



Herstellen: Stromkreis aufbauen

- Nachgehen von Forscherfragen -

Beim „Herstellen“ zeigt sich, ob ein Kind den naturwissenschaftlichen bzw. technischen Sachverhalt verstanden hat. Jetzt treten im Umsetzungsprozess die weiterführenden Fragen auf.

Hier ist der Kontext das Herstellen der elektrischen Stromversorgung in einem „Puppenhaus“

Dieses Beispiel zeigt wie durch entwickelte Modelle (Modellvorstellungen) der technische Sachverhalt in die naturwissenschaftliche Vorstellung führt.

- Überprüfe, ob die Aufgabenbeschreibung des Bogens in den Algorithmus des „Herstellen“ passt und an welcher Stelle.
- Mit Hilfe der Modellierung des elektrischen Stromkreises sollt ihr den Kindern erkennen lassen, wo ihr Fehler liegt.
(Modellierungsvorschlag aus „Das Energiebuch“, Seite 64). Erprobt eure Vorschläge in der Gruppe.
- Beschreibt die für den Erkenntnisprozess der Schülerinnen und Schüler förderlichen Interventionen (Differenzierungen).
- Welche Probleme des forschenden Vorgehens sollte noch mit in diese Übung aufgenommen aufgenommen werden?

Kinder bekommen ihre Lampe im elektrischen Stromkreis nicht zum Leuchten:

Sie haben

- ein Kabel zur Lampe gelegt
- haben die Lampe richtig angeschlossen, aber beide Drähte an einem Pool der Batterie angeschlossen.
- einen Kurzschluss eingebaut
- die Lampe nicht vollständig in die Fassung gedreht
- die Batterie ist entladen.