

Hebel Grundschule

Beitrag von „chrisy“ vom 4. April 2015 11:31

Das Ziel sollte ja sein, dass die Kinder ein physikalisches Gesetz entdecken und erklären können, richtig?

Wieso nicht vier verschiedene Arbeitsbereiche vorbereiten, an denen eine Fragestellung und eine Anweisung für einen jeweiligen Versuch ausliegen. Die Kinder sollen hierzu zuerst eine Vermutung diskutieren und diese schriftlich festhalten. Danach prüfen sie ihre Vermutung, indem sie den Versuch ausführen. Während des Versuchs sollen sie wichtige Beobachtungen notieren und eine eigene Erklärung hierfür finden. Abschließend stellt jede Gruppe kurz ihren Versuch vor und gibt die eigene Erklärung an und lässt diese im Plenum diskutieren. Am Ende dann können die eigenen Erklärungsansätze mit dem physikalischen Gesetz der Hebelkräfte verglichen werden. Dazu finden sich gute Texte, Simulationen (<https://phet.colorado.edu/de/simulation/balancing-act>) oder Kurzvideos (z.B.: https://www.youtube.com/watch?v=o-qH6_82dsk). Als Einstieg würde sich anbieten, eine Kurze Vorstellung der Versuchsangebote zu geben und den Auftrag, eine Gemeinsamkeit herauszufinden. Zur Differenzierung kannst du ja Rollen verteilen: Leistungsstarke Kinder verschriftlichen den Erklärungsteil und leistungsschwächere eher die Beobachtung. Wichtig ist dann aber, dass du leistungsheterogene Gruppen bildest (max. 4 Kinder an einem Versuch). Für ganz schnelle Kids oder zum Abschluss kannst du ein Quiz anbieten/erstellen (-> z.B. so wie hier: <http://learningapps.org/index.php?s=hebel>)

Kommt halt drauf an welche technischen Voraussetzungen ihr habt. Sollte mit Beamer und Medienwagen/4 PCs mit Internetanschluss eigentlich gut gehen.