Computer und Internet

Das Gymnasium Borbeck verfügt in beiden Schulstandorten über eine gute Ausstattung im IT-Bereich:

- 4 Computerräume mit 80 Arbeitsplätzen
- IPads für alle(!) Schülerinnen und Schüler
- WLAN im gesamten Schulgebäude
- die naturwissenschaftlichen Fachräume (demnächst alle Klassenräume) sind multimedial ausgestattet.



MINT in der Oberstufe

In der Oberstufe können die erworbenen MINT-Kompetenzen vertieft und wissenschaftlich weiter fundiert werden. Es werden am Gymnasium Borbeck in Mathematik und den naturwissenschaftlichen Fächern stets Grund- und Leistungskurse angeboten.

Das GymBo ist „MINT-freundliche Schule“ (2023) und „digitale Schule“ (2024)

Im Jahr 2023 ist das GymBo erneut als „Mint-freundliche Schule“ ausgezeichnet worden. Im Folgejahr 2024 sogar als „digitale Schule“. Für beide Auszeichnungen hat unsere Schule einen strengen Bewerbungs- und Prüfungsprozess durchlaufen, der von Fach- und Wissensverbänden, Unternehmen, Vereinen und Stiftungen durchgeführt wird. Die bundesweite Ehrung steht unter der Schirmherrschaft der Kultusministerkonferenz (KMK).

MINT FREUNDLICHE SCHULE

Gymnasium Borbeck

Städtisches Gymnasium
für Jungen und Mädchen
mit bilingualem
deutsch-englischen Zweig
Sekundarstufe I und II

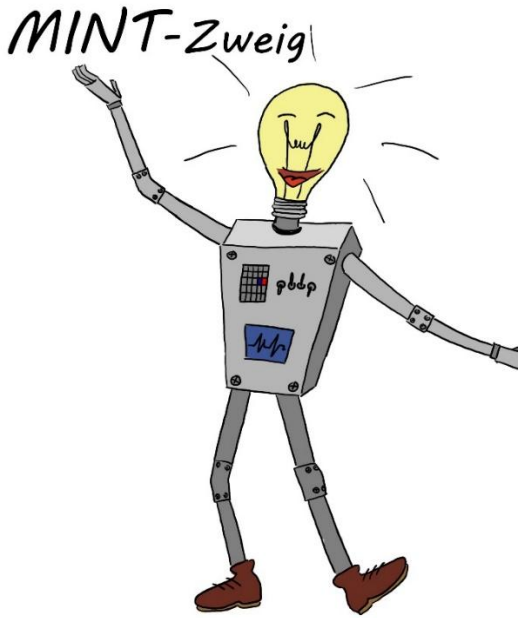
Prinzenstraße 46
45355 Essen
Telefon: 0201 – 88 77 562
Fax: 0201 – 88 77 564

Dépendance Wüstenhöferstraße 85/87
Telefon: 0201 – 88 77 610
Fax: 0201 – 88 77 612

Homapage: www.gymbo.de
Mail: gymnasium-borbeck.info@schule.essen.de

GYMNASIUM BORBECK

MINT-Klasse im



Die MINT-Klasse am Gymnasium Borbeck

Das Gymnasium Borbeck bietet als **Profilklassen MINT-Klassen** an. Neben dem naturwissenschaftlichen Unterricht in Biologie, Physik und Chemie erhalten die Schülerinnen und Schüler bereits ab Klasse 5 zusätzliche MINT-Unterrichtsstunden. Diese MINT-Stunden sind fest im Stundenplan verankert und in den Schulvormittag integriert. Darüber hinaus gehören zahlreiche Zusatzangebote wie MINT-AGs, MINT-Projekte und die Teilnahmen an Wettbewerben zum MINT-Konzept unserer Schule.

Der erste Baustein: zusätzliche MINT-Stunden in Klasse 5 bis 8

In den separaten MINT-Stunden der Klassen 5 bis 8 vertiefen die Schülerinnen und Schüler über vier Schuljahre ihre naturwissenschaftlichen Kompetenzen, um sich die Welt selbst mit den Augen der Naturwissenschaften erschließen zu können.

In der 5./6. Klasse

erarbeiten die Schülerinnen und Schüler die Methoden des naturwissenschaftlichen Arbeitens. Dazu gehören:

- das Mikroskopieren (inkl. Mikroskopierführerschein)
- der Modellbau
- das eigenständige Durchführen von Experimenten
- Exkursionen (z.B. Explorado-Kindermuseum)



In der 6./7. Klasse

stehen die Themen Astronomie, Technik und Robotik im Mittelpunkt. Dabei

- lernen die Schülerinnen und Schüler u.a. unser Sonnensystem kennen
- bauen sie in Zweierteams einen Roboter und lernen „ihren“ Roboter zu programmieren.
- Lernen die Grundlagen der Technik (Löten, Feilen, Sägen, etc..)

Der Roboterkurs konnte mithilfe unseres Kooperationspartners Vereins Deutscher Ingenieure (VDI) am Gymnasium Borbeck initiiert werden. Durch den VDI erhalten wir immer wieder Impulse und Ideen zur Gestaltung unseres Unterrichts, von Arbeitsgemeinschaften oder bei der Teilnahme von Wettbewerben.



In der 7./8. Klasse

ergänzt der MINT-Unterricht die Themen des Faches Chemie. Dabei

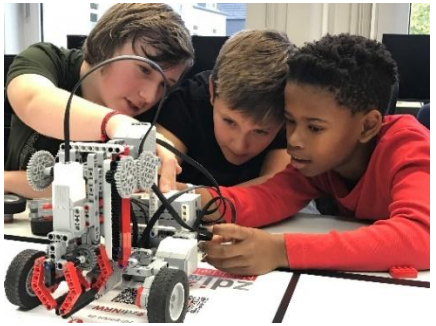
- arbeiten die Schülerinnen und Schüler ganz praktisch mit vielen chemischen Experimenten
- vertiefen sie die Theorie der Stoff- und Reaktionskunde
- untersuchen sie experimentell das Medium Wasser

Der zweite Baustein: MINT-Schwerpunkte in Klasse 9 bis 10

Ab der 9. Klasse wählen alle Schülerinnen und Schüler ein sogenanntes *Wahlpflichtfach*, dass sie von der Klasse 9 bis zur Klasse 10 belegen. Neben anderen Fächerangeboten kann auch hier ein MINT-Schwerpunkt belegt werden, zum Beispiel durch die Wahl des Kombinationskurses Biologie/Chemie oder durch Informatik. Diese MINT-Angebote stehen auch allen Schülerinnen und Schülern des bilingualen Zweiges zur Wahl.

Wettbewerbe

Die Teilnahme an Wettbewerben im MINT-Bereich ist allen Schülerinnen und Schülern möglich. Zu den regelmäßigen Angeboten gehören mehrere Roboter-Wettbewerbe (WRO), der *Känguru-* oder *Pangea-Wettbewerb* in Mathematik, *Jugend Forscht* und *freestyle-physics*. Bei allen Wettbewerben finden eine gezielte Vorbereitung und intensive Begleitung statt.



Grundsätze unseres MINT-Konzepts

- fächerübergreifende Ansätze im MINT-Bereich
- intensive Einbindung der Kooperationspartner, von Bildungseinrichtungen und Berufsbildungszentren
- in allen Jahrgängen Durchführungen von MINT-Projekten und Wettbewerben
- gezielte Ansprache der Mädchen für MINT-Angebote
- Methodenschulung in allen Jahrgängen