

## **Freitagnacht und in der IGS Buchholz wird geknobelt, gegrübelt und experimentiert!**

Am 10. Februar 2023 war es endlich wieder soweit: Nach Schulschluss öffneten sich die Türen der IGS Buchholz für die Lange Nacht der Naturwissenschaften; ein naturwissenschaftlicher Wettbewerb, der eigens von Lehrkräften der IGS Buchholz kreiert wurde.

Um 18 Uhr warteten 94 Schüler:innen der Jahrgänge 5 – 10, 13 Lehrkräfte und 3 Oberstufenschülerinnen gespannt auf den Start der Langen Nacht der Naturwissenschaften und wurden nicht enttäuscht. Nach einer kurzen Einweisung in den Ablauf und einer Sicherheitsbelehrung konnten die Schüler:innen endlich loslegen und der Wettbewerb begann.

Die Schüler:innen traten in Kleingruppen innerhalb ihres Doppeljahrganges -Jahrgang 5/6, Jahrgang 7/8 sowie Jahrgang 9/10 – an. Jeder Doppeljahrgang erhielt je eine Aufgabe im Bereich der Chemie, der Biologie sowie der Physik. Diese Aufgaben waren innerhalb von jeweils 60 Minuten experimentell zu lösen. So wurde im 5er/6er Jahrgang eine Filteranlage konstruiert und das Filtrat photometrisch überprüft. Außerdem war die Brenndauer eines Teelichtes unter einer Glasglocke anhand von Brenndauerversuchen mit kleinen Bechergläsern vorausszusagen. Kreativität und Erfindergeist wurde bei der Entwicklung von Flugsamenmodellen gefragt. Die Flugzeit der zahlreichen Modelle wurde anschließend mit neugierig verfolgt und bewertet.

Im Jahrgang 7/8 wurde geknobelt, wie ein mit kochendem Wasser gefülltes Reagenzglas am besten isoliert werden konnte. In einem weiteren Versuch entwickelten diese Doppeljahrganggruppen ein Kühlmittel, um eine möglichst niedrige Temperatur zu erreichen. Außerdem wurde ermittelt, wer die stärkste Kartoffelbatterie baut.

Herausgefordert wurde der Doppeljahrgang 9/ 10 als sie aus Dominosteinen, Strohhalmen und Papier ein Modell zur Verdeutlichung der schnellsten Erregungsleitung entwickelten sowie aus Kupferoxid eine möglichst hohe Menge an Kupfer herstellten. Präzision war mit einem Modellexperiment zur Messung der Entfernung der Sterne zur Erde gefragt.

In allen Gruppen wurden die Ideen zum Lösen der Aufgaben eifrig diskutiert und Experimente gewissenhaft von den Schüler:innen durchgeführt. Jede Abgabe oder Messung der Ergebnisse war von viel Spannung und einem regen Austausch der Gruppen untereinander begleitet, ob ihre Überlegungen zum schnellsten, langsamsten, wärmsten, kältesten, klarsten, exaktesten, niedrigsten oder höchsten Ergebnis geführt haben.

Das anschließende Aufräumen der Klassenräume und Fachräume war aufgrund der tatkräftigen Unterstützung der Lehrkräfte, der Oberstufenschülerinnen und Teilnehmer:innen des Wettbewerbes schnell erledigt. Die Zeit des Aufräumens und des Auswertens aller Ergebnisse wurde mit einem digitalen Quizspiel überbrückt, so dass um 22:30 Uhr endlich die Gewinner der jeweiligen Doppeljahrgänge bekannt gegeben werden konnten. Als sich die Türen dann um 23:30 Uhr schlossen, waren sich Schüler:innen und Lehrkräfte einig: Nächstes Jahr startet die nächste Runde der Langen Nacht der Naturwissenschaften der IGS Buchholz!