

Was filtert am besten?



Jugend forscht 2021 / Weiteres Projekt: Ungiftige Malfarben aus Gewürzen

In diesem Jahr steht der Wettbewerb „Jugend forscht“, wie ja auch der ganze Alltag, im Zeichen der Corona-Pandemie. Vom Gymnasium Schramberg gingen zwei Gruppen an den Start – nicht wie sonst in der Messehalle in Freiburg, sondern in einem virtuellen Wettbewerb. Darüber berichtet die Schule in einer Pressemitteilung:

Schon die Vorbereitung auf den Wettbewerb gestaltete sich durch die Corona-Beschränkungen und die Schulschließung im Dezember deutlich schwieriger als sonst. Zunächst durfte ja noch an der Schule geforscht werden, wenn auch eingeschränkt. Ab Mitte Dezember mussten dann alle weiteren Arbeiten von zuhause aus organisiert und durchgeführt werden.

Das hielt die Jungforscherinnen jedoch nicht davon ab, tolle Projekte auf die Beine zu stellen. So stellten Jule Großmann und Ronja Ratz (beide aus der Klasse 6b) mithilfe von Küchengewürzen ungiftige Malfarben her. Sie lösten Kurkuma, Safran, Dill und Paprikapulver in Öl und Wasser auf und versuchten damit zu malen. Erfolg hatten sie auch bei der Herstellung farbiger Wachsmalstifte und Gipskreiden. Beides konnten sie sehr gut aus den Gewürzen herstellen.

Wasser filtern, aber richtig

Aileen Müller und Lena Lauble (Klasse 7a) nahmen bereits zum dritten Mal an Jugend forscht teil. Nachdem sie in den vergangenen beiden Jahren die Wasserqualität der Schiltach untersucht hatten, überprüften sie dieses Mal, mit welcher Filtermethode sich verschmutztes Wasser am besten reinigen lässt. Dazu verunreinigten sie gezielt Wasser mit Schlamm, Dünger oder Mikroplastik und filterten es anschließend. Am intensivsten untersuchten sie dabei die Reinigungswirkung von Filtern, die aus verschiedenen Schichten, zum Beispiel Kies, Sand oder Aktivkohle, bestehen. Dabei stellten Lena und Aileen fest, dass jede Schicht ihre Bedeutung im Aufbau des Filters hat.

Die beiden Siebtklässlerinnen haben schon in der Vergangenheit erfolgreich an Wettbewerben teilgenommen. Unter anderem haben sie für die Untersuchung der Wasserqualität der Schiltach den Sonderpreis der Deutschen Umwelthilfe gewonnen.

Info: Mehr Informationen zu Schülerinnen und Schülern des Gymnasiums, die sich an Wettbewerben beteiligt haben, finden sich auf dem Padlet, mit dem sich das Gymnasium allen Grundschülerinnen und Grundschülern sowie deren Eltern vorstellt. Der Link zum Padlet befindet sich auf der Homepage des Gymnasiums.