

4 | **AKTIV
WERDEN**

DEN
SPURENSTOFFEN
AUF DER SPUR



ARBEITSBLATT

WIE REINIGT MAN DAS ABWASSER?

Besuch einer Kläranlage



GEEIGNET FÜR Sek I 5. – 10. Jg.



ZEITAUFWAND 120 Minuten (plus An- und Abreise)



LERNZIEL

Kennenlernen der drei Klärstufen des Abwassers. Sichtbarmachen des aufwendigen Verfahrens.

SPURENSTOFFE

Spurenstoffe (z. B. Inhaltsstoffe von Medikamenten), die ins Wasser gelangen, können in den meisten Kläranlagen nicht komplett herausgefiltert werden und verbleiben dort. Derzeit werden Verfahren und Filterleistung für Spurenstoffe wie Aktivkohle oder Ozon getestet.

ANBINDUNG AN DIE BILDUNGS- UND LEHRPLÄNE

ICH-KOMPETENZ

- Interesse für näheres Umfeld entwickeln
- Lust haben, Unbekanntes zu entdecken
- Sensibilität für die Anliegen des Umweltschutzes kennenlernen

SOZIALE KOMPETENZ

- Zusammenarbeit mit außerschulischen Partnern
- Verantwortungsbewusstsein entwickeln
- Beurteilung von Verhaltensweisen des Menschen in der Natur

SACHKOMPETENZ

- Bedeutung des bewussten Umgangs mit natürlichen Ressourcen verstehen
- Abläufe in einer Kläranlage kennenlernen
- Geschichte des Abwassers im näheren Umfeld kennenlernen
- Aufgaben der Wasserwirtschaft kennenlernen
- Kenntnisse über gesunde Umwelt, ökologische Kreisläufe und deren Bedeutung für die Natur erlangen
- Gefahren erkennen und besser einschätzen lernen
- Dinge und Erscheinungen differenziert wahrnehmen

ABLAUF

Der Kläranlagenbesuch ist in zwei Einheiten gegliedert. Eine theoretische Einführung durch einen Mitarbeiter der Kläranlage gibt den SchülerInnen Einblick in die Zusammenhänge der Abwasserreinigung. Das Transportsystem für das Abwasser wird ebenso thematisiert wie dessen Beschaffenheit und die Funktionsweise einer Kläranlage.

Anschließend folgt ein Rundgang über die Kläranlage, auf dem die SchülerInnen das zuvor erworbene theoretische Wissen im praktischen Betrieb nachvollziehen können.



ZU BEACHTEN

Festes Schuhwerk und entsprechende wetterfeste Kleidung sind nötig. Je nach Größe der Gruppe müssen 1-3 volljährige Begleitpersonen gestellt werden.



LINKS

www.spurenstoffe.eglv.de/materialpool

- Poster Kläranlage
- Animation Kläranlage
- Minibuch Nr. 6: „Unterwegs mit den Flusspiraten zur Kläranlage“

www.wasserwelten.eglv.de



KRITISCHE FRAGEN

- Was passiert mit den Spurenstoffen in der Kläranlage?
- Wo und wann werden Spurenstoffe herausgefiltert?
- Werden alle Spurenstoffe herausgefiltert? Gibt es Unterschiede?

