

verbindlich	Fächer
	Mathematik fortgeführt ab Klasse 5
	Biologie mit Klasse 5 einsetzend
	Physik mit Klasse 6 einsetzend
	Chemie mit Klasse 7 einsetzend
optional	Mathematik/Physik/Informatik (neueinsetzend ab Klasse 8 - Differenzierungsbereich)
	Informatik mit Klasse 10 einsetzend

Mathematik und Naturwissenschaften

am

Ratsgymnasium Bielefeld



Fördern und Fordern

Ergänzungsstunden zur individuellen Förderung

in Mathematik (Kl. 8 und 9 je 1 Stunde)

Arbeitsgemeinschaften z.B.

Naturwissenschaftliche Experimente (Kl. 5-6)

Lego-Roboter (ab Kl. 7/ab Kl.. 9))

Schüler experimentieren/Jugend forscht (ab Kl. 5)

Schach-AG (ab Kl. 5)

Förderunterricht Mathematik (Kl. 6-9)

mit „Schülerinnen und Schüler helfen Schülerinnen und Schülern“

Drehtürmodell

Studieren ab 15 Universität Bielefeld

Schülerakademien

SAM-OWL Schülerakademie Mathematik (Kl. 6(7), 8)

JuniorAkademie des Landes Nordrhein-Westfalen (Kl. 8-9)

Deutsche SchülerAkademie Begabung und Bildung (SII)

Schülerakademie Mathematik und Informatik Münster

<u>Erweiterung/Weiterführung</u>	
Einführung „Neuer Medien“ im Fachunterricht	
Mathematik	Einsatz eines grafikfähigen Taschenrechners (ab Kl 7) Tabellenkalkulation mit EXCEL (ab Kl .7) Dynamische Darstellungen und Konstruktionen mit DynaGeo und GeoGebra (ab Kl .7)
Biologie	Präsentieren mit PowerPoint (ab Kl 7)
Chemie	Versuchsauswertung mit EXCEL (ab Kl .7)
Nutzung und Vertiefung auch in anderen Fächern	

<u>Fahrten</u>	
Klassenaufenthalte auf Langeoog (Kl. 5-8)	
Projekte im Naturwelterbe Wattenmeer	
Studienfahrt (Giglio, Italien Stufe 11/12)	
Meeresbiologische Exkursion	
Exkursionen und Museumsbesuche	
z.B. NaMu Naturkunde-Museum Bielefeld, Stadtwerke Bielefeld, Tierpark Olderdissen, Science Center Bremen, HNF Heinz-Nixdorf-MuseumsForum Paderborn	

<u>Kooperationen</u>	
Universität Bielefeld	
Studieren ab 15	
Teutolab Chemie, Mathematik, Physik	
Biologie hautnah	
Betreuung der Experimentier-AG im Rahmen von Bachelorarbeiten	
Praktika zur Individuellen Förderung im Fach Mathematik	
Fachhochschule Bielefeld	
ExperiMINT Informatik/Physik (Workshop und Projektangebote z.B. Brückenbau, Robotik)	
Spezielle Angebote für Mädchen am Girls' Day	

<u>Wettbewerbe</u>	
M	Mathematik-Olympiade
	- am Ratsgymnasium MaRa (Kl. 5-9) - weiterführend (5-12) Landeswettbewerb NRW
Mat Nat	Bundeswettbewerb Mathematik
	Schüler experimentieren/Jugend forscht (5-12) bio-logisch (5-9)
Inf	Chemie entdecken
	Lego Mindstorms
	Informatik Biber (5-12)
	Bundeswettbewerb Informatik
	Diverse