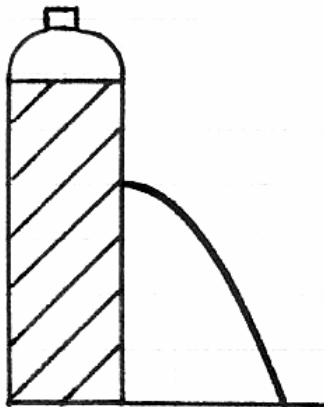


Manneken Pis – Wer kommt am weitesten?

Das Manneken Pis, eines der Wahrzeichen der belgischen Hauptstadt Brüssel, ist weltberühmt. Doch wovon hängt es eigentlich ab, wie weit der Wasserstrahl der kleinen Brunnenfigur reicht? Das sollt ihr in den folgenden Versuchen untersuchen und auch herausfinden, wie man die größte Weite erreicht. Viel Spaß beim Experimentieren!



Die Experimente:

1. Versuch: Abnahme des Wasserstandes

Verwende eine große Plastik-Flasche und bohre in unterschiedlichen Höhen gleich große Löcher in die Flasche. Verschließe alle Löcher bis auf eines und fülle die Flasche mit Wasser. Lasse das Wasser nun aus dem Loch herausströmen und miss, wie die Höhe des Wasserstandes in der Flasche mit der Zeit abnimmt. Wiederhole den Versuch für die anderen Löcher. Stelle deine Ergebnisse graphisch dar und vergleiche die Ergebnisse für die verschiedenen Löcher.

2. Versuch: Größte Weite

Bestimme diesmal, wie weit der Wasserstrahl aus den unterschiedlichen Löchern spritzt und in welcher Höhe sich das Loch für die größte Weite befindet.

Dein Versuchsbericht:

Beschreibe die durchgeführten Versuche und deine Beobachtungen möglichst genau und vollständig. Ergänze deine Darstellung durch Fotos, Zeichnungen und Diagramme. Schülerinnen und Schüler der Klassen 4 bis 6 haben damit die Aufgabe erfüllt, sie dürfen aber gerne auch mehr machen!

Zusätzlich für Klasse 7-10:

3. Versuch: Größte Weite – für Experten

Versuche die Weite des Wasserstrahls weiter zu vergrößern, z.B. durch Veränderung der Größe des Lochs oder des Winkels, unter dem der Wasserstrahl aus dem Loch austritt (als Hilfe kann dir ein Knickstrohhalm dienen).

Zusätzlich für Klasse 9-10:

Erkläre deine Versuchsergebnisse.

Wohin mit dem Versuchsbericht?

Ihr könnt allein, zu zweit oder zu dritt arbeiten und den Versuchsbericht über eure Lehrerin oder Lehrer mit der Behördenpost senden an: Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung Hamburg, z.Hd. Marlon Körper, Stichwort „NATEX“, LZ 745/5026, Felix-Dahn-Str. 3, 20357 Hamburg. Natürlich könnt ihr den Versuchsbericht auch mit der normalen Post an diese Adresse schicken.

Einsendeschluss ist der **30. April 2011**. Leider können wir eure Versuchsberichte nicht zurückschicken. Es gibt Urkunden und Preise. Zusätzlich werden die besten Schülerinnen und Schüler, die an zwei Runden erfolgreich teilgenommen haben, im Rathaus geehrt. Ab September 2011 folgen die Aufgaben des nächsten Schuljahres.