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

|  |  |
| --- | --- |
| **Fach** | Naturwissenschaften 5/6 |
| **Kompetenzbereich** | Erkenntnisse gewinnen |
| **Kompetenz zu** | Beobachten, Vergleichen, Ordnen - Beobachten |
| **Niveaustufe(n)** | D |
| **Standard** | Die Schülerinnen und Schüler können zwischen Beobachtung und Deutung unterscheiden. |
| **ggf. Themenfeld** | TF 2: Stoffe im Alltag |
| **ggf. Bezug Basiscurriculum (BC) oder übergreifenden Themen (ÜT)** | BC Sprachbildung |
| **ggf. Standard BC** | Die Schülerinnen und Schüler können Beobachtungen wiedergeben.  |
| **Aufgabenformat** |
| **offen:**  | **halboffen: x**  | **geschlossen:**  |
| **Erprobung im Unterricht:** |
| **Datum**  | **Jahrgangsstufe:**  | **Schulart:**  |
| **Verschlagwortung** | Stoffe, Beobachten, Deuten |

**Aufgabe und Material:**

**Stoffe und ihre Eigenschaften**

In der Chemie wird ein Stoff als Material verstanden, woraus etwas besteht. Unterschiedliche Stoffe unterscheiden sich in mindestens einer Eigenschaft.

Tobias erhält den Auftrag, die Beobachtungen bei einem Versuch zur Löslichkeit von Stoffen aus dem Haushalt aufzuschreiben. Untersucht wurden die Löslichkeit von Mehl, Haushaltszucker und Kochsalz in Wasser.

Er notiert folgende Beobachtungen:

**Mehl und Wasser:** Mehl löst sich nicht in Wasser; das Wasser wird trüb und nach einiger Zeit setzt sich das Mehl am Glasboden ab

**Kochsalz und Wasser:** Kochsalz ist sehr gut in Wasser löslich; die kleinen Salzkristalle verschwinden sehr schnell

**Haushaltszucker und Wasser:** die großen Zuckerkristalle brauchen lange, bis sie nicht mehr zu sehen sind; nach einiger Zeit sind die Zuckerkristalle verschwunden; Zucker löst sich in Wasser, aber langsamer als Salz

**Aufgabe:**

Tobias hat aber nicht nur Beobachtungen notiert, sondern diese auch gedeutet.

Ordne die Aussagen von Tobias nach Beobachtungen und Deutungen in einer Tabelle.

|  |  |
| --- | --- |
| **Beobachtungen** | **Deutungen** |
| **Mehl und Wasser:**  |  |
| **Kochsalz und Wasser:**  |  |
| **Haushaltszucker und Wasser:**  |  |

 LISUM

**Erwartungshorizont:**

Tobias hat aber nicht nur Beobachtungen notiert, sondern diese auch gedeutet.

Ordne die Aussagen von Tobias nach Beobachtungen und Deutungen in einer Tabelle.

|  |  |
| --- | --- |
| **Beobachtungen** | **Deutungen** |
| **Mehl und Wasser:** das Wasser wird trüb und nach einiger Zeit setzt sich das Mehl am Glasboden ab | Mehl löst sich nicht in Wasser |
| **Kochsalz und Wasser:** die kleinen Salzkristalle verschwinden sehr schnell | Kochsalz ist sehr gut in Wasser löslich |
| **Haushaltszucker und Wasser:** die großen Zuckerkristalle brauchen lange, bis sie nicht mehr zu sehen sind; nach einiger Zeit sind die Zuckerkristalle verschwunden; | Zucker löst sich in Wasser |

 LISUM