Name:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Datum: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Klasse:\_\_\_\_\_

Protokoll: Vom Schätzen zum Messen

Auf der Einkaufsliste von Hannes und Jasmine stehen für ein gemeinsames Essen am letzten Schultag drei Avocados. Alle Avocados haben den gleichen Preis. „Suche die drei schwersten aus, Hannes“, schlägt Jasmine vor. Hannes nimmt nacheinander mehrere der Früchte in die Hand. Nach einer Weile hält er drei Avocados hoch: „Die drei müssen wir kaufen. Das ist definitiv die schwerste, dann kommt diese hier und dann die."

Avocado

FRAGE:

Kannst du mithilfe deiner Sinne Avocados oder z. B. gleich große Steine verlässlich nach ihrer Masse ordnen? Formuliere eine begründete Vermutung.

VERMUTUNG:

MATERIALIEN:

* Tüte mit nummerierten Steinen
* Kontrollkarte
* digitale Waage

DURCHFÜHRUNG:

1. Vergleiche die Masse der Steine (ohne Messgerät), indem du sie in die Hand nimmst. Ordne die Steine vom leichtesten zum schwersten und notiere die Steinnummern:

Schätzergebnisse:

Reihenfolge der Steine nach dem *Schätzen*:

leicht \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ schwer

2. Bestimme die Masse der Steine nun mithilfe einer Waage. Notiere die Messwerte in der Tabelle.

Messergebnisse:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nummer des Steins** |  |  |  |  |  |
| **Masse in g** |  |  |  |  |  |

3. Kontrolliere deine Messergebnisse mit der Kontrollkarte.

4. Ordne die Steine nach deinen Messwerten. Notiere auch diese Reihenfolge mithilfe der Steinnummern.

Reihenfolge der Steine nach dem *Messen*:

leicht \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ schwer

AUSWERTUNG:

1. Vergleiche die beiden Reihenfolgen (Schätzen und Messen). Was fällt dir auf?

2. Ist das Wiegen notwendig? Begründe deine Antwort.

3. Vergleiche deine Vermutung mit den Ergebnissen. Was stellst du fest? Begründe.