






Am Wasser

Lehrerinformation



1/5

<p>Arbeitsauftrag</p> 	<p>Gemäss Anleitung ein Floss, Boot oder ähnliches herstellen.</p>
<p>Ziel</p> 	<p>Die SuS können ein schwimmfähiges Objekt oder ein Wasserrad gemäss Anleitung anfertigen.</p>
<p>Material</p> 	<p>Sackmesser geeignetes Holz Notfall-Set div. Material gemäss Anleitungen</p>
<p>Sozialform</p> 	<p>EA</p>
<p>Zeit</p> 	<p>45'</p>

Zusätzliche

Informationen:

- Gleichzeitig könnte eine Bachsäuberungsaktion geplant und durchgeführt werden.

Am Wasser

Anleitungen



2/5

Aufgabe: Fertige ein schwimmfähiges Objekt gemäss Anleitung oder deiner eigenen Fantasie an.

Ein Rindenschiff

Aus einem Rindenstück kannst du dir ein Schiffchen basteln. Aber schneide nicht die Rinde von einem lebenden Baum ab. Schau, dass du ein Rindenstück von einem gefällten Baum findest. Grosse Rindenstücke findest du bei der Rottanne.

Schnitz die Rinde zu einem Bootskörper. In die Mitte bohrst du mit der Ahle des Sackmessers ein Loch. Als Masten steckst du einen kleinen Ast rein.

Als Segel dient ein grosses Ahornblatt, oder du kreierst dein eigenes gemaltes Segel. Binde zum Schluss noch eine Schnur an den Bug.

Wenn dein Schwimmobjekt bei der ersten Testfahrt umkippt, holst du es wieder raus und verbesserst es, bis es im Gleichgewicht schwimmt. Du benötigst:

Ein Floss

Aus geschnitzten Stäben lässt sich beispielsweise mit Kordel ein schönes Floss zusammenbinden.

Die Aststücke schneidest du auf die gleiche Länge zu und legst sie nebeneinander, bis dein Floss die gewünschte Breite hat.

Jetzt bindest du die Aststücke oben und unten mit einer Schnur aneinander. Zur Stabilisierung tragen zwei Querhölzer und wenn nötig an jeder Ecke ein Korken bei.

Schmücke am Schluss dein Floss mit Segel, Besatzung, Rettungsboot usw. aus.



Am Wasser

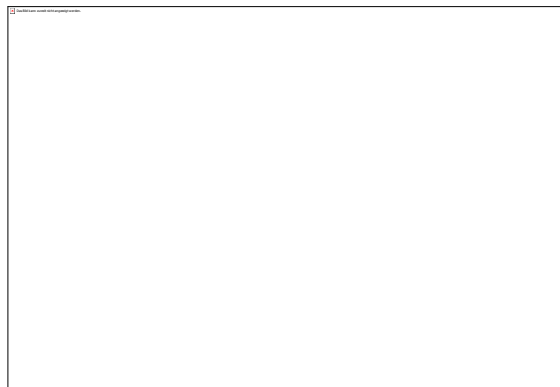
Anleitungen



3/5

Ein Wasserrad

Du brauchst zwei Astgabeln, einen geraden Stecken als Welle, einen Korkzapfen (am besten von einer Champagnerflasche), acht Zweiglein und dein Sackmesser. Als Wasserschaufeln schnitzt du acht starke Späne von einem daumendicken Ast.



Zuerst musst du mit der Ahle deines Sackmessers den Korken durchbohren, damit du die Welle reinstecken kannst.

Die Zweiglein spitzt du an einem Ende schön zu. Bohre mit der Ahle acht Löcher in den Korkzapfen und steck die Zweiglein rein.

Jetzt musst du die Zweigenden ca. 2cm tief spalten, damit du die Späne (Wasserschaufeln) einklemmen kannst.

Zum Schluss stösst du die beiden Astgabeln ins Bachbett und legst deine Welle mit dem Wasserrad drauf.

Am Wasser

Anleitungen



4/5

Ein Wasserrad (eher schwierig)

Mit 6 Stecken, einigen Gummibändern und deinem Sackmesser kannst du ein funktionstüchtiges Wasserrad bauen.

Diese Bastelarbeit ist nicht ganz einfach. Frag deine Lehrerin oder deinen Lehrer, wenn du Hilfe brauchst!



Du brauchst 6 gleich lange, daumendicke Stöcke, die ungefähr 20 bis 25 cm lang sind.

Nimm 2 Stöcke und schneide sie in der Mitte von beiden Seiten so ein, dass sie ganz dünn sind. Dieser Einschnitt ist ungefähr 10 cm lang und liegt genau in der Mitte.

Die anderen 4 Stöcke werden nur auf einer Seite eingeschnitten, auch wieder in der Mitte. Doch diesmal nur so tief, dass alle Seiten auf der Oberfläche eben aufliegen, wenn du die Stöcke übers Kreuz legst.

Jetzt musst du noch Schaufeln an die 4 Stöcke schnitzen. Und zwar musst du an beiden Enden das Holz etwa 3 cm abflachen.



So sollen deine Stöcke, wenn du die Rinde abgeschält hast, am Ende aussehen.

Bilde ein Kreuz mit dem Gummiband. (Vielleicht brauchst du auch mehrere Gummibänder, das Kreuz muss nämlich ganz straff sitzen.)



Befestige auch die beiden anderen Wasserschaufeln auf die gleiche Art.

Am Wasser

Anleitungen



5/5

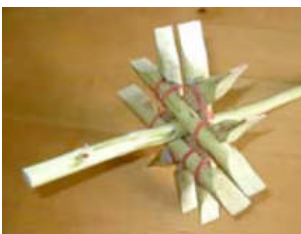
So sieht es von vorne aus:



So sieht es von hinten aus:



Das fünfte und sechste Schaufelrad wird schräg darüber gelegt und ebenfalls mit Gummibändern befestigt.



Jetzt brauchst du noch die Welle für das Wasserrad. Dafür genügt ein längerer gerader Stecken, den du in der Mitte durch das Wasserrad steckst. So, fast fertig ...

Um das Wasserrad in den Bach zu stellen, brauchst du noch zwei stabile Stecken mit Astgabeln (wie auf dem Bild) oder du baust mit Steinen eine Halterung.

Schon dreht es sich!

