

„Vom Kupfermacher zum Smartphone“ – Ein Mystery zur unterrichtlichen Hinführung zum Fachinhalt der Kupfergewinnung

Zum Hintergrund

Ein Mystery wird im Unterricht eingesetzt, um Schülerinnen und Schülern für einen neuen Lerninhalt zu motivieren. Ein Geheimnis bzw. ein Mystery ist sehr gut geeignet, um bei der Lerngruppe Neugierde zu wecken und eine Fragehaltung zu erzeugen. Hinter jedem Mystery verbirgt sich eine Geschichte, die in Schnipsel zerlegt ist und von Lernenden in die richtige Reihenfolge zu bringen ist. Ein gut aufgebautes Mystery ist daran zu erkennen, dass es...

- die Lernenden emotional berührt,
- Neugierde weckt und Fragen aufwirft,
- eine überraschende Wendung nimmt,
- einen kognitiven Konflikt schafft,
- Wissen schafft,
- Kompetenzen des Lehrplans abdeckt und
- in einer begrenzten (angemessenen) Zeitspanne bearbeitet werden kann.

(vgl. Dr. Cornelia Meyer; *Mysteris für den Chemieunterricht*, Persen Verlag, Hamburg, 2021, S.5 f)

Zur Durchführung in der Unterrichtsstunde

Das Mystery „Vom Kupfermacher zum Smartphone“ ist so aufgebaut, dass eine kurze thematische Einführung durch die Überschrift gegeben wird. Die von der Lehrkraft eingeteilten Gruppen (jeweils 4-6 SuS) erhalten einen Briefumschlag, in dem die Mysterykärtchen ausgeschnitten und durchmischt enthalten sind. Die Aufgabe ist, die Kärtchen in eine sinnvolle Reihenfolge zu bringen. Zur Erleichterung sind die Startkarte und die Zielkarte gekennzeichnet. Die Aufgabenstellung ist auf den Briefumschlag geklebt, um für die Schülerinnen und Schüler ständig präsent zu sein. Es hat sich als sinnvoll erwiesen, den Lernenden ein Zeitkontingent zur Verfügung zu stellen. In der praktischen Umsetzung des Mysterys „Vom Kupfermacher zum Smartphone“ hat sich ein Zeitrahmen von 20 Minuten bewährt. Um den Lernenden weitere Hilfestellungen bei der (sinnvollen) Lösung des Mysterys zu geben, wurden bei der Erstellung ...

- manche Schlüsselbegriffe „fett“ geschrieben,
- Bilder zur visuellen Unterstützung des Textes eingefügt und
- eine Musterlösung an einer verdeckten Stelle im Klassenraum ausgestellt.

Nach Beendigung dieser Arbeitsphase wird die Geschichte „Vom Kupfermacher zum Smartphone“ mit der Lerngruppe thematisiert und die problemorientierte Fragestellung (oder auch Leitfrage) der Stunde entwickelt. Aus dieser Fragestellung leitet sich der folgende Unterricht ab, in den das Experiment vom Kupferoxid zum Kupfer eingebettet ist.