



Goethe-Schule

Wahlpflichtunterricht
in den Jgst. 8 und 9

12

11

10

9

8

Jg 7

6

5

Die Wahlentscheidung für den Differenzierungsbereich (Wahlpflichtunterricht) in den Jahrgangsstufen 8 und 9 des (Goethe-) Gymnasiums ist wegen der Festlegung auf ein zusätzliches Fach bzw. eine Fächerkombination auf zwei Jahre und wegen seiner Versetzungswirksamkeit von besonderer Bedeutung.

Als Hilfe für eine möglichst optimale Wahl möchten wir Schülerinnen und Schülern sowie ihren Eltern ausführliche Informationen über diesen Differenzierungsbereich an unserer Schule geben.



Foto: H.Handschuh

Goethe-Schule

Goetheplatz 1

44791 Bochum

Telefon: 0234 / 43885510

Fax: 0234 / 43885511

E-mail: info@Goethe-Schule.de

www.goethe-schule.de

1 Allgemeine Hinweise

Ziele

Im Rahmen des Differenzierungsbereichs für die Klassen 8 und 9 können die Schülerinnen und Schüler der Goethe-Schule ihren Neigungen und Interessen entsprechend Schwerpunkte setzen durch die Pflichtwahl eines zusätzlichen Faches bzw. einer Fächerkombination. Der Unterricht findet klassenübergreifend in Kursen statt.

Unsere Schule ermöglicht der Schülerin/dem Schüler, einen Kurs aus dem Angebot der Schwerpunktbereiche

- a) sprachlich-literarisch-künstlerischer Bereich,
- b) gesellschaftswissenschaftlicher Bereich,
- c) mathematisch-naturwissenschaftlicher Bereich

zu wählen (vgl. 3 Kursangebot).

Der Unterricht hat folgende Ziele:

- Vermittlung von erweitertem Grundlagenwissen,
- Vertiefung der fachspezifischen Methoden durch praktische Anwendungen und Experimente,
- Kennenlernen des Zusammenwirkens von fachspezifischen Methoden in fachübergreifenden oder schwerpunktübergreifenden Zusammenhängen.

Unterrichtsziel eines Kurses in der dritten Fremdsprache ist die Vermittlung von grundlegenden Sprachkenntnissen.

2 Organisation

Stundenkontingent und Dauer der Kurse

Der Differenzierungsbereich in den Klassen 8 und 9 umfasst zwei bzw. drei Wochenstunden in klassenübergreifenden Kursen (s. Kursangebot) und ist für die Dauer von zwei Jahren festgelegt.

Leistungsüberprüfung

In allen Kursen des Differenzierungsbereiches werden je Schuljahr vier Kursarbeiten von einer Stunde Dauer geschrieben. Davon kann eine Kursarbeit durch eine andere Form der schriftlichen Leistungsüberprüfung (Facharbeit) ersetzt werden. Die Kursarbeiten orientieren sich an den Anforderungen und Leistungsüberprüfungen der anderen Fächer der Jahrgangsstufen 8 und 9. Im jeweiligen Zeugnis wird in den Kombinationskursen eine Gesamtnote ausgewiesen.

Versetzungswirksamkeit

Jeder Kurs des Differenzierungsbereiches (Wahlpflichtunterricht) gilt in den Versetzungsbestimmungen für das Gymnasium als ein „übriges Fach“. Zu den sog. „übrigen Fächern“ zählen alle Unterrichtsfächer außer Deutsch, Mathematik, Englisch, zweite Fremdsprache. Bei der Versetzung in die Jahrgangsstufe 9 bzw. in die Jahrgangsstufe 10 ist die Leistung im Wahlpflichtunterricht uneingeschränkt versetzungswirksam. Hierbei ist es unbedeutend, ob der Schüler an einem zwei- oder dreistündigen Kurs teilgenommen hat.

Kurswahl

Mit der Wahl eines Kurses erfolgt eine Festlegung für zwei Jahre. Ein Wechsel des Kurses ist nur in begründeten Ausnahmefällen bis zum Ablauf des ersten Halbjahres der Klasse 8 möglich.

Es besteht kein Anspruch auf die Einrichtung eines Kurses aus dem Fächerangebot. Aus unterrichtsorganisatorischen Gründen ist die Teilnehmerzahl eines Kurses begrenzt. Zeigt das Wahlergebnis, dass eine zu geringe Zahl von Schülerinnen und Schülern an einem Kursangebot interessiert ist, wird der Kurs nicht eingerichtet.

Daher ist es erforderlich, dass auf dem Wahlzettel ein Erst-Wunsch und ein Ersatz-Wunsch angekreuzt werden.

Dieser Broschüre liegt ein WAHLZETTEL bei, den Sie bitte termingerecht an die Klassenlehrerin/den Klassenlehrer weitergeben.

3 Kursangebot

Eines der folgenden Fächer und Fächerkombinationen steht zur Wahl:

dritte Fremdsprache (3-stündig):

Französisch

Fächerkombination (2-stündig):

Biologie/Chemie

Informatik / angewandte Mathematik

Politik/Geschichte/Erdkunde

Kunst/Musik/Deutsch

3.1 Französisch

Warum Französisch ab Klasse 8 lernen ?

Ein wesentlicher Grund Französisch als dritte Fremdsprache zu wählen ist selbstverständlich, dass derjenige, der in der 6. Klasse Latein gewählt hat, in der 8. Jahrgangsstufe die zweite lebende Fremdsprache wählen sollte, denn als Europäer sollte man außer Englisch noch eine andere moderne Sprache gut beherrschen (siehe oben). Französisch als dritte Sprache erst in der Oberstufe zu wählen, ist erfahrungsgemäß nicht möglich.

Wer in der 8. Klasse mit Französisch beginnt und das Fach bis zum Abitur behält, erwirbt bei mindestens ausreichenden Leistungen gründliche allgemeine Kenntnisse und eine gute sprachliche Kompetenz, auf die z.B. ohne Probleme aufgebaut werden kann, um spezifischen beruflichen Anforderungen zu genügen. Falls Französisch als Leistungsfach gewählt wird, erlangt man eine Qualifikation, das Gallicum, die auf französischer Seite so hoch geschätzt wird, dass Hochschulen und Universitäten in Frankreich deutsche Abiturienten mit diesem Abschluss ohne Sprachprüfung immatrikulieren. In der Jahrgangsstufe 10 werden die 8-Anfänger im allgemeinen ab dem 1. Halbjahr zusammen mit den 6-Anfängern unterrichtet, bei ausreichend großen Gruppen erst ab dem zweiten Halbjahr. Wird Französisch nach der 9. Klasse abgewählt, besitzt die Schülerin oder der Schüler Grundkenntnisse sowohl im grammatischen wie im sprachlichen Bereich: zu wesentlichen Themen wird das Vokabular beherrscht, es können Meinungen ausgedrückt

und Stellung bezogen werden, die elementaren Elemente der Grammatik wie z.B. die Zeiten wurden erlernt.

Die Erfahrung hat gezeigt, dass 8er-Anfänger aufgrund ihrer Erfahrungen mit zwei Fremdsprachen sowohl im Fach Latein als auch im Fach Französisch leichter sprachliche Strukturen analysieren können, die für sie persönlich effektivsten Lernmethoden erlernt haben und anwenden können und beim Ableiten von Wortbedeutungen mit größerer Leichtigkeit zwischen den Sprachen zu wandern in der Lage sind. Sie gehen im allgemeinen analytischer mit der Sprache um, was dann von Vorteil ist, wenn sie ebenfalls bereit sind, das Französische von Anfang an als Kommunikationsmittel zu benutzen. Das Lernpensum ist gestrafter und stellt, darüber soll nicht hinweggesehen werden, etliche Anforderungen an den Fleiß und die Ausdauer der Schüler, wie im übrigen das Erlernen jeder anderen Fremdsprache auch.

3.2 Biologie / Chemie

Zweistündiger Biologie-Chemie-Kurs als zweijährige Einheit

Thema

Biologisch-chemische Untersuchung eines heimischen Ökosystems.

Beispiel: Wasser

Ziele

Erlernen und Einüben von Methoden wissenschaftlichen Vorgehens bei der Untersuchung von Vorgängen in der Natur und Einflüssen des Menschen auf diese. D.h. dazu sollen Fragestellungen formuliert, Untersuchungsverfahren entwickelt, durchgeführt und kritisch überprüft werden.

Erkenntnisgewinnung in bezug auf das eigene Verhältnis zur Umwelt.

Inhaltliche Schwerpunkte

- Aufbau eines Lebensraumes (Biotop), Beispiel Teich oder See: Lage, Grundriß, Kartierung, Bestandsaufnahme der dort lebenden Arten
- Zusammensetzung des unbelebten Teiles: Temperatur-, Lichtverteilung im See, Gase, Salze im Wasser, pH-Wert
- Anpassung der Organismen an ihren Lebensraum: Mikroskopische Untersuchung von Wasserorganismen (Pflanze, Tier)
- Nachweis und Bestimmung der Fotosynthese (Blattfarbstoffe, Fotosyntheseprodukte wie Stärke, Sauerstoff)

- Abhängigkeit der Fotosynthese von Umweltfaktoren
- Abhängigkeit tierischer Organismen von Umweltfaktoren (Temperatur)
- Untersuchung belasteter Gewässer: Kennzeichen (Belastungsindikatoren) biologische, chemischer Nachweis anorganischer Verbindungen qualitativ wie quantitativ mit Hilfe geeigneter Verfahren (Erlernen u. Anwenden grundlegender Analysenmethoden wie z.B Chromatografie, Kolorimetrie, Fällungsreaktion, Konduktometrie, Titration, Wasserhärtebestimmung usw.)
- Aufbau, Funktion und Bedeutung von Klärwerken
- Schutzmaßnahmen: z.B. Naturschutz

Anwendungs- bzw. Weiterführungsmöglichkeiten

Umweltbewußtes Handeln, Erkenntnisgewinnung, Weiterführung in der Sek.II z.B. im Leistungskursbereich bzw. im 3./4. Abiturprüfungsfach.

Leistungsüberprüfungen

Erfolgen in Form von Klausuren, entweder je zwei pro Halbjahr oder einmal eine Klausur und eine umfassendere Halbjahresarbeit (eigenständige Bearbeitung einer begrenzten Aufgabe innerhalb einer Halbjahresthematik).

Unterrichtsmethoden

Projektartig bzw. arbeitsteiliges Gruppenverfahren (Teamwork). Erlernen und Durchführen experimenteller Verfahren (s. Inhalte) sowie graphischer Verfahren der Versuchsauswertung bzw. Anwendung computerunterstützter Messwerterfassung.

Voraussetzungen

Bereitschaft, sich mit biologischen und chemischen Fragestellungen bzw. Methodiken auseinanderzusetzen;
Bereitschaft zur Teamarbeit!

3.3 Informatik / angewandte Mathematik

Zweistündiger Kurs im technisch-mathematischen Bereich, der die Modellierung und Realisierung von Informatik-Systemen zur Lösung von technischen Problemen aus verschiedenen Anwendungsbereichen vermittelt.

Themen nach Halbjahren

- Einführung in verschiedene Programmierumgebungen
- Programmierung von Lego-Robotern (in eingebetteten Umgebungen)
- Kryptologie und Datenschutz
- Optimierungsverfahren
- Weitere Themen nach Interesse des jeweiligen Kurses

Ziele

Die Schülerinnen und Schüler sollen verschiedenartige Informatik-Systeme kennenlernen und entwickeln, um technisch-mathematische Problemen aus verschiedenen Bereichen zu lösen.

Inhalte

Informatik-Systeme werden heute in allen Bereichen des täglichen (Berufs-) Alltags eingesetzt, um Problem zu lösen oder bei Tätigkeiten zu unterstützen.

Im **ersten** Halbjahr in der Jahrgangsstufe 8 sollen die Schülerinnen und Schüler beispielhaft verschiedene Programmierumgebungen zur Entwicklung von Informatik-Systemen kennenlernen: In der Tabellenkalkulation werden mit Hilfe von Formeln und Diagrammen Rechnungen und Auswertungen erstellt oder auch Spiele programmiert. Mit Kara, einer spielerischen Entwicklungsumgebung, wird der Einstieg in die prozedurale Programmierung mit Java und in die theoretische Informatik vermittelt.

Im **zweiten** Halbjahr wird mit Lego ein Roboter mit verschiedenen Sensoren zusammengebaut und mit Hilfe der Umgebung Lego Mindstorms Education ein Steuerungsprogramm entwickelt, das den Roboter abhängig von Messungen der Sensoren steuert. Dabei kann z.B. ein Programm entwickelt werden, das den Roboter einen Tisch abräumen und Flaschen sortieren lässt. Der Schwerpunkt des **dritten** Halbjahres liegt auf der Kryptologie. Neben der Kodierung und Komprimierung von Daten werden vor allem verschiedene Verschlüsselungsverfahren wie Cäsar u.a. behandelt und programmiert. Hierbei spielen mathematische Inhalte wie Primzahlen oder die Modulo-Operation ebenso eine Rolle wie die Diskussion über Datenschutz und Datensicherheit.

Im **vierten** Halbjahr werden verschiedene Optimierungsverfahren entwickelt: Der Kürzeste-Wege-Algorithmus von Dijkstra, der z.B. in Routenplanern zum Einsatz kommt, das Rucksack- /Packproblem oder das Färbeproblem. Aus dem Bereich der Computer-Graphik werden die Rekursion (Koch'schen Schneeflockenkurve oder Fraktale) und der Goldene Schnitt behandelt.

Je nach Interesse des Kurses können noch weitere Themen behandelt werden: die Geschichte der Informatik, die Programmierung von Rätseln, eine Einführung in Bedienung und Entwicklung von Datenbanken, die Programmierung von Internetseiten mit HTML und anderen Internetdiensten oder der Aufbau von Computern und der Bau von logischen Schaltungen.

Unterrichtsformen

Der Unterricht ist geprägt durch projektartige Arbeitsformen in Gruppen. Dies erfordert einerseits die selbständige, sorgfältige Auseinandersetzung mit gemeinsam entwickelten Aufgaben, andererseits bei einem arbeitsteiligen Vorgehen (komplexere Aufgaben werden geteilt und von unterschiedlichen Gruppen bearbeitet) die Bereitschaft, in einem Team seine Teillösungen einzubringen. Dabei werden ggf. Projekte mit externen Bildungspartnern (Schülerlabor RUB, GEA als Schulpartner) durchgeführt.

Leistungsüberprüfung

Neben der Bewertung der mündlichen Mitarbeit (u.a. Referate und Hausaufgaben) werden in jedem Halbjahr 2 ein- bis zweistündige Klausuren geschrieben. In einem Halbjahr kann eine Klausur durch eine umfassende Facharbeit ersetzt werden, in der eine Aufgabe zum Thema des Halbjahres bearbeitet wird.

Voraussetzung

Neugierde, Spaß, Ausdauer und Interesse an technischen und mathematischen Fragestellungen.

3.4 Politik / Geschichte / Erdkunde

Zweistündiger Kurs im gesellschaftswissenschaftlichen Bereich als zweijährige Einheit

Thema

Das Ruhrgebiet - ein Lebensraum verändert sich.

Ziel

In diesem Kurs sollen die Veränderungen des Ruhrgebiets vom Beginn der Industrialisierung über die Hochphase dieses Ballungsgebietes bis zum heutigen Stand der strukturellen Neuorientierung dargestellt und die Faktoren dieses Prozesses in ihrem Zusammenwirken erklärt werden. Zur Erforschung dieser Sachverhalte sollen unterschiedliche Methoden der verschiedenen Fachgebiete zur Anwendung kommen. Die konkreten Untersuchungsgegenstände, die entsprechenden Vorgehensweisen und die Zielvorstellungen des Projekts sollen von der Gruppe selbst festgelegt werden.

Inhalte

Die Region soll in ihrem Werdegang beschrieben werden. Dazu sind die Bedingungen, die zur Ansiedlung von Industrie in diesem Gebiet geführt haben, zu erfragen. Hierbei sollen sowohl die geographischen als auch die ökonomischen und sozialen Aspekte untersucht werden. Es wäre also möglich, am Beispiel der Stadt Bochum nachzuvollziehen, warum gerade an diesem Ort eine Industriestadt entstand, die zwar ihr ganz eigenes Gesicht hat, jedoch für die Entwicklung des Ruhrgebietes typisch ist.

Es soll deutlich gemacht werden, dass die Menschen, die im Ruhrgebiet wohnen, ihre Identität auch aus der Besonderheit dieser Region ableiten. Hier sind die Aspekte von Wohnen und Arbeiten, von Freizeit und Kultur ebenso zu berücksichtigen wie die multikulturelle Ausprägung dieser Region.

Stadtentwicklungen und Verkehrsverbindungen, Standortsicherungen und Investitionsanreize sind Schlagwörter, die bei der Umwandlung des Ruhrgebiets eine wichtige Rolle spielen. Es soll untersucht werden, welche Entscheidungskriterien von den verantwortlichen Institutionen für bestimmte Lösungen herangezogen werden, und welche Mitbestimmungsmöglichkeiten die Bürger bei der Gestaltung ihrer Region haben.

Aktionsformen

Neben den üblichen Formen der Aneignung von Materialien über Schrift und Bild sind Exkursionen zu Museen, Ämtern, Zeitzeugen u. ä. vorgesehen.

Methoden

Das Kursangebot ermöglicht Projektarbeit, die für die Realisierung der unterschiedlichen Vorhaben wie Befragungen, Erkundungen und Erstellung von eigenen Anschauungsmaterialien im Team durchgeführt wird.

Leistungsüberprüfung

Als Leistungsnachweise werden je Schuljahr vier Klassenarbeiten geschrieben. Eine Klassenarbeit kann durch eine andere Form der schriftlichen Leistungsüberprüfung ersetzt werden.

Voraussetzungen

Spaß und Interessen an historischen, geographischen und politischen Fragestellungen, die auf nicht immer konventionellen Wegen aufgearbeitet werden können.

3.5 Darstellen und Gestalten

Zweistündiger Kurs im künstlerisch-literarisch-musischen Bereich. Der Kurs fasst die Bereiche Kunst, Musik und Deutsch zusammen.

Themen

- Kontraste – Ausdruckskonventionen der Künste
- Meine Stadt – meine Welt: Kunst im öffentlichen Raum
- Träumst du? Zwischen Wirklichkeit und Imagination
- Zeit – Gestaltung

Ziele

Die Schülerinnen und Schüler sollen im Verlauf der vier Kurshalbjahre eine umfassende Darstellungs- und Gestaltungskompetenz entwickeln, die es ihnen ermöglicht, Kunst als Ausdrucks- und Kommunikationsmittel zu begreifen und anzuwenden. Der Kurs ist projektorientiert, sodass am Ende immer mindestens eine umfangreiche Präsentation in Form einer Ausstellung, eines Bühnenstückes oder einer in Umfang und Komplexität vergleichbaren Demonstration der Arbeitsergebnisse steht.

Inhalte

Das erste Halbjahr soll als Einführungsphase verstanden werden und umfasst neben Arbeitstechniken, die den Schülerinnen und Schülern aus Kunst und Musik bekannt sind, Grundlagen des kreativen Schreibens, der szenischen Arbeit, Improvisation und die Heranführung an theatrale Mittel.

Im zweiten Halbjahr soll die eigene Stadt Ausgangs- und Endpunkt der künstlerischen Auseinandersetzung sein. Zunächst wird die eigene Stadt in den Fokus der künstlerischen Auseinandersetzung gestellt und abschließend die entstandenen Produkte, beispielsweise ein Fotoroman, eine Dokusoap

oder selbst geschriebene und inszenierte Kurzszene der Öffentlichkeit präsentiert. Dabei fördert ein solches Projekt nicht nur Kreativität und Darstellungskompetenz. Teamfähigkeit und Organisationstalent sind bei der Realisation ebenfalls notwendig.

Im weiteren Verlauf des Kurses geben die oben genannten halbjährlichen Themenschwerpunkte den Rahmen für die Projektgestaltung vor, wobei bei der Planung die Fähigkeiten und Interessen der Schülerinnen und Schüler berücksichtigt werden. Je nach Umfang des Projekts kann das letzte Jahr auch mit nur einem größeren Projekt ausgefüllt werden. Dabei wird eine enge Verknüpfung aller künstlerischer Ausdrucksformen angestrebt.

Methoden

Die unterrichtsmethodische Grundform des Lernbereichs ist die Projektarbeit auf der Basis von Prozess-, Team- und Produktorientierung. Gegenstand und Ziel eines Projekts im Lernbereich Darstellen und Gestalten ist die Erarbeitung und Präsentation eines künstlerisch-ästhetischen Produkts. Ein solches künstlerisch-ästhetisch angelegtes Projekt bietet vielfältige Möglichkeiten körpersprachliche, wortsprachliche, bildsprachliche und musiksprachliche Ausdrucksformen miteinander zu kombinieren. Eine in diesem Sinne umgesetzte Projektorientierung eröffnet kreative Prozesse und Freiräume für die Verbindung von fachlichem Wissen mit Spontaneität und eigenen Gestaltungsmöglichkeiten.

Leistungsüberprüfung

Darstellerische und gestalterische Leistungen werden immer wieder über die gesamte Unterrichtszeit hinweg in Präsentationen von Einzelnen oder Gruppen als Zwischen- und Endergebnisse der Unterrichtsarbeit gefordert. Pro Halbjahr sind zwei ein- bis zweistündige Klassenarbeiten vorgesehen. Pro Schuljahr darf eine Klassenarbeit durch eine alternative Leistungsüberprüfung (z.B. Präsentation einer umfangreichen praktischen Arbeit) ersetzt werden.

Voraussetzungen

Experimentierfreude und Interesse daran, künstlerische Ausdrucksformen zu erlernen und praktisch zu erproben. Bereitschaft zur Teamarbeit sowie Eigenständigkeit und Verlässlichkeit bei der Erbringung von Teilleistungen zu Lösung komplexer Aufgaben.