Didaktischer Kommentar:

Der Tastkasten kann aus einem großen Schuhkarton oder aus Holz hergestellt werden. An der Vorderseite wird ein Sichtschutz aus Stoff angebracht. Die Gefäße können leicht mit Hilfe eines abnehmbaren Deckels ausgetauscht werden.

Als Gefäße eignen sich Schraubgläser mit weiter Öffnung. Anfangs stehen drei vorbereitete Bodenproben im Tastkasten. Die Proben in den Gläsern links und in der Mitte bleiben im Tastkasten und sollten sich nach Möglichkeit gut unterscheiden lassen (Beispiel: Sand und Gartenerde).

Für die Bodenproben der Schülerinnen und Schüler müssen genügend weitere gleiche leere Gefäße bereit stehen. Aufkleber auf den Gefäßen (links, Mitte, rechts, 1, 2, 3, …) können die Zuordnung erleichtern.

**Tastkasten**

Im Tastkasten sind Gefäße mit verschiedenen Bodenproben. Du darfst mit der Hand hineinfassen. Herausnehmen und nachsehen ist verboten.

**Lernprodukt**: Verändere den Tastkasten als Aufgabe für die nächste Gruppe.

**Arbeitsschritte:**

1. Hole den Tastkasten. Verändere den Tastkasten noch nicht. Fasst der Reihe nach in den Tastkasten. Notiere so:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Gefäß** | **Links** | **Mitte** | **Rechts** |
| Wie fühlen sich die Bodenproben an? → Hilfe 1 |  |  |  |
| Was könnte in dem Gefäß sein? Vermutung: |  |  |  |
| Lösung → Hilfe 2 |  |  |  |

1. Die Bodenprobe ganz rechts darf von jeder Gruppe ausgetauscht werden. **Bedingungen: Bodenprobe vom Schulgelände. Keine Mischung. Nichts Ekliges.**
2. Einigt euch auf eine neue Bodenprobe.
3. Hole ein neues Gefäß und eine Stofftasche. Hole eure Bodenprobe im neuen Gefäß vom Schulgelände. Verberge eure Probe vor den anderen Gruppen in der Stofftasche. Zeige eure Probe deiner Lehrerin/deinem Lehrer als Aufgabe für die nächste Gruppe
4. Tausche die Bodenprobe im Tastkasten rechts mit euerer Probe aus. Bringe die alte Bodenprobe deiner Lehrerin/deinem Lehrer.
5. Probiere eure Lösung für den Tastkasten aus.
6. Hat es funktioniert? Wenn nicht, gehe zu Punkt 3)
7. Weiterführende Aufgabe: Zeichne und beschrifte einen „gläsernen“ Tastkasten.

**Mit dieser Aufgabe lernst du …**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Böden mit dem Tastsinn zu unterscheiden. |  |  |
| eine Aufgabe planvoll zu verändern. |  |  |

Hilfe 1:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Gefäß** | **Links** | **Mitte** | **Rechts** |
| Wie fühlen sich die Bodenproben an? | bröselig, krümelig, feinkörnig, rieselig, locker | schmierig, fest, klebrig, formbar | Je nach Bodenprobe:  bröselig, krümelig, feinkörnig, grobkörnig, rieselig, locker, schmierig, fest, klebrig, formbar |

Hilfe 2:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Gefäß** | **Links** | **Mitte** | **Rechts** |
| Lösung | Sand | Gartenerde | Frage deine Lehrerin/deinen Lehrer |

Quellen: