Projektblatt

Wasser an Stationen
Lerneinheit „Hohlmaße“ im Fach Mathematik

August 2018

Zeitraum:	15. - 17.08.2018
Ort:	auf dem Schulhof, im Klassenraum
Beteiligte:	Schülerinnen und Schüler der Klassen 4a und 4b sowie deren Mathematik-Fachlehrkräfte
Kommunikation/ Öffentlichkeits-arbeit:	Interne Nachbereitung
Ressourcen/ Kooperation:	Arbeitsblätter zur Stationsarbeit, Messbecher, Schüssel, Schalen, Flaschen, Eimer, Suppenkellen, Löffel, Behälter mit Flüssigkeiten, auf denen Mengenangabe verzeichnet sind (Joghurtbecher, Getränkekartons, etc.)
Ergebnisse/ Erfolge/ Anerkennung:	Die Schüler*innen präsentierten ihre Ergebnisse im Plenum.
Hauptziele:	Die Schüler*innen kennen die Maßeinheiten l und ml und entwickeln eine Mengenvorstellung flüssiger Stoffe. Sie können erfassen, wie viel Wasser durch einen tropfenden Wasserhahn verloren gehen kann.
Beschreibung:	Im Rahmen einer Stationsarbeit im Fach Mathematik lernten die Schüler*innen in Teamarbeit handlungs- und praxisorientiert den Umgang mit Hohlmaßen. Sie konnten nachvollziehen, wie Menschen in früheren Zeiten - als die Einheiten Liter und Milliliter noch unbekannt waren - Körperinhalte gemessen haben. Durch Schätzen und Abmessen unterschiedlicher Wassermengen konnten sie realistische Mengenvorstellungen entwickeln. Die Auseinandersetzung mit verschiedenen Verpackungen schulten den Lebensweltbezug der Schüler*innen (Wie viel ist ein Liter Milch tatsächlich?). An einer Station berechneten die Schüler*innen die Menge verlorenen Wassers bei einem tropfenden Wasserhahn: Sie drehten den Wasserhahn bis zum Tropfen auf, hielten ein Glas darunter und stoppten die Zeit (2 min) und rechneten hoch, wie viel Wasser verloren geht nach 1 min, nach 10 min etc. Ihnen wurde so die enorme Wasserverschwendung bewusst, die ein tropfender Wasserhahn verursacht.