



Besonderheiten der Science Klassen

- Schülerorientierter Unterricht mit angeleitetem und selbstständigem Experimentieren
- Doppelbesetzung der Lehrkräfte in den Doppelstunden
- Teilnahme an einer von mehreren möglichen Angeboten naturwissenschaftlichen AG in der Jahrgangsstufe 5 und 6. Die Teilnahme wird als Wahlunterricht angerechnet.
- Vielfältiges Experimentalmaterial und sehr gute Materialausstattung
- Breites Methodentraining
- Interessante Angebote an außerschulischen Lernorten

Science Konzept nach der Jahrgangsstufe 7

Die Faszination für Forschung am Ende der Jahrgangsstufe 7 soll erhalten bleiben und kann in der Wahl der **freiwilligen MINT-Angebote an der GHS** (z. B. Robotik AG, Jugend forscht, U-Cube Projekt, etc.), aber auch in der Wahl der naturwissenschaftlichen Leistungskurse in der Oberstufe erneut vertieft werden. Die besondere MINT-Förderung an der GHS soll **eine angemessene Grundlage für ein anschließendes Studium im naturwissenschaftlichen Bereich schaffen und den Berufswunsch unterstützen.**

Näheres dazu sehen Sie unter **MINT-Förderung:**
<http://www.ghs-griesheim.eu/index.php/profile/mint-foerderung/161-info>



★
GEEHRT IM JAHR 2015

Ganzheitliche MINT-Förderung

Naturwissenschaftliche Grundbildung ergänzt durch die Schwerpunktsetzung in den Profilklassen und das entsprechende Konzept zeichnet die GHS aus. 2015 wurde die GHS als „MINT freundliche Schule“ ausgezeichnet.

Der Begriff „MINT“ steht für eine herausragende Förderung in den Fächern Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik.

Ansprechpartner:

Frau Ayles und Herr Holtorp

<https://ghs-griesheim.eu/unsere-ghs/schwerpunkte-der-ghs/science-klassen/>

Gerhart-Hauptmann-Schule, Griesheim
 Goethestraße 99, D-64347 Griesheim
 Sekretariat: Telefon +49 (0) 6155 87540
 E-Mail: ghs_griesheim@schulen.ladadi.de



Unsere Partner und Sponsoren:



Zentrum für Chemie



Förderverein der Gerhart-Hauptmann-Schule e.V.

In diesem Flyer wird aus Gründen der besseren Lesbarkeit auf die geschlechtliche Differenzierung, z. B. Schülerinnen und Schüler verzichtet. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichbehandlung grundsätzlich für beide Geschlechter.



★
GEEHRT IM JAHR 2015

Einblick in unser Science Klassen – MINT Konzept

SCHULE OHNE RASSISMUS

SCHULE MIT COURAGE

Allgemeine Informationen zu den Science Klassen



Unser Science Klassen – MINT Konzept

Seit Beginn des Schuljahres 2010/2011 gibt es an der Gerhart-Hauptmann-Schule Science Klassen im Bildungsgang Gymnasium. Es handelt sich dabei um **Klassen mit mathematisch-naturwissenschaftlichem Profil in den Jahrgangsstufen 5, 6 und 7.**

Das Leitbild des Lernens im Science Unterricht ist, die naturwissenschaftlichen Phänomene und Fragestellungen ganzheitlich, beziehungsweise fachübergreifend zu betrachten. Erreicht wird dies, indem fächerverbindende und vernetzende Themen aus **Biologie, Chemie und Physik** altersgemäß und phänomenologisch strukturiert behandelt werden. Inhaltlich basiert der Science Unterricht grundlegend auf den kompetenzorientierten curricularen Vorgaben des Landes Hessen für die Fächer Biologie und Physik für die Jahrgangsstufen 5 bis 7.

Organisation der Science Klassen

Der Science-Unterricht wird in den **Jahrgangsstufen 5 und 6 jeweils in drei Wochenstunden erteilt**, davon eine Doppel- und eine Einzelstunde. Um den fachübergreifenden Unterricht und den Einbezug zahlreicher Experimente im Unterricht zu gewährleisten, findet die Doppelstunde in Doppelbesetzung mit einer zweiten NaWi-Lehrkraft statt. Zusätzlich zum regulären Unterricht sind Schülerinnen und Schüler in den Jahrgangsstufen 5 und 6 verpflichtet, an einer Science AG (*siehe aktuelles Angebot*) teilzunehmen. In der 7. Klasse besteht der Science-Unterricht aus einer Doppelstunde. **Durch freiwillige AG-Angebote können Schülerinnen und Schüler weiterhin ihre naturwissenschaftlichen Interessen, je nach Neigungen, vertiefen.**

Spaß am Forschen

Im Fokus des Science Unterrichts steht die Förderung der **Freude am Entdecken und Experimentieren.** Sowohl das **Entwickeln von Fragen, das genaue Beobachten und Beschreiben, das Experimentieren und Auswerten von Experimenten**, Lernen an Modellen als auch die Präsentation der Ergebnisse sollen dazu führen, dass Schülerinnen und Schüler naturwissenschaftliche Zusammenhänge und Gesetzmäßigkeiten sichtbar erfahren.

Zu den Schwerpunkten gehören ebenfalls die **naturwissenschaftliche Begriffsentwicklung und der Erwerb der fachlichen Sprachkompetenz.**

Lernprozesse werden außerdem so initiiert, dass neben den fachbezogenen auch personale und soziale Kompetenzen weiter entwickelt und individuell gefördert werden.

Die kleinen Forscher sind im Unterricht und bei den Projekten mit großer Begeisterung dabei.

	Pflichtangebote	Freiwillige Angebote
Unterstufe Jahrgangsstufe 5 - 7	Science Klassen im Gymnasialzweig Fachübergreifender Unterricht: Biologie, Chemie, Physik NaTec Klassen in der Förderstufe Biologieunterricht mit den Schwerpunkten Natur und Technik	Bionik AG* Grüne Schule AG* Faszination Wasser AG* Klimaforscher AG* Luft- und Raumfahrt AG* Naturphänomene AG* Schüler experimentieren AG*
Mittelstufe Jahrgangsstufe 8 - 10	Regulärer Unterricht in den Fächern Biologie, Chemie und Physik	Jugend forscht AG Lego-Robotik AG Biotop AG Mad Science Club U-Cube Projekt
Oberstufe Jahrgangsstufe 11 (E-Phase) Jahrgangsstufe 12 - 13 (Q-Phase)	NaWi-Profilkurs Informatik-Profilkurs Leistungskurse in den Fächern Mathematik, Biologie, Chemie und Physik	Mint-Exkursionen: z. B. Tag der Mathematik bei Merck Mint-Wettbewerbe Mint-Berufsorientierung

* Diese AG-Angebote sind gleichzeitig Pflicht für die Science Klassen, zwei davon werden von den Schülerinnen und Schülern in den Jahrgangsstufen 5 und 6 besucht.

Unsere aktuellen AG-Angebote

- Bionik AG: Erfindung der Natur
- Grüne Schule AG
- Faszination Wasser AG
- Klimaforscher AG
- Naturphänomene AG
- Luft- und Raumfahrt AG
- Schüler experimentieren AG

Ausgewählte Themen aus dem Unterricht:

- Spuren sammeln, sichern und untersuchen
- Mein Körper, meine Gesundheit
- Ton, Schall, Hörvorgang, Ohr, Schallorientierung der Tiere
- Wärme, Wärmeleitfähigkeit, Wärmetransport, Jahreszeiten
- Farben mischen, Farben sehen, Licht, Auge

Ausgewählte Exkursionen:

- Junior-Labor an der TU Darmstadt
- Bioversum / Vivarium in Darmstadt
- Technik Museum im Mannheim
- ExperiMinta in Frankfurt

Aufnahmevoraussetzungen:

- Gymnasiale Eignungsempfehlung
- Zeugnisnote „gut“ in Mathematik und im Sachunterricht
- Interesse an naturwissenschaftlicher Arbeitsweise
- Freude am Experimentieren und Entdecken
- verbindliche Anmeldung für die Profilklassen