

Experimentieren

Inhalt:

- Durchführung eines Versuches mit Planung und Protokoll

Was?

- Beobachtung naturwissenschaftlicher Vorgänge und Erscheinungen

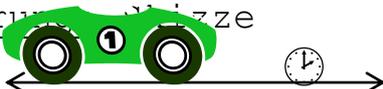
Wie?

- Vorbereitung und Planung (*Ablauf, zu messende Größen, benötigte Geräte und Materialien, Aufbau*)
- Protokoll vorbereiten
- Form:
 - Kopfzeile (*Name, Klasse, Datum, evtl. Name des Partners*)
 - Überschrift „Protokoll“ (*evtl. Thema*)
 - Aufgabe
 - Geräte und Materialien
 - Durchführung, Skizze zum Versuchsaufbau
 - Beobachtungen oder Messwerte in Form von Sätzen oder in Tabellen
 - Auswertung (*Ergebnisse in Form von Sätzen, in einer Tabelle, als Zeichnung oder als Diagramm; evtl. Fehlerbetrachtungen*)

Wofür?

- Frage an die Natur zu beantworten
- Erscheinung in der Natur unter genau festgelegten Bedingungen nachzuvollziehen

Beispiel:

| Name, Klasse | Datum: | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------|-----------|------------------------|--------|---|-----|-----|--------|---|-----|-----|--------|---|-----|-----|
| <u>Protokoll</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <u>Aufgabe:</u> | Wie schnell bewegen sich Spielzeugautos? | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <u>Geräte und Materialien:</u> | verschiedene Spielzeugautos, Stoppuhr, Maßband | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <u>Durchführung:</u> | Skizze | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - |  Zeit in s | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | Weg in m | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <u>Beobachtung:</u> Messwertetabelle | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"><thead><tr><th>Spielzeugauto</th><th>Weg in m</th><th>Zeit in s</th><th>Geschwindigkeit in m/s</th></tr></thead><tbody><tr><td>Auto 1</td><td>3</td><td>...</td><td>...</td></tr><tr><td>Auto 2</td><td>3</td><td>...</td><td>...</td></tr><tr><td>Auto 3</td><td>3</td><td>...</td><td>...</td></tr></tbody></table> | | Spielzeugauto | Weg in m | Zeit in s | Geschwindigkeit in m/s | Auto 1 | 3 | ... | ... | Auto 2 | 3 | ... | ... | Auto 3 | 3 | ... | ... |
| Spielzeugauto | Weg in m | Zeit in s | Geschwindigkeit in m/s | | | | | | | | | | | | | | |
| Auto 1 | 3 | ... | ... | | | | | | | | | | | | | | |
| Auto 2 | 3 | ... | ... | | | | | | | | | | | | | | |
| Auto 3 | 3 | ... | ... | | | | | | | | | | | | | | |
| <u>Auswertung:</u> Am schnellsten fuhr das Spielzeugauto Nr. ... | | | | | | | | | | | | | | | | | |