 3 und 4

Dauer: ca. 10 Unterrichtsstunden

Kompetenzen: Erfindungen und Entwicklungen kennen; Zusammenhänge zwischen Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft verstehen

Fachliche Bereiche: Berühmte Erfinder und Erfindungen; Zeitleiste; eigene Idee; Patent

Medien: Texte, Bilder, Test, Selbsteinschätzungsbogen, Beobachtungsbogen

Organisatorisches: Internetzugang ermöglichen

M 2 Was denkst du? – Impulsfragen



Aufgabe: Lies die Fragen. Schreibe deine Antworten dazu auf.

a) Was ist ein Erfinder?



b) Wie muss ein Erfinder sein?

c) Woher bekommt ein Erfinder seine Ideen für eine Erfindung?

d) Was macht eine Erfindung zu einer guten Erfindung?



e) Was ist für dich die beste Erfindung der Welt und warum?

VORANSICHT

Schalter an! – Edison und die Glühbirne



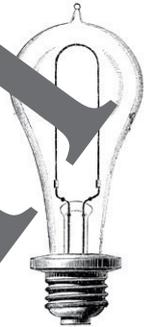
Aufgabe 1: Lies den Text.

Die Erfindung der Glühbirne

Der amerikanische Wissenschaftler Thomas Alva Edison wurde 1847 in Ohio geboren und lebte bis 1931. Er gilt als der Erfinder der Glühbirne.

Tatsächlich haben auch andere Wissenschaftler vorher oder zeitgleich Glühbirnen entwickelt. Seine war aber die, die länger leuchtete. So erreichte seine Glühbirne eine Leuchtdauer von etwa 40 Stunden. Sie wurde ab 1880 in Serie hergestellt und verkauft.

Verbreitet wurde die Glühlampe schließlich durch den Aufbau eines Netzes zur Stromversorgung. Seit 2012 wird die herkömmliche Glühbirne durch Energiesparlampen oder LEDs (Leuchtdiode) ersetzt. Sie verbrauchen weniger Strom und sind länger haltbar.



© gettyimages/DigitalVision/ctu



Aufgabe 2: Fülle den Steckbrief über den Erfinder der Glühbirne aus.

Name:	
Geboren:	
Gestorben:	
Herkunft:	
Erfindung:	
Jahr der Erfindung:	



Aufgabe 3: Beantworte die Fragen.

a) Welche Lichtquellen haben die Menschen vorher genutzt?

b) Welche Vorteile brachte das elektrische Licht den Menschen?

M 12 

Hallo, wer spricht da? – Bell und das Telefon

 Aufgabe 1: Lies den Text.

Die Erfindung des Telefons

Der 1847 in Schottland geborene Alexander Graham Bell gilt als Erfinder des Telefons.

Genau genommen war er nicht der einzige und auch nicht der erste Erfinder, der einen solchen Fernsprecher entwickelte. Er meldete seine Erfindung aber als Erster an.

So baute Bell 1876 einen praktisch einsetzbaren Fernsprecher, der schließlich auf den Markt kam. Er lebte bis zu seinem Tod 1922 in Nordamerika.



© AdobeStock/KikoStock; © gettyimages; © E+/iStock; © E+/iStock; © iStockscanrail

 Aufgabe 2: Fülle den Steckbrief über den Erfinder des Telefons aus.

Name:	
Geboren:	
Gestorben:	
Herkunft:	
Erfindung:	
Jahr der Erfindung:	

Der RAABE Webshop: Schnell, übersichtlich, sicher!



Wir bieten Ihnen:



Schnelle und intuitive Produktsuche



Übersichtliches Kundenkonto



Komfortable Nutzung über
Computer, Tablet und Smartphone



Höhere Sicherheit durch
SSL-Verschlüsselung

Mehr unter: www.raabe.de