

Profilmerkmale

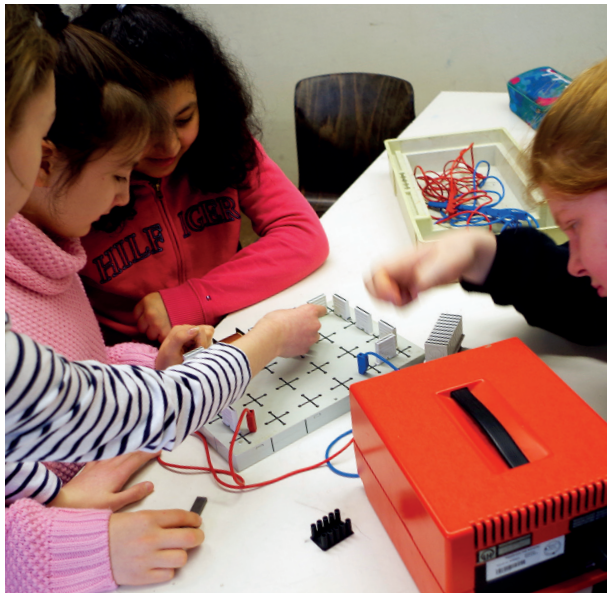
Science plus bedeutet eine zusätzliche Wochenstunde in einem naturwissenschaftlichen Fach:

- Klasse 5: Biologie
- Klasse 6: Physik
- Klasse 7: Chemie

Der Unterricht erfolgt durch den jeweiligen Fachlehrer, schwerpunktmäßig werden fächerverbindende Projekte behandelt. Dadurch lassen sich in der Science-plus-Klasse

- vermehrt Experimente durchführen,
- verstärkt naturwissenschaftliche Arbeitsweisen anwenden.

In der Regel unterrichtet der Klassenlehrer eine Naturwissenschaft und richtet die Aktivitäten der Klasse auf die Naturwissenschaften aus. Im Mittelpunkt stehen der Spaß und die Neugierde auf die Phänomene der Natur, die ergründet und verstanden werden wollen.



Außerschulische Lernorte

Ein besonderer Fokus liegt auf der Erfahrung und Nutzung außerschulischer Lernorte. Die Brehminsel liegt direkt vor der Schule und ermöglicht eine Reihe Naturerfahrungen und ökologischer Untersuchungen, wie z.B. Gewässeranalysen, Beobachtung von Vögeln und Pflanzenbestimmungen. Regelmäßig besuchen wir Schülerlabore, beispielweise das Alfred-Krupp Schülerlabor (RUB) und nehmen an unterschiedlichen Programmen teil. Wir nutzen aber auch in der Gruga die Schule Natur, fahren zu ökologischen Stationen, machen Exkursionen zu Betrieben und vieles mehr.

Wettbewerbe

Die Teilnahme an Wettbewerben ist uns wichtig. An manchen Wettbewerben wird mit der gesamten Klasse teilgenommen und darüber hinaus unterstützen wir jede individuelle Teilnahme: biologisch, Pangea, Mathematik-Olympiade, Känguru, freestyle-physics, DECHEMAX, Chemie-Olympiade, Jugend forscht/Schüler experimentieren...

Projektbeispiele

Klasse 5 : Kälte-Projekt

- Wie passen sich Tiere & Pflanzen im Winter an Kälte an?
- Recherche (Bücher/Internet)
- Experimente/Zoobesuch
- Powerpoint-Präsentation vor der Klasse (evtl. auch mit Eltern)

Klasse 6: Licht & Strahlung

- Fächerverbindung Physik & Biologie
- Vom Mikroskop zum Elektronenrastermikroskop
- Wie funktioniert Röntgen?

Klasse 7: Fotosynthese

- Fächerverbindung Chemie, Biologie & Physik
- Energiegewinnung aus der Sonne bei Pflanzen und in der Solarzelle

Präsentation der Projekte vor anderen Klassen, Eltern oder am MINT-Tag.

