

# Empfehlung zur Gestaltung von Protokollen

## Heimat- und Sachkunde – Schall, Schallerzeugung – Schuleingangsphase

### Impulsbeispiele für die Lehrplanimplementation

---

Ein Protokoll, das zur experimentellen Methode erstellt wird, sollte nach folgendem Muster angefertigt werden. Damit schaffen wir einen wichtigen Beitrag für das Arbeiten und Lernen in den weiterführenden Schularten.

#### Protokoll

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

Datum: \_\_\_\_\_

#### 1. Auftrag/Aufgabe:

Der Auftrag wird erteilt, was untersucht werden soll. Das kann im Protokoll direkt formuliert oder auf einer Auftragskarte beschrieben sein.

z. B. Lies die Versuchsanleitung „Löffelglocke“.

#### 2. Vermutung

In jedem Protokoll soll zu Beginn mindestens eine Vermutung aufgeschrieben werden.

z.B. Schreibe deine Vermutung auf. Was geschieht?

#### 3. Material/Geräte

Alle Geräte und Materialien werden aufgeschrieben, gezeichnet oder im Protokoll angekreuzt.

z.B. Was benötigst du? Schreibe es auf oder zeichne.

z.B. Was benötigst du? Kreuze an.

- |                             |                              |                              |
|-----------------------------|------------------------------|------------------------------|
| <input type="radio"/> Stuhl | <input type="radio"/> Tisch  | <input type="radio"/> Schnur |
| <input type="radio"/> Gabel | <input type="radio"/> Löffel | <input type="radio"/> Gummi  |

#### 4. Durchführung

Es werden kurz die Schritte des Experimentes notiert oder skizziert.

z.B. Notiere den Versuchsverlauf in Stichpunkten.

z.B. Skizziere den Versuch.

#### 5. Beobachtung

Jetzt werden die Beobachtungen, welche man beim Experiment sehen, hören, fühlen oder messen kann, beschrieben oder angekreuzt.

z.B. Wann kannst du das Geräusch besser hören?

Kreuze an.

- Mit Zeigefinger und Schnur in den Ohren.
- Beide Geräusche sind gleich.
- Mit der Schnur in den Ohren.



**6. Auswertung**

Es werden Erkenntnisse und Schlussfolgerungen aufgeschrieben oder in einem Lückentext eingetragen. Damit wird die Antwort auf die Frage zu Beginn gegeben.

z.B. **Wie erklärst du dir das?**

z.B. **Erklärung:**

Man hört das \_\_\_\_\_ des \_\_\_\_\_ viel  
\_\_\_\_\_, wenn die Finger mit der Schnur in den  
\_\_\_\_\_ sind. Der \_\_\_\_\_ wird über die  
Fäden und die Fingerspitzen geleitet.

Setze folgende Wörter richtig ein: *Schall, Löffels, deutlicher, Ohren*