

Binogi Unterrichtsimpulse
Naturwissenschaften



Unterrichtsimpuls Binogi

Naturwissenschaften

Inhaltsverzeichnis

Hinweise zur Handreichung	3
Hintergründe	4
Impuls 1: Elektrischer Strom	5



Unterrichtsimpulse Binogi – Naturwissenschaften

Hinweis zur Handreichung

Die fachspezifischen Unterrichtsimpulse sollen Lehrkräften einen Überblick über die verschiedenen Einsatzmöglichkeiten von Binogi bieten. Sie sollen als Orientierungsgrundlage dienen und nicht als Gesetz angesehen werden.

Ausgangspunkt ist immer ein bestimmtes Thema des jeweiligen Faches, das in Verbindung mit einem Binogi Video behandelt und erarbeitet wird.

Anpassungen können jederzeit frei an die Voraussetzungen der Schule, die spezifische Lerngruppe und weitere Bedingungen getroffen werden und sind ausdrücklich erwünscht. Hinweise zur Sozialform und der Bearbeitungszeit werden nicht gegeben, da diese eine individuelle Anpassung durch die Lehrkraft benötigen.

Für weitere didaktische Impulse kann auch die Handreichung [Didaktische Methoden zum Einsatz von Binogi](#) verwendet werden.



Unterrichtsimpulse Binogi – Physik

Hintergründe

Der naturwissenschaftliche Unterricht umfasst verschiedenste Fächer, mit verschiedenen Schwerpunkten. Daher soll er einen möglichst umfassenden Einblick bieten, der alle Fachdisziplinen gleichermaßen berücksichtigt. Diese Herausforderung kann durch die Binogi Videos gewährleistet werden und so die Lehrkraft in ihren Unterrichtsvorhaben unterstützen.

Die hier angeführten Unterrichtsimpulse sind Anregungen, wie diese Form des Unterrichts aussehen kann.

Die Quiz können als erste interaktive Vertiefung verwendet werden, da diese auf die Inhalte des Videos zu geschnitten sind.



Impuls 1

Wasser

In diesem Unterrichtsimpuls soll das Thema “Wasser” aus naturwissenschaftlicher Perspektive betrachtet werden. Hierbei soll es noch nicht auf die chemische oder physikalische Ebene gehen, sondern erst einmal ein Alltagsbezug hergestellt werden.

Thema der Stunde:

Wasser und seine Bedeutung

Themenbereich:

Ökosysteme und Ressourcen

Ziel der Stunde:

Die Schüler:innen kennen den Nutzen und die Notwendigkeit von Wasser im Alltag.



Impuls 1 – Wasser

Bedeutung und Nutzen



[Die Bedeutung von Wasser](#)



5. - 6.. Jgst.



Die Schüler:innen kennen den Nutzen und die Notwendigkeit von Wasser im Alltag.

Phase 1: Einstieg/ Vorwissen aktivieren

- Ausgangsfrage: Was braucht ein Mensch zum Überleben?
- Im Anschluss: Wie wichtig ist Wasser?

Phase 2: Erarbeitung

- Tagebuch führen über Wassernutzung:
 - Wofür benutze ich Wasser?
 - Wie oft am Tag benutze ich Wasser?
 - Wie viel benutze ich wohl?



Phase 3: Ergebnisse sammeln und besprechen

- Ergebnisse und Erfahrungen des Wassertagebuch sammeln
- Ansehen des Binogi Videos [Die Bedeutung von Wasser](#)
- Beobachtungsauftrag
- Wo wird überall Wasser für gebraucht/verwendet?
- Welche Einsatzgebiete hast du in deinem Tagebuch aufgeschrieben und welche noch nicht?

Phase 4: Schluss

- Blitzlicht
 - Was kannst du tun, um in deinem Alltag Wasser zu sparen?

Materialien:

- Video [Die Bedeutung von Wasser](#)
- Whiteboard/Beamer/Tafel
- Tagebuch als Vordruck, leeres Heft, etc.

