

Laborieren

Experimente zu Papier – Welche Last kann ein Blatt Papier tragen?

Meine Frage

Welche Last kann ein DIN-A4 Blatt Papier tragen?



Ich brauche

- ein DIN-A4 Blatt Papier
- 10 x verschiedene Stift
- einen Locher oder deine Federtasche
- Schreibtisch oder Küchentisch

Was wird passieren? Was vermutest du?
Kreuze deine Vermutung an und notiere sie
in dein LabBook!

Überprüfe deine Vermutung, indem du den
Versuch durchführst. Mache dir Notizen in dein
LabBook! Viel Spaß dabei!

Aufgabe

Der Rand eines Blattes Papier wird auf dem
Tisch mit einer Federtasche beschwert. Das
andere Ende des Blattes hältst du mit
deiner Hand fest über dem Rand des Tisches.
Anschließend werden nacheinander Stifte auf
die Mitte des Blattes gelegt.

<input type="radio"/>	Ich vermute, dass das Blatt Papier straff gespannt bleibt. Egal, wie viele Stifte ich darauflege.
<input type="radio"/>	Ich vermute, dass das Blatt Papier sich immer weiter nach unten wölben wird. Anschließend werden irgendwann die Stifte auf den Boden fallen.
<input type="radio"/>	Ich vermute, dass zwar die Federtasche zum Rand des Tisches rutschen wird, die Stifte aber nicht nach unten fallen werden.

So gehst du vor

1. Lies dir die Aufgabe (Seite 1) oben rechts aufmerksam durch.
2. Ist das eine Ende des Blattes durch deine Federtasche beschwert? Überprüfe!
3. Wenn du in einer Hand das Blatt fest gespannt hältst, kannst du nacheinander jeweils einen Stift in die Mitte des Blattes legen.
4. Beobachte was passiert? Konntest du deine Vermutung bestätigen oder widerlegen?
5. Schreibe deine Beobachtungen in dein LabBook.



(Wenn Freunde dich zu Hause besuchen: Ihr könnt einen Wettbewerb machen, wer mehr Stifte in der Mitte des Blattes halten kann. Stellt ihr Unterschiede fest?)



Auswertung

Versuche eine Erklärung zu deinen Beobachtungen zu finden. Überlege zuerst und schreibe mögliche Erklärungsversuche in dein LabBook auf.

Überlege mal genau, was du jetzt kannst, was du vorher noch nicht konntest. In deinem LabBook findest du hinten Sachen zum Ausschneiden. Such dir eine Sache aus, die zeigt, was du gelernt hast.

