



Wildermuth
Gymnasium



Gymnasium mit ca. 1500 Schüler*innen

Projekt

- in Klassen 10c und 10d durchgeführt
- April 2023
- Alter der Schüler*innen: ca. 15-16 Jahre
- Klassenstärke: jeweils ca. 26 Schüler*innen

Fächer der 10. Klassen:

- Mathe, Deutsch, Englisch, Französisch/Latein
- Spanisch/NWT/IMP/Musik
- Biologie, Geographie, Physik, Chemie
- Sport, Bildende Kunst
- Geschichte, Gemeinschaftskunde
- Religion/Ethik

Inhalte - Mathematik

Wildermuth
Gymnasium



Stunde 1+2: Daten-Analyse CODAP mit Ipad

- inhaltlich Wiederholung für Klasse 10
- Visualisierung Ausgleichsgeraden, Mittelwert, Median, Boxplot
- Diskussion Daten

Stunde 3+4: Spiele, Erwartungswert, Glücksspiel

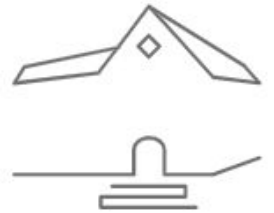
- passgenau Klasse 9, Wiederholung für Klasse 10
- historische Anekdoten
- Spiele motivierend und lustig

Stunde 5+6: Risiko, Diskussion Kernkraft, Fischerspiel

- Diskussion Risiko Kernkraft
- Fischerspiel: Ziel, Auswertung

Inhalte - Geographie

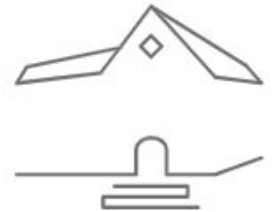
Wildermuth
Gymnasium



- Klimawandel, CO_2 , Gletscherschmelze, Meeresspiegelanstieg, Nachhaltigkeit
- vorstrukturiertes Arbeitsblatt
- Möglichkeiten:
 - Tiefergehende inhaltliche Auseinandersetzung mit Daten (Ursachen für historische Veränderungen, Einflussfaktoren Meeresspiegelanstieg, echte detaillierte Analyse, ...)
 - Kritische Auseinandersetzung mit Daten (Unterschied Flächenabnahme-Volumenabnahme, Land-Ozean-Temperatur statt Lufttemperatur, ...)

Didaktik-Methodik

Wildermuth
Gymnasium

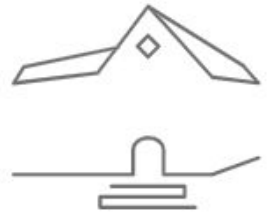


- Zielsetzung und Zieltransparenz
- Unterrichtsstruktur
- Schüleraktivierung
- Arbeitsblätter
- Metareflexion über Daten/Methodik

CODAP

- tolle Daten, tolle Visualisierungsmöglichkeiten
- einfache Anwendung
- Spiele motivierend und lustig für SuS
- Abhängigkeit von Internetstabilität
- Speicherung von Ergebnissen

Wildermuth
Gymnasium



Mein persönliches Fazit

- Daten analysieren mithilfe von Mathematik
- Mathematisierung zur Entscheidungsfindung
- tolle Daten
- CODAP niedrigschwelliges Analyse-Instrument

- Mathematik: Erwartungswert-Spiele als Ergänzung des in Klasse 9

- Geographie: Datenanalyse als Ausgangspunkt für inhaltliche Auseinandersetzung mit dem Thema Klimawandel

