

**Thema**



**Schwerpunkt**

**Schwimmen und Sinken**

von Vollkörpern

(„Was schwimmt, was sinkt?“)

**Organisation**

Die SchülerInnen werden auf drei Gruppen (klassen- und schulstufenübergreifend) aufgeteilt, die von jeweils einer Lehrkraft betreut werden.  
Jede Gruppe arbeitet in einem eigenen (Klassen-)Raum.

**29 SchülerInnen**

(2 Schüler mit SPF)





**der**

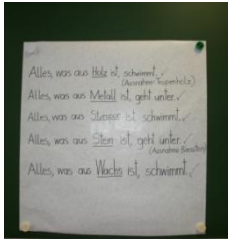
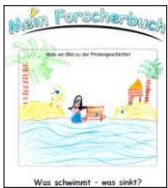
**Grundstufe 1,  
1b- und 2a-Klasse**

**Lehrerinnen**

VOL Gabriele Klever  
VOL Maria Horst  
Heidemarie Wimmer

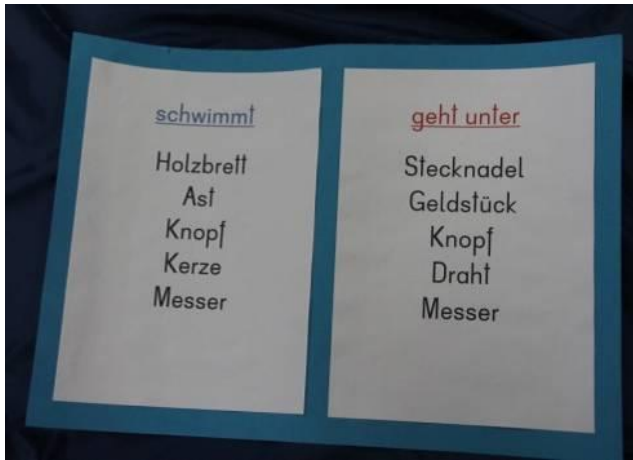
Zeit  Sozial- /Arbeitsform	Verlaufsplanung	Material / Medien
ca. 10 min  Sitzkreis	<p><b>Einstieg</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Piraten-Geschichte erzählen</li> <li>• L-Impuls: <i>Pirat hat die Idee, sich ein Floß zu bauen. Dazu findet er solche Gegenstände auf der Insel (Tablett mit den Gegenständen wird gezeigt). Was denkt ihr, welche Gegenstände sollte er für den Floßbau nehmen, welche nicht? Warum entscheidet er sich (nicht) für diese Gegenstände? ⇒ Begründungen suchen</i></li> </ul>	<p>Text der Geschichte ⇒ s. Anhang) Materialien (s. Anhang) auf Tablett</p>
ca. 5 min  Sitzkreis, dann Partnerarbeit	<p><b>Aufgabenstellung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L: <i>Bei einigen Dingen seid ihr euch nicht einig. Ihr schaut euch nun mit einem Partner die verschiedenen Dinge genau an und überlegt: Schwimmt das Ding oder geht es unter, wenn du es im Wasser loslässt? ⇒ L hält den Gegenstand ins Wasser ohne ihn loszulassen</i></li> </ul>	<p>Materialien, Wasserbehälter</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Um feststellen zu können, ob ein Gegenstand schwimmt, musst du ihn zuerst unter die Wasseroberfläche drücken. Wenn er wieder hoch kommt, schwimmt er.</li> <li>• Zuerst kreuzt ihr am AB in der Spalte eure „Vermutung“ an (AB betrachten, Dinge benennen), wenn ihr beide fertig seid, dann überprüft ihr, ob eure Vermutung stimmt, indem ihr jeden Gegenstand „schwimmen“ lasst.</li> </ul>	Arbeitsblatt (AB) 
ca. 20 min  Partnerarbeit	<b>Erarbeitung / Transformation</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Kinder notieren ihre Vermutungen am AB</li> <li>• Wenn sie fertig sind, erhalten sie ein Wasserbecken, um die Vermutungen zu überprüfen.</li> <li>• Die Kinder tragen in der Spalte „Überprüfung“ ihr Ergebnis ein.</li> </ul> 	AB  Wasserbecken, Handtücher
ca. 10 min  Sitzkreis	<b>Reflexion</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Auftrag:</b> Jedes Kind soll einen Gegenstand, von dessen Schwimm- / Sinkverhalten es überrascht wurde, in die Mitte des Sitzkreises auf die entsprechende Karte legen</li> <li>• Beobachtungen, die überrascht haben, werden ausgetauscht; ggf. wird der Vorgang noch einmal wiederholt und besprochen</li> </ul>	Karten: rot ⇔ geht unter, blau ⇔ schwimmt 
ca. 5 min  Sitzkreis	<b>Impuls</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plakat: schwimmt – geht unter</li> <li>• Aussagen vorlesen lassen, diskutieren – was fällt auf? (manche Dinge sind doppelt eingetragen – bei „schwimmt“ und „geht unter“ – weshalb?)</li> </ul>	Plakat 
ca. 10 min  Sitzkreis	<b>Orientierung / Diskussion</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L: <i>Warum ist der Knopf bei „schwimmt“ und bei „geht unter“ eingetragen? Woran kann das liegen?</i></li> <li>• Alle Aussagen werden angenommen und überprüft ⇨ Fehlkonzepte widerlegen</li> <li>• Hinführung zur Aussage: <b>Es ist wichtig, woraus die Sachen sind (aus welchem Material die Sachen sind).</b></li> </ul>	Plakat

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Begriff „Material“ klären und verschiedene Materialien benennen (Holz, Metall, ...)</li> <li>• Gemeinsam auf einem Plakat „Vermutungen“ sammeln:</li> </ul> <div data-bbox="501 344 1066 533" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Alles, was aus Holz ist, schwimmt.          Alles, was aus Metall ist, geht unter.          Alles, was aus Styropor ist, schwimmt.          Alles, was aus Stein ist, geht unter.          Alles, was aus Wachs ist, schwimmt.</p> </div>	
<p>ca. 10 min</p> <p>Partnerarbeit</p>	<p><b>Erarbeitung / Transformation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Kinder erhalten vorbereitete Materialkisten</li> <li>• Diese o.a. Aussagen arbeitsteilig in PA überprüfen. Jede Gruppe überprüft ein anderes Material und sollen danach sagen können, ob ihr Satz stimmt.</li> </ul>	<p>Materialienkisten (Dinge aus Holz, Stein, Metall, Styropor...)</p>
<p>ca. 10 min</p> <p>Sitzkreis</p>	<p><b>Reflexion</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die wahren Aussagen werden am Plakat abgehakt, die anderen berichtet</li> </ul> <div data-bbox="483 1055 1070 1312" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Alles, was aus Holz ist, schwimmt. (Ausnahme: Tropenholz)          Alles, was aus Metall ist, geht unter.          Alles, was aus Styropor ist, schwimmt.          Alles, was aus Stein ist, geht unter. (Ausnahme: Bimsstein)          Alles, was aus Wachs ist, schwimmt.</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Auftrag bis zum nächsten Forschertag:</b>  <i>L: Zeichnet eine Piratengeschichte! Wir wollen am nächsten Mittwoch Floße bauen. Bringt Dinge mit, aus denen ihr euer Floß bauen könnt. Was könntet ihr mitbringen?</i></li> <li>• <b>Vorschläge sammeln und Überlegungen begründen:</b>  <i>Warum, meinst du, wird sich dein Material für das Floß gut eignen?</i></li> </ul>	<p>Plakat</p> <div data-bbox="1134 1066 1362 1303" style="border: 1px solid black; padding: 5px;">  </div> <p>Deckblatt des Forscherbuches</p> <div data-bbox="1161 1473 1329 1659" style="border: 1px solid black; padding: 5px;">  </div>

## Fotos

1. Forschertag



Was schwimmt? Was sinkt?




Erzählgeschichten

## Piraten können alles - oder?

Nach einer langen Fahrt durch viele Meere war der von allen gefürchtete Pirat *Pit Perlenklau* auf dem Weg nach Hause. In der Ferne sah er schon seine kleine Insel, auf der er lebte, wenn er nicht unterwegs war, um Schiffe zu überfallen. Er ließ sein Schiff noch einmal schneller fahren und merkte nicht, dass er direkt auf einen großen Felsen zukehr, der aus dem Wasser ragte. Es krachte. Im Bug seines Schiffes war ein riesiges Loch. Voller Schrecken merkte *Pit Perlenklau*, wie sein Schiff sank. Schnell sprang er ins Wasser und schwamm, um sich zu retten, voller Panik auf eine Insel zu, die glücklicherweise nicht weit entfernt lag. Leider war es nicht seine eigene, sondern die Nachbarinsel, auf der niemand wohnte.

Pitschnass kroch er an Land. Als er sich einigmaßen erholt hatte, rappelte er sich auf und ging zu einer Palme, um sich dort auszuruhen. Doch was sah er da? Unter der Palme, halb im Sand begraben, stand eine große Holzkiste. Schnell schaufelte er den Sand beiseite und öffnete aufgeregt die Kiste. Das konnte doch nicht wahr sein! Die Kiste war voller Gold! Ein Schatz! Den musste er mitnehmen! So viel Gold hatte er noch nicht einmal bei einem Überfall auf ein Schiff erbeuten können! Doch wie sollte er mit der Kiste zu seiner Heimatinsel kommen? Die Kiste war doch viel zu schwer! Er sah sich um und überlegte: „*Muss ich den Schatz zurücklassen oder gibt es eine Möglichkeit die Kiste zu transportieren?*“



(Bildkarte in Box 1)

© by Spectra-Verlag, Essen

„Was schwimmt – was sinkt?“ – Schwimmen und Sinken von Vollkörpern

Box 1

## Welche Dinge schwimmen, welche gehen im Wasser unter?

Tauche die Gegenstände ins Wasser. Kreise dann in der Tabelle diejenigen Gegenstände an, die dich überrascht haben.

Gegenstand	Vermutung		Überprüfung	
	schwimmt	geht unter	schwimmt	geht unter
Stecknadel				
Styroporplatte mit Löchern				
Kieselstein				
Ast				
Draht				
Messer aus Plastik				
nasser Schwamm				
Holzknopf				
Holzbrett mit Löchern				
Styroporstück				
dünne Metallplatte				
Geldstück				
Holzbrettchen				
Messer aus Holz				
Metallknopf				
Korken				
Glasurmel				
Kerze				

© by Spectra-Verlag, Essen

1./2. Schuljahr – 1. Unterrichtseinheit: „Was schwimmt – was sinkt?“ – Schwimmen und Sinken von Vollkörpern

Box 1

### Materialien aus den Themenkisten

(für 8 Gruppen)

**aus Box 1:**  
 8 gelochte Holzbretter  
 8 gelochte Styroporplatten  
 8 Metallplatten  
 8 Messer aus Holz  
 8 Messer aus Plastik  
 8 Knöpfe aus Holz  
 8 Knöpfe aus Metall  
 8 Kieselsteine  
 8 dünne Drähte  
 8 Schwämme  
 8 Holzbrettchen  
 1 Wachsblock 500 g

**aus Box 4:**  
 1 Styroporstück 100 g

und 8 Wasserbecken

**Arbeitsblatt „Welche Dinge schwimmen?“ aus dem Forscherbuch Box 1** (s. S. 199)

**Folientasche zu Box 1:**  
 8 blaue Karten „schwimmt“  
 8 rote Karten „geht unter“  
 Bildkarte: Zwei Inseln, Pirat und Goldschatz

### Zusätzlich benötigte Materialien

- 1 großer Holzsechseck
- 1 Metallöffel
- 8 Stecknadeln
- 8 Äste
- 8 Styroporstücke
- 8 Geldstücke
- 8 Korken
- 8 Glasurmeln
- 8 Kerzen
- 1 großes Tuch für den Stuhlkreis
- 8 Handtücher

**Pro Gruppe wird benötigt:**

1 gelochte Styroporplatte	1 Messer aus Plastik	1 Ast
1 gelochtes Holzbrettchen	1 Messer aus Holz	1 Styroporstück
1 Holzbrettchen (klein)	1 Knopf aus Holz	1 Geldstück
1 Schwamm	1 Knopf aus Metall	1 Korken
1 Metallplatte	1 Kieselstein	1 Glasurmel
1 dünner Draht	1 Stecknadel	1 Kerze

# Mein Forscherbuch

Male ein Bild zu der Piratengeschichte!



Was schwimmt – was sinkt?