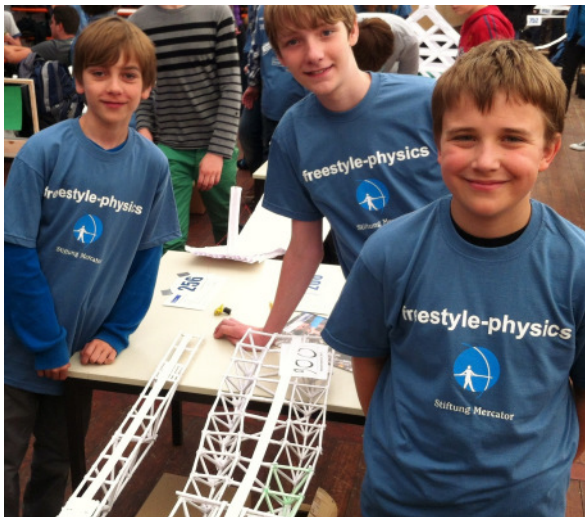




Wir sind Mitglied bei:



Ausblick – MINT Profil

Unterricht

Profilklasse Science plus Jg. 5-7
 Differenzierungsfächer Jg. 8/9: Biochemie, Informatik
 Grund-/Leistungskurse in:
 Biologie, Chemie, Physik, Mathematik
 Projektkurse: z.B, Bionik, Biomedizin (Kooperation mit
 einem Graduiertenkolleg der Universität Duisburg-
 Essen)

Arbeitsgemeinschaften

Chemie
 Jugend forscht
 Physik & Technik
 Astronomie

Wettbewerbe

Jugend forscht
 Science Olympiaden
 Bio-logisch
 „Chemie“ – die stimmt
 Pangea & Känguru (Mathematik)
 und viele mehr

Netzwerke/Auszeichnungen



Gymnasium Essen-Werden

Grafenstraße 9
 45239 Essen
 Tel. 0201-860578-30 Fax: 0201-860578-33
www.gymnasium-essen-werden.de



GYMNASIUM
 EssenWerden

Science plus

Profilklasse Naturwissenschaften



... 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 für die Science plus Klasse

- vermehrt Experimente durchführen (auch aufwendigere, komplexe Versuchsanordnungen)
- verstärkt naturwissenschaftliche Arbeitsweisen anwenden.

In der Regel unterrichtet der Klassenlehrer eine Naturwissenschaft und richtet die Aktivitäten der Klasse auf die Naturwissenschaften aus.

Ein besonderer Fokus liegt auf der Erfahrung und Nutzung außerschulischer Lernorte.

Im Mittelpunkt stehen der Spaß und die Neugierde auf die Phänomene der Natur, die ergründet und verstanden werden wollen.

Außerschulische Lernorte

- Brehmsinsel, Ruhr, Baldeneysee
- Schülerlabore: z.B. Alfried-Krupp Schülerlabor (RUB)
- Gruga Schule Natur
- Zoo (z.B. Tierpark Bochum)
- Thyssen-Krupp (Chemiepark, externe Referenten, ...)
- ökologische Stationen



Wettbewerbe

- Bio-logisch
- Freestyle-physics
- Jugend forscht
- ...

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
 - in der Solarzelle
- Präsentation an Profilpräsentationstagen vor anderen Klassen