

Informatik und Technik (nicht nur in der Grundschule)

Material

Schulen im Landkreis Cloppenburg können alles erforderliche Material als Kofferlösung entleihen (Ausnahme: Verbrauchsmaterial).



Aufbau des Materials

Die folgende Tabelle beschreibt prägnant den Aufbau der Einheit. Durch sie können eine Vielzahl von Kompetenzen aus dem Orientierungsrahmen Medienbildung im Rahmen des Sachunterrichts abgedeckt werden.

Phase	Inhalt	Material
Das Internet und sein Aufbau	Die Schüler:innen lernen den grundlegenden Aufbau des Internets kennen. Sie wissen, was beim Aufruf einer Internetseite passiert.	- Der Internetversteher
Informationen, Daten und Kodierungen	Die Schüler:innen lernen, wie die einzelnen Daten (z.B. Text und Bilder) im Internet übertragen werden. Sie schauen quasi in das Netzwerkkabel hinein	- Farben weitergeben - Komplexere Daten übertragen (Pixelgrafiken)
Verschlüsselung	Die Schüler:innen lernen, das bekannte Kodierungen (z.B. Morsezeichen) im Internet leicht durch Dritte „abgehört“ werden können. Sie lernen Verschlüsselung als Möglichkeit kennen, Datenübertragungen abzusichern	

Phase	Inhalt	Material
Programmierung als Grundlage	Die Schüler:innen programmieren einen einfachen Roboter. Sie lernen das Verfahren der Programmierung als ein Verfahren zur Umsetzung von Codierung und Verschlüsselung kennen.	

Einzelmaterialien

- [Der Internetversteher](#)
- [Farben weitergeben](#)
- [Komplexere Daten übertragen \(Pixelgrafiken\)](#)
- [Verschlüsselung](#)
- [Programmierung \(BlueBot\)](#)

From:

<https://wiki.mzclp.de/> - **Fortbildungswiki des Medienzentrums Cloppenburg**



Permanent link:

<https://wiki.mzclp.de/doku.php?id=material:infgsnds&rev=1589964132>

Last update: **2020/05/20 10:42**