8.

Praxisnahe Berufswahlorientierung unter Berücksichtigung von MINT-Berufen

Alle Schülerinnen und Schüler absolvieren in der Einführungsphase der gymnasialen Oberstufe ein zweiwöchiges **Betriebspraktikum**. Dabei werden häufig Plätze in Instituten der Bonner Universität gewählt, gerne aber auch im Kölner Zoo, bei Autowerkstätten, bei Architekten usw.

Im Rahmen der jährlich stattfindenden Wochen der Berufsorientierung stellen Unternehmen und Organisationen Berufe im MINT-Bereich vor.

Die Schule beteiligt sich seit vielen Jahren am Girl´s Day und wirbt bei den Mädchen erfolgreich vor allem auch für naturwissenschaftliche Bereiche.

9.

Starke Wirtschaftspartner mit MINT-Schwerpunkt unterstützen die Schule

Im MINT-Bereich engagiert sich insbesondere die Deutsche Telekom bei der telekommunikativen Ausstattung im Friedrich-Ebert-Gymnasium.

In Zusammenarbeit mit der Deutschen Post-DHL nehmen unsere Schülerinnen und Schüler am bundesweiten Projekt **business@school** teil, organisiert und begleitet von der Boston Consulting Group. Erfolgreiche Geschäftsideen im MINT-Bereich waren beispielsweise die Entwicklung eines Multifunktionskissen für Reisen oder eine Kaffeerösterei für zu Hause.

10.

Arbeitsgemeinschaften im MINT-Bereich

Fertigkeiten der informationstechnischen Grundbildung werden in **Arbeitsgemeinschaften mit Informatikschwerpunkt** (z.B. Homepage-AG) regelmäßig geschult.

Die **Licht- und Tontechnik** ruht bei allen Veranstaltungen der Schule in den Händen der Schülerinnen und Schüler der „Licht- und Tontechnik-AG“.

Die **Chemie-AG** unterstützt alle naturwissenschaftlichen Projekte zur Teilnahme an Wettbewerben oder bei „Jugend forscht“.

In **Physik** wird eine **Sprechstunde** und eine **AG** für den bundesweiten Wettbewerb Physik angeboten.

11.

Teilnahme an Wettbewerben aus dem MINT-Bereich

Känguru-Wettbewerb, „macht mathe“ (A-lympiade, B-Tag), Bundeswettbewerb Mathematik, bundesweiter Wettbewerb Physik, Internationale Biologie-/Chemie-/Mathe-Olympiade, Mathe-adventskalender

M
I
N
T

Mathematik

Informatik

Naturwissenschaften

Technik

MINT FREUNDLICHE SCHULE

Friedrich-Ebert-Gymnasium Bonn

„Wir sind MINT!“

1.

Das Friedrich-Ebert-Gymnasium ist seit 2011 als „**MINT-freundliche Schule**“ ausgezeichnet. Diese Auszeichnung wurde 2014, 2017 und 2020 bestätigt und verweist auf einen mathematisch-naturwissenschaftlichen Schwerpunkt, der neben dem fremdsprachlichen Profil im Schulprogramm verankert ist. Konkret geht es darum, den Schülerinnen und Schülern eine Grundbildung zu vermitteln, die sie zu einer rationalen Beurteilung von naturwissenschaftlichen Phänomenen und zu einer analytischen Erfassung mathematischer Problemstellungen befähigt.

2.

MINT

Mathematik, **I**nformatik, **N**aturwissenschaften, **T**echnik

Die Angebote des FEG bieten den Schülerinnen und Schülern Möglichkeiten, sich früh für mathematisch-naturwissenschaftliche Fragen zu begeistern. Beispielsweise entsteht im Rahmen des **BONNEUM**-Verbundes eine **Lernwerkstatt**, die intuitive Wege zu Naturphänomenen eröffnet.

3.

Medienbildung und Informatik

Fester Bestandteil des MINT-Curriculums ist seit dem Schuljahr 2019/2020 das Fach **Informatik in der Jahrgangsstufe 5**. In diesem Fach erschließen sich die Schülerinnen und Schüler vier Inhaltsfelder:
(I) Digitale Komponenten und Betriebssysteme,
(II) Daten und Anwendungen, *(III)* Algorithmen und Programme, *(IV)* Mensch und Informatik.

4.

Exzellenzförderung Mathematik

Für interessierte und begabte Schülerinnen und Schüler der Jahrgangsstufen 5, 6 und 7 bietet die Schule eine **Mathematikförderung** an:

- **Drehtürmodell:**
  Schülerinnen und Schülern nehmen am Unterricht höherer Jahrgangsstufen teil.

- **Bonner Mathematik-Wochenenden:**
  Das Angebot steht allen interessierten Schülerinnen und Schülern im eigenen Schullandheim Aremberg in der Eifel offen.

- **Forscher-AG:**
  Schülerinnen und Schüler untersuchen selbsttätig eigenständig gewählte Fragenstellungen.

5.

Das Fächerangebot

Sek. I:

Informatik in der Jahrgangsstufe 5
Biologie ab der Jahrgangsstufe 5
Physik ab der Jahrgangsstufe 6
Chemie ab der Jahrgangsstufe 7
„Mission to Mars“ ab der Jahrgangsstufe 8

Sek. II:

Grund- und Leistungskurse in allen Naturwissenschaften: Biologie, Physik, Chemie

International Baccalaureaute (IB):
Biologie, Physik, Chemie und Mathematik in englischer Sprache

6.

Die Unterrichtsgestaltung

Experimentalunterricht in den Fächern Chemie und Physik findet ebenso statt wie beispielsweise die Analyse der Wasserqualität vom schuleigenen Garten im Biologieunterricht.

Im Mathematikunterricht wird **entdeckendes Lernen** an anschaulichen Problemstellungen gefördert.

Selbstständiges Lernen wird mit **schüleraktivierenden Methoden** unterstützt: Beim Stationenlernen, beim Anfertigen eines Lerntagebuches oder bei kooperativen Lernformen.

Fächerübergreifende **Projektarbeit** wird durch jährliche Klassenabsprachen zu Beginn des Schuljahres gefördert und unterstützt.

7.

Lernen und gleichzeitig Studieren

Regelmäßig nehmen Schülerinnen und Schüler der Oberstufe am **Programm “Fördern, Fordern, Forschen” der Universität Bonn** teil, u.a. in Mathematik, Chemie und Informatik. Die Erfolge dieses Programms zeigen sich darin, dass einzelne Schülerinnen und Schüler bei der Übergabe des Abiturzeugnisses bereits die Bedingungen des universitären Grundstudiums erfüllt haben.