

Surfen am Bach, nicht am PC

Alter: ab 8 Jahren

Dauer: 2,5 Stunden

Jahreszeiten: Frühjahr, Sommer, Herbst

Mit fantastischen Wassermobilen können wir die Wasserkraft am Bach hautnah erleben. Wir bauen eigene kleine Fahrzeuge, die ohne Strom fahren können und werden sehen, dass „seetüchtige“ Kanus, Surfbretter oder Raddampfer mehr Spaß machen als Spiele am PC. In diesem Erlebnisprogramm werden Kinder mit besonderem Förderbedarf gestärkt.

Bitte Gummistiefel/Badeschuhe und Wechselkleidung mitbringen.

Vor der Veranstaltung erledigen:

- Tische abkleben
- Material bereitstellen
- Edding
- Kreppband
- Bollerwagen mit versch. Wasserrädern
- Gießkannen
- 1-2 Wannen
- Experimente aufstellen

Material:

- alte Poster zum Abkleben der Tische
- Klebstoff
- Heißklebepistolen, -patronen
- Scheren
- Sägen
- Schmirgelpapier
- Cutter, Schneideunterlagen
- „Müll“: TetraPack, Obst-Plastikschälchen, PET-Flaschen, Korke, Kronkorken, Dosen, Joghurtbecher, Eierkartons, Käsetöpfchen, Handbohrer, Schnur, Stoffreste...
- Experimente Kiste
- 2 Bollerwagen
- 2 Wannen
- 4 Schüsseln
- 4 Tische
- Decke

Programmübersicht:

<p>5' Seminar raum</p>	<p>Begrüßung und Namensschilder</p>	<p>Kreppband, Edding</p>
<p>25' Seminar raum oder draußen, wenn es schön ist.</p>	<p>Experimente Die Kinder lernen Eigenschaften von Wasser durch Experimente genauer kennen.</p> <p>Wasser ist kostbar, besonders unser Trinkwasser, daher nehmen wir das Regenwasser. Drei Tische werden dafür im Hof aufgebaut.</p> <p>Ein Glas Wasser umdrehen <i>Wetten, dass ihr ein mit Wasser gefülltes Glas umdrehen könnt, ohne dass etwas herausläuft? Findet heraus, wie es funktionieren könnte. Für den Versuch benötigt ihr eine Postkarte.</i> So geht's: Fülle ein Wasserglas mit Wasser und lege eine Postkarte auf das Glas. Drücke nun die Karte fest auf das Glas und stürze es um. Wenn du das Wasserglas auf dem Kopf stehend festhältst, kannst du die Karte loslassen. <u>Erklärung:</u> Das Wasser kann nicht ausfließen, da keine Luft in das Glas eindringen kann, um den Platz des Wassers einzunehmen. Das liegt daran, dass der Luftdruck größer ist als das Gewicht des Wassers. Die Luft drückt also von unten gegen die Karte und hält sie so am Glas fest.</p> <p>Was schwimmt, was sinkt? <i>Vor euch liegen verschiedene Gegenstände. Probiert aus welche schwimmen und welche sinken. Überlegt, bevor ihr den Gegenstand in die Wasserschüssel legt, ob er schwimmen oder sinken wird!</i></p> <p><u>Erklärung:</u> Ist der Gegenstand leichter als Wasser, schwimmt er. Ist er schwerer, sinkt er. Ob ein Körper schwimmt oder nicht, hängt nicht nur von seinem Gewicht ab (z.B. ein schwerer Ozeandampfer). Wichtig ist das Verhältnis zwischen dem Gewicht des Gegenstandes und dem Gewicht des Wassers, das er verdrängt: Wenn zwei Gegenstände das gleiche Gewicht haben, dann schwimmt wegen des Auftriebs derjenige besser, der mehr Wasser verdrängt. Ein Dampfer zum Beispiel ist so geformt, dass das schwere Metall einen großen Hohlraum umschließt. Er verdrängt dadurch viel mehr Wasser und bleibt so an der Oberfläche. Ein Metallklotz desselben Gewichts würde sofort untergehen. Ein Gegenstand, der im Wasser schwimmt bzw. schwebt, verdrängt genau die Wassermenge, die seinem Gewicht entspricht.</p> <p><u>Zusatz:</u> Diese Gewichtskraft des Gegenstandes steht der Auftriebskraft des Wassers gegenüber, die gegen die Schwerkraft gerichtet ist (Archimedisches Prinzip). Der Auftrieb entspricht also</p>	<p>Postkarten Gläser Gegenstände Filterpapier Büroklam- mern 4 Schüsseln mit Wasser 4 Tische Papierschiff- chen Quarkdosen- schiffchen Schwamm</p>

	<p>dem Gewicht der von einem Gegenstand verdrängten Flüssigkeit.</p> <p>Was saugt sich voll: Papierschiffchen, Quarkschiffchen, Schwamm? Beobachtet, was passiert, wenn ihr die einzelnen Gegenstände ins Wasser legt. Die Kinder sollen erkennen, dass es wasserfeste Materialien gibt und solche, die nicht wasserfest sind. Es gibt Materialien, die sich vollsaugen.</p> <p>Memory aus Marmeladengläsern, 3 Paare – mit Augenbinde Verschiedene Füllmengen, finde durch Schütteln der Gläser heraus, was zusammengehört. Höre genau hin!</p> <p>Wann sind die Gläser gleich voll? Zwei gleiche Gläser mit unterschiedlich viel Wasser gefüllt. Versuche mit verbundenen Augen, das Wasser in den Gläsern so oft hin und her zu schütten bis du denkst, dass beide gleich voll sind.</p> <p>Warm oder Kalt ? Zwei Behälter: einer mit kaltem Wasser, evtl. mit Eiswürfeln und ein Behälter mit warmem Wasser. Fühle mit verbundenen Augen.</p> <p>Wasserblumen Falte die Papierblume und lege sie ins Wasser. Was passiert? Die Papierblume öffnet ihre Blütenblätter.</p> <p>Wichtig: Nach Gebrauch die Gegenstände, Büroklammer gut trocknen!!!!</p>	
<p>45´ Seminar raum</p>	<p>Verschiedene Bastelmaterialien auf dem Tisch zusammenlegen und mit einer Decke abdecken. Nachdem die Decke aufgedeckt worden ist, sollen die Kinder sagen, was sie erkennen: z.B. Joghurtbecher, Tetrapack, Plastikschrälchen etc. <i>Was fällt euch auf an den Sachen, die hier liegen?</i> <i>Es ist alles „Müll“!</i> <i>Warum? Kann man damit noch etwas machen?</i> <i>Ja, man kann damit z.B. noch basteln. Genau das machen wir heute.</i> <i>Wir basten seetüchtige Kanus, Surfbretter, Segelboote oder Raddampfer.</i> <i>Wir zeigen, wie es geht.</i></p> <p>Wenn alle Kinder fertig sind, räumen wir gemeinsam auf.</p>	<p>Materialien siehe oben</p>
<p>5 – 10´</p>	<p>Spiel : „Fischer, Fischer, wie tief ist das Wasser?“ Ein Kind steht auf der einen Seite des Spielfeldes, alle anderen stehen nebeneinander auf der gegenüberliegenden Seite. Sie rufen</p>	

	<p>zu dem einzeln stehenden Kind hinüber: „Fischer, Fischer, wie tief ist das Wasser?“ Dieses ruft eine Tiefenangabe (z.B. 10 Meter, 40 Hühnertritte, 2 Ellen,...). Darauf fragt die Gruppe: „Wie kommen wir hinüber?“ Nun muss sich das einzeln stehende Kind etwas überlegen, zum Beispiel „auf einem Bein hüpfend“. Daraufhin versuchen die Kinder, auf einem Bein hüpfend auf die andere Seite zu gelangen. Es darf dabei nicht zurückgesprungen werden. Das einzelne Kind muss gleichzeitig in entgegengesetzter Richtung „hüpfen“. Dabei muss es versuchen, so viele Kinder wie möglich zu fangen. Diese müssen dann zurück und mit dem einzelnen Kind zusammen die Fangmannschaft bilden. Wer zuletzt gefangen wird oder als letztes übrig bleibt, ist nun der Fänger. Das Spiel beginnt von vorne.</p> <p>Mögliche Anweisungen des Fängers:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rückwärts laufend - auf allen Vieren - mit geschlossenen Augen - seitlich laufend - wie eine Spinne krabbelnd - wie ein Wurm kriechend - ein Liedlein pfeifend 	
45´ Bach	<p>Schiffe auf Seetauglichkeit prüfen</p> <p>Vor dem Seminarraum steht ein leerer Bollerwagen für die gebauten Boote bereit und ein Bollerwagen mit verschiedenen Wasserrädern und Gießkannen zum Experimentieren am Bach.</p> <p>Außerdem 1-2 Wannen, die mit zum Bach genommen werden, um darin Boote auszuprobieren, für die Kinder, die nicht ins Wasser wollen oder können.</p> <p>Wenn Rollstuhlfahrer/innen dabei sind, bitte beachten, dass diese eine extra lange Schnur am Boot haben, damit dieses auch bis ins Wasser kommt.</p> <p>Die gebauten Schiffe etc. werden im Bach ausprobiert. Wichtig: Wenn Sachen kaputt gehen, bitte alles einsammeln und ggfs. reparieren oder dann tatsächlich in den Müll werfen.</p>	2 Bollerwagen verschiedene Wasserräder Gießkannen 1 - 2 Wannen
10´ Hof	<p>Abschluss mit dem Wassertransport-Spiel:</p> <p>Es werden zwei Mannschaften gebildet. Man stellt je Mannschaft zwei Eimer auf, einen an die Startlinie und den anderen gegenüber ca. 10 – 15 Meter entfernt.</p> <p>Der Eimer an der Startlinie ist mit Wasser gefüllt, der Eimer gegenüber ist leer. Nun sollen die Kinder in ihren Mannschaften mit Hilfe von Bechern Wasser von A nach B transportieren. Die Becher haben jedoch Löcher im Boden. Somit wird das effektive Transportieren schwieriger. Am Ende wird anhand des Messbechers ermittelt, welche Mannschaft gewonnen hat.</p>	2 Eimer, durchlöcherte Becher, Regenwasser Messbecher
	Verabschiedung	