

Wie viel Luft passt in die Lunge?

Stelle eine Vermutung zu der Frage auf: Wie viel Luft passt in meine Lunge?

Tipp: Gib die Menge in Milliliter an. Eine Packung Milch beinhaltet einen Liter (1000 Milliliter).

In meine Lunge passen ungefähr Milliliter Luft.

Versuchsaufbau

Material:

1. durchsichtiger Messbecher
2. große Schüssel
3. Wasser
4. Strohhalm

Fülle die große Schüssel mit Wasser.

Drehe den Messbecher mit der Öffnung nach unten und stelle ihn in die Schüssel. Halte ihn beim Eintauchen leicht schräg, sodass er sich mit Wasser füllen kann.

Der Messbecher sollte fast vollständig im Wasser stehen.

Fülle etwas Wasser nach, falls er noch nicht ausreichend im Wasser steht.

Notiere hier, wie hoch das Wasser im Messbecher steht, in dem du die Zahl an der Skala auf Höhe des Wasserstandes im Becher abliest:

Der Wasserstand liegt bei .

Hebe den Messbecher an einer Stelle einen halben Zentimeter an. Stecke den Strohhalm durch die Öffnung in den Messbecher. Halte mit einer Hand den Messbecher fest.

Hole tief Luft und puste so lange du kannst in den Strohhalm, ohne erneut Luft zu holen.

Notiere nun den neuen Wasserstand im Messbecher:

Der neue Wasserstand liegt bei .

Auswertung der Ergebnisse

Setze die Messergebnisse in die Lücken ein, um das Lungenvolumen zu berechnen:

(neuer Wasserstand) - (alter Wasserstand) = (Lungenvolumen)

Falls ihr in der Gruppe arbeitet, wiederholt den Versuch und tragt eure Ergebnisse ein:

(neuer Wasserstand) - (alter Wasserstand) = (Lungenvolumen)

(neuer Wasserstand) - (alter Wasserstand) = (Lungenvolumen)

(neuer Wasserstand) - (alter Wasserstand) = (Lungenvolumen)