

Wassergebrauchs-Check



Name _____

Start-Datum _____

Wassergebrauch _____ Tage

Aufgabe

Bestimmt zu Hause euren täglichen Wassergebrauch. Für jeden Vorgang, bei dem ihr Wasser benutzt, könnt ihr einen Strich in der richtigen Zeile machen. Zählt dann die Striche zusammen und errechnet die Liter für jeden Wassergebrauch. Multipliziert dafür die Anzahl der Striche mit der jeweiligen Literzahl und tragt die Ergebnisse in die rechte Spalte ein. Vergleicht die Ergebnisse innerhalb der Klasse.

Wassernutzung	Ein Mal in Liter	Anzahl Striche	Gesamt in Liter
Toilette kurze Spülung	6 Liter		
Toilette lange Spülung	14 Liter		
Duschen (5 Minuten)	50 Liter		
Badewanne	150 Liter		
Händewaschen	2,5 Liter		
Wasserhahn eine Minute laufen lassen	12 Liter		
Glas Trinkwasser	0,25 Liter		
Wäsche waschen	45 Liter		
Geschirrspüler	15 Liter		
Blumengießen (eine Pflanze)	0,5 Liter		
Putzen (ein Eimer)	10 Liter		
Kochen (Wasser)	1 Liter		
Zähneputzen (ein Becher)	0,25 Liter		



Schmutzwasser-Rezeptur



Name des Teams _____

Namen der Teammitglieder _____

Farbe Unterseite Eimer _____

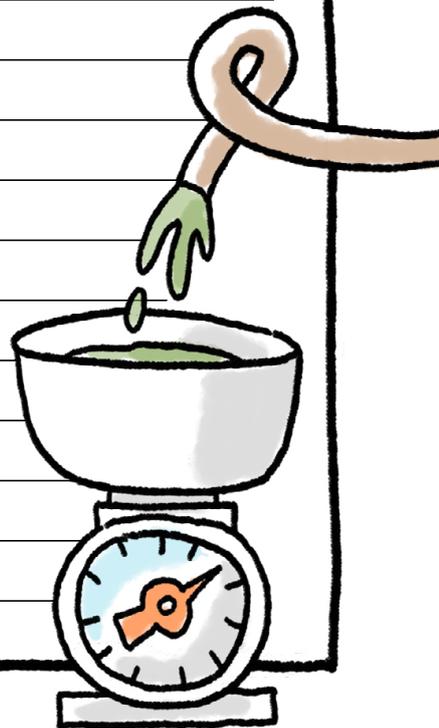
Materialbuffet

Regenwasser oder Leitungswasser, Erde, Toilettenpapier, Sand, Katzenstreu, Sägespäne, Pflanzenreste, Watte, Plastikreste und/oder Obstreste, Öl (Leinöl oder Olivenöl), Feuchttücher, vielleicht Spülmittel und vieles mehr.

Aufgabe

Notiert alle Stoffe, die ihr benutzt habt. Zählt, misst oder wiegt die einzelnen Zutaten möglichst genau ab. Vermischt alle Zutaten im Eimer gut und deckt diesen mit einem Tuch ab.

Zutaten	Menge
Regenwasser oder Leitungswasser	1 Liter + ...



Schmutzwasser-Reinigung



Name des Teams _____

Farbe Unterseite Eimer _____

Werkzeuge

Behälter: Eimer, Schüsseln, Plastikbox, Wanne, Gläser oder Reagenzgläser

Siebe: Nudelsiebe, Durchschlag, feine Siebe

Schöpfen: Kaffee-, Tee- und Esslöffel, Kellen

Filter: Kaffeefilter, Gaze, Leinen, Schwämme, Tücher

Reinigung: Lappen, Wischtücher

Aufgabe

Notiert, welche Schritte ihr zur Reinigung des Schmutzwassers durchgeführt habt. Wie und in welcher Reihenfolge habt ihr die Werkzeuge benutzt? Reinigt bitte alle Werkzeuge nach Gebrauch gründlich mit Wasser.

Arbeitsschritte	Beschreibung des Einsatzes

Mini-Filteranlage

Baut eine Mini-Filteranlage

Als Erweiterung eurer selbstgebauten Filter könnt ihr mit dieser Anleitung eine Mini-Filteranlage bauen. Größere Fremdstoffe habt ihr aus dem Schmutzwasser bereits herausgeholt. Nun könnt ihr das restliche Schmutzwasser durch Filtration noch weiter klären.

INFO

Das gereinigte Wasser ist kein Trinkwasser. Der Aufbau zeigt, wie schmutziges Wasser durch den Boden gefiltert werden kann.

Material

- ◆ Blumentöpfe oder Joghurtbecher mit Loch im Boden
- ◆ Gläser
- ◆ Filterpapier/Filtertüten
- ◆ Steine
- ◆ Kies
- ◆ Sand
- ◆ evtl. Aktivkohle

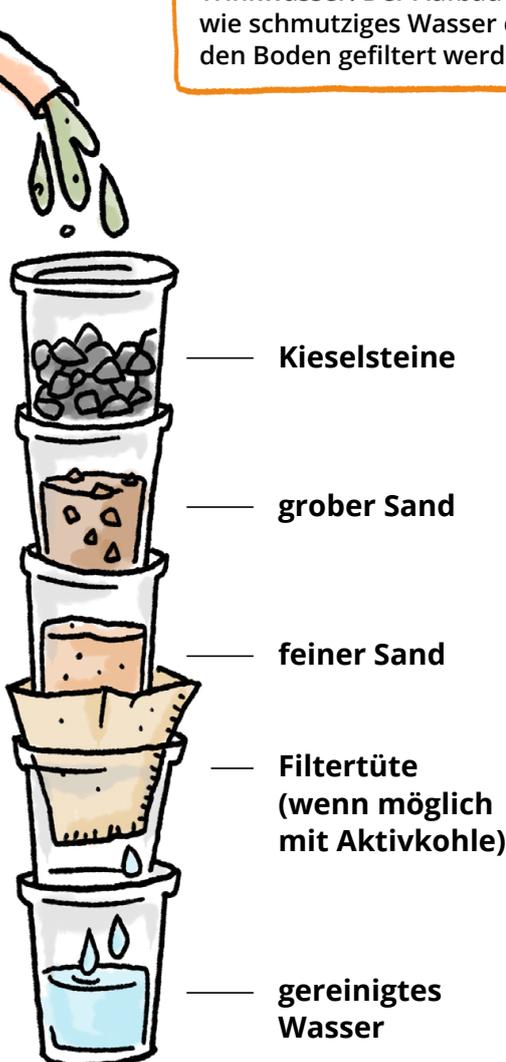
INFO

Aktivkohle besteht aus Kohlenstoff mit sehr vielen kleinen Löchern und Poren. Durch sie lassen sich beispielsweise Giftstoffe oder Bakterien aus Gasen und Flüssigkeiten filtern. Aktivkohle bekommt ihr z. B. in der Apotheke.

Anleitung

Aufbau: Ihr benötigt vier bis fünf Behälter mit Löchern. Dafür eignen sich sehr gut Blumentöpfe. Joghurtbecher könnt ihr auch benutzen, allerdings müsst ihr mit einem geeigneten Werkzeug kleine Löcher in den Becherboden stechen. Füllt die Becher bis zur Hälfte mit unterschiedlichen Materialien auf: also einen Becher mit Steinen, einen Becher mit Kies, einen Becher mit Sand. In den letzten Becher legt ihr einen Kaffeefilter und füllt diesen bis zur Hälfte mit Aktivkohle. Ihr könnt auch nur den Filter in den Becher legen, wenn ihr keine Aktivkohle zur Verfügung habt. Stellt danach alle Becher übereinander. Ganz unten muss ein Becher oder eine Schale ohne Löcher stehen, um das Wasser aufzufangen.

Reinigung: Schüttet eine kleine Menge Schmutzwasser langsam in den obersten Becher. Wartet, bis das Wasser nach unten durchläuft. Schüttet nach und nach noch ein bisschen Schmutzwasser nach. Nehmt euch Zeit, das Wasser muss durch alle Becher laufen. Zu viel Wasser auf einmal lässt einzelne Becher überlaufen. Ihr könnt den Reinigungsvorgang öfter wiederholen, indem ihr das bereits gereinigte Wasser wieder von oben durch die Mini-Filteranlage laufen lasst.



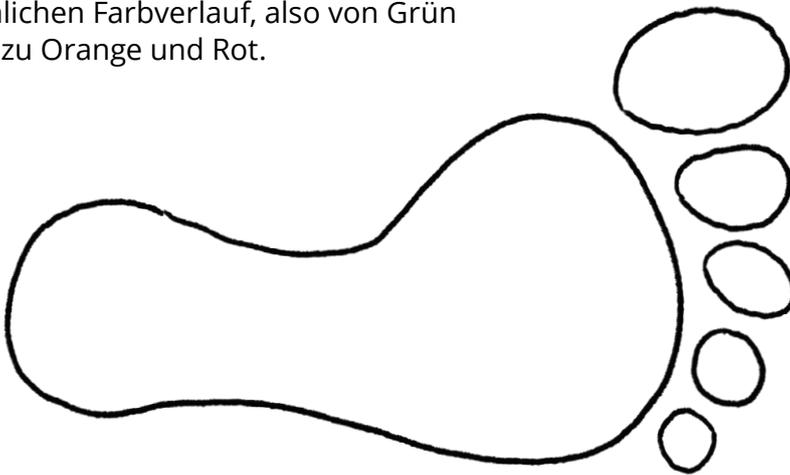
Der Wasserfußabdruck

Gestaltet euren Fußabdruck

Geht auf die Webseite der Wasserampel des Weltfriedensdienstes und verschafft euch dort einen kurzen Überblick.

Link Wasserampel: <https://wfd.de/wasserampel/>

Gestaltet den Fußabdruck auf diesem Blatt in einem ähnlichen Farbverlauf, also von Grün über Gelb zu Orange und Rot.



Material

- ♠ PC oder Tablets
- ♠ Buntstifte



Ermittelt euren aktuellen Fußabdruck

Mithilfe der Wasserampel könnt ihr herausfinden, welche Lebensmittel und Produkte in eurem Alltag einen hohen oder einen geringen Wasserverbrauch haben. Schaut euch auf der Webseite die Erzeugnisse an, wählt dort euer persönliches Verhalten und vervollständigt euren Warenkorb.

Übertragt nun das Ergebnis von der Webseite (der blaue Tropfen auf der Farblinie) auf euren selbstgestalteten Wasserfußabdruck. Setzt dafür eine Markierung im richtigen Farbbereich und notiert das aktuelle Datum.

Ermittelt euren optimalen Fußabdruck

Schaut erneut in euren persönlichen Warenkorb und überlegt, wo konkret ihr was verändern könnt, um ein Ergebnis möglichst weit im grünen Bereich eures Wasserfußabdrucks zu erhalten. Ihr könnt eine Markierung mit der Bemerkung „Ziel“ an eurem gestalteten Wasserfußabdruck machen.

Besucht die Webseite nach ein paar Wochen oder Monaten noch einmal und ermittelt erneut euren Wasserfußabdruck, um zu überprüfen, wie nah ihr eurem Ziel bereits gekommen seid.