

VeDaB-Flyer

Präsenz, Fortbildung

KOS.2321.041 Chemie: Die Plastikmüll- und Mikroplastikproblematik als Unterrichtsthema für den experimentellen Sachunterricht

Das Thema "Mikroplastik und seine Auswirkungen auf die Umwelt" hat in den letzten Jahren nicht nur eine zunehmende mediale Aufmerksamkeit erfahren, sondern wurde weltweit zu einem neuen großen Forschungsgebiet. Ebenfalls wird dieses Thema in Gesellschaft, Politik und Wissenschaft intensiv diskutiert und stellt somit eine hochaktuelle Thematik dar, die bisher jedoch nur in einem sehr geringen Umfang im schulischen Kontext umgesetzt wird. Da es für den naturwissenschaftlichen Unterricht nicht zuletzt aufgrund der Bildung für Nachhaltige Entwicklung von großer Bedeutung sein sollte, besonders aktuelle Themen aufzugreifen und für den Einsatz im experimentellen Unterricht aufzuarbeiten, wird in diesem Vortrag ein innovatives fächerübergreifendes Setting für den Unterricht vorgestellt.

Im Verlauf der Fortbildung werden einige ausgewählte Experimente vorgestellt. So wird zum Beispiel eine Mülltrennung mithilfe der Recycling-Codes simuliert. Zum anderen wird der Frage nachgegangen, wie man bereits in die Umwelt eingetragenes Mikroplastik, sowohl primär als auch sekundär, aus Sediment mithilfe einer Dichtentrennmethode entfernen kann. Somit wird der Bogen zwischen dem direkt anthropogenen Eintrag von primärem Mikroplastik durch Kosmetikprodukte und den Schwierigkeiten der Entfernung des einmal in die Umwelt eingetragenen Mikroplastiks geschlagen. Weitere Experimente, wie die Untersuchung von Windeln oder die Untersuchung von Kunststoffen runden das Setting ab. Die Experimente zeigen eine hohe Alltagsrelevanz und können durch die Umsetzung mit Hilfe der low-cost-Methode einfach in den Unterricht integriert und nachgebaut werden. Durch die Auseinandersetzung mit den Konsequenzen des Plastikeintrags in die Umwelt, gerade auf experimentellem Wege, können Schülerinnen und Schüler direkt erfahren, was sonst im Verborgenen bleibt.

Für diese Veranstaltung gelten die üblichen Anmelde- und Teilnahmebedingungen des KOS (s.u.).

Mit Ihrer VeDaB-Meldung erklären Sie zugleich, dass Sie diese Teilnahmebedingungen vollumfänglich akzeptieren.

Zielsetzung:

Diese für die Grundschule entwickelte Fortbildung beschäftigt sich mit dem gesellschaftlich relevanten Thema Kunststoffe und Mikroplastik, welches in dem hier vorgestellten fächerübergreifenden Konzept experimentell aufgearbeitet wurde, um einen Beitrag zur Umweltbildung zu leisten und die Bewertungskompetenz von Schülerinnen und Schülern zu schulen.

Adressaten: (max. 20) MINT Lehrkräfte der Grundschule

Tagungsort: Osnabrück, Universität Osnabrück,  
Foyer Physik/Chemiel (Gebäude 32, 1. Stock)

Kooperationspartner:

Partner:

Mitveranstalter:

Sponsor:

Zeitraum: 25.05.2023 (14:30 Uhr - 17:30 Uhr)

Leitung: Dr. Michael Budke

Anmeldeschluss: 24.05.2023

Bitte melden Sie sich umgehend über die Veranstaltungsdatenbank des NLQ an unter  
<https://vedab.de/veranstaltungsdetails.php?vid=135651>

