



Mary's M I N T

Eiszeit im Januar 2017

Abgabe bis 31.01.2017 beim Herrn Soika oder Frau Namislo
(oder ins Fach legen lassen)



Naturwissenschaftlicher Wettbewerb für die 5er und 6er

*Liebe Schülerinnen und Schüler,
passend zum Monat Januar steht die erste Aufgabe des neuen schulinternen Wettbewerbs „Mary's MINT“ unter dem Motto Eiszeit. Du sollst Dich in dieser Aufgabe experimentell mit dem Schicksal von Eis beschäftigen und es beim Schmelzen beobachten, messen und anschließend auswerten. Viel Spaß!*

Hier Deine Aufgaben:

1. Wähle zu Hause ein möglichst zylinderförmiges Glas aus und suche Dir ein Lineal, einen Stift, eine Stoppuhr und ein Blatt Papier.
2. Fertige eine Tabelle aus zwei Spalten an:
Die erste Spalte hat die Überschrift „Zeit seit Beginn der Messung in Sekunden“ und die zweite Spalte „Höhe des Wasserspiegels im Glas in Zentimeter“.
3. Dieser Schritt ist schwierig und sollte schnell ausgeführt werden und beachte auch, dass es in 30 Sekunden bereits weiter geht:
Befülle das Glas mit zwei Eiswürfeln und gieße so viel Wasser nach, dass die Eiswürfel im Wasser schwimmen.
Miss die Höhe des Wasserspiegels mit dem Lineal, sobald sich dieser beruhigt hat und starte die Stoppuhr. Notiere die Wasserhöhe in Deiner Tabelle in der zweiten Spalte und dazu den Messstartpunkt 0 in der ersten Spalte.
Wiederhole nun die Messung der Wasserstandshöhe in Abständen von jeweils 30 Sekunden solange, bis das gesamte Eis geschmolzen ist.
4. Fertige aus Deinen Daten ein Diagramm an. Wähle dazu die Zeit auf der x-Achse (**Abszisse**) und die Wasserstandshöhe auf der y-Achse (**Ordinate**). WICHTIG: Wähle einen geeigneten Maßstab.

Fertige ein Versuchsprotokoll an:

Was hättest Du erwartet? (**Hypothese**)

Welche Materialien hast Du benötigt? (**Material und ggf. Durchführung**)

Was fällt Dir auf? (**Beobachtung**)

Erkläre Deine Beobachtung oder, sofern Deine Erwartung abweichend sein sollte, warum Du etwas Anderes erwartet hast. (**Auswertung**)