



Ausblick

Unser MINT-Profil ermöglicht unseren Schülerinnen und Schülern über die gesamte Schullaufbahn Mathematik, Informatik und die Naturwissenschaften als einen unterrichtlichen Schwerpunkt zu wählen.

In den Jahrgängen 9 und 10 bieten wir die Differenzierungsfächer Biochemie und Informatik an, in der Oberstufe gibt es Grund-/Leistungskurse in Biologie, Chemie, Physik, Mathematik und Informatik.

Darüber hinaus bestehen vielfältige Angebote zum Experimentieren, Konstruieren und Forschen in den Arbeitsgemeinschaften Chemie, Informatik, Physik & Technik, Astronomie. Wettbewerbe, an denen wir regelmäßig teilnehmen, sind Jugend forscht, Science Olympiaden, Bio-logisch, „Chemie – die stimmt“, Pangea & Känguru (Mathematik).

Netzwerke und Kooperationspartner:



Mitglied des nationalen
Excellence-Schulnetzwerks



Offen im Denken

Gymnasium Essen-Werden
Grafenstr. 9
45239 Essen
Tel: 0201-860578-30; Fax: 0201-860578-33

Mail: post@gymnasium-essen-werden.de

www.gymnasium-essen-werden.de



GYMNASIUM
EssenWerden

Profilklasse Science plus

... auf den Spuren der Natur

Ziel der Profilklasse Science plus ist es, das Interesse an naturwissenschaftlichen Phänomenen und Arbeitsweisen zu fördern.

Alle Kinder, die gerne experimentieren und forschen, können hier in Projekten, an außerschulischen Lernorten und durch Wettbewerbe ihre Neugier, ihre Interessen und Neigungen für die Naturwissenschaften ausleben.



Profilmerkmale

Science plus bedeutet eine zusätzliche Wochenstunde in einem naturwissenschaftlichen Fach:

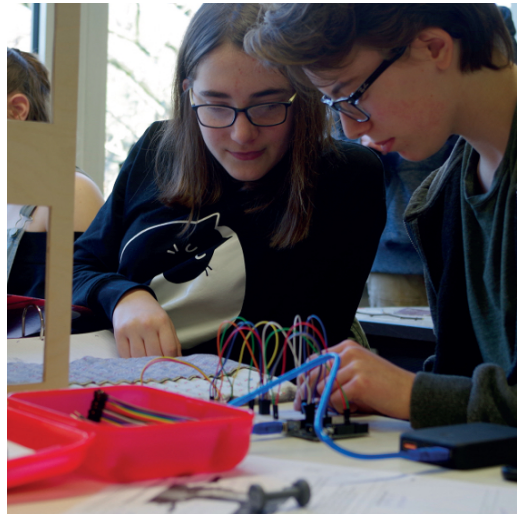
Klasse 5: Biologie

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, beispielsweise 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: bio-logisch, 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.

