Wie viele Wassertropfen passen auf eine Münze?

Je grösser der Durchmesser einer Münze ist, desto mehr Wassertropfen passen auf eine Münze.



1. Lege eine kleine und eine grosse Münze auf den Tisch.
2. Tropfe langsam Wasser auf die kleine Münze und zähle die Tropfen.
3. Stoppe, sobald das Wasser über den Rand läuft. Notiere die Anzahl.
4. Wiederhole den Versuch mit der grossen Münze.

 : _____  : _____

Wir wissen, dass die Vermutung _____ .

Die Antwort auf unsere Forschungsfrage ist, dass

_____

_____.

Was schwimmt, was sinkt?

Holzklötzchen und Plastikdeckel schwimmen.
Steinchen und Büroklammer sinken.

1. Fülle ein Gefäss mit Wasser. Lege Holzklötzchen, Steinchen, Büroklammer und Plastikdeckel bereit.
2. Lege den ersten Gegenstand vorsichtig auf die Wasseroberfläche.
3. Beobachte, ob er schwimmt oder sinkt. Trage das Ergebnis unten ein.
4. Nimm ihn heraus. Teste die anderen Gegenstände im selben Wasser.

Holzklötzchen: _____ Steinchen: _____

Büroklammer: _____ Plastikdeckel: _____

Wir wissen, dass die Vermutung _____ .

Die Antwort auf unsere Forschungsfrage ist, dass

_____

_____.

Wo löst sich Zucker schneller auf?

Zucker löst sich in warmem Wasser schneller auf als in kaltem Wasser.

1. Fülle zwei gleiche Gläser mit je 100 ml Wasser: eines kalt, eines warm.
2. Gib gleichzeitig in jedes Glas einen gestrichenen Teelöffel Zucker.
3. Rühre in beiden Gläsern gleich schnell und gleich oft um.
4. Miss die Zeit, bis keine Zuckerkristalle mehr sichtbar sind. Vergleiche.

Kaltes Wasser: _____ s Warmes Wasser: _____ s

Schneller aufgelöst in: _____

Wir wissen, dass die Vermutung _____ .

Die Antwort auf unsere Forschungsfrage ist, dass

_____

_____.

Braucht Kresse Licht zum Wachsen?

Kresse entwickelt sich im Licht grüner und kräftiger als im Dunkeln.

1. Lege gleich viel Watte in zwei gleiche Schälchen. Säe gleich viele Kressesamen.
2. Gib beiden Schälchen gleich viel Wasser. Stelle eines hell, das andere dunkel.
3. Giesse beide täglich mit gleich viel Wasser. Beobachte sie mehrere Tage.
4. Vergleiche Farbe, Höhe und Aussehen der Kresse. Notiere die Unterschiede.

Im Licht: Farbe _____ Höhe ____ cm _____

Im Dunkeln: Farbe _____ Höhe ____ cm _____

Wir wissen, dass die Vermutung _____ .

Die Antwort auf unsere Forschungsfrage ist, dass

_____

_____.

Wo rollt ein Auto am weitesten?

Auf glattem Boden rollt das Auto weiter als auf einem Handtuch oder auf Schmirgelpapier.

1. Baue eine Rampe auf. Markiere einen festen Startpunkt für das Spielzeugauto.
2. Lege den glatten Untergrund hinter die Rampe. Lass das Auto ohne Schub los.
3. Miss die Strecke vom Ende der Rampe bis zu der Stelle, an der das Auto stoppt.
4. Teste auch Handtuch und Schmirgelpapier. Auto, Rampe und Startpunkt bleiben gleich.

Glatter Boden: _____ cm Handtuch: _____ cm

Schmirgelpapier: _____ cm

Wir wissen, dass die Vermutung _____ .

Die Antwort auf unsere Forschungsfrage ist, dass

_____

_____.

Welcher Fallschirm fällt langsamer?

Ein grosser Fallschirm fällt langsamer zu Boden als ein kleiner Fallschirm.

1. Schneide aus derselben Folie zwei Quadrate aus: 20 × 20 cm und 40 × 40 cm.
2. Befestige gleich lange Schnüre und gleich schwere Gewichte an beiden.
3. Lass beide geöffnet aus gleicher Höhe gleichzeitig und ohne Anschubsen los.
4. Miss die Fallzeiten und vergleiche. Wiederhole den Versuch mehrmals.

Kleiner Fallschirm: _____ s Grosser: _____ s

Bei grosser Fallhöhe hilft eine erwachsene Person.

Wir wissen, dass die Vermutung _____ .

Die Antwort auf unsere Forschungsfrage ist, dass

_____

_____.

In welchem Wasser tanzt das Popcorn?

Popcornkörner bewegen sich im Sprudelwasser häufiger auf und ab als in stillem Wasser.

1. Fülle zwei gleiche Gläser mit je 200 ml Wasser: frisch sprudelnd und still.
2. Das Wasser soll gleich warm sein. Gib in jedes Glas 10 ungepoppte Popcornkörner.
3. Beobachte eine Minute lang. Zähle, wie oft Körner vom Boden nach oben steigen.
4. Notiere die Anzahl für beide Gläser. Vergleiche und wiederhole den Versuch.

Sprudelwasser: _____ Mal Stilles Wasser: _____ Mal

An den Körnern sehe ich: _____

Wir wissen, dass die Vermutung _____ .

Die Antwort auf unsere Forschungsfrage ist, dass

_____

_____.