

## INFORMATIONEN ZUM Wahlpflichtbereich II (APO SI §17)

In den Jahrgangsstufen 9 und 10 wird - neben den bisherigen Unterrichtsfächern – der Wahlpflichtbereich II angeboten, der 3-4 Wochenstunden umfasst. Im Rahmen dieses Angebotes können die Schülerinnen und Schüler Schwerpunkte setzen, die ihren Neigungen entsprechen und der späteren Berufs- bzw. Studienwahl hilfreich sein können.

Die Kurse im Wahlpflichtbereich II sind zwei Schuljahre lang durchgehend zu belegen. Pro Halbjahr werden 2 schriftliche Leistungsnachweise (Klassenarbeiten) verlangt. Pro Schuljahr kann eine Klassenarbeit durch eine andere Form der schriftlichen Leistungsüberprüfung (Facharbeit, Dokumentation o.ä.) ersetzt werden. **Aus organisatorischen, räumlichen und personellen Gründen ist die Höchstbelegungszahl aber auch die Mindestbelegungszahl in den Kursen begrenzt.**

### Unterrichtsinhalte der angebotenen Fächer

#### 1. Spanisch als dritte Fremdsprache

¿**Hablas español?** Dass Spanisch für 400 Millionen Menschen die Muttersprache und nach Englisch die zweite Handelssprache ist, wird für viele nicht neu sein. Wer Freude am Sprechen hat und es gleichzeitig versteht, dass Vokabellernen u.a. zum Erlernen einer neuen Fremdsprache dazugehört, der sollte Spanisch wählen. Es sind 3 Unterrichtsstunden vorgesehen.

Im Mittelpunkt des Unterrichtes steht die mündliche Kommunikation in Alltagssituationen, die Verständigung über lebenspraktische Angelegenheiten, Beteiligung an Diskussionen, Verstehen von deutlich artikulierten Liedern, Filmpassagen, Features und Berichten in Jugendzeitschriften.

Da die SchülerInnen ihre erworbenen Spanischkenntnisse für ihren weiteren Bildungsweg in der **Oberstufe als fortgeführte Fremdsprache** nutzen können, richtet sich unser Angebot besonders an diejenigen SchülerInnen, die gerne eine neue Sprache erlernen und mit einer Mehrbelastung im Schulalltag durch das Vokabellernen oder Vorbereiten von kleinen mündlichen Vorträgen umgehen können.

Als besonderen Höhepunkt unseres gemeinsamen Unterrichts gibt es in der Einführungsphase (EF) die Möglichkeit, an einem Schüleraustausch mit unserer Partnerschule Joyfe in Madrid teilzunehmen und die erworbenen Kenntnisse praktisch zu testen. ¿**Nos vemos, hasta luego?**

**Vorteile für die Oberstufe und ggf. das Abitur: Wer Spanisch in der 9. Klasse beginnt, kann es als „fortgeführte Fremdsprache“ in der Oberstufe (SII) anstelle anderer fortgeführter Sprachen (Englisch, Französisch, Deutsch) als Abiturfach wählen. Die Kurse in der SII sind erfahrungsgemäß klein und ermöglichen erfolgreiches Arbeiten.**

#### 2. Informatik

In Klasse 9 werden die Schülerinnen und Schüler in die Grundlagen der Computernutzung eingeführt: z.B. Hardware, Bits und Bytes – also die Zahlensysteme, mit denen Computer rechnen und Rechnerarchitekturen. Ferner befassen sich die Schülerinnen und Schüler auch mit wichtigen Standardprogrammen wie Word und Excel. Darauf aufbauend werden die Themen "Internet, Homepage, HTML" sowie "Verschlüsselung, Datensicherheit und Datenschutz" behandelt.

In Klasse 10 werden die Schülerinnen und Schüler zunehmend in das Programmieren eingeführt: Anhand grafikorientierter Lernumgebungen (z.B. mit Kara, dem programmierbaren Marienkäfer) lernen die Schülerinnen und Schüler erste Programme zu schreiben – ohne, dass sie dazu eine komplizierte Sprache lernen müssen. Mit einer solchen einfachen Sprache programmieren die Kursteilnehmer im nächsten Schritt Lego-Roboter und lassen sie auf einem Spielbrett kompliziertere Probleme lösen. Die Schülerinnen und Schüler bekommen auch einen Einblick in ein populäres Arbeitsgebiet für Programmierer: Die Spieleentwicklung. Mit dem Programm „Unity3D“ programmieren die Schülerinnen und Schüler ein Autorennen. Je nach Wunsch der Lerngruppe kann auch ein kleines Hardwareprojekt durchgeführt werden: „Der Bau einer magischen Lampe!“ oder es können kleine Apps für Android-Phones geschrieben werden.

#### 3. Bio/Chemie im Alltag

Das Wahlpflichtfach Bio/Chemie im Alltag soll ein erweitertes Grundwissen vermitteln. Dabei werden die Schülerinnen und Schüler fachspezifische und fächerübergreifende Methoden und Inhalte kennenlernen. Diese sollen durch Experimente und Anwendungen vertieft werden. Der Kurs kann als Entscheidungshilfe für die Wahlen in der Oberstufe genutzt werden.

Die Vermittlung von alltagsorientierten und fachspezifischen Inhalten und Methoden steht im Fokus dieses Wahlpflichtfaches. Zum Erwerb der Inhalte werden die Schülerinnen und Schüler lernen, eigenverantwortlich verschiedene Experimente zu den entsprechenden Themen durchführen. Die angegebenen (möglichen) Themen können in Absprache mit dem Kurs erweitert und ergänzt werden.

Die menschliche Haut: Aufbau und Funktion, Experimentelle Untersuchung zur Sinnesleistung, Einfluss von Strahlung auf die Haut, Herstellung von Sonnencreme.

Fette und Seifen: Fette mal chemisch betrachtet, Untersuchung von Seife, chemische Zusammensetzung von Waschmitteln. Mikrobiologie: Mikroorganismen die dem Menschen helfen, biochemische Vorgänge bei der Herstellung von Wein und Joghurt, Bakterien als Verursacher von Krankheiten

Chemie in der Natur und Technik: Gewinnung, Verarbeitung und Untersuchung von Pflanzenextrakten, Parfüm, Stoffe die uns gesundmachen, Herstellung und Untersuchung von Aspirin, Gewinnung von Vitamin C aus Zitrusfrüchten.

#### 4. Erste Hilfe/Sport-Biologie

Im ersten Jahr widmet sich der Kurs der Sportbiologie. Es werden die folgenden lebensnahen Themen behandelt:

**Schnell, stark, ausdauernd: Sportler ist nicht gleich Sportler:** Erkundung der Skelettmuskulatur, Das Gegenspielerprinzip, „Hüfterschenkel-Sektion“, Kontraktion und Dehnung, Muskelstoffwechsel, Muskel ist nicht gleich Muskel;

**Zielgerichtet bewegen: den Zusammenhang von Sensorik und Motorik untersuchen** Untersuchung zum Sehen und Koordinieren, Propriozeptoren: Sinneszellen in Gelenken, Muskeln und Sehnen;

**Warum Radrennfahrer Nudeln und Gewichtheber Steaks essen: Erkenntnisse zur bedarfsgerechten Ernährung** Sport und Gesamtenergiebedarf, Stoffwechselsysteme in Abhängigkeit von Belastungsdauer und –intensität

**Power oder Ausdauer: Anpassungen durch Training** Wie lässt sich Muskelkraft trainieren? Marathonläufer brauchen weniger Muskelmasse Ausdauertrainierte: Profis in Sauerstoffaufnahme Erstbesteigung des Nanga Parbat: Einnahme von Methamphetamin zur Leistungssteigerung bewerten Dieser Differenzierungskurs führt im zweiten Jahr zum Erwerb des

Ersten Hilfe Scheins durch das Deutsche Rote Kreuz. Die Schüler sollen befähigt werden, einen Schulsanitätsdienst von Schülern für Schüler durchzuführen. Die SchülerInnen erlernen das Absichern von Unfallstellen, Helfen **bei Unfällen** durch Lernen von verschiedenen Verbandstechniken (Wundverband/Druckverband), Lernen der Stablen Seitenlage. Lernen der Helmabnahme bei Motorradunfällen und Erlernen weiterer Maßnahmen, Wiederbelebung (Herz-Lungen-Wiederbelebung mit AED). Desweiteren erlernen sie weitere Erste-Hilfe Maßnahmen bei **akuten Erkrankungen**: und bei **äußeren Verletzungen** (Knochenbrüchen etc.). Zu **Aufbau und Instandhaltung des Schulsanitätsdienstes** gehören die Organisation der Pausenaufsichten, Hilfe bei Schulfesten (Sommerfest, EvT-Lauf, etc.), Kontrolle von Verbandsmaterial (Klassen/Fachräumen/Saniraum). Diese Inhalte des Erste-Hilfe-Scheins werden durch das Erlernen von biologischem Grundwissen ergänzt.

### **5. Erdkunde-Geschichte Bilingual – Think global!**

Gerade durch die zunehmende Globalisierung ist eine gute Sprachkompetenz heutzutage unabdingbar. Wer frühzeitig eine zweite Sprache sicher beherrscht und versteht, ist später in Alltag, Studium, Ausbildung und Beruf im Vorteil. Bilingualer Unterricht ist Unterricht in zwei Sprachen, in dem Teile des Fachunterrichts in der Fremdsprache unterrichtet werden. Als Teil des Differenzierungsangebotes spricht er folgende Aspekte an: Förderung der Sprachpraxis, Interkulturelle Kompetenzen und die Ausbildung von kognitiven Vorteilen. Durch den bilingualen Fachunterricht lernen Schülerinnen und Schüler, ihre Sprechhemmungen zu überwinden und sich souverän in der Zweitsprache zu verständigen. Dies stärkt das Selbstvertrauen und die kommunikative Kompetenz – auch für den Unterricht auf Deutsch.

Die Vermittlung fachlicher Inhalte steht auch im bilingualen Unterricht im Vordergrund. Die Sprache wird ganz automatisch durch praktische Anwendung trainiert.

Der Differenzierungskurs ist zweigeteilt: Im ersten Lernjahr Erdkunde, im zweiten Lernjahr Geschichte; dabei werden in beiden Fächern globale Perspektiven bzw. andere Kulturen als die deutsche, die im Regelunterricht oftmals die Gesellschaftswissenschaften dominiert, in den Fokus gestellt.

Wir werden das 9. Schuljahr (Erdkunde) mit einer Einführung in die Grundlagen der Geographie beginnen, mit Themen wie: *topography, climate and climate change, locating places*. Ist der Grundlagenwortschatz gesichert bearbeiten wir aktuelle geographische Themen wie z.B.: *living and working in a globalized world, global economics and ecologic challenges, disparities, migration and refugees* oder *future perspectives*.

Im 10. Schuljahr (Geschichte) stehen zentrale globale geschichtliche Entwicklungen im Mittelpunkt, die unsere heutige Welt vielfach geprägt haben. So lassen sich dann auch viele heutige Probleme besser verstehen. Themenfelder hier sind z.B. *The History of African Americans - from slavery to presidency?*, *The History of the British Empire* oder die Entwicklung eines beispielhaften englischsprachigen Landes außerhalb des westlichen Kulturkreises (z.B. *South Africa – Land of Good Hope? Apartheid and its aftermath* oder *India – Ethnic and religious diversity in the world's largest democracy*).

### **6. Theater machen!**

Schülerinnen und Schüler der 9. Klassen können hier die Theaterarbeit von der Pike auf erlernen. Zu Beginn des Projektes wählen sie aus verschiedenen Theatertexten unter Anleitung eine Vorlage aus, die für die Aufführung umgearbeitet wird. Neben der Textarbeit ist die Kreativität der Schüler auch in anderen Bereichen gefragt. Es werden Bühnenbilder und Kostüme gefertigt und sie werden in Licht- und Tonregie ausgebildet. Außerdem bewerben sie ihre Aufführung mit Pressemitteilungen und Plakaten. Während der szenischen Arbeit lernen sie ein breites Repertoire an Wahrnehmungs-, Körper- und Stimmübungen kennen. Höhepunkt der gemeinsamen Arbeit wird die Präsentation am Schuljahresende in der Aula sein.

**Für dieses Fach gilt eine Zugangsbeschränkung: Interessentinnen und Interessenten müssen eine schriftliche Bewerbung abgeben, in der sie ihre Kurswahl überzeugend begründen.**

### **Altgriechisch**

**Zusätzlich** ist es möglich, Altgriechisch am Friedrich-Wilhelm-Gymnasium zu belegen. Informationen hierzu finden Sie auf der Internetseite des FWG <https://www.fwg-koeln.de/organisation/fachbereiche/griechisch>

**Organisation der Kurswahlen: K. Petermann, U. Reker**