

leben entdecken



**gymnasium
st.mauritz**

Informationen über die Wahlfächer

für Schülerinnen und Schüler
und die Erziehungsberechtigten



wahlpflichtbereich II



liebe schülerinnen und schüler, liebe erziehungsberechtigte,

in diesem Heft stellen sich die verschiedenen Unterrichtsfächer, die im Wahlpflichtbereich II angeboten werden, selbst vor. Es enthält Informationen über die Inhalte und Zielsetzungen des Unterrichts, über die Arbeitsweisen und über die Anforderungen in den einzelnen Unterrichtsfächern.

Das Heft beginnt mit den Fächern Landeskunde Italienisch und Französisch. Es folgen MUT (Mensch-Umwelt-Technik), Ernährungslehre/Biologie, Sport-Biologie, Informatik und Lui (Leben und ich). Alle Fächer der differenzierten Mittelstufe werden in klassenübergreifenden Kursen unterrichtet.

Wir hoffen, dass diese Informationen bei der Entscheidung für ein Fach helfen. Bei weiteren Fragen sind die entsprechenden Fachlehrer oder ich als Mittelstufenkoordinator Ansprechpartner.

Harald Tertilt

Koordinator der Mittelstufe

E-Mail: tertilt@bistum-muenster.de



sprachangebot im diff-bereich

Landeskunde Italienisch

Manchmal führen alle Wege nach Rom

...oder warum du hier genau richtig bist...

Italienisch ist eine wichtige Sprache Europas und etwa 70 Millionen Menschen sprechen Italienisch als ihre Muttersprache. Abgesehen von Italien, wird Italienisch auch noch in Teilen der Schweiz, der Vatikanstadt, in San Marino und einigen angrenzenden Nachbarländern (z.B. Frankreich, Kroatien, Slowenien) gesprochen.

Italienisch ist eine der offiziellen Sprachen der Europäischen Union. Als Gründungsmitglied der Europäischen Gemeinschaft ist Italien sowohl politisch als auch wirtschaftlich ein bedeutendes Partnerland der Bundesrepublik Deutschland.

Darüber hinaus ist Italien natürlich vor allem ein verlockendes Reiseland, das weitaus mehr Gesichter hat, als es die Bilder der Reiseprospekte vermuten lassen. Wer außerhalb der Zentren des Massentourismus einen tieferen Einblick in das Land und Kontakt zu seinen Menschen bekommen möchte, kommt ohne Kenntnisse der Landessprache nicht aus. Die kulturelle Bedeutung Italiens schließlich gründet sich nicht allein auf die 'alten' Meister der Kunst- und Musikgeschichte, der Architektur und Malerei, sondern reicht in unserer Zeit bis ins moderne Theater, den neuen Film und in die Welt des Designs.

Und last but not least: wer möchte nicht hinter das Geheimnis der echten Pizza kommen und herausfinden, warum italienisches Essen so lecker ist?

Was erwartet dich im Fach „Landeskunde Italienisch“?

Das Fach Landeskunde Italienisch gehört zu den sogenannten Differenzierungsfächern. Es wird bei uns ab der Jahrgangsstufe 9 dreistündig unterrichtet. Im Vordergrund des Unterrichts steht die Kommunikationsfähigkeit, gestützt durch die Arbeit mit dem Lehrwerk „Scambio“. Der Unterricht erfolgt hauptsächlich in italienischer Sprache, da das primäre Ziel das Eintauchen in die Sprache ist. Italienisch soll nicht nur gelesen und verstanden, sondern vor allem gesprochen werden. Kenntnisse und Fähigkeiten werden so vermittelt, dass sie den mündlichen und schriftlichen Ausdruck fördern. Nach zwei Jahren Unterricht ist die Verständigung in allen Alltagssituationen auf Italienisch möglich. Unser Schwerpunkt liegt auf CAPIRE E FARSI CAPIRE! auch wenn man natürlich noch nicht perfekt ist.

Darüber hinaus wird natürlich viel über Land, Leute und kulturelle Traditionen gelernt.

Wieso heißt die Fußballnationalmannschaft „Gli Azzurri“?

Warum ist das italienische Essen so verdammt lecker?

Warum sind Ferien in Italien die besten?

Warum scheint die Musik immer schnulzig zu sein?

Was hat es eigentlich mit der Mafia auf sich?

Wer in der Jahrgangsstufe 9 mit Landeskunde Italienisch beginnt, profitiert auf vielfache Weise von den Kenntnissen und Erfahrungen, die er bzw. sie beim Lernen der früher einsetzenden Sprachen erworben hat. Französisch- und Lateinkenntnisse wirken sich im Italienischunterricht erleichternd aus.

Während der zwei Jahre Landeskunde Italienisch wird eine Klassenarbeit durch eine Projektarbeit ersetzt, bei der entweder ein kleines Theaterstück einstudiert oder ein Fotoroman erstellt wird.



Französisch lernen? Allez-y!

Französisch als dritte Fremdsprache können im Wahlpflichtbereich II die Schülerinnen und Schüler wählen, die sich in der 7. Klasse für Latein als zweite Fremdsprache entschieden haben.

Die Schülerinnen und Schüler dieses Kurses sollen mit Abschluss der Klasse 10 in der Lage sein, sich in alltäglichen Situationen des französischen Lebens mündlich oder schriftlich in der französischen Sprache angemessen auszudrücken. Dank ihrer fremdsprachlichen Vorkenntnisse ist dieses Ziel realisierbar, da der Unterricht zügiger voranschreiten kann.

Anhand des Lehrwerks Cours Intensif (Klett) erlernen die Kursteilnehmer die Fremdsprache in ihren wesentlichen Grundzügen (Wortschatz, Aussprache, Grammatik und Idiomatik). Inhaltlich führen die Lektionen in das französische Leben ein und sollen eine Verständigung in Alltagssituationen ermöglichen. Der Unterricht wird im Wesentlichen einsprachig geführt, also in der Zielsprache Französisch.

Die in der Mittelstufe geschaffene sprachliche Grundlage bietet optimale Voraussetzungen für die weiterführende Arbeit in der Oberstufe. Langjährige Erfahrung zeigt, dass die Schülerinnen und Schüler des Differenzierungskurses Französisch keine spürbaren Lerndefizite gegenüber denjenigen haben, die Französisch als 2. Fremdsprache gelernt haben.

Wer im Wahlpflichtbereich II den Französisch-Kurs belegt, nutzt die Möglichkeit der systematischen und soliden Einführung in die Weltsprache Französisch. Rund 280 Millionen Menschen auf allen fünf Kontinenten sprechen Französisch. Frankreich ist unser direkter Nachbar und da es darüber hinaus unser wichtigster Handelspartner ist, steigern Französischkenntnisse die beruflichen Chancen erheblich, weil sie einen deutlichen Wettbewerbsvorteil ausmachen. Es ist das erklärte Ziel der EU, dass alle Europäerinnen und Europäer mindestens zwei lebende Fremdsprachen sprechen. Mit Französisch als Zusatzsprache zu Englisch hält man damit alle Trümpfe in der Hand, zumal Französisch als Schlüsselsprache erwiesenermaßen auch den Einstieg ins Italienische und Spanische erleichtert.

Allez-y!



mensch-umwelt-technik

Die Welt birgt neue Herausforderungen, denen die Wissenschaft begegnen muss.
Das machen wir auch – Wir machen MUT!

Der Wahlpflichtkurs MUT richtet sich an alle Schülerinnen und Schüler, die naturwissenschaftlich interessiert sind.

Dem Leitgedanken

„Menschen begegnen ihrer Umwelt mit Technik“

folgend, beschäftigt sich dieser aus Biologie, Chemie und Physik kombinierte Kurs mit den gegenwärtigen und zukünftigen Herausforderungen, denen Menschen mit neuen Innovationen und Techniken begegnen müssen: Produktion nachhaltiger Kosmetik, Gewinnung regenerativer Kraftstoffe, Verlangsamung des Klimawandels, Energie- und Wärmemanagement in Städten und Wohnräumen – und vielem mehr!

Das erwartet dich:

Die beiden Lernjahre des Kurses sind nach Schwerpunktfächern gegliedert. Während Klasse 9 Chemie und Biologie im Fokus stehen, konzentriert sich die Klasse 10 mehr auf physikalische Bereiche. Im Zentrum des Kurses steht in beiden Jahren immer das Experiment und die Erfahrbarkeit der thematisierten Methoden. So stellen die Schülerinnen und Schüler selbstständig ein Seifen-Produkt her, für das sie eigens den Aromastoff auswählen und extrahieren, erzeugen und gewinnen Bioethanol zur regenerativen Kraftstoffversorgung, simulieren den Treibhauseffekt in der PET-Flasche, entwickeln spezialisierte Kläranlagen gegen Mikroplastik und Schwermetalle oder produzieren und testen den Kunststoff der Zukunft aus nachwachsenden Rohstoffen.

Mögliche Inhalte der Klasse 9 – Schwerpunkt Chemie und Biologie

- Nachhaltiger Produkte: Kosmetik und Bioplastik
- Regenerative Energieträger: Bioethanol und Wasserstoff
- Problembereich Wasserqualität: Mikroplastik und Kläranlagen
- Herausforderung Abgase: Klimawandel und Treibhausgase

How things are - or change (Referenzfach Chemie)

Chemie ist überall – in der Luft, die wir atmen, im Wasser, das wir trinken, in den Dingen, die wir täglich benutzen. Sogar wir selbst sind pure Chemie. Und all das lässt sich eindeutig einteilen: Stoffe sind entweder fest, flüssig oder gasförmig. Oder eben etwas dazwischen, denn nichts bleibt, wie es ist: Stoffe schmelzen, verdampfen, kondensieren, sublimieren und gefrieren.

Mögliche Inhalte der Klasse 10 – Schwerpunkt Physik

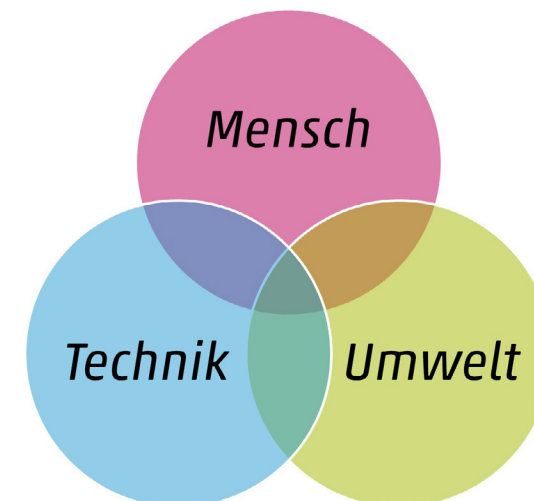
- Ressourcenschonende Energiegewinnung: Wärmepumpen und Solarzellen
- Energieeffiziente Versorgung: Energietransport und Wärme
- Elektrische Energieversorgung: Stromnetze und Energiespeicher
- Zukunftsfähige Mobilität: Elektromotoren und alternative Antriebssysteme

Im Rahmen des Kurses findet ebenfalls eine Exkursion nach Bremen statt. Dort wird das Mitmach-Museum „Universum“ besucht, in dem spannende Experimente aus Natur und Technik und am Menschen erlebt werden können.

Darum lohnt sich MUT:

Du lernst:

- naturwissenschaftliche Experimente selbstständig zu planen
- komplexe Methoden anzuwenden
- aktuelle Herausforderungen wissenschaftlich zu verstehen
- technische Lösungen zu entwickeln





ernährungslehre/biologie

Nur satt und lecker reicht nicht. Eine ausgewogene und nachhaltige Ernährung ist für unsere Gesundheit und eine intakte Umwelt wichtig. Es geht darum zu verstehen, welche Folgen eine unausgewogene Ernährung und unser moderner Lebenswandel haben können und wie wir in unseren Einkaufs- und Ernährungsgewohnheiten von der Lebensmittelindustrie unbemerkt beeinflusst werden. Dieses Wissen kann als Handlungsorientierung und Basis für reflektierte Entscheidungen verstanden werden. Besondere Schwerpunkte stellen die Bereiche Gesundheit und Umwelt dar.

Besondere didaktische Zielsetzungen:

- Regelmäßiger themenbezogener Praxisunterricht in der Lehrküche
- Entwicklung eines Problembewusstseins für eine ausgewogene und nachhaltige Ernährung
- handlungs- und projektorientiertes Arbeiten
- Förderung des kritischen Umgangs mit Informationen aus dem Internet und der Werbung

Exkursionen:

Zu den verschiedenen Themenbereichen werden teilweise Exkursionen angeboten, z.B. Besichtigung eines Milchhofs oder landwirtschaftlichen Betriebs, einer Bäckerei oder eines Lebensmittellabors.

Einladung von Fachreferenten zu folgenden Themen:

- Sport und Ernährung – Kooperation mit Preußen Münster
- Unterschiede zwischen ökologischer und konventioneller Landwirtschaft

Mögliche fächerübergreifende Projekte:

- „Five goes to ten“: Die Schülerinnen und Schüler der Stufe 10 bereiten ein Stationenlernen für die Klasse 5/6 zum Thema „Gesunde Ernährung“ vor
- Welternährung
- Sport und Ernährung
- Alkohol

Unterrichtsinhalte in Klasse 9:

- **Energiezufuhr und -bedarf:**
Energiezufuhr durch Nahrung, Energiebedarf als Grundumsatz und Leistungsumsatz, Übergewicht, Magersucht
- **Lebensmittel: Zusammensetzung – Analyse – Bewertung – Verarbeitung:**
An ausgewählten Beispielen: Kohlenhydratträger (Getreide, Kartoffel, Zucker), Fettträger (Margarine, Butter und Öle), Eiweißträger (Milch, Soja, Fisch, Fleisch, Ei)
- **Gesundheit – Krankheit:**
Tipps für eine bedarfsgerechte Ernährung, Ernährungsabhängige Krankheiten (z.B. Diabetes) Infektionskrankheiten durch Hygienemängel

Unterrichtsinhalte in Klasse 10:

- **Lebensmittel: Zusammensetzung – Analyse – Bewertung – Verarbeitung**
Vitamine, Mineralstoffe, sekundäre Pflanzenstoffe, Wasser
- **Genussmittel**
Kakao, Tee, Kaffee, Cola, Eigenschaften und Wirkung alkoholischer Getränke
- **Lebensmittelindustrie/Ernährungsökologie**
Zusatzstoffe verändern Lebensmittel und Geschmack
Fast Food und andere Nahrungsmittel vom Fließband
Ökologische Landwirtschaft
- **Gesundheit – Krankheit**
Hauterkrankungen (Allergien)
Krebsprävention durch Ernährung?
Mangel/ Überfluss an Vitaminen und Mineralstoffen
Nahrungsergänzungsmittel



sport-biologie:natur- und freizeitsport

Bewegung verstehen – Natur erleben – Nachhaltig handeln!

Du willst Sport nicht nur ausüben, sondern auch verstehen? Dich interessiert, wie dein Körper bei Belastung funktioniert, wie du deine Fitness verbessern kannst und wie Sport, Natur und Nachhaltigkeit miteinander verbunden sind?

Dann ist der Kurs „Sport-Biologie: Natur- und Freizeitsport“ genau das Richtige für dich!

Sport trifft Biologie – Was erwartet dich?

Dieser Kurs verbindet praxisorientierten Sport mit spannender Biologie.

Du lernst, wie Sport, Umwelt und Biologie zusammenhängen. Wir erkunden, wie sich Bewegung auf deinen Körper auswirkt, wie dein Körper auf unterschiedliche Belastungen reagiert, warum Atmung und Muskulatur für sportliche Leistungen entscheidend sind und welche Trainingsprinzipien dir helfen, fitter zu werden. Wir untersuchen, wie dein Körper auf Belastung reagiert, wie du Ausdauer, Kraft und Technik optimieren kannst und welche Rolle Ernährung und Regeneration für deine sportliche Leistungsfähigkeit spielen.

Gleichzeitig setzen wir uns kritisch mit der Natur als Sport- und Erholungsraum auseinander: Wie beeinflusst Sport die Umwelt? Wie können wir zielgerichtet und sogar nachhaltiger trainieren?

Themen & Aktivitäten

- Sportliche Praxis: Fahrradfahren, Wandern, Inlineskaten und andere Freizeitsportarten stehen im Fokus. Du lernst, wie du dich sicher und effizient in verschiedenen Geländen bewegst.
- Biologische Grundlagen: Wie funktioniert dein Körper beim Sport? Wir beschäftigen uns mit Atmung, Muskeln, Stoffwechsel und der Biochemie von Ausdauer und Kraft.
- Ökosysteme & Umweltbewusstsein: Wie wirken sich Sportarten auf natürliche Lebensräume aus? Welche Rolle spielen Gewässer, Wälder und Berge für Freizeitaktivitäten?
- Spannende Exkursionen: Wir machen ökologische Untersuchungen, nehmen Wasserproben, analysieren Pflanzen- und Tierbestände und erleben die Natur aktiv. Highlights sind eine Kanutour, eine Wanderwoche in den Bergen und eine Radtour mit Techniktraining

Warum solltest du diesen Kurs wählen?

Dieser Kurs verbindet Praxis und Theorie aus den Bereichen Biologie, Sportwissenschaft und Umweltbildung. Er gibt dir nicht nur neue sportliche Fähigkeiten, sondern auch ein tieferes Verständnis für deinen Körper und die Natur – und zeigt, wie du nachhaltig mit beiden umgehen kannst.

Was brauchst du?

- Ein eigenes Fahrrad & Inlineskates (inkl. Schutzausrüstung)
- Neugier auf Naturwissenschaft & Sport
- Interesse an nachhaltiger Bewegung in der Natur
- Wanderschuhe

Bemerkung:

Die Kurskosten inklusive der fünftägigen Exkursion liegen bei etwa 350€.



informatik

Informatiker verändern immer noch täglich unsere Welt: Informatik steckt nicht nur im PC, sondern in fast allem, was der Mensch im Alltag benutzt, ob Smartphone oder Tablet, Auto oder Spülmaschine, Heizung oder EC-Karte.

Die künstliche Intelligenz als Teilaspekt der Informatik nimmt uns in immer mehr Bereichen des Alltags Arbeit ab: künstliche Intelligenz wird beim Fotografieren eingesetzt, bei der Erstellung von Bildern und Videos, in unzähligen Forschungsrichtungen und bei Schulaufgaben.

Informatik im Wahlpflichtbereich der Klassen 9 und 10 soll einen tieferen Einblick in das Fach geben, das zurzeit beste Berufsaussichten bietet, indem es in ausgewählte Inhalte und Fachmethoden einführt, schwerpunktmäßig die wichtige Arbeitsform der Team- und Projektarbeit im Unterricht etabliert und immer wieder das informatische Denken fördert. Von den zwei Klassenarbeiten pro Halbjahr wird eine im Schuljahr durch ein Projekt ersetzt.

Mögliche Themen der beiden Jahre, teils zur Auswahl/Vertiefung in Absprache mit dem Kurs:

Das Internet – Funktionsweise, Sprache, Datenschutz und Urheberrecht

- Internet: Entstehung, Aufbau, technische Grundlagen, Protokolle, Dienste
- Das Recht zum Link: Internet und Jugendschutz, Urheberrecht, Datensicherheit und Datenschutz
- Schutz vor Spionage und der eigenen Daten: Verschlüsselungsmethoden als Grundlage sicherer Kommunikation im Internet
- Die Sprache des Internets: Einführung in die Seitenbeschreibungssprache HTML in Kombination mit CSS
- Projekt: Screen- und Webdesign mit HTML und CSS als Projektarbeit (ggf. auch mit dem Einsatz von KI)

Umgang mit Software und Funktionsweise von Hardware/Simulation

- Arbeiten mit Excel als Tabellenkalkulation: Formelprogrammierung und Verzweigung
- Vom Transistor zum iPhone: Funktionsweise einfacher logischer Gatter
- Simulation von Hardwarekomponenten: Bau einfacher logischer Schaltungen von der Heckenschere bis zum Taschenrechner

Softwareentwicklung

- Automatentheorie: Programmierung endlicher Automaten mit didaktischer Software (z.B. Kara)
- Gemeinsamer Wettbewerb: Teilnahme am „Jugendwettbewerb Informatik“ (JWInf)
- Programmiersprache: Einführung in Python u.a. mit Turtle-Grafiken
- Projekt: Vertiefung der Kenntnisse in Python mit einer Projektarbeit
- Wie funktioniert Künstliche Intelligenz: drei Methoden des maschinellen Lernens

Ausblick auf die Sekundarstufe II:

In der Oberstufe wird in Informatik von Anfang an objektorientiert in Java programmiert. Auch abstraktere Themen der theoretischen Informatik sind der Oberstufe vorbehalten. Diese Oberstufen-Themen sind kein Bestandteil des WPfII-Kurses.



lui – leben und ich

Das Fach „Lui“ (Leben und ich) blickt auf den Menschen und die Voraussetzungen und Herausforderungen, die für den Menschen als sozialem Wesen (animal sociale) bestehen, bewältigt werden wollen und somit Orientierung verlangen.

Klasse 9: Der Mensch als historisches Wesen (Referenzfach Geschichte)

Im ersten Jahr steht der Mensch als historisches Wesen im Mittelpunkt. Das Leben spielt sich nicht nur im Hier und Heute ab. Es ist von der Vergangenheit geprägt und entwirft immer wieder aufs Neue Zukunft. Es geht darum, in den Blick zu nehmen, aus welcher Geschichte wir als Teil unserer Gesellschaft kommen, welche Schatten und welche Schätze die Vergangenheit jedem von uns mitgibt und so Teil unserer Identität wird. Dabei zeigt sich, dass jeder von uns in verschiedene Lebens-, Familien-, Volks- und Gesellschaftsgeschichten verwickelt ist.

Aspekte sind:

- individuelle Geschichte: Woher komme ich? Wie sieht mein Stammbaum aus? Worauf zeigt sich, dass jeder von uns „geschichtsmächtig“ ist, d. h. immerfort Geschichte schreibt, die sich auswirkt auf die Menschen und die Gesellschaft um uns?
- gesellschaftliche Geschichte: Wie sieht unser kulturelles Gedächtnis aus? Was bewirken kollektive Erinnerungen, zumal in einer Zeit, in der verschiedene Kulturen aufeinandertreffen?
- Geschichtsbegegnungen: Wie und wo begegnet uns Geschichte? In den Medien, im Kino, in (Jugend-)Literatur oder in Computer-Games: Wie wird Geschichte in Szene gesetzt? Und was sagt dies über uns und unsere Gesellschaft aus?
- Zukunftsaspekte: Können wir aus der Geschichte für die Zukunft lernen? In welcher Gesellschaft möchte ich leben? Wie gewinne ich einen eigenen Standpunkt?

Klasse 10: Der Mensch als soziales Wesen (Referenzfach Pädagogik)

Leben passiert nicht einfach so. Es will, es muss gestaltet werden. Dies geschieht immer im sozialen Kontext von Familie, Peer-Group und Gesellschaft. Und es fußt auf den ganz persönlichen Vorstellungen von Lebenszufriedenheit und Glück. Stichworte aus dem andernorts angebotenen Schulfach „Glück“ dienen zur Orientierung: Persönlichkeitsentwicklung, Vertrauensbildung, Selbstbewusstsein, Werteorientierung, Zielerreichung, positive Lebenseinstellung.

Aspekte sind:

- Achtsam mit sich und Anderen umgehen
- Sich selbst und Andere stärken, eigene Stärken und Ressourcen entwickeln und entdecken
- Selbstwirksamkeit erfahren
- Selbst- und Fremdwahrnehmung
- Mit Stress umgehen, eigenes Handeln planen und reflektieren
- Familie, Schule und Freunde (Peer-Group) als Sozialisationsinstanzen
- Soziale Konflikte wahrnehmen und Konflikte lösen
- Gewalt: Ursachen, Formen und Überwindung
- Kommunikation als Lebenskunst: Chancen, Strategien und Gefahren
- Körpersprache

Weder Glück noch Leben kann letztlich gelehrt werden; es muss ausprobiert, gelebt werden. Deshalb wird auch der Unterricht – neben der notwendigen theoretischen Auseinandersetzung und Reflexion – vielfältige handlungsorientierte Elemente enthalten. Pro Halbjahr werden zwei Klausuren geschrieben oder teilweise durch Projekte ersetzt.

leben entdecken



**gymnasium
st.mauritz**

bischöfliches gymnasium
wersebeckmannweg 81
48155 münster

Tel.: 02 51-14 19-10

Fax: 02 51-14 19-122

gym-mauritz@bistum-muenster.de

www.gymnasium-st-mauritz.de