**Aufgabenformular**

Standardillustrierende Aufgaben veranschaulichen beispielhaft Standards für Lehrkräfte, Lernende und Eltern.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fach** | Sachunterricht | | |
| **Kompetenzbereich** | Erkennen | | |
| **Kompetenz** | Sachbezogen Fragen stellen und Vermutungen äußern | | |
| **Niveaustufe(n)** | C | | |
| **Standard** | Die Schülerinnen und Schüler können Vermutungen zu möglichen Antworten äußern | | |
| **ggf. Themenfeld** | 3.6 Wasser  Thema: Was kann Wasser bewirken? | | |
| **ggf. Bezug Basiscurriculum (BC) oder übergreifenden Themen (ÜT)** |  | | |
| **ggf. Standard BC** |  | | |
| **Aufgabenformat** | | | |
| offen | | halboffen x | geschlossen |
| **Erprobung im Unterricht:** | | | |
| **Datum** | | **Jahrgangsstufe:** | **Schulart:** |
| **Verschlagwortung** | Wasser, Schwimmen, Sinken, Auftrieb, Dichte | | |

**Aufgabe und Material:**

*Hinweis:*

*Lehrkraft oder Schülerin/Schüler legt nacheinander zwei Kugeln in das Wasserbecken, eine aus Holz, eine andere (möglichst gleich große) aus Metall.*



**Auf der Suche nach der Lösung eines Problems**

Bei unserem Versuch kannst du beobachten, dass die eine Kugel auf dem Wasser schwimmt. Die andere ist auf den Boden des Beckens gesunken. Wir wollen herausfinden, woraus die beiden Kugeln gemacht sind. Dazu werden die Kugeln aus dem Wasser genommen und genau untersucht. Du kannst sie anschauen, in die Hand nehmen, befühlen, klopfen …

I. Siehr, LISUM

**Aufgabe:**

Vermute, was du über die Kugeln herausfinden könntest! Begründe deine Vermutung!

**Material:**

* Wasserbecken (Glas)
* Kugeln aus Holz und Metall

** LISUM

**Erwartungshorizont:**

Vermute, was du über die Kugeln herausfinden könntest! Begründe deine Vermutung!

Mögliche Vermutungen und Begründungen:

* Die Kugel, die schwimmt, ist aus Holz. Sie sieht nach Holz aus. Sachen aus Holz schwimmen immer.
* Die Kugel, die schwimmt, ist aus Holz. Sie riecht nach Holz. (Ich fühle, dass sie aus Holz ist.)
* Die Kugel, die am Boden liegt, ist aus Metall. Metall ist schwer\* und kann nicht schwimmen.
* Die Kugel, die am Boden liegt, ist aus Metall. Das erkenne ich an der Farbe und die Oberfläche ist ganz glatt.

(\* Hinweis: Die Begriffe: „leicht“ und „schwer“ werden von Kindern verwendet, müssen aber in Hinblick auf das Konzept der Dichte bearbeitet werden, sie führen sonst zu Fehlkonzepten.)

**** LISUM