

Wettbewerb: Wasserspender in Grundschulen

Aktionstag „Trinkwasser: unser wichtigstes Lebensmittel“

	Vorgehensweise und Umsetzung	Lernziele
Jahrgang 1	<p style="text-align: center;"><u>Rund ums Wasser</u></p> <p>Plakate gestalten Wasser als Lebensraum Wasser ist kostbar – Verwendungsmöglichkeiten/ Wassergebrauch</p> <p>Stationslernen a) Schwimmen oder sinken – u.a. eine gesunkene Flasche heben, schwimmende Zitronen (mit/ohne Schale), Knete b) Wasser schmecken – Wasserbar c) eine Wasserrose basteln d) Wasserspielzeuge bauen (Papierschiffchen, Wasserräder) oder Regentropfenzwerge basteln e) Wasseroberflächen untersuchen/ beobachten – Büroklammer/ Wasserläufer → Oberflächenspannung f) das „unheimliche Verschwinden“ von Wasser → einen Versuch zur Verdunstung und zur Kondensation durchführen</p> <p>Zusatzangebote a) eine Wasserstraße bauen und durchwandern → (nur im Frühsommer möglich, wetterabhängig)</p>	<p>Das Vorkommen und die Bedeutung des Elements Wasser erkennen</p> <p>Einfache Versuche nach Anleitung aufbauen, durchführen, beobachten, auswerten und dokumentieren: Versuche zur Schwimmfähigkeit von Gegenständen unter Berücksichtigung des Materials/ ihrer Form durchführen und reflektieren Versuche mit dem Auftrieb durchführen und reflektieren Bauen von verschiedenen Wasserfahrzeugen aus einfachen Materialien und auf Schwimmfähigkeiten testen Erste Überlegungen zum „Wasserkreislauf“ anstellen</p>

	<p>b) Wasserrätsel</p> <p>Rund ums Wasser – Lieder singen... „Wir denken nicht daran, uns einen Schirm zu kaufen“</p> <p>Der musikalische Wasserhahn – Spiellied mit einfachen Instrumenten begleiten</p> <p>Mit Wassermusikinstrumenten wird gemeinsam ein Stück „Wassermusik“ komponiert – mit Wasser musizieren</p> <p>Gedicht „Der Tropfen“ von F: Vahle</p> <p>Bildbesprechung von Claude Monet: Seerosen → malen auf Aquarellpapier, Seerosen basteln/ Collage Zusatzmöglichkeiten (Auswahl)</p> <p>a) Gestaltung von Bildern mit Wasserfarben und Wachskreiden</p> <p>b) Pfützenspiele</p> <p>c) Spaß mit Wasser...unter der Dusche, im Freibad</p>	<p>Ein Lied auswendig singen einfache Bewegungsgestaltungen zur Musik ausführen Lieder mit einfachen Instrumenten begleiten</p> <p>Klangeigenschaften experimentell erproben und für einen musikalischen Ablauf nutzen, evtl. grafisch notieren</p> <p>Ein Gedicht auswendig lernen Klanggestaltendes Lesen, Zusatz: begleitendes szenisches Spiel</p> <p>Einen Künstler und dessen Malweise kennenlernen Fließbilder herstellen Die wasserabweisende Oberfläche des Waxes erkennen und nutzen</p> <p>Eine Alltagssituation nachspielen (Wasser bietet Erlebnisse/ Spaßfaktor), ein Pustebild herstellen/ Strohalm und ein eigenes Stiefelmodell entwerfen (Filzstifte),</p>
--	---	---

Aktionstag „Trinkwasser: unser wichtigstes Lebensmittel“

	Vorgehensweise und Umsetzung	Lernziele
Jahrgang 2	<p style="text-align: center;"><u>Wasser verzaubert die Natur</u> - <u>Eine spannende Entdeckungsreise in die Welt des Wassers</u></p> <p>Am Aktionstag steht das Erleben mit allen Sinnen an erster Stelle. Mit Hilfe einer musikalischen Geschichte wird der Verlauf eines Gewässers von der Quelle bis zur Mündung ins Meer, die Verdunstung und das Abregnen dargestellt und so ein Überblick gegeben, der in dieser Form in der originalen Begegnung nicht möglich wäre. Der Einsatz der Musik „Die Geschichte vom Wasser“ (Ludger Edelkötter) verstärkt die emotionale Begegnung mit der Flusslandschaft und dem Wasser an sich.</p> <p>1. Wasser ist überall! Wasser gehört zum Alltag jedes Menschen. Die Schüler kommen tagtäglich damit in Berührung und erfahren Wasser ganz selbstverständlich mit allen Sinnen. ⇒ Suchbild / Wimmelbild (stellt die verschiedenen Nutzungsmöglichkeiten des Wassers im Alltag dar) ⇒ Arbeitsblatt „Was wir mit Wasser alles machen“ (kreatives Auseinandersetzen mit den vielfältigen Nutzungsmöglichkeiten des Wassers im Alltag – als Lebensmittel, zur Körperpflege und Reinigung, zum Wachsen der Pflanzen, als Element für Spaß und Spiel ...)</p> <p>2. Wasser geht nicht verloren. ⇒ Bildkarten: Wohin verschwindet das Wasser? Schüler können ihre Vermutungen oder ihr bereits vorhandenes Wissen spontan äußern.</p>	<p>Die Schüler reflektieren die Schönheit der Natur. Die Schüler erkennen, dass Wasser Leben bedeutet. Die Schüler lernen den Wasserkreislauf kennen. Die Schüler lernen die physikalischen Eigenschaften des Wassers (hier: Aggregatzustände des Wassers) kennen.</p> <p>Die Schüler gewinnen grundsätzliche Erkenntnisse über Wasser (z. B. W. reinigt, W. löscht Durst / Feuer ...). Die Schüler werden sensibilisiert für die Bedeutung von Wasser im täglichen Leben. Die Schüler erkennen, wie stark das Element Wasser unseren Alltag bestimmt.</p> <p>(Die Schüler werden vorbereitet auf den Kreislauf des Wassers.)</p> <p>Die Schüler folgen dem Flusslauf in der Landschaft und erkennen, dass Wasser Kraft</p>

	<p>3. Wasser bewegt sich im Kreis.</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Bilderbuch und CD „Die Geschichte vom Wasser“ (Musik von Ludger Edelkötter) – Eine spannende Entdeckungsreise in die Welt des Wassers, wobei die Schüler die Wassertropfen musikalisch auf ihrem Weg begleiten ⇒ Poster „Kreislauf des Wassers“ (Der Wasserkreislauf wird visualisiert, außerdem sind die verschiedenen Aggregatzustände dargestellt.) ⇒ Zusatz: Arbeitsblatt mit Lückentext Gedicht „Das Wasser“ von James Krüss <p>4. Wasser verwandelt sich.</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ praktische Versuche: z. B. Schmelzen eines Eiswürfels, Wasser im Topf erhitzen und verdampfen lassen, Kondensieren des Wasserdampfes an einer Scheibe oder einem Spiegel ... ⇒ Arbeitsblatt zur Festigung des Erarbeiteten <p>5. Der Wasserkreislauf im Glas</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Langzeitversuch (Schüler wenden das erworbene Wissen an und reflektieren die Erkenntnisse des Aktionstages.) 	<p>hat und sich seinen Weg bahnt. Die Schüler unterscheiden und beschreiben: Quelle, Bach, Fluss, See, Meer; ... Die Schüler lernen den Wasserkreislauf kennen (sensitiv – kognitiv). Die Schüler verfolgen den Weg des Wassers in einer schematischen Darstellung.</p> <p>Die Schüler erkennen, dass das Wasser verschiedene Zustandsformen hat (fest, flüssig, gasförmig).</p> <p>Die Schüler erkennen, dass der Versuch den Kreislauf des Wassers in der Natur nachbildet. Die Schüler erkennen, dass Wasser die Grundlage sämtlichen Lebens auf der Erde ist.</p>
--	--	---

Aktionstag „Trinkwasser: unser wichtigstes Lebensmittel“

	Vorgehensweise und Umsetzung	Lernziele
Jahrgang 3	<p style="text-align: center;"><u>Wir bauen eine eigene Filteranlage</u></p> <p>Aufbau</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wasser bei uns zu Hause 2. Bau einer eigenen Filteranlage 3. Vergleich mit einer Kläranlage 4. Abwasser-Test <p>1. Wasser bei uns zu Hause</p> <p>Als Einstieg wird ein Bild mit Alltagssituationen gezeigt und mit den Schülern überlegt, welchen Weg das verschmutzte Wasser geht Begriff „Kläranlage“ wird eingeführt.</p> <p>2. Bau einer Filteranlage</p> <p>Die Kinder bauen mit Hilfe von Blumentöpfen und Materialien wie Kies, Sand, Aktivkohle und einem Kaffeefilter eine eigene Filteranlage. Dazu legen sie jeweils ein Material in einen Blumentopf und stellen anschließend alle Töpfe ineinander. Sie verschmutzen vier Wasserbehälter einmal mit Kreide, Tinte, Sand und Spülmittel. Im anschließenden Experiment gießen die Schüler das Schmutzwasser durch die Filteranlage. Sie vergleichen, welches Schmutzwasser am besten gereinigt wurde. Die Beobachtungen werden auf Protokollbögen festgehalten. Es wird festgestellt, dass nicht alle Verunreinigungen herausgefiltert werden.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Lernziel siehe ausführliche Sequenz - Lernziel siehe ausführliche Sequenz - Lernziel siehe ausführliche Sequenz - Lernziel siehe ausführliche Sequenz <p>- Die Schüler setzen sich mit der Wasserverschmutzung im Alltag auseinander und lernen den Begriff „Kläranlage“ kennen.</p> <p>- Die Schüler erkennen, dass der Reinigungsvorgang von Wasser sehr komplex ist, indem sie selbst eine kleine Filteranlage mit Hilfe eines Bauplans bauen.</p> <p>- Die Schüler vergleichen unterschiedliche Verschmutzungsarten des Wassers, indem sie unterschiedliche Schmutzwässer filtern.</p> <p>- Die Schüler erhalten die Erkenntnis, dass durch diese Art der Filterung nicht alle Verschmutzungen herausgefiltert werden.</p>

	<p>3. Vergleich mit einer Kläranlage Die Schüler betrachten die Abbildung mit einer Kläranlage und vergleichen diese mit der Filteranlage.</p> <p>4. Abwasser-Test Die Schüler führen abschließend in Partnerarbeit den Abwasser-Test durch (vgl. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit 2013: Wasser ist Leben. S.20). Hier sollen die Schüler die gewonnenen Erkenntnisse auf den Alltag übertragen.</p>	<ul style="list-style-type: none">- Die Schüler erkennen mit Hilfe der Abbildung und des durchgeführten Experiments, dass eine Kläranlage nicht alle Verschmutzungen herausfiltern kann und somit kein Trinkwasser herstellt.- Das erlernte Wissen übertragen die Schüler auf weitere Abwasserverschmutzungsmöglichkeiten.- Die Schüler machen sich bewusst, dass jeder etwas zum Schutz von Wasser und der Umwelt beitragen kann, indem er mit dem Wasser sparsam umgeht und es nicht unnötig verschmutzt.
--	---	---

Aktionstag „Trinkwasser: unser wichtigstes Lebensmittel“

	Vorgehensweise und Umsetzung	Lernziele
Jahrgang 4	<p>Wasser ist Leben – Trinkwasser ist nicht selbstverständlich</p> <p>Ein Plakat (Arten von Wasser) und zwei Filmsequenzen (Willi Weitzel für die Sternsinger-Aktion in Afrika) sensibilisieren die Schüler für dieses lebenswichtige Thema. Auch praktische Elemente (Versuch mit sehr wenig Wasser alltägliche Dinge zu verrichten und mit einem Kanister über eine längere Strecke Wasser zu transportieren) tragen dazu bei. Interessant und ganz neu dürfte für die Schüler der Zusammenhang von Wasser und der Übertragung von Krankheiten sein.</p> <p>1. Wasserarten auf unserer Erde Trinkwasser ist für uns selbstverständlich vorhanden. Worüber wir nicht nachdenken, ist, wie gering der Anteil des Trinkwassers im Verhältnis zu den anderen Wasserarten ist. Das Plakat „Wasser ist knapp“ mit der Darstellung der Wasserarten in Form eines Fasses verdeutlicht den Schülern diesen Aspekt. Ein dazugehöriges Arbeitsblatt intensiviert die Thematik für jeden einzelnen.</p> <p>2. Trinkwasser in Afrika Filmsequenz „Willi in Kenia“ Filmsequenz „Wege der Kinder im Senegal“ Schüler äußern sich zu den Inhalten des Gesehenen und vergleichen mit ihrer eigenen Lebenswelt.</p>	<p>Die Schüler lernen, dass es in manchen Ländern nicht genug Trinkwasser gibt.</p> <p>Die Schüler erkennen, dass sauberes Trinkwasser Voraussetzung für Gesundheit ist.</p> <p>Die Schüler lernen, dass auch sie Verantwortung gegenüber der Natur tragen.</p> <p>Die Schüler lernen, dass es verschiedene Wasserarten gibt.</p> <p>Die Schüler erkennen, dass Trinkwasser nicht unendlich vorhanden ist.</p> <p>Die Schüler erfahren, dass Kinder in Afrika nicht aus dem Vollen schöpfen können.</p>

<p>3. Wasser für alle? Gespräch im Plenum, Arbeitsblatt in Gruppenarbeit Für deutsche Schüler ist der tägliche Umgang mit Wasser einfach, in Afrika hingegen herrschen äußerst schwierigen Bedingungen.</p> <p>4. Wasser holen wie in Afrika Jeder Schüler trägt einen mit 5 Litern Wasser gefüllten Kanister über eine bestimmte Strecke. Die Kinder waschen mit sehr wenig Wasser verschmutztes Geschirr ab.</p> <p>5. Gefahren für die Gesundheit Die Lehrerin erzählt über Krankheiten, die direkt oder indirekt durch Wasser übertragen werden wie Durchfall, Bilharziose und Malaria. In Gruppen erarbeiten die Schüler, unter welchen Bedingungen diese Krankheiten auftauchen, woran das liegt und wie die Menschen sich davor schützen können.</p>	<p>Die Schüler erarbeiten die Unterschiede Deutschland/ Afrika im Umgang mit Wasser. Die Schüler lernen, dass der tägliche Wasserverbrauch in Afrika viel geringer ist.</p> <p>Die Schüler begreifen über die eigene Aktivität, dass das tägliche Wasserholen afrikanischer Mädchen eine schwere Aufgabe ist.</p> <p>Die Schüler lernen, wie achtsam die Menschen mit Wasser umgehen müssen.</p> <p>Die Schüler erkennen, dass in Afrika Wasser, das nicht gereinigt wurde, die Ursache für gefährliche Krankheiten sein kann.</p> <p>Die Schüler machen sich Gedanken, wie den Menschen in Afrika hinsichtlich der Trinkwasserversorgung geholfen werden kann.</p>
--	---