

Gymnasium
am
Waldhof



MINT
FREUNDLICHE SCHULE



Städtisches Gymnasium
für Jungen und Mädchen
Sekundarstufe I und II

Waldhof 8
33 602 Bielefeld

Schulleitung
Caro Brauneis | Frank Weritz
Unterstufenleitung
Silke Sieben
Jutta Kießling-Braß

Telefon
0521 512400
Telefax
0521 518833
E-Mail
gaw@bielefeld.de
Internet
www.gaw-bielefeld.de

**Auskünfte zur
Science-Klasse erteilt:**
Kai Christoffer-Holtgräwe

Ganz wichtig ist: Die Jungen und Mädchen sollen selbst den Wunsch haben, in die Science-Klasse zu gehen.

Forschendes Lernen in der Science-Klasse

Die Mädchen und Jungen der Science-Klasse werden forschend lernen. Gerade dieses Vorhaben bedeutet ein hohes Maß an Selbstverantwortung und Durchhaltevermögen.

Motiviert durch das eigene Interesse arbeiten die Kinder beim *forschenden Lernen* an einer eigenen Forschungsfrage, aus dieser werden sich weitergehende Fragestellungen und Aufgaben ableiten. Jedes Kind wird am Ende sein eigenes Ergebnis erreichen und dieses abschließend einer kleinen Öffentlichkeit präsentieren.



Die Merkmale der Science-Klasse im Überblick

- geeignet für interessierte, naturwissenschaftlich begabte Kinder
- Teilnahme an naturwissenschaftlichen Arbeitsgemeinschaften
- *forschendes Lernen*, zur Stärkung von eigenverantwortlichem zielorientierten Arbeiten



Die Science-Klasse am Waldhof

Informationen für die Eltern der Grundschüler*innen

Gymnasium
am
Waldhof



Liebe Eltern,

das englische Wort *Science* bezeichnet heute im Sprachgebrauch alle Naturwissenschaften. Vertieftes Lernen und Forschen in diesem Bereich haben wir uns in dieser Profilkategorie zum Ziel gesetzt.

Das Förderkonzept des GaW hat das Leitziel der individuellen Förderung nach persönlichen Begabungen und Neigungen. Begabte und interessierte Schüler*innen erleben in den Fächern Biologie, Physik und Chemie einen ausweiteten naturwissenschaftlichen Unterricht, üben sich in *forschendem Lernen* und studieren in Arbeitsgemeinschaften und auf Exkursionen umfassender als im normalen Unterricht die Phänomene und Zusammenhänge der Natur. Mit der Science-Klasse bieten wir eine ganz besondere Erfahrung beim Lernen in der Schule und beim Begreifen der Welt.

Kai Christoffer-Holtgräwe

Kai Christoffer-Holtgräwe, Koordinator der Science-Klasse



Weitere Informationen
auch im Internet unter
gaw-bielefeld.de

Die Science-Klasse am Gymnasium am Waldhof

Nichts geht ohne Naturwissenschaften

Die Naturwissenschaften sind zentrale Disziplinen der modernen Welt und des wissenschaftlichen-technischen Fortschritts. Sie haben beinahe sämtliche Lebensbereiche unserer Gesellschaft durchdrungen und grundlegend beeinflusst. Leistungen und Erfolge dort sichern den Wohlstand unserer Gesellschaft von morgen.

ker ermöglichen. Dort sollen spannende und lehrreiche Einsichten vermittelt werden, z. B. in Bau und Funktion unseres eigenen Körpers, in die wechselseitige Abhängigkeit von Mensch und Umwelt sowie in grundlegende Prozesse, die das Leben auf unserer Erde bestimmen und möglich machen.

Vertieftes Lernen und Begreifen in Zusammenhängen

Die Schüler*innen der Science-Klasse erlangen vertiefte naturwissenschaftliche Kenntnisse, weil sie mehr Unterricht in den Naturwissenschaften erhalten als in der normalen Stundentafel vorgesehen ist. Die Klasse hat in der Jahrgangsstufe 5 eine zusätzliche Stunde Biologie und in der 6. Klasse wird eine zusätzliche Stunde fachübergreifend unterrichtet. Sie ergänzt die zweistündige Arbeit in Biologie und Physik. Dort werden im Teamteaching der Physik- und Biologielehrer*innen die Zusammenhänge der Naturwissenschaften näher gebracht. Beispielsweise veranschaulichen Physiker*innen die Phänomene von Temperatur und Sonnenenergie und die Biologiepartner*innen ergänzen dazu deren konkrete Einflüsse auf das Leben von Tieren und Pflanzen im Jahreskreislauf.

Der Natur auf der Spur in einer Arbeitsgemeinschaft

Die Schüler*innen der Science-Klasse nehmen verpflichtend an einer naturwissenschaftlichen Arbeitsgemeinschaft pro Halbjahr teil. Sie haben je nach Neigung die Möglichkeit aus einer Vielzahl von

AGs zu wählen, die wöchentlich oder die 14-tägig an einem Nachmittag in der Woche in einer Doppelstunde stattfindet. Die Schule bietet z.B. eine AG, in der die Teilnahme an naturwissenschaftlichen Wettbewerben wie *Jugend forscht* ermöglicht wird, ein Schulvivarium gebaut wird, Roboter im Mittelpunkt stehen oder chemische Experimente veranstaltet werden.

Junge Forscher*innen auf Entdeckungsreise – das Exkursions- und Fahrtenprogramm der Science-Klasse

Außerschulisches Lernen hat im naturwissenschaftlichen Unterricht besondere Bedeutung. Mit dem Naturerlebnis wird die Grundlage für eine motiviertere theoretische Bearbeitung in der Schule geschaffen. Was ist die Beobachtung des Uhus im Steinbruch gegen sein Bild im Biobuch oder was wiegt der Feuersalamander in der Hand gegen seine wissenschaftliche Abhandlung im Unterricht? Deshalb sind in der Science-Klasse Unterrichtsgänge im Umfeld der Schule und eine mehrtägige Fahrt zu einem Ziel mit naturpädagogischem Erlebniswert ein möglicher Bestandteil. Unmittelbare Erfahrung der Natur und ihre theoretisch abstrakte Aufarbeitung im Unterrichtsgespräch sollen zu einer Einheit finden.

Und wie geht es weiter nach der Unterstufe?

Nach den drei Jahren Science-Klasse entscheiden die Schüler*innen, ob die naturwissenschaftliche Schwerpunktsetzung fortgeführt werden soll. In Klasse 8/9 kann dann im Rahmen des Differenzierungsbereichs statt einer dritten Fremdsprache ein dreistündiger naturwis-

senschaftlicher Kurs im Bereich Biologie/Chemie oder Mathematik/Informatik gewählt werden. Außerdem werden auch naturwissenschaftliche AGs angeboten.

In der Oberstufe können Interessierte ihren naturwissenschaftlichen Unterricht weiterhin stärker gewichten und so bis

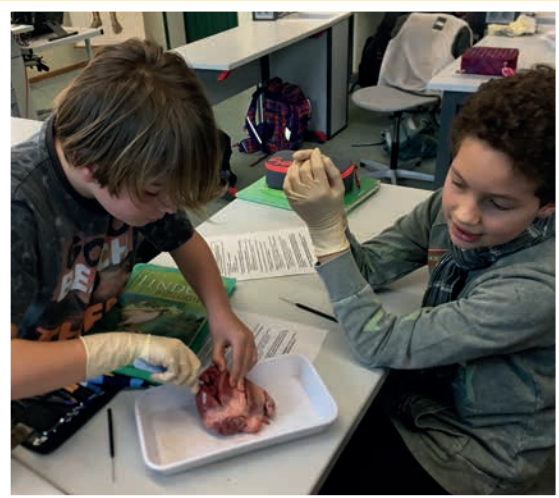


zum Abitur das intensive Lernen und Forschen in den Naturwissenschaften fortsetzen.

Für wen ist die Science-Klasse das Richtige?

Die Science-Klasse ist eine Neigungs- und Begabungsförderung. Folgende Punkte können bei der Entscheidung hilfreich sein:

- Mein Kind hat ein starkes Interesse für die Natur und ihre Phänomene.
- Mein Kind hat gute Noten in naturwissenschaftlichen Fächern wie Sachunterricht und Mathematik.
- Die Bereitschaft ist vorhanden, von sich aus Zeit und Mühe in die Erforschung und das Verstehen naturwissenschaftlicher Fragestellungen zu investieren.



Nicht nur studierte Spezialist*innen, sondern alle Menschen, ob Kinder oder Erwachsene sind Naturwissenschaftler*innen. Wir beobachten genau und manchmal verwundert, was in der Welt um uns herum vorgeht und stellen uns viele Fragen: Was ist gesund für mich? Was lebt vor meiner Haustür? Wieso schwimmt Eis auf dem Wasser? Was passiert mit dem Wachs, wenn eine Kerze verbrennt?

Der naturwissenschaftliche Unterricht soll diese unmittelbare Begegnung mit der belebten und unbelebten Natur stär-