Die Klasse mit naturwissenschaftlichem Schwerpunkt „n-Klasse“

Runde Tische am
Kaiserin-Friedrich-Gymnasium
25.11.2022
Beginn 17 Uhr

Schulnetzwerk MINT-EC

- KFG ist Mitglied des MINT-EC
- Regelmäßiger Austausch mit Schulen, Universitäten, Forschungseinrichtungen und Unternehmen
- Fortbildungen und Tagungen für Schülerinnen und Schüler und Lehrkräfte

MINTec

Das nationale
Excellence-Schulnetzwerk

MINT-EC-Zertifikat

KAISERIN · FRIEDRICH · GYMNASIUM

MINTec Schule®

Mitglied des nationalen Excellence-Schulnetzwerks

- Auszeichnung an Abiturientinnen und Abiturienten, die sich über ihre gesamte Schullaufbahn hinweg über den Unterricht hinaus im MINT-Bereich engagiert haben.
- Mindestanforderungen in den drei Anforderungsfeldern:
  I Fachliche Kompetenz
  II Fachwissenschaftliches Arbeiten
  III Zusätzliche MINT-Aktivitäten
- Der Besuch der n-Klasse wird bei der Erlangung des Zertifikats angerechnet.

MINT-Aktivitäten am KFG

Mitglied des nationalen Excellence-Schulnetzwerks

Beispiele:

- Experimentarium
- IJSO-Nawigatortag für die 6. Klassen
- MINT-AG/Schülerlabor ab Klasse 7
- Jugend forscht/Schüler experimentieren
- LemaS/MINT-AG
- WU in allen MINT-Fächern
- Regelmäßige Wettbewerbe, z. B. AdM
- Tag der Naturwissenschaften
- Arbeitsgemeinschaften
- Schülerstudium

Zielsetzung der n-Klasse

KAISERIN · FRIEDRICH · GYMNASIUM

MINTec Schule®

Mitglied des nationalen Excellence-Schulnetzwerks

- Vertiefung naturwissenschaftlicher Unterrichtsinhalte
- Verstärkung des praktischen Arbeitens und des eigenständigen Experimentierens
- Intensive Einführung in die Arbeitsweisen der natur- und ingenieurwissenschaftlichen Disziplinen

Organisatorische Umsetzung

MINTec Schule®
Mitglied des nationalen Excellence-Schulnetzwerks

Jgst.	Fach	Stunden-zahl	Stunden-bilanz	Bemerkung
5	Naturwiss. Unterricht (**Bio**, Ch, Ph)	3	**+1**	Die Klasse wird während des Experimentierens von zwei Lehrkräften unterrichtet.
6	Naturwiss.Unterricht (**Bio**, Ch, Ph)	3	**+1**	
7	Bio Ph Ch	2 3 2	0 **+1** 0	
8	Bio Ph Ch	2/0 2 2/4	0 0 0	1. HJ: Biologie als WU verpflichtend 2.HJ: WU Ch als experimentelles Praktikum verpflichtend, unterrichtet von der Ch-Lehrkraft
9	Bio Ph Ch	2 3/2 2/3	0 **+0,5** **+0,5**	WU Informatik verpflichtend

Die Sprachenfolge ist festgelegt auf Englisch-Latein/Französisch.

Aufnahme in die n-Klasse

- Voraussetzung: Note 1 oder 2 in den Fächern Mathematik und Sachkunde
- Bei Überbelegung entscheidet das Los.
- Der genaue Anteil der Geschlechter wird jährlich an die Relation der Bewerber angepasst.
- Aus pädagogischen Gründen soll der Anteil jeden Geschlechts mindestens ein Drittel betragen.

Wie werden die Kinder in der n-Klasse am KFG gefördert?

Experimente

Experimente

- Sicherheitsregeln – sicheres Verhalten im Labor
- Umgang mit Messgeräten
- Erstellen von Versuchsprotokollen
- Auswertung (graphisch, digital)
- Laborführerschein

So *nicht* ins Labor!

So ist man im Labor geschützt!

Wie werden die Kinder in der n-Klasse am KFG gefördert?

Teamteaching

KAISERIN · FRIEDRICH · GYMNASIUM

MINTec Schule®

Mitglied des nationalen Excellence-Schulnetzwerks

Teamteaching

- ermöglicht durch günstigeren Betreuungsschlüssel verstärktes Experimentieren
- ermöglicht Aufteilung der Gruppe in unterschiedliche Räume bei Bedarf
- vermittelt die unterschiedlichen Blickwinkel und Methoden der einzelnen Naturwissenschaften und führt sie in einem Thema zusammen

Wie werden die Kinder in der n-Klasse am KFG gefördert?

KAISERIN · FRIEDRICH · GYMNASIUM

MINTec Schule®

Mitglied des nationalen Excellence-Schulnetzwerks

Wettbewerbe

Wettbewerbe

- Erhöhen die Motivation
- IJSO = zentraler Wettbewerb der n-Klasse
- Weitere Wettbewerbe:
  - Mathe-Olympiade
  - Känguru-Wettbewerb
  - Physik im Advent
  - Mathe im Advent
  - Chemie macht mit
  - Informatik-Biber
  - …..

Wie werden die Kinder in der n-Klasse am KFG gefördert?

KAISERIN · FRIEDRICH · GYMNASIUM

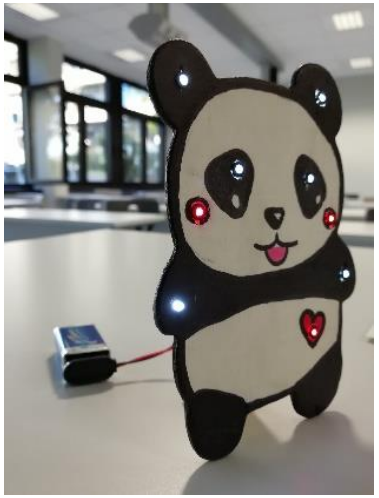
MINTec Schule®

Mitglied des nationalen Excellence-Schulnetzwerks

Projektarbeit

Projektarbeit

- Zirkeltraining Naturwissenschaften in Klasse 5
- Selbstgebautes Thermometer in Klasse 6
- Elektronik-Praktikum in Klasse 7



KAISERIN · FRIEDRICH · GYMNASIUM

MINTec Schule®

Mitglied des nationalen Excellence-Schulnetzwerks

Projektarbeit

- Mausefallenautos und Elektromotor in Klasse 8
- Einführung in informatische Modellierungen und Robotik in Klasse 9
- Elektrifizierte Häuser und Traumraum (Kooperation mit anderen Fachbereichen)

n-Klasse: Gesucht-Gefunden

KAISERIN · FRIEDRICH · GYMNASIUM

MINTec Schule®

Mitglied des nationalen Excellence-Schulnetzwerks

GESUCHT:

- Interessierte Kinder mit Spaß an Naturwissenschaften und Experimenten, die ausdauernd und konzentriert arbeiten können

GEFUNDEN:

- Intensive Einführung in die Naturwissenschaften
  - ➢ Teamteaching
- Verstärktes praktisches Arbeiten und Experimentieren
- Wissenschaftliches Arbeiten, Auswerten & Interpretieren
- Projektarbeit
- Wettbewerbe
- Exkursionen

KAISERIN · FRIEDRICH · GYMNASIUM

MINTec Schule®

Mitglied des nationalen Excellence-Schulnetzwerks

Vielen Dank!

Gerne beantworten wir nun Ihre Fragen.