



Konstruieren nach dem StartlearnING-Prinzip

-Fake-Arm-

Handreichung für Lehrkräfte

Im Rahmen der Unterrichtseinheit soll durch einen vernetzten Zugang aus Biologie und Technik das Interesse am technischen Konstruieren eines Fake-Arms geweckt werden. Das problemorientierte, selbstorganisierte Lernen leitet den Unterricht. Die Unterrichtseinheit verfolgt im Wesentlichen die nachfolgenden Ziele:

- Entwicklung einer technischen Lösung für ein Problem aus der Alltagswelt
- Planung und Bau eines funktionstüchtigen Arms
- Identifikation, Analyse und Korrektur der Fehler beim Bauen
- Erfolgreiche Kommunikation miteinander
- Schulung der Problemlösungskompetenz

1. Technisches Konstruieren im Unterricht	1
2. Das biologische Phänomen als Ideengeber für den Konstruktionsprozess	10
3. Stundentafel und Unterrichtstabellen	20
4. Praxistipps und -beispiele für den Unterricht	27
5. Beurteilung der Schülerleistungen	31
6. Bestandsliste der Kiste zur Konstruktion eines „Fake-Arms“	35
7. Kopiervorlagen	36
8. Arbeitsblätter	39

Die Inhalte sowie niveaudifferenzierte Arbeitsblattversionen stehen im Mitgliederbereich zum Download zur Verfügung:

<https://www.startlearning.info/fake-arm>