

# Rahmenlehrplan mal anders: Die Klasse 8d bearbeitet das Thema „WASSER“ in einer Projektwoche

Die **Tablet-Klasse** 8d von Herrn Eichhorn hat vom 11. bis 15.6.2018 eine Projektwoche zum Thema „Wasser“ im Rahmen des **mathematisch-naturwissenschaftlichen Schwerpunktes** durchgeführt. Das Themengebiet ist im Rahmenlehrplan Chemie vorgeschrieben und konnte so auf andere Art bearbeitet werden. Nachdem die Gruppen auf die festgelegten Unterthemen aufgeteilt waren, galt es umfangreich zu den Themengebieten, die in diesem Fall dem Fach Chemie zugeordnet waren, zu recherchieren, geeignete Experimente zu finden und durchzuführen und ein Produkt in Form einer PP-Präsentation zu erstellen. Die durchgeführten Experimente wurden dabei als Film oder Fotoserie eingearbeitet. Für die Recherchen standen neben dem Internet auch diverse



Wasserprobenentnahme, Kiesgrube (Foto Cln)

Literaturquellen und Experimentierkästen zur Wasseranalyse zur Verfügung. Um einen besseren Überblick zu gewinnen, wurde auch eine Exkursion in das Ökowerk durchgeführt, wo in der interaktiven Ausstellung „Wasserleben“ gearbeitet werden konnte. Anschließend wurden noch Wasserproben am Teufelssee und in der Kiesgrube entnommen, die dann am Folgetag analysiert wurden.

Die Ergebnisse der arbeitsreichen Woche wurden am Freitag im Raum 203 präsentiert.

Einteilung des Projektes:

Wochentag	Zeitraumen	Tagesablauf
Montag	9:00-13:30	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ablauf der Projektwoche</li> <li>- Einteilung der Gruppen</li> <li>- Vortragskriterien</li> <li>- Präsentation mittels Powerpoint und integrierten Experimenten</li> <li>- erste Recherchearbeiten am Tablet und Durchführung erster Experimente</li> </ul>
Dienstag	9:00-13:30	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recherche und Experimente (auch Nutzung der Wasseranalysekoffer)</li> <li>- Eudiometerversuch/Zerlegung von Wasser</li> <li>- Präsentationsvorbereitungen</li> <li>- Erprobung von Experimenten (R308)</li> </ul>

Mittwoch	8:30-14:00	<b>EXKURSION (sehr empfehlenswert):</b> Ökowerk (Teufelsseechaussee 22): Infozentrum Wasserleben (interaktive Ausstellung) Wasserprobenentnahme am Teufelssee und in der Kiesgrube
Donnerstag	9:00-13:30	Analyse der Wasserproben (Wasserhärte, Nitratgehalt, Phosphatgehalt, pH-Wert, Sauerstoffgehalt) Räume: R308/309 Einarbeitung der Ergebnisse in die Präsentationen/Fertigstellung
Freitag	9:00-13:30	Präsentationen Die Gruppen präsentierten im Raum 203 ihre Arbeitsergebnisse (animierte PP-Präsentationen)

### Untergruppen/Experimente:

- Was ist Wasser? → Eudiometerversuch, Hofmannscher Wasserersetzer
- Eigenschaften von Wasser → Lösungsmittel, Nachweis mit Watesmo-Papier
- Wasserkreislauf (Klärwerk/Wasserwerk) → Modell einer Wasseraufbereitung, Destillation
- Wasser als Lebensraum → Kristallisationsexperiment (Kalkaufbau)
- Experimente mit Wasser → Materialien aus „klassewasser.de“ und Schulbüchern
- Gewässeranalysen → s. Donnerstag



fleißige Lerner im Ökowerk (Fotos Cln)

S. Clasen  
(Fachleiter Chemie)