



# DER WEG DES HAHNENWASSERS

## WASSER

<p><b>Dauer:</b> Doppellektion à 90 Minuten</p> <p><b>Ort:</b> Klassenzimmer</p> <p><b>Sozialform:</b> Einzelarbeit, Klassengespräch, Gruppenarbeit</p> <p><b>Material:</b> Notizheft, Wandtafel, Beamer, PET-Flasche, grober Kies, Rollsplit, Sand, Aktivkohle, Scheren, Schüssel, Becher, Tinte, handelsübliches Spülmittel, Feuerzeug, GORILLA-Arbeitsblätter, GORILLA-Tafelbilder, Klassenliste</p> <p><b>Lernziele:</b> Die SuS ...                  ... wissen, was sie alles mit dem Begriff Wasser verbinden.                  ... kennen verschiedene Verwendungsmöglichkeiten für Wasser.                  ... erkennen, dass Wasser lebensnotwendig ist.                  ... bauen ihre eigene Wasserfilteranlage.                  ... können ein Experiment selbstständig durchführen und Erwartungen dazu formulieren.</p>	<p><b>Unterrichtsinhalte/Reflexionsfragen:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Woher kommt unser Hahnenwasser?</li> <li>2. Was sind die Probleme im Hinblick auf das Hahnenwasser?</li> <li>3. Wofür verbrauchen die SuS sichtbares Wasser im Tagesverlauf?</li> </ol>
---	--

### VORBEREITUNG

Lehrperson (LP)	Schüler*innen (SuS)
<p><b>Folgende Unterlagen für die Klasse kopieren:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• GORILLA-Arbeitsblatt <i>Wasserkreislauf</i></li> <li>• GORILLA-Bauplan</li> <li>• GORILLA-Arbeitsblatt <i>Wasserreinigung</i></li> <li>• Tabelle <i>persönlicher Wasserbedarf</i></li> <li>• Wandtafelbilder <i>Wasserkreislauf</i> ausdrucken</li> <li>• Material für die Abwasserreinigungsanlage bereitstellen (PET-Flasche, grober Kies, Rollsplit, Sand, Aktivkohle, Scheren, Feuerzeug, Schüssel, Becher, Tinte, handelsübliches Spülmittel)</li> <li>• Film bereit machen: <u>«Rosanna checkts»</u></li> </ul>	<p>Bringen eine saubere 1,5-Liter-PET-Flasche in den Unterricht.</p>

## PHASEN

Zeit	Aktivitäten	Medien/Hilfsmittel
10'	<p><b>Einstieg</b> An der Wandtafel hängen verschiedene Bilder zum Thema. Die SuS sollen anhand der Bilder das Thema der Lektion erraten (<i>Wasserkreislauf des Hahnenwassers</i>). Anschliessend ergänzen die SuS das Schema auf dem GORILLA-Arbeitsblatt <i>Wasserkreislauf</i>.</p>	GORILLA-Tafelbilder <i>Wasserkreislauf</i>
10'	<p><b>Problempunkte im Wasserkreislauf</b> SuS sollen sich in Partnerarbeit anhand der Darstellung überlegen, wo Probleme auftreten könnten, und diese im Notizheft aufschreiben.</p> <p>Anschliessende Diskussion darüber: Die LP ergänzt Fehlendes direkt an der Wandtafel. Beispielsweise:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durch grossen Trinkwasserverbrauch sinken die Grundwasserspiegel, wenn es nicht ausreichend regnet.</li> <li>• Im Trinkwasser gibt es Mikroverunreinigungen, diese kommen durch uns Menschen zustande.</li> </ul>	GORILLA-Arbeitsblatt <i>Wasserkreislauf</i> Notizheft oder Rückseite des Arbeitsblatts
20'	<p><b>Wasserreinigung</b> Die Klasse schaut zunächst den ersten Teil des Films <u>«Rosanna checkts»</u>. Im Anschluss daran sollen die SuS mithilfe des GORILLA-Arbeitsblatts selber in Gruppen eine Wasserfilteranlage bauen. Damit werden anschliessend verschiedene Experimente durchgeführt. Das Arbeitsblatt wird verteilt, das Material liegt auf einem Tisch bereit. Gemeinsam wird der Auftrag besprochen. Anschliessend sollen die SuS in Gruppen loslegen.</p>	Beamer, PC Kurzfilm: <u>«Rosanna checkts»</u>  GORILLA-Arbeitsblatt <i>Wasserreinigung</i>
35'	<p><b>Wasserfilteranlage bauen und Experimente durchführen</b> SuS erstellen in Gruppenarbeit die Filteranlage gemäss GORILLA-Arbeitsblatt und führen die verschiedenen Experimente durch. Die Ergebnisse der Experimente werden auf dem GORILLA-Arbeitsblatt festgehalten. LP geht im Zimmer umher und hilft bei Bedarf.</p>	Material gemäss GORILLA-Arbeitsblatt <i>Wasserverunreinigung</i>
15'	<p><b>Aufräumen und Abschluss</b> SuS räumen ihre Arbeitsplätze auf. Sie überlegen sich eine Antwort auf folgende Frage: Wofür braucht ihr im Verlauf des Tages Wasser? Diese Begriffe werden an der Wandtafel notiert und anschliessend in die GORILLA-Tabelle <i>Persönlicher Wasserbedarf</i> übertragen. Als Hausaufgabe sollen die SuS nun während einer Woche ihren persönlichen Wasserbedarf dokumentieren.</p> <p>Zum Abschluss notieren die SuS auf einer Klassenliste einen Schätzwert ihres täglichen Wasserbedarfs.</p>	Wandtafel  GORILLA-Tabelle <i>Persönlicher Wasserbedarf</i>  Klassenliste



**Hinweise**

- Aktivkohlefilter (Pellets) sind im Aquaristik-Fachgeschäft erhältlich. Beispielsweise [hier](#).
- Evtl. kann auch bei der Biologielehrperson nachgefragt werden, ob noch Aktivkohle im Schulhaus zu finden ist, oder in der Klasse nachgefragt werden, wer ein Aquarium hat.

**Weitere Ideen und Quellen**

- Gemeinsam kann eine Brunnstube besucht werden.

**Verknüpfungsmöglichkeit**

- WAH-Lektion [Trinkwasser](#)
- RZG-Lektion [Ökobilanz](#)
- WAH-Lektion Kochpraxis: [Ökobilanz Fleisch](#)

---

Alle Unterrichtsmaterialien unterstehen der [Creative Commons Lizenz BY-NC-SA](#).

