

Titel des Angebots:

Theater, Streichhölzer und Trickfilm – Unterricht neu gedacht

Kurzbeschreibung:

Der Workshop eröffnet Methoden, Wege und Möglichkeiten, den Mathematik- und NaWi-Unterricht als Entdeckungsreise und Abenteuer zu erleben. Klassenzimmer und Schulhof werden zu Forschungslabor, Bühne und Filmstudio. Das geht ohne großen Aufwand und lässt sich in jeden Unterricht einbauen.

Die Teilnehmenden erproben selbst, wie man einen Trickfilm für den Geometrie- oder Physikunterricht produziert, wie man Gleichungen mit Streichhölzern löst, was Theaterübungen mit Aggregatzuständen zu tun haben und wie man ein Gehirn in eine Streichholzschachtel bekommt.

Beschreibung und didaktische Gestaltung des Angebots

Im ersten Teil des Workshops wird das Klassenzimmer zur Bühne und zum Erfahrungsraum.. Tische an die Seite und los geht es: Chaos, Symmetrie, Bruchrechnen, Gleichungen und Funktionen spielen, erfahren, erforschen und dadurch verstehen. Beispielhaft am Fach Mathematik werden Übungen und Experimentente vorgestellt und durchgeführt, die ohne Probleme auf alle anderen NaWi-Fächer übertragbar sind.

In einem weiteren Teil des WS geht es um die Gestaltung eigener Filmbeiträge für den mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterricht. Das zentrale Werkzeug hierfür wird das Smartphone sein. Mit Hilfe des Smartphones lassen sich Filme unkompliziert aufnehmen und vorführen. Es können naturwissenschaftliche Phänomene, Experimente, Interviews und Vieles mehr selbstständig gefilmt und gezeigt werden. Darüber hinaus können mit kostenlosen Apps Trickfilme z.B. mit Knete, Schere und Papier erstellt werden, die sich ebenfalls gut für den mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterricht verwenden lassen. Auf diese Art lassen sich selbst abstraktere und theoretische Inhalte kreativ und anschaulich bearbeiten und präsentieren.

Zu übende Fähigkeiten und Fertigkeiten

Förderung der Fachkompetenz

Förderung der sozialen Kompetenz

Förderung der gestalterischen Kompetenz

Erweiterung der Methoden- und Medienkompetenz

Konkrete Lernchancen

Lernen mit allen Sinnen

Gemeinsam forschen und experimentieren

kreative und aktivierende Methoden als Alternative zum Arbeitsblatt
kennenlernen

Filmen mit dem Smartphone

Stopmotion-Technik für jeden Unterricht nutzen

„Lehrfilme“ selbst erstellen

Unterrichtsinhalte neu und selbstständig erforschen und erleben

Methodische Gestaltung des Angebots

Vortrag/Vorstellung - selbständige Einzel-, Partner oder Gruppenarbeit - Praktische Gestaltung

Präsentation – Evaluation

Möglich ist es auch, sich auf einen der Blöcke „Trickfilm im NaWi-Unterricht“ oder „Matheunterricht mal anders“ zu konzentrieren

Fach/Fächer

Mathematik, Physik, NaWi

Zielgruppe

Lehrkräfte Sek I

Räumliche Voraussetzungen:

Beamer, PC, (nach Möglichkeit AppleTV), WLAN

Hinweis für Teilnehmerinnen und Teilnehmer

Benötigt werden:

Schreibzeug und Zeichenmaterial

Schere/Lineal/Geodreieck/Zirkel/Bunte Stifte

Smartphone oder Tablet mit der kostenlose App „Stop-Motion-Studio“
(Android/iOS/Win/Mac)

optional: Backofenrost (Als Tablet/Smartphone-Ständer) falls vorhanden:

Smartphone/Tablet-Stativ