

Name _____ Datum _____



Die Experimentierstation für dieses Arbeitsblatt findet ihr hier:

Variopendel
EG, Pendel-Raum

Experimente am Variopendel



An dieser Station sollst du Vermutungen aufstellen und diese am Experiment überprüfen. Dazu stellen wir uns eine Schaukel und verschiedene Situationen vor.

Situation 1: Nebeneinander stehen zwei gleich lange Schaukeln. Du und ein/e Freund/in sitzen auf diesen beiden Schaukeln. Ihr startet gleichzeitig, aber aus unterschiedlichen Höhen. Schaukelt ihr im gleichen Takt oder schaukelt ihr unterschiedlich schnell?

Vermutung: _____

Begründung: _____

Durchführung:

1. Sorge dafür, dass beide Schaukeln gleich lang sind.
2. Lege auf beide Pendel die gleiche Anzahl von Holzscheiben.
3. Starte beide Pendel gleichzeitig, aber aus unterschiedlichen Höhen.

Beobachtung: _____



Situation 2: Du sitzt auf einer Schaukel. Auf die Schaukel daneben setzt sich eine Person, die viel leichter ist als du. Schaukelt ihr im gleichen Takt oder schaukelt ihr unterschiedlich schnell?

Vermutung: _____

Begründung: _____

Durchführung:

1. Sorge dafür, dass beide Schaukeln gleich lang sind.
2. Auf einem Pendel sollten mehr Holzscheiben liegen als auf dem anderen.
3. Starte beide Pendel gleichzeitig aus der gleichen Höhe.

Beobachtung: _____

7

Vermutungen überprüfen

Name _____ Datum _____



Die Experimentierstation für dieses Arbeitsblatt findet ihr hier:

Variopendel
EG, Pendel-Raum

Experimente am Variopendel



Situation 3: Die Schaukel neben dir ist kürzer. Du und ein/e Freund/in sitzen auf diesen beiden Schaukeln. Ihr startet gleichzeitig aus der gleichen Höhe. Schaukelt ihr im gleichen Takt oder schaukelt ihr unterschiedlich schnell?

Vermutung: _____

Begründung: _____

- Durchführung:
1. Sorge dafür, dass beide Schaukeln unterschiedlich lang sind.
 2. Lege auf beide Pendel die gleiche Anzahl von Holzscheiben.
 3. Starte beide Pendel gleichzeitig aus der gleichen Höhe.

Beobachtung: _____



In Situation 2 konnte man feststellen, dass, wenn man die beiden Pendel lange genug schwingen lässt, sie nicht mehr gleichmäßig laufen. Womit hat dies zu tun?
Tipp: Es hängt nicht allein von der Masse ab.
