

MINT-Zielsetzungen

- individuelle Förderung von Schülerinnen und Schülern mit naturwissenschaftlichen Interessen und Begabungen
- Vernetzung von Fachwissen und Denkstrukturen
- Förderung der Teamfähigkeit, des selbständigen Arbeitens und der Kommunikationsfähigkeit



Organisatorischer Rahmen

- in Klasse 5 wird jedes der 6 Module etwa 2-3 Wochen lang vorgestellt
- alle Interessierten werden in klassenübergreifende Gruppen eingeteilt und lernen das Angebot in einigen Wochen pro Halbjahr kennen
- zusätzlicher Unterricht ab Klasse 6.1 (bis Klasse 8.2) im Umfang von zwei Wochenstunden pro Halbjahr als Modul (Ergänzungsstunden)
- die Wahl der MINT-Module erfolgt verbindlich pro Halbjahr
- Interesse an den Fächern Mathematik und den Naturwissenschaften ist Voraussetzung
- Unterricht mit hohem experimentellen Anteil, projektorientiert, Exkursionen zu außerschulischen Lernorten

Leistungsbewertung

- alternative Leistungsbewertung durch Referate, Vorträge, Projekte...
- keine Klassenarbeiten
- Zeugnisbemerkung über die Teilnahme am Projekt, keine Zeugnisnote
- Zertifikat bei Teilnahme an mindestens vier Modulen (mind. mit Erfolg)

Mögliche Fortführung am Stein

MINT-Module:
(Klasse 5 - 8)



Wahlpflichtbereich: **MIP**
(Differenzierung Kl. 9/10) **Biologie/Chemie**

Oberstufe: Grund- bzw. Leistungskurse in Mathematik, Physik, Biologie, Chemie, Informatik

Abitur: MINT-EC-Zertifikat

MINT-EC-Workshops
Wettbewerbe in Agen

Kontakt

Freiherr-vom-Stein-Gymnasium

Ellen Rehmann, Schulleiterin
Magdalena Frankenberger, MINT-Koordinatorin

Tel.: 02381/914 96-0

Fax: 02381/914 96-23

Email: sekretariat@das-stein.de

Freiherr-vom-Stein-Gymnasium

Hamm



MINT
in der Klasse 5 - 8



MINT

Mathematik
Informatik
Naturwissenschaften
Technik

Warum MINT?

Eine moderne Industrie-, Dienstleistungs- und Wissensgesellschaft kann nicht auf eine anspruchsvolle mathematisch naturwissenschaftliche Grundbildung als Teil der Allgemeinbildung verzichten. MINT prägt unsere Gesellschaft in allen Bereichen. MINT-Fächer bilden heute einen bedeutenden Teil unserer kulturellen Identität.



Die Weiterentwicklung der Forschung in den MINT-Fächern stellt die Grundlage für neue Verfahren dar, z.B. in der Medizin, der Bio- und Gentechnologie, den Umweltwissenschaften und der Informationstechnologie. Andererseits birgt die naturwissenschaftlich-technische Entwicklung auch Risiken, die erkannt, bewertet und beherrscht werden müssen. Hierzu ist eine naturwissenschaftliche Grundbildung nötig.

Darüber hinaus weisen Unternehmerverbände und Industrie seit Jahren auf einen Fachkräftemangel im MINT-Bereich hin und es ist davon auszugehen, dass die MINT-Lücke trotz vielfältiger Anstrengungen und neuer Denk- und Lösungsansätze (wie z.B. die Zuwanderung von qualifizierten Fachkräften) wohl auch in Zukunft aufgrund des demographischen Wandels nur schwer zu schließen sein wird.

Was tun?

Durch lebensbedeutsame Kontexte zeigen bereits Schülerinnen und Schüler im Grundschulalter große Neugier an Phänomenen aus dem MINT-Bereich. Im Sachunterricht mit einem hohen Anteil praxisorientierten Arbeitens kommt man in diesem Alter dem besonders ausgeprägten Forscherdrang der Kinder entgegen.

Am Freiherr-vom-Stein-Gymnasium, als zertifizierte MINT-EC-Schule, knüpfen wir nahtlos an diese Vorgehensweise an. Wir wollen so früh wie möglich bei unseren Schülerinnen und Schülern Interesse für den MINT-Bereich wach halten und fördern. Deshalb bieten wir über den regulären Unterricht in den naturwissenschaftlichen Fächern hinaus zusätzlichen MINT-Unterricht bereits ab Klasse 5 an.

Das Konzept

Unser MINT-Angebot gibt den Schülerinnen und Schülern die Möglichkeit, sich über den regulären Fachunterricht hinaus mit naturwissenschaftlichen Phänomenen und Fragestellungen auseinanderzusetzen.

Der klassenübergreifende MINT-Unterricht erfolgt in Modulen, die in den Klassen 6 bis 8 pro Halbjahr verbindlich gewählt werden. In Klasse 5 können alle Interessierten in alle Module hineinschnuppern und sie kennenlernen.

Die Module

Klasse 5: Schnupper-Module

Mit Themen aus allen MINT-Modulen

Klasse 6.1: Informatik

u.a. Digitalisierung, Internet, Social Media

Klasse 6.2: Physik des Schalls (Akustik)

u.a. Schall produzieren, Hören

Klasse 7.1: Biologie

u.a. Bionik: Verbindung zw. Natur und Technik

Klasse 7.2: Technik

u.a. Lego-Mindstorms-Roboter, Löten

Klasse 8.1: Mathematik

u.a. geometrische Muster

Klasse 8.2: Chemie

u.a. Gemische herstellen, spritzige Reaktionen

