MINT-Camp – Projektbeschreibung

Im Rahmen des MINT-Camps lädt das Anne-Frank-Gymnasium Schülerinnen und Schüler der Jahrgangsstufe 4 der umliegenden Grundschulen – Wiehagenschule, Uhlandschule, Kardinal-von-Galen-Schule und Marienschule in Herbern – zu einem spannenden **Forschertag** ein. Dabei erhalten die Kinder die Gelegenheit, die Bereiche Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik (MINT) auf praktische und altersgerechte Weise kennenzulernen.

Das MINT-Camp findet jährlich im November statt. Jede vierte Klasse besucht während eines Projekttags die naturwissenschaftlichen Fachräume und führt Experimente an verschiedenen Lernstationen durch. Damit alle Kinder problemlos teilnehmen können, organisiert und finanziert das Anne-Frank-Gymnasium eigenständig einen Bus-Shuttle-Service für die An- und Abreise.

Die Lernstationen

Ein fester Bestandteil des Programms ist die **Robotik**. Hier programmieren die Grundschülerinnen und Grundschüler einen LEGO-Roboter so, dass er selbstständig Hindernissen ausweichen kann. Dabei setzen sie auch unsere iPads ein und sammeln erste Erfahrungen im Bereich des digitalen Lernens.

Ergänzend dazu wählen die Kinder eine weitere von drei Werkstätten aus:

Physik: Optische Täuschungen

Im Physikraum dreht sich alles um spannende Phänomene rund um das Sehen und die Wahrnehmung. Die Kinder gehen Fragen nach wie: „Kann eine Flamme auch unter Wasser brennen?“ oder „Was muss ein Speerfischer beachten, damit er sein Ziel tatsächlich trifft?“ Durch eigene Experimente entdecken sie, dass unsere Wahrnehmung manchmal täuschen kann und physikalische Gesetzmäßigkeiten oft überraschende Erklärungen liefern.

Chemie: Die Hexenküche

In der Hexenküche scheint es zunächst wie Zauberei zuzugehen: Flüssigkeiten verändern ihre Farbe, Stoffe reagieren miteinander und überraschende Effekte entstehen. Doch hinter den vermeintlichen Zaubertricks stecken spannende chemische Reaktionen. Ausgestattet mit Laborkittel und Schutzbrille experimentieren die Kinder mit Seifen, Laugen, Säuren und Farbstoffen und lernen so die faszinierende Welt der Chemie kennen.

Biologie: Doctor Bibber – The Human Body

Diese bilinguale Werkstatt verbindet naturwissenschaftliches Lernen mit der englischen Sprache. Die Kinder beschäftigen sich mit dem menschlichen Körper und lernen dabei wichtige Begriffe aus dem Themenfeld *The Human Body* kennen. In verschiedenen Rollenspielen schlüpfen sie abwechselnd in die Rolle von Ärztinnen und Ärzten sowie Patientinnen und Patienten. So verbinden sie biologisches Wissen mit ersten Erfahrungen im fremdsprachlichen Lernen.

Ziel des Projekts

Das Anne-Frank-Gymnasium versteht es als seinen Bildungsauftrag, allen Schülerinnen und Schülern eine fundierte Allgemeinbildung zu vermitteln und sie auf ein erfolgreiches Studium oder eine qualifizierte Berufsausbildung vorzubereiten. Da Kinder unterschiedliche Begabungen, Interessen und Fähigkeiten mitbringen, bieten wir in den Jahrgangsstufen 5 bis 8 drei Profilrichtungen an: **Sprache, MINT und Sport**. Diese ermöglichen eine gezielte und vertiefende Förderung individueller Neigungen und Stärken.

Bereits bei der Anmeldung zur Jahrgangsstufe 5 entscheiden sich die Kinder für eines dieser Profile. Während die Profilrichtung Sport für viele Grundschülerinnen und Grundschüler unmittelbar verständlich ist, sind die konkreten Inhalte und Möglichkeiten der Profile MINT und Sprache häufig noch weniger bekannt.

Neben dem Tag der offenen Tür, der einen umfassenden Einblick in unser Schulprofil bietet, schafft das MINT-Camp eine zusätzliche Gelegenheit, das Anne-Frank-Gymnasium unmittelbar und praxisnah kennenzulernen. In unseren modernen Fachräumen setzen sich die Viertklässler mit naturwissenschaftlichen und technischen Fragestellungen auseinander, experimentieren und entdecken eigene Lösungswege. Die Zusammenarbeit mit älteren Schülerinnen und Schülern ermöglicht ihnen dabei authentische Einblicke in den Schulalltag. Auch die englische Sprache findet in der bilingualen Biologiewerkstatt ihren Platz.

Ein besonderer Mehrwert des Projekts liegt im **jahrgangsübergreifenden sozialen Lernen**. Die älteren Schülerinnen und Schüler übernehmen Verantwortung, geben ihre Erfahrungen und ihr Wissen weiter und begleiten die jüngeren Kinder bei ihren Entdeckungen. Gleichzeitig profitieren die Grundschülerinnen und Grundschüler von der Unterstützung und den Impulsen ihrer älteren Partner. Auf diese Weise entstehen Begegnungen, die den Austausch zwischen den Jahrgangsstufen stärken und das Gemeinschaftsgefühl an unserer Schule fördern.

Das MINT-Camp verfolgt somit mehrere Ziele: Es möchte frühzeitig **Begeisterung für naturwissenschaftliche und technische Fragestellungen** wecken, einen lebendigen Zugang zum forschenden Lernen eröffnen und die vielfältigen Lernmöglichkeiten am Gymnasium erfahrbar machen. Zugleich dient es der Begabungsförderung und unterstützt die Kinder bei ihrer Orientierung im Hinblick auf den Übergang zur weiterführenden Schule.

Wie sind die Kinder an diesem Projekt beteiligt?

Forschen, entdecken und selbst ausprobieren

Die **aktive Beteiligung der Grundschülerinnen und Grundschüler** bildet das Herzstück des MINT-Camps. Sie nehmen nicht lediglich an einem Vorführprogramm teil, sondern werden selbst zu jungen Forscherinnen und Forschern. An den verschiedenen Lernstationen arbeiten sie in Kleingruppen und setzen sich eigenständig mit naturwissenschaftlichen und technischen Fragestellungen auseinander.

Anleitung durch ältere Schülerinnen und Schüler

Während die Fachlehrkräfte bewusst in den Hintergrund treten, werden die Grundschülerinnen und Grundschüler bei ihren Entdeckungen von älteren Schülerinnen und Schülern (Jahrgangsstufen 6 -10) des Anne-Frank-Gymnasiums begleitet, die die Anleitung an den Lernstationen übernehmen. Gemeinsam führen sie Experimente durch, beobachten spannende Phänomene, stellen Vermutungen auf und suchen nach Erklärungen. Dabei sind Neugier, Kreativität und die Bereitschaft, eigene Lösungswege auszuprobieren, ausdrücklich erwünscht. Auch Fehler gehören zum Forschungsprozess und bieten wertvolle Lerngelegenheiten. Die älteren Schülerinnen und Schüler stehen den jungen Forschenden dabei mit Rat und Tat zur Seite und geben ihre eigenen Erfahrungen weiter.

Eigenständiges Entdecken und Ergebnisse zum Mitnehmen

Die Kinder werden ermutigt, Fragen zu stellen, eigene Ideen einzubringen und aktiv an der Gestaltung ihrer Lernprozesse mitzuwirken. So erfahren sie auf spielerische und zugleich anspruchsvolle Weise, wie wissenschaftliches Arbeiten funktioniert. In den Werkstätten entstehen dabei kleine selbst gestaltete Ergebnisse und Werkstücke, die die Kinder – mit Ausnahme der Robotik – am Ende des Tages mit nach Hause nehmen und stolz ihren Eltern präsentieren können. So bleibt die Erinnerung an das Erlebte auch über den Forschertag hinaus lebendig.

Abschluss und MINT-Erlebnis-Buch

Den Abschluss des Forschertages bildet eine gemeinsame Reflexionsrunde. Hier berichten die Kinder von ihren Erlebnissen, tauschen ihre Erfahrungen aus und benennen ihre persönlichen Highlights. Als Anerkennung für ihre Teilnahme erhalten sie eine Urkunde, die sie als **Jungforscherinnen und Jungforscher** auszeichnet. Darüber hinaus wird der Forschertag als besonderes **MINT-Erlebnis** in ihrem persönlichen **MINT-Erlebnis-Buch** festgehalten. Dieses begleitet die Kinder bei weiteren MINT-Aktivitäten: Für jedes gesammelte Erlebnis erhalten sie einen Eintrag. Wer schließlich sechs MINT-Erlebnisse zusammengetragen hat, darf sich am Ende über eine kleine Belohnung freuen.

Das MINT-Camp macht damit deutlich: Die Kinder sind nicht nur Gäste an unserem Gymnasium, sondern gestalten den Forschertag aktiv mit und werden selbst Teil einer gemeinsamen Entdeckungsreise.