

WPII - Kurse ab dem Schuljahr 2023/24

Französisch

Französisch ist eine moderne Fremdsprache mit großer Bedeutung für den europäischen und internationalen Sprachraum. Diese sprachliche Qualifikation ermöglicht daher nicht nur die Verwirklichung privater Interessen im französischen Sprachraum, sondern eröffnet zahlreiche Möglichkeiten für den späteren beruflichen Einsatz.

Neben dem Interesse an unserem Nachbarland Frankreich oder an anderen francophonen Ländern sollte eine besondere Neigung zum Fremdsprachenlernen vorhanden sein sowie die Motivation, sich mit dem Erlernen von Grammatik und Vokabeln zu befassen.

Die Kernkompetenzen Sprechen, Hörverstehen, Leseverstehen, Schreiben und Mediation werden anhand des Schulbuchs „cours intensif“ vermittelt, ebenso die Verfügbarkeit sprachlicher Mittel beginnend bei grammatischen Strukturen über Redemittel bis hin zur Wortschatzarbeit der jeweiligen Lektionen.

Inhaltlich erfolgt dies an verschiedenen Themenbereichen, die sich mit dem Leben französischer Jugendlicher in Alltagssituationen befassen und den Schülerinnen und Schülern somit interkulturelle Vergleiche ermöglichen. Weitere Themenbereiche beinhalten landeskundliche Aspekte wie das Leben in der Metropole Paris oder in anderen Regionen Frankreichs und Praktikums- sowie Berufsperspektiven in Frankreich.

Sprachpraktische Erfahrungen: Alle Französischlernenden des Fichte-Gymnasiums haben – sofern es die Umstände erlauben - die Möglichkeit, ihre erworbenen Sprachkenntnisse während eines Auslandsaufenthaltes in einem einwöchigen Schüleraustausch in der Picardie anzuwenden und zu vertiefen, um dabei eigene Erfahrungen in unserem Nachbarland Frankreich zu sammeln und Freundschaften zu knüpfen.

Weitere Auslandsaufenthalte für Schüler über 3 bzw. 6 Monate in Frankreich bietet das deutsch-französische Jugendwerk (DFJW) an.

Biologie/Chemie

Der Wahlpflichtkurs Biologie/Chemie ist fächerübergreifend angelegt. Im Rahmen des Kurses werden die Schülerinnen und Schüler zur Teilnahme an naturwissenschaftlich ausgerichteten Wettbewerben motiviert und bei der Bearbeitung der Wettbewerbsaufgaben durch die Lehrerin bzw. den Lehrer unterstützt. Die im Rahmen der Wettbewerbsaufgaben durchzuführenden Experimente werden im Unterricht durchgeführt und protokolliert.

Neben den aktuellen Wettbewerbsthemen werden im Unterricht verschiedene Teilaspekte des Themas „Wasser ist Leben“ aufgegriffen. Dabei werden zunächst die Eigenschaften des Wassers experimentell erkundet und die Beobachtungen anhand der molekularen Struktur erklärt.

Die Anpassung von Lebewesen an den Lebensraum Wasser wird thematisiert. Wie funktioniert der Wasserhaushalt von Pflanzen, Tieren und dem Menschen? Wie funktioniert die Atmung im

Wasser? Wie bewegen sich Organismen im Lebensraum Wasser? Welche Nahrungsbeziehungen bestehen zwischen den Wasserorganismen?

Die Ökologie stehender und fließender Gewässer ist ein weiterer Schwerpunkt. Aus welchen Schichten ist ein See aufgebaut? Wie verändert sich die Schichtung mit den Jahreszeiten? Was bedeutet es, wenn ein See „umkippt“? Wie verändert sich ein Fließgewässer von der Quelle bis zur Mündung? Welche Leitfische sind für die einzelnen Abschnitte typisch?

Bei der Bestimmung der Gewässergüte werden physikalische, chemische und biologische Methoden eingesetzt. Auf Exkursionen kann der Stadtgartenteich und der Wehringhauser Bach erkundet werden.

Ein weiterer Aspekt beschäftigt sich mit dem Waschvorgang und der Abwasseraufbereitung. Wie funktionieren Waschmittel, Spülmittel und Seife? Was bedeutet die „Wasserhärte“? Wie arbeitet eine Kläranlage?

Die Folgen des Klimawandels mussten wir auch und gerade in Hagen leidvoll erfahren. Daher gehen wir auch auf den Kreislauf des Wassers, den Treibhauseffekt und die Rolle der Ozeane für das Klima ein.

Der Wahlpflichtkurs Biologie/Chemie richtet sich an Schülerinnen und Schüler mit naturwissenschaftlichem Interesse und Freude am Experimentieren. Dabei ist auch genaues Beobachten und Protokollieren gefragt. Wer sich traut, kann an Wettbewerben teilnehmen und etwas gewinnen.

Informatik

Das Fach Informatik ermöglicht vertiefende Einsicht in den Aufbau, die Funktion und Nutzung von Informatiksystemen und leistet damit einen wesentlichen Beitrag zur Bildung in der digitalen Welt, der auch einen wesentlichen Punkt des Schulprogrammes darstellt. Die Lernenden werden damit zu einem kompetenten und reflektierten Umgang mit Informatiksystemen befähigt.

Durch projektartiges Vorgehen, offene Aufgaben und Möglichkeiten, Problemlösungen zu verfeinern oder zu optimieren, entspricht der Informatikunterricht in besonderem Maße den Erziehungszielen, Leistungsbereitschaft zu fördern, ohne zu überfordern.

Schwerpunkte sind u.a. Erfassung, Verarbeitung und Verwaltung von Informationen und Daten, Entwurf und Analyse von Algorithmen, Analyse und Erstellung von Quelltexten, Einblicke in die Hardware von Computern sowie Chancen und Risiken der Nutzung von Informatiksystemen.

Im ersten Halbjahr der Klasse 9 wird nach einer kurzen Einführung in die Struktur und Funktionsweise des internen Schulnetzwerks das weltweite Datennetz (Internet) thematisiert. Im Zentrum dieser Unterrichtsreihe steht die Erstellung einer eigenen Homepage in HTML und deren Formatierung mit CSS. Auch rechtliche Rahmenbedingungen für Veröffentlichungen im Internet und der Umgang mit personenbezogenen Informationen werden in diesem Zusammenhang behandelt.

Das zweite Halbjahr der Klasse 9 beginnt mit einer kurzen Unterrichtsreihe zu „Kryptographie“. Hier werden verschiedene Verschlüsselungsalgorithmen zur Geheimhaltung von Daten und Möglichkeiten zum Schutz der eigenen Privatsphäre vorgestellt und auch selbst durchgeführt. Anschließend werden Informatiksysteme im Alltag betrachtet, die im Zuge einer sich immer mehr digitalisierenden Welt eine große Rolle spielen. Das Fichte-Gymnasium bietet hierzu eine spannende Unterrichtsreihe mit Lego-EV3-Robotern an, bei der selbstgeschriebener Programmcode in realen Situationen angewendet werden kann.

In der Klasse 10 erfolgt dann schließlich der Einstieg in die textorientierte Programmierung mit Hilfe der Programmiersprache SWIFT, welche am iPad mit Hilfe einer speziellen App interaktiv erlernt wird und eine Grundlage für weitere Programmierkenntnisse in der Oberstufe bietet. Weitere Themen werden anschließend der Umgang mit einem Tabellenkalkulationsprogramm sein sowie der grundlegende Aufbau und die Funktionsweise von Computern (von der Software zur Hardware). Abschließende Projekte, welche sich an den Interessen der Schülerinnen und Schüler orientieren, können z.B. eine Vertiefung der Programmierkenntnisse aus Swift sein oder die Programmierung eines Einplatinen-Computers.

Es werden keine Vorkenntnisse in Informatik erwartet, genauso wenig ist es nötig, ein eigenes Tablet, Smartphone oder einen Computer zu besitzen. Hilfreich ist es, wenn man einen Computer bedienen kann, Dateien von einem USB-Stick öffnen und auf diesen speichern kann oder Zugriff auf eine Cloud hat, um Dateien zu speichern, sowie eine E-Mail-Adresse besitzt. Ebenso hilfreich ist es einen Zugang zu einem Computer zu Hause zu haben. Die Grundlagen lernt man sehr schnell, sie müssen aber regelmäßig zu Hause nachgearbeitet werden, egal ob mit oder ohne eignen PC.

Informatik kann in der EF und der Q-Phase gewählt werden und auch Abiturfach sein. Die Grundlagen, die in der Mittelstufe gelegt werden, sind dabei äußerst hilfreich. Die meisten Themen werden auf einer höheren Ebene wieder aufgegriffen und vertieft.

Die Zukunft ist digital. Das Fach Informatik befähigt hierzu in vielerlei Hinsicht.

Gesundheit

Im unterrichtlichen Kontext beschäftigen sich die Heranwachsenden intensiv mit dem höchsten Gut des Menschen – der Gesundheit. Durch den Unterricht entwickeln sich die Schülerinnen und Schüler zu Gesundheitsexperten, die gesundheitskompetent handeln können und in der Lage sind, ihren Mitmenschen gesundheitsbezogene Informationen näher zu bringen und gesundheitsrelevante Ratschläge zu erteilen.

Die Heranwachsenden sollen eine „umfassende Gesundheitskompetenz“ erwerben und ihr bereits vorhandenes Wissen in den Bereichen „Biologie“ und „Sport“ erweitern.

Dazu setzen sich die Schülerinnen und Schüler zunächst mit dem Begriff „Gesundheit“ auseinander. Sie lernen gesundheitserhaltende und gesundheitswiederherstellende Maßnahmen kennen und werden befähigt, gesundheitsbewusst Sport zu treiben. Außer der Beschäftigung mit Theorie treiben wir natürlich, so oft es geht, aktiv Sport und begeben uns dazu auch hinaus in die Natur. Auch gesundheitsbeeinträchtigende Faktoren wie z.B. Stress oder Angst werden thematisiert und Möglichkeiten des Umgangs bzw. der Bewältigung in den Blick genommen.

Für diejenigen Schülerinnen und Schüler, die sich ein umfangreiches Gesundheitswissen aneignen möchten und Interesse an den Fächern Biologie und Sport haben, ist der Kurs „Sport-Gesundheit“ genau das Richtige.

Migration

Der WP-II Kurs Migration betrachtet die Migrationsbewegungen auf unserem Planeten aus drei verschiedenen Perspektiven. Die erste Perspektive ist eine geographische: Die Migration auf der Erde lässt sich derzeit zwar gut analysieren, aber in vielen Köpfen sind noch immer die Bilder aus der Flüchtlingskrise 2015/2016 im Kopf vorhanden. Die rein geographische Analyse zeigt jedoch, dass Migration immer stattfindet und dass die Bewegungen auf der Welt viel stärker sind, als zu Zeiten der Krise. Diese Analyse findet mit Atlanten, modernen interaktiven Karten und Statistiken statt, ebenso stehen bestimmte Länderbeispiele im Vordergrund, an denen die Migration beispielhaft untersucht werden kann. Die unterschiedlichen Beispiele wie Syrien, Nigeria oder Myanmar zeigen dabei auch unterschiedliche Ursachen auf, die kategorisiert und damit übertragbar gemacht werden können. Highlight war im letzten Jahr der Besuch eines Krisenphotographen aus Hagen, der verschiedene Krisengebiete besucht hat, um Fotoreihen für z.B. die „Zeit“ oder den „Focus“ zu schießen. Diese Berichte waren äußerst eindrücklich und vermitteln das Bild der Ursachen von Migration auf einer ganz anderen, emotionalen Ebene.

Die zweite Perspektive ist eine politische: Welche Folgen hat Migration in den Aufnahmegesellschaften, wie kann Integration gelingen, wie rassistisch ist unsere Gesellschaft wirklich und wie viel Aufnahme verträgt eine Gesellschaft? Diese Fragen stehen beispielhaft für die politische Perspektive und bieten methodisch großen Spielraum für Diskussionen, Reden, Untersuchungen bei politischen Parteien oder Expertenbefragungen (Sprachförderklasse, Abgeordnete der Stadt im Landtag). Auch wird hier mit verschiedenen Experimenten aus der Rassismus-Forschung versucht, täglich stattfindende Integration oder Exklusion für Schüler erlebbar zu machen.

Die dritte Perspektive ist die historische Perspektive: Hier wird die Familiengeschichte der Schülerinnen und Schüler wichtig, denn diese gilt es im Hinblick auf die Migrationsgeschichte zu untersuchen. Welches Familienmitglied ist nach Deutschland eingewandert, wieviele Generationen liegt die Einwanderung zurück? Wie spannend ist die Geschichte der Einwanderung? Wie bedeutend ist die Einwanderung für die Familie? Die Schülerinnen und Schüler werden in Kleingruppen die Familiengeschichte erforschen und diese in eine Geschichte umformulieren. Diese Einwanderungsgeschichten (Fichte-Geschichten) bilden letztlich das wichtigste und größte Produkt des Migrationskurses, der daneben auch noch klassische Plakate, Präsentationen oder Podiumsdiskussionen beinhaltet. Somit ist der Kurs in weiten Teilen eigenverantwortlich in Einzel- oder Gruppenarbeitsphasen angelegt.

Die Schülerinnen und Schüler befassen sich also im Migrationskurs mit einer vielschichtigen, weltumfassenden und bedeutenden Thematik, auch wenn die Flüchtlingskrise bereits viele Jahre hinter Deutschland und Europa liegt. Die zu schreibenden Arbeiten bieten die Möglichkeit der Vorbereitung auf die Oberstufe, da die Arbeiten an den Konstruktionsmerkmalen von Klausuren in den Fächern Erdkunde und Sozialwissenschaften angelehnt sind. Somit können bereits in Klasse 9 und 10 Fähigkeiten gelernt werden, die in der Oberstufe in Klausuren durchaus nützlich sein können.

Für eine erfolgreiche Teilnahme am Migrationskurs braucht es vor allem Interesse an den Dingen der Welt, an Politik und auch an sachlich inhaltlichem Streit oder Diskussionen. Dazu ist es wichtig, dass ein gewisses Maß an Selbständigkeit und Eigenverantwortung für das Arbeiten in Gruppen oder mit einem Partner vorhanden sind, damit in längeren Phasen der Erarbeitung produktiv gearbeitet werden kann.