

## Lehrpläne der Stammfächer

Lernbereich

### **Sprachen**

|                  |          |
|------------------|----------|
| Deutsch.....     | Seite 14 |
| Englisch.....    | Seite 17 |
| Französisch..... | Seite 19 |

Lernbereich

### **Mathematik und Naturwissenschaften**

|                  |          |
|------------------|----------|
| Biologie.....    | Seite 21 |
| Chemie .....     | Seite 23 |
| Mathematik ..... | Seite 25 |
| Physik .....     | Seite 27 |

Lernbereich

### **Sozialwissenschaften**

|                            |          |
|----------------------------|----------|
| Geografie .....            | Seite 31 |
| Geschichte .....           | Seite 29 |
| Wirtschaft und Recht ..... | Seite 33 |

Lernbereich

### **Musische Aktivitäten und Sport**

|                               |          |
|-------------------------------|----------|
| Bildnerisches Gestalten ..... | Seite 34 |
| Kunstabstrachtung .....       | Seite 38 |
| Musik .....                   | Seite 39 |
| Sport .....                   | Seite 41 |

|                           |          |
|---------------------------|----------|
| Computeranwendungen ..... | Seite 43 |
|---------------------------|----------|

## 1. Leitideen

Der Deutschunterricht erweitert und festigt die sprachliche Kompetenz der Schülerinnen und Schüler, fördert sie im Hören, Sprechen, Lesen und Schreiben als den Grundlagen der zwischenmenschlichen Verständigung und des Lernens überhaupt. Er eröffnet Zugänge zur Literatur, verschafft Voraussetzungen für die Teilnahme an Gesellschaft und Kultur und stärkt dadurch die Grundlagen einer entwicklungsfähigen, selbständigen, verantwortungsbewussten Persönlichkeit. Besondere Bedeutung wird der Vorbereitung auf die sprachlichen und kommunikativen Anforderungen der Pädagogischen Hochschule und der Fachhochschulen beigemessen.

## 2. Kompetenzen und Fertigkeiten

Die Schülerinnen und Schüler können

- Sprache als Mittel zur Verständigung in vielfältigen privaten und öffentlichen Situationen verstehen und benützen;
- einen Sachverhalt verständlich darstellen und darüber referieren;
- klar und logisch argumentieren;
- eigene Gefühle und Gedanken ausdrücken;
- sich in die Gefühle und Gedanken anderer Menschen hineindenken und sie verstehen;
- sich mit Literatur als vielfältigem Abbild der Welt analytisch und kreativ auseinandersetzen;
- sich mündlich und schriftlich fehlerfrei und gewandt ausdrücken;
- mit neuen Medien selbständig und kritisch umgehen.

## 3. Lerninhalte

Grundsätzliche Vorbemerkungen:

In der Sprachschulung werden sowohl schriftliche als auch mündliche Kompetenzen gefördert.

Der Literaturunterricht führt die Schülerinnen und Schüler hin zu einem vorurteilsfreien und offenen Umgang auch mit Literatur, die sie intellektuell und emotional herausfordert. Ihr Erfahrungshorizont wird erweitert durch die Auseinandersetzung mit vielfältigen literarischen Ausdrucksformen. Literaturgeschichtliche Fragestellungen stehen weniger im Vordergrund; die Auswahl der Texte erfolgt nach thematischen Gesichtspunkten. Dabei kommen ethische und ästhetische Aspekte zur Diskussion und die Freude am Lesen wird gefördert. Es werden Werke aus dem deutschen Sprachraum, aber auch aus anderen Kulturkreisen und aus verschiedenen Epochen (vorwiegend ab dem 19. Jahrhundert bis in die Gegenwart) gelesen.

Der Bereich „Texte schreiben“ baut auf den Grundformen „Fingieren/Freies Schreiben“, „Erörtern“ und „Gebrauchstexte“ auf. Das Üben der mündlichen Sprachkompetenz, z. B. in Form von Diskussionen, Diskussionsleitung, Referaten, Podien erfolgt während der ganzen Ausbildungsdauer und wird hier nicht nach Klassenstufen ausgewiesen.

### 1. Klasse

Grammatik:

Repetition der grammatikalischen Grundkenntnisse:

- die fünf Wortarten, die Satzglieder
- Haupt- und Nebensätze

Festigung der schriftlichen formalen Sprachkompetenzen:

- Zeichensetzung
- Rechtschreibung
- Stilübungen
- Übungen zur Erweiterung des Wortschatzes

Texte schreiben:

- Fingieren/Freies Schreiben: z. B. Schreiben über sich selbst, Erlebnisbericht, Brief
- Erörtern: z. B. Inhaltsangabe/Zusammenfassung, Beschreibung, Charakterisierung von wirklichen und fiktiven Personen
- Gebrauchstexte: z. B. Brief, Protokoll, Bericht

Literatur: Exemplarische Einführung in die Grundlagen und Grundbegriffe der

- Lyrik, z. B. Ballade, Lied
- Epik, z. B. Kurzgeschichte, Erzählung, Märchen, Fabel, kürzerer Roman
- Dramatik, z. B. Szenen, Einakter, eher traditionelles Theaterstück

## **2. Klasse**

Grammatik:

vertiefte Auseinandersetzung mit Aspekten der Grammatik:

- Satzarten
- die fünf Wortarten im Einzelnen

Festigung der schriftlichen formalen Sprachkompetenzen:

- Repetitionsübungen zur Zeichensetzung und Rechtschreibung
- Stilübungen im Zusammenhang mit den Satzarten und hinsichtlich der richtigen Sprachebene
- Wortschatz: Genauigkeit im Ausdruck, Fremdwörter

Wissenschaftliches Lesen und Schreiben:

- Sachtexte lesen und verstehen
- Inhalt in eigenen Worten sachlich richtig wiedergeben
- richtig zitieren

Texte schreiben:

- Fingieren / Freies Schreiben: z. B. Erzählung, Reizwortthema
- Erörtern: z. B. Erörterung, Stellungnahme/Kommentar
- Gebrauchstexte: z. B. Protokoll, Tagebuch, Journal, Interview

Literatur: Vertiefte Auseinandersetzung mit den drei Gattungen

- Lyrik: z.B. thematisch oder anhand einzelner Dichterinnen und Dichter
- Epik: Lektüre eines Romans (z. B. aus dem 19. Jahrhundert), Novelle, anspruchsvollere Kurzgeschichten, erzähltheoretische Grundbegriffe
- Dramatik: Tragödie und Komödie

## **3. Klasse**

Grammatik: ausgewählte Repetitionsübungen

Festigung der schriftlichen formalen Sprachkompetenzen

Texte schreiben

- Vertiefung der in der 1. und 2. Klasse eingeführten Aufsatz- und Textformen
- Erörtern: Textinterpretation und Textvergleich
- Gebrauchstexte: z. B. Leserbrief, Rede

Literatur: Vertiefte und selbständige Auseinandersetzung mit den drei Gattungen

- Lyrik: z. B. thematisch oder anhand einzelner Dichterinnen und Dichter
- Epik: u. a. Lektüre eines grossen Romans (z.B. aus der Moderne; zeitgenössischen Literatur)
- Dramatik: z. B. Modernes Theater, Hörspiel
- Überblick über die Literaturgeschichte

### **Ergänzungstoff**

- Kreative Spielformen der Sprache selber gestalten
- Medienkunde / Informationsbeschaffung (nicht nur im Internet)
- Sprachgeschichtliches / Schweizerdeutsch: Vielfalt der Dialekte, Mundart und Standardsprache in der Schweiz
- Aspekte des Sprachgebrauchs: situations-, schichten-, geschlechtsspezifisch

## 1. Leitideen

Der Englischunterricht an der FMS baut auf den in der Sekundarschule erworbenen Fähigkeiten auf und gibt einen vertieften Einblick in die grosse Vielfalt englischsprachiger Kulturen; zudem bezieht der Unterricht das kulturelle Umfeld der Jugendlichen (z. B. verschiedene Musikströmungen oder die Filmszene) mit ein.

Englischkenntnisse sind in der Arbeitswelt eine selbstverständliche Voraussetzung und im Umgang mit den modernen Medienträgern unerlässlich. Sie erweitern die beruflichen Möglichkeiten der Schülerinnen und Schüler.

Die Kenntnis der englischen Sprache schafft auch einen Zugang zu einer reichen Literatur.

Schülerinnen und Schüler sollen die Möglichkeit haben, sich auf das international anerkannte Diplom *Cambridge First Certificate in English (FCE)* vorzubereiten.

## 2. Kompetenzen und Fertigkeiten

Die Schülerinnen und Schüler lernen die vier Grundfertigkeiten (Hörverstehen, mündliche und schriftliche Ausdrucksfähigkeit sowie Textverständnis) so weit beherrschen, dass sie fähig sind,

- alltägliche Kommunikationssituationen zu meistern und sich an Gesprächen und Diskussionen zu beteiligen;
- einen zusammenhängenden einfachen Text zu verfassen (z. B. Brief, Bewerbung, Lebenslauf, Zusammenfassung, Erlebnisbericht);
- spezifische Lebensgewohnheiten und Traditionen (z. B. Thanksgiving, Christmas Traditions) verschiedener englischsprachiger Länder zu nennen;
- sich schriftlich (z. B. in Form eines Aufsatzes) und mündlich (z. B. in Form eines Referats oder einer Diskussion) zu einem Text zu äussern. Dies kann ein literarischer Text, ein Sachtext oder ein Zeitungsartikel sein. Die Auseinandersetzung mit literarischen Werken soll vor allem im 2. und 3. Schuljahr im Zentrum stehen;
- Wörterbücher und Nachschlagewerke richtig zu benutzen.

## 3. Lerninhalte

Die folgende Auflistung kann je nach Lehrbuch variieren.

### 1. Klasse:

Grammatik:

- die Zeitformen: einfache Form und Verlaufsform, die Vergangenheitsformen (speziell: past / present perfect), die verschiedenen Zukunftsformen (will / going to)
- die unregelmässigen Verbformen
- Verben mit Infinitiv / Verben mit Gerundium
- Fragen, Kurzfragen (question tags)
- Adjektiv: Bildung des Komparativs und Superlativs
- Adjektiv – Adverb

Wortschatz:

- gemäss Lehrbuch und ausgewählter Lektüre (literarisch und/oder themenzentriert)

Lektüre:

- vereinfachte Lektüre (easy readers) und kurze Gedichte

Fertigkeiten:

- einen kurzen Text verfassen (z. B. einen Brief), Rollenspiel

## **2. Klasse**

Grammatik:

- Modalverben
- Konditionalsätze
- Bildung des Passivs
- indirekte Rede

Wortschatz:

- gemäss Lehrbuch und ausgewählter Lektüre (literarisch und/oder themenzentriert); ev. auch mit Hilfe eines speziellen Lehrmittels für Vokabulararbeit

Lektüre:

- Originaltexte (Kurzgeschichten, einfache Dramen und kurze Romane)

Fertigkeiten:

- Textverständnis, Diskussion, Referat

## **3. Klasse**

Grammatik:

- Repetition aller Zeitformen
- Phrasal Verbs
- Präpositionen

Wortschatz:

- Gemäss Lehrbuch und ausgewählter Lektüre (literarisch und/oder themenzentriert); ev. auch mit Hilfe eines speziellen Lehrmittels für Vokabulararbeit

Lektüre:

- Originaltexte (umfangreichere Romane, komplexere Dramen, ev. Lyrik)

Fertigkeiten:

- Textverständnis, selbständige Interpretation eines längeren Texts

## **Ergänzungstoff**

- Songs
- Popular Culture
- Landeskundliche Aspekte
- Verfilmungen von gelesenen Werken

## 1. Leitideen

Französischkenntnisse ermöglichen den Schülerinnen und Schülern den Zugang zu frankophonen Gebieten und öffnen ihren Blick für den Alltag und die kulturelle Vielfalt der französischsprachigen Gebiete.

Sie erweitern die beruflichen Möglichkeiten, da die Schülerinnen und Schüler oft Berufe ergreifen, in denen Französisch erwünscht oder sogar erforderlich ist (z. B. in der Wirtschaft und im Dienstleistungsbereich). Auch für zukünftige Primarlehrerinnen und Primarlehrer ist es unerlässlich.

Berufe, die von Schülerinnen und Schülern der FMS gewählt werden, verlangen oft ein Vorpraktikum. In der Schule erworbene Französischkenntnisse ermöglichen ihnen, ihr Praktikum in der Westschweiz zu absolvieren und damit ihre Kenntnisse zu vertiefen.

Schülerinnen und Schüler sollen die Möglichkeit haben, sich an der FMS auf das international anerkannte *DELFL*-Sprachdiplom vorzubereiten.

## 2. Kompetenzen und Fertigkeiten

Die Schülerinnen und Schüler beherrschen die vier kommunikativen Grundfertigkeiten (Hörverstehen, mündlicher Ausdruck, Textverständnis, schriftlicher Ausdruck), so dass sie in der Lage sind,

- Gespräche in Alltagssituationen zu verstehen, zu führen und sich an Diskussionen über allgemeine und aktuelle Themen zu beteiligen;
- Referate zu verschiedenen Themen zu halten: z. B. über persönliche Interessengebiete, eigene Erfahrungen und Erlebnisse;
- sich mit mündlichen und schriftlichen Äusserungen am Beispiel von literarischen Texten, Sachtexten und Medienbeiträgen auseinanderzusetzen;
- einen zusammenhängenden, einfachen Text (z. B. Brief, Bewerbung, Lebenslauf, Erlebnisbericht, Aufsatz, Zusammenfassung) korrekt zu schreiben;
- Wörterbücher und Nachschlagewerke richtig zu benutzen;
- mit Hilfsmitteln authentische Texte zu verstehen.

## 3. Lerninhalte

Der Französischunterricht an der FMS baut auf den in der Sekundarschule erworbenen Fähigkeiten auf, festigt und erweitert diese.

Die Reihenfolge der Grammatik-Kapitel kann je nach verwendetem Lehrmittel und schulinterner Absprache variieren.

### 1. Klasse

Grammatik:

- der Satz: die Frage, die Verneinung
- das Verb: die Zeiten der Vergangenheit (*passé composé*, *imparfait*, *plus-que-parfait*), das Angleichende des Partizip Perfekts, *futur simple*
- die Pronomen: Demonstrativpronomen und Begleiter
- Artikel
- Zahlen
- Vergleich / Steigerung der Adjektive

Wortschatz:

- Mensch und Alltag

Lektüre:

- vereinfachte Texte und einfache authentische Texte

Fertigkeiten:

- einen Freundschaftsbrief schreiben
- ein Bild beschreiben und kommentieren
- Zusammenfassung und Stellungnahme
- Rollenspiel

## **2. Klasse**

Grammatik:

- der Satz: Bedingungssatz, Relativsatz
- das Verb: conditionnel I et II, Indirekte Rede im Präsens und in der Vergangenheit
- die Pronomen: Possessivpronomen und Begleiter, Personalpronomen (und y, en)

Wortschatz:

- Mensch und Gesellschaft

Lektüre:

- authentische Texte und Zeitungsartikel

Fertigkeiten:

- einen formalen Brief schreiben
- einen Artikel verstehen und kommentieren
- compréhension orale (Interview, Dialog, Wetterbericht, Werbung, etc.)
- Aufsatz und Kommentar

## **3. Klasse**

Grammatik:

- das Verb: le subjonctif, das Verb und seine Ergänzungen
- Adjektiv / Adverb – Präpositionen - Konjunktionen
- Wortschatz:
- Zeit, Raum und abstrakte Begriffe
- Vokabular der Textanalyse

Lektüre:

- authentische Texte und Zeitungsartikel
- fiktionale Texte

Fertigkeiten:

- einen authentischen Text des 20. oder 21. Jahrhunderts verstehen und analysieren
- Referat
- Aufsatz

## **Ergänzungstoff**

- Lieder
- Theaterstücke, Hörspiele, Radio- und Fernsehsendungen
- Film/Szenarien
- Comics

## 1. Leitideen

Der Biologieunterricht hilft Schülerinnen und Schülern, die Natur bewusst wahrzunehmen und die in ihr wirksamen Lebensprozesse besser zu verstehen. Er bietet verschiedenartige Einblicke in die Vielfalt der Lebewesen, deren Lebensräume und Lebensstrategien, weckt Entdeckerfreude und stärkt die Beziehung der Schülerinnen und Schüler zur Natur. Die Erkenntnis, dass der Mensch als Bestandteil der Natur deren Gesetzen unterliegt und die vertiefte Beschäftigung mit der Beschaffenheit und Funktionsweise des menschlichen Körpers tragen zu einer selbst- und verantwortungsbewussten Lebensweise bei.

Der Biologieunterricht befähigt die Schülerinnen und Schüler, bei Fragen des Natur- und Umweltschutzes, der gesunden Lebensführung und der biologischen Forschung, angemessene persönliche und gesellschaftspolitische Entscheidungen zu fällen. Die durch den Unterricht vermittelten biologischen Grundkenntnisse sollen es ermöglichen, eine Ausbildung an einer der weiterführenden Schule für Berufe im Gesundheitswesen oder an der Pädagogischen Hochschule in Angriff zu nehmen.

## 2. Kompetenzen und Fertigkeiten

Die Schülerinnen und Schüler können

- aufgrund eigener Beobachtungen Lebewesen und deren Verhalten beschreiben und dadurch Rückschlüsse auf deren Funktion und Lebensweise ziehen;
- technische Hilfsmittel wie Mikroskop und Binokular sowie Modelle oder Material zur Durchführung von Experimenten sachgerecht handhaben;
- mit Hilfe von selbständig und sauber durchgeführten Experimenten biologische Sachverhalte untersuchen sowie die Resultate interpretieren und anwenden;
- zwischen Lebensvorgängen in der freien Natur (z. B. Beobachtungen auf Exkursionen) und theoretischen Kenntnissen (z. B. aus Büchern) sinnvolle Verknüpfungen herstellen;
- zu Fragen der Lebensgestaltung und Existenz (z. B. in den Bereichen Entwicklung, Sexualität, Ernährung, Gesundheit, Krankheit, Sucht, Umweltverhalten) sachgerecht argumentieren und verantwortungsbewusstes eigenes Handeln ableiten;
- aktuelle Informationsquellen nutzen und deren Inhalte kritisch beurteilen;
- den Sinn und Nutzen interdisziplinären Denkens exemplarisch nachvollziehen.

## 3. Lerninhalte

### 1. Klasse

Allgemeine Biologie, Zellbiologie:

- Merkmale des Lebens; Einteilung und Organisation der Lebewesen
- tierische und pflanzliche Zellen und Einzeller im Lichtmikroskop
- Bau von Organellen im Elektronenmikroskop (exemplarisch)
- Funktionen der Zelle: Zellzyklus, Zellteilung, Stofftransport
- grundlegende Stoffwechselprozesse: Fotosynthese, Zellatmung

Ernährung, Verdauung:

- Bedeutung, Aufbau und Vorkommen der Nährstoffe (in Absprache mit Chemie)
- Bau und Funktion der Verdauungsorgane, Verdauungsvorgänge, Enzyme
- Grundsätze der Ernährungslehre, Folgen falscher Ernährung

## Ökologie:

- ein Ökosystem (exemplarisch; je nach Ökosystem muss Systematik vorgezogen werden)
- Grundbegriffe (Produzenten, Konsumenten, Reduzenten, ökologische Nische, Symbiose)
- Stoff- und Nahrungskreisläufe, Energiefluss

## 2. Klasse

### Systematik, Flora und Fauna:

- Übersicht über die Systematik der Pflanzen
- Morphologie der Blütenpflanze
- Übersicht über die Systematik der Tiere
- Bauplan und Entwicklung der Insekten

### Blutkreislauf, Herz, Lymphe:

- Kreislauf: mikroskopischer Bau und Funktion der Gefässe, Blutdruck
- Herz: Anatomie und Funktion; Herzinfarkt: Ursachen, Vorbeugung
- Aufgaben und Zusammenspiel von Blut und Lymphe; Blutübertragung

### Gesundheit und Krankheit:

- Bakterien und Viren: Aufbau, Lebensweise, Beispiele (AIDS), Bekämpfung (Antibiotika)
- Krankheitsabwehr: unspezifische und spezifische Immunabwehr, Impfung
- Parasiten und ihre Bedeutung für den Menschen (exemplarisch)

## 3. Klasse

### Nervensystem:

- Sinnesorgan exemplarisch: Auge oder Ohr
- Aufbau und Funktion einer Nervenzelle, Erregungsleitung, Reflexe
- Bau und Funktion von Rückenmark, Gehirn und vegetativem Nervensystem
- Besondere Gehirnfunktionen: Lernen, Gedächtnis, Schlaf; Einflüsse von Drogen, Sucht
- Verhaltensbiologie (angeborenes und erlerntes Verhalten)

### Fortpflanzung und Entwicklung, Hormone:

- Ungeschlechtliche und geschlechtliche Fortpflanzung, Meiose
- Bau und Funktion der menschlichen Geschlechtsorgane, hormonale Steuerung; Verhütung
- Menschliche Embryonalentwicklung und Schwangerschaft; Schwangerschaftsabbruch

### Genetik:

- Klassische Genetik: Grundbegriffe, Mendel'sche Gesetze
- Humangenetik: Erbkrankheiten und Stammbäume (exemplarisch)
- Grundprinzipien der Gentechnologie (Bau der DNS, Restriktionsenzyme)

## Ergänzungstoff

- Anatomie des Menschen im Überblick: Lage und Hauptfunktion der wichtigsten Organe
- Gesundheit/Krankheit: Malaria; Essstörungen, Diäten; Erste Hilfe; Alterskrankheiten
- Botanik: Bau und Funktion von Blatt, Stängel, Wurzel und Blüte; wichtige Kulturpflanzen
- Zoologie: Wirbellosen-Stämme (exemplarisch), Embryonalentwicklung Amphibien
- Artenkenntnis (wichtige einheimische Pflanzen- und Tierarten, gemäss separater Liste der Pädagogischen Hochschule)

## 1. Leitideen

Der Chemieunterricht vermittelt durch Experimente und Modelle Kenntnisse über die innere Struktur und die Eigenschaft von Stoffen in der belebten und unbelebten Natur. Ausgewählte Erscheinungen werden anhand geeigneter Modelle gedeutet. Den Schülerinnen und Schülern soll bewusst werden, dass Zusammenhänge zwischen Leben, Umwelt, Gesellschaft und Chemie bestehen.

Im Chemiepraktikum lernen Schülerinnen und Schüler mit Labormaterialien umzugehen, zu beobachten und diese Beobachtungen zu deuten. Sie sollen mit Sicherheits- und Entsorgungskonzepten vertraut gemacht werden.

Der Chemieunterricht soll auf den Kenntnissen aus der Sekundarstufe I, Niveau E, aufbauen.

## 2. Kompetenzen und Fertigkeiten

Die Schülerinnen und Schüler können mit einfachen Modellen einige grundlegende Eigenschaften von Stoffen deuten und voraussagen. Bei den praktischen Arbeiten stehen das Hantieren mit Geräten sowie das Beobachten, Protokollieren und die gemeinsame Auswertung im Vordergrund.

## 3. Lerninhalte

### 1. Klasse

Theorie:

- Repetition des Stoffes der Sekundarstufe I: physikalische Vorgänge und chemische Reaktionen, Reinstoffe, Arten von Gemischen, Verbindungen und Elemente
- Vertiefung des Atombaus (Schalenmodell), Arbeiten mit dem Periodensystem: einfache Ionenverbindungen, Moleküle (Kugel-Stab-Modell / Atommodell-Baukasten), Molmasse
- Erkennen von Ionen- und Molekülverbindungen im Vergleich
- Energie bei chemischen Reaktionen: Reaktionsenergie, Aktivierungsenergie, Katalysatoren und Enzyme
- Säuren und Basen, saure und basische Lösungen, pH-Wert von Lösungen (v.a. phänomenologisch)

### Ergänzungstoff

- Redoxbegriff als Reaktion, bei der Elektronen übertragen werden
- Behandlung ausgewählter Reaktionen, beispielsweise die Herstellung von Seife oder Ester

Praktische Arbeiten in Ergänzung zur behandelten Theorie:

- Erweiterung der Praktikumsversuche der Sekundarstufe 1, beispielsweise Eisen mit Schwefel zu Eisensulfid oder physikalische Trennmethode, etc.
- Praktische Arbeiten zum Themenkreis Atombau und Periodensystem; Eigenschaften von Molekülen, Salzen und Metallen im Vergleich (Geruch, Löslichkeit, Leitfähigkeit, etc.)
- Versuche zur Reaktionsenergie (Reaktions- oder Lösungswärme, etc.)
- Eigenschaften ausgewählter Säuren und Basen, Säuren und Basen im Haushalt
- Titrations mit Säuren und Basen

### **Ergänzungstoff im Praktikum**

- Fällungsreaktionen und qualitative Analysen
- Ergänzende Versuche zum Reaktionsverlauf (z. B. Katalysatoren oder Enzymen)
- Redoxreaktionen: z. B. Reaktion unedler Metalle mit Wasser oder Säuren (Korrosion)
- Extraktionen von Lebensmittelinhaltsstoffen
- einfache organische Synthesen, beispielsweise Herstellung von Seife oder Ester

## 1. Leitideen

Der Mathematikunterricht fördert die Fähigkeit des logischen und abstrakten Denkens. Die geistige Beweglichkeit wird verbessert, indem einerseits der Schritt vom Konkreten zum Abstrakten geübt und andererseits der Transfer von der mathematischen Formulierung zur Praxis hergestellt wird. Die Lernenden erweitern ihre Kompetenz in einer Sprache, deren Symbole eine exakte Beschreibung von Gesetzmässigkeiten erlaubt. Der Unterricht trägt dazu bei, dass die Schülerinnen und Schüler für die verschiedensten Problemstellungen offen bleiben und ihre Fähigkeit, Probleme zu lösen, erweitern.

Eine wichtige Grundlage bildet die solide Beherrschung des mathematischen Handwerks. Aufgabenstellungen aus der Praxis verdeutlichen, dass Mathematik eine wichtige Grundvoraussetzung in vielen Berufen ist.

## 2. Kompetenzen und Fertigkeiten

Die Schülerinnen und Schüler

- können die mathematischen Begriffe und die reale Situation miteinander verbinden;
- können Probleme analysieren, Lösungswege finden, darstellen, durchführen und die Ergebnisse auf ihre Plausibilität prüfen;
- kennen den Funktionsbegriff, können Funktionen graphisch darstellen und analysieren;
- sind mit den arithmetischen und algebraischen Operationen vertraut und können den Taschenrechner sinnvoll einsetzen.

## 3. Lerninhalte

### 1. Klasse

Raum:

- Darstellung von Körpern in Grund- und Aufrissen, Schrägbild
- Oberflächen- und Volumenberechnungen: Quader, Prisma, Pyramide, Zylinder, Kegel und Kugel

Ähnlichkeit:

- zentrische Streckung, Eigenschaften ähnlicher Figuren, Verhältnisse

Linearität:

- Proportionalität, Umrechnung von Einheiten
- lineare Funktion: Tabellen, graphische Darstellung, Anwendungen

Lineare Gleichungssysteme:

- Lösungsverfahren (graphisch und rechnerisch)

### 2. Klasse

Quadratische Gleichungen und Funktionen:

- Quadratische Funktion: graphische Darstellung, Nullstellen, Scheitelpunkt
- Quadratische Gleichungen
- Textaufgaben

Potenzen und Wurzeln:

- Zehnerpotenzschreibweise
- Gleichungen der Form  $a \cdot x^n = b$  und  $a \cdot b^x = c$
- Potenzgesetze für ganzzahlige Potenzen

Trigonometrie:

- Trigonometrie am rechtwinkligen Dreieck
- Anwendungsaufgaben

### **3. Klasse**

Statistik und Wahrscheinlichkeit:

- beschreibende Statistik: Mittelwert, Median, Histogramm, Streuung
- Berechnung von Wahrscheinlichkeiten mit Baumdiagrammen und Kombinatorik, Erwartungswert

Wachstum und Zerfall:

- lineares Wachstum und lineare Abnahme
- quadratisches Wachstum (Flächen) und kubisches Wachstum (Volumen)
- exponentielles Wachstum, exponentieller Zerfall; Zins und Zinseszinsen

Weitere Themen aus dem Ergänzungsstoff

### **Ergänzungsstoff**

- Folgen und Reihen, Grenzwerte
- Trigonometrie am Einheitskreis, trigonometrische Funktion, Sinus- und Cosinussatz
- Anwendungen von linearen Funktionen in der analytischen Geometrie der Ebene
- lineare Optimierung
- Regressionsgeraden, Extrapolation (in Diagrammen)
- beurteilende Statistik
- Zentralperspektive
- platonische Körper
- Erdkoordinaten, Navigation, Planetenbahnen
- Zahlensysteme
- Umkehrfunktionen
- Biografien von Mathematikerinnen und Mathematikern und historischer Bezug
- interdisziplinäre Themen

## 1. Leitideen

Der Physikunterricht an der FMS ermöglicht den Schülerinnen und Schülern einen alltagsbezogenen Einblick in ausgewählte Naturphänomene. Er soll sie zum Fragen und Nachdenken anregen und ihnen Einblicke in die Methoden der Physik eröffnen. Sie lernen im Stammfach Physik grundlegende physikalische Begriffe und typisch naturwissenschaftliche Arbeitsweisen, wie Beobachtung, Beschreibung, Messung und Modellbildung kennen. Die exemplarische Orientierung an Alltagssituationen soll die Freude am eigenständigen Entdecken fördern.

## 2. Kompetenzen und Fertigkeiten

Die Schülerinnen und Schüler

- kennen grundlegendste Begriffe und Gesetze der Physik;
- können Phänomene und Vorgänge beobachten und beschreiben;
- können Experimente nach Anleitung selbständig durchführen;
- können einfache physikalische Probleme lösen;
- wissen um die Bedeutung der Technik und der Naturwissenschaften im modernen Leben.

## 3. Lerninhalte

Repetitorium:

- SI-Masseinheiten
- Zeit
- Weg
- Geschwindigkeit (u.a. Schall- und Lichtgeschwindigkeit)
- Diagramme (allgemein)

Kraft als Ursache einer beschleunigten Bewegung:

- freier Fall
- Schwerkraft
- $s(t)$ ,  $v(t)$  und  $a(t)$  Diagramme
- Einheiten m/s, km/h, m/s<sup>2</sup>, N

Energie:

- Energieformen (speziell potentielle, kinetische und innere Energie)
- Energiewandler
- Energieerhaltungssatz
- Energieinhalt von Nahrungsmitteln
- Leistung
- Einheiten J, W, kWh, kcal

Stromkreise:

- Ladung
- Strom, Spannung, Widerstand und Leistung im einfachen Stromkreis
- Anwendungen im Haushalt
- Einheiten C, A, V und  $\Omega$

Geometrische Optik:

- Reflexion und Brechung
- Strahlengang am Spiegel
- Bildentstehung an der Sammellinse

## 1. Leitideen

Die Beschäftigung mit Geschichte trägt dazu bei, dass sich die Schülerinnen und Schüler in einem sich rasch verändernden gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Umfeld zurechtfinden können. Der Geschichtsunterricht fördert das Interesse und das Verständnis für verschiedene Epochen und Kulturen in ihrem Wandel und bietet Orientierungshilfe in einem zunehmend multikulturellen Umfeld der Berufe, auf welche die FMS vorbereitet. Schülerinnen und Schüler werden angeregt, sich unvoreingenommen, kritisch und selbständig mit historisch bedingten Entwicklungen auseinander zu setzen. Dabei sollen jene Aspekte betont werden, die für das Verständnis der Gegenwart und künftiger Entwicklungen besonders wichtig sind. Der Geschichtsunterricht stellt zudem den Bezug zur Erfahrungswelt der Schülerinnen und Schüler her.

## 2. Kompetenzen und Fertigkeiten

Die Schülerinnen und Schüler lernen

- mit unterschiedlichen Quellen (Texten, Bildern, Karten, Filmen usw.) und Darstellungen selbständig und kritisch umzugehen;
- zu erkennen, wie historische Fakten zustande kommen und gedeutet werden;
- mit historischen Informationen aus den Medien (u.a. Internet) kritisch umzugehen;
- verschiedenartige Informationen als Grundlage der persönlichen Meinungsbildung zu verarbeiten;
- wichtige historische Ereignisse und Entwicklungen einzuordnen;
- sich selbständig Kenntnisse zu Ereignissen und Entwicklungen anzueignen und in allgemein verständlicher und strukturierter Form wiederzugeben;
- Ursache und Folgen, Absichten und Wirkung differenziert zu betrachten;
- sowohl die eigenen historischen Wurzeln zu erfassen als auch möglichst offen zu sein gegenüber fremden Kulturen und Lebensformen;
- Konflikte und deren Entstehung wahrzunehmen und sich mit ihnen auseinander zu setzen.

## 3. Lerninhalte

Angesichts der Fülle von Fakten im Bereich der politischen Ereignisgeschichte, Wirtschafts- und Sozialgeschichte, Alltags- und Mentalitätsgeschichte und der Geschlechtergeschichte kann Vollständigkeit nicht Ziel des Geschichtsunterrichts sein. Vielmehr ist eine exemplarische Auseinandersetzung mit ausgewählten Themen und Epochen anzustreben.

Der Geschichtsunterricht an der FMS behandelt Themen ab dem Übergang vom 18. zum 19. Jahrhundert bis zur Gegenwart, mit der Möglichkeit von Rückblenden. Grundlagen und Kenntnisse sollen in der 1. und 2. Klasse erarbeitet werden, in der dritten Klasse findet eine Vertiefung und Ergänzung statt. Die folgende Auflistung hat keinen abschliessenden Charakter. Bei der Behandlung von Themen kann von ihrer Relevanz in der Gegenwart ausgegangen werden.

### 1. Klasse

Ideen der Aufklärung:

- Entstehung des modernen Staates
- Toleranz

Zeitalter der Revolutionen:

- Wege zur Demokratie

- Menschenrechte
- aktuelles politisches Geschehen und politische Rechte

Industrialisierung:

- technischer Fortschritt und seine Auswirkungen
- Veränderung von Raum und Zeit
- Migration, Demografie
- Ernährung
- Umweltprobleme

## **2. Klasse**

Nationalstaat:

- Nationalismus
- Liberalismus
- bürgerliches Zeitalter
- Entstehung und Ausbildung des schweizerischen Bundesstaates

Imperialismus:

- europäische Expansion
- Nord-Süd-Konflikt
- Interkulturalität

20. Jahrhundert:

- Weltkriege
- Faschismus und Neofaschismus
- Rassismus
- Friedenspolitik
- Europäische Integration
- Globalisierung
- internationale Organisationen
- Terrorismus

## **3. Klasse**

Schwerpunkt 20. Jahrhundert

### **Ergänzungstoff**

Zudem können folgende Bereiche behandelt werden, wobei Absprachen mit den Fächern Geografie und Interkulturalität vorzunehmen sind:

- aktuelle Krisenherde
- Familie und Gesellschaft
- Geschlechtergeschichte
- Kindheit und Erziehung
- Gesundheitswesen
- Biografien
- Umweltgeschichte
- Religionen und Weltanschauungen
- Minderheiten
- Multikulturalität und pluralistische Gesellschaft
- Armut und Reichtum
- Geschichte eines aussereuropäischen Landes

## 1. Leitideen

Die Schülerinnen und Schüler gelangen im Geografieunterricht zur Einsicht, dass menschliche Lebensansprüche, Normen und Haltungen den Raum prägen. Das Zusammenwirken und die gegenseitige Beeinflussung von Mensch und Natur werden ihnen verständlich. Dabei spielt Geografie die Rolle eines Bindeglieds zwischen den natur-, geistes- und sozialwissenschaftlichen Fächern.

Schülerinnen und Schüler erleben bewusst eine Landschaft in ihrer Ganzheit und analysieren sie mit Hilfe geografischer Methoden und Kenntnisse. Sie können Veränderungen von Lebensräumen erfassen und beurteilen.

Sie lernen, sich in ihrer vielfältigen Um- und Mitwelt zu orientieren und der Welt, insbesondere anderen Kulturen und einer multikulturellen Gesellschaft mit Offenheit zu begegnen.

## 2. Kompetenzen und Fertigkeiten

Die Schülerinnen und Schüler sind fähig,

- geografische Darstellungsformen wie Karten, Statistiken, Diagramme und Bilder zu interpretieren;
- geografische Themen selbständig zu erarbeiten und zu präsentieren;
- aktuelle Ereignisse und Medienberichte sowohl räumlich und thematisch wie auch kritisch in einen grösseren Zusammenhang einzuordnen;
- den Menschen als raumprägenden Faktor zu erkennen;
- die Wechselbeziehung "Mensch – Natur" zu verstehen;
- den eigenen Handlungsspielraum in diesem Beziehungsgefüge zu erkennen und nutzen zu lernen;
- Beziehungen und Abhängigkeiten zwischen wirtschaftlich unterschiedlich starken Räumen / Gebieten zu begreifen;
- sich verschiedenster sozialer Gliederungen, insbesondere der Stellung von Frau und Mann in den verschiedenen Kulturkreisen bewusst zu werden.

## 3. Lerninhalte

### 1. / 2. Klasse

Die Stellung der Erde im All und deren auf die Erde bezogenen Konsequenzen

Grundzüge der Plattentektonik

Klima:

- Klimaelemente und Klimafaktoren
- Klimazonen, Klimadiagramme

Gunst- und Ungunsträume der Erde:

- naturräumliche Gegebenheiten
- Veränderung der Landnutzungsformen

Landwirtschaft:

- Landwirtschaft der Schweiz
- Multifunktionalität von Landschaften
- Vergleich mit der Landwirtschaft in der EU und in den USA

Bevölkerungsgeografie:

- Bevölkerungsstrukturen und ihre sozialen Auswirkungen, soziale Rollen von Frauen und Männern
- Bevölkerungsentwicklung
- Migration
- Verstädterung und Slumbildung

### **3. Klasse**

Entwicklungsprozesse in verschiedenen Räumen:

- Indikatoren der (Unter-)Entwicklung
- Nachhaltige Entwicklung
- Entwicklungspolitik und Entwicklungszusammenarbeit

Welthandel und "globale Entwicklung":

- Globalisierung und Regionalisierung
- "Fair Trade"
- Wandel von der Agrar- zur postindustriellen Dienstleistungsgesellschaft
- Tourismus

Aussereuropäische Grossräume bilden den Schwerpunkt sowohl in thematischer als auch in länderkundlicher Hinsicht. Nach Möglichkeit sollen zu den oben stehenden Themenbereichen und Regionalbeispielen Vergleiche mit der Schweiz hergestellt und Exkursionen zur nachhaltigen Vertiefung der Erkenntnisse aus dem Unterricht durchgeführt werden.

### **Ergänzungstoff**

- Geologie und Landschaftsgenese
- Meteorologie der Schweiz und Europas
- Energie und Verkehr: Ressourcen, Reserven, regenerative und nicht regenerative Energiequellen mit ihren Vor- und Nachteilen; nachhaltige Verkehrskonzepte
- Landschaftswandel, Raum- und Siedlungsentwicklung, Raumplanung in der Schweiz und in der Regio
- Religionsgeografie
- Klimawandel
- Einbezug aktueller Ereignisse aus dem Weltgeschehen und der schweizerischen Politik

Das Thema Migration soll mit Geschichte und Interkulturalität abgesprochen werden.

## 1. Leitideen

Die Schülerinnen und Schüler sollen sich als Bürgerinnen und Bürger unseres Staates sowie als Teilnehmende am Wirtschaftsleben, z.B. als Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer und Konsumierende zurechtfinden. Sie lernen, einfache wirtschaftliche und rechtliche Sachverhalte mit ihren Zielkonflikten und Wechselwirkungen auf die natürliche, technologische, ökonomische, kulturelle und soziale Umwelt zu beschreiben.

## 2. Kompetenzen und Fertigkeiten

Die Schülerinnen und Schüler werden befähigt, wirtschaftliche und rechtliche Zustände und Prozesse in einem Gesellschaftssystem zu erkennen. Sie erwerben Kenntnisse über Grundlagen und Anwendungen im Bereich der FMS-Berufsfelder.

Die Schülerinnen und Schüler

- verstehen die Grundlagen und können sie auf konkrete Sachverhalte anwenden, die Folgen abschätzen und Schlussfolgerungen ziehen;
- können sich in bestimmten fachspezifischen Fragestellungen zurechtfinden, sich Informationen beschaffen und weiter verarbeiten;
- setzen ihr Wissen im konkreten Fall um;
- setzen in der Teamarbeit ihre Kenntnisse angemessen ein und präsentieren ihre Ergebnisse.

## 3. Lerninhalte

Recht:

- Aufbau des Rechtsstaates
- Einführungsartikel ZGB
- Personenrecht
- Einführung in das Familienrecht
- OR Allgemeiner Teil

Betriebswirtschaft:

- Unternehmungsmodell
- Wertschöpfung
- Fall eines konkreten Betriebes

Rechnungswesen:

- Grundzüge der Bilanz und Erfolgsrechnung

Volkswirtschaft:

- Märkte und Preise
- Konjunktur
- Geld mit Kurzeinführung in die Geldpolitik

## 1. Leitideen

Bildnerisches Gestalten setzt sich mit Sehen und Sichtbarmachen auseinander. Das wichtigste Ziel des Unterrichts in diesem Fach ist es, die natürliche und die vom Menschen geformte Umwelt zu sehen, zu verstehen und mitzugestalten. Die Schülerinnen und Schüler befassen sich sowohl mit der sichtbaren Aussenwelt als auch mit ihren eigenen gedanklichen und inneren Bildern (Vorstellungen, Fantasien, Gefühlen).

Die Schülerinnen und Schüler sollen im visuellen Bereich zu kompetenten, kritischen, eigenständig und verantwortungsbewusst gestaltenden Menschen gebildet werden. Dadurch trägt das Fach Bildnerisches Gestalten zur ganzheitlichen Persönlichkeitsbildung bei und bildet eine wichtige Grundlage für die Aufnahme respektive die Ausbildung an einer weiterführenden Hochschule in den verschiedenen Berufsfeldern.

## 2. Kompetenzen und Fertigkeiten

Die Schülerinnen und Schüler lernen selbständiges Arbeiten an Hand der Inhalte und Stoffe. Eine ausgewogene Berücksichtigung verschiedener Themen und Techniken sowie ein der Stufe angepasster Schwierigkeitsgrad kommen den unterschiedlichen Begabungstypen entgegen.

*praxisorientiert:*

- gestalterische Grundlagen der bildnerischen Arbeit kennen
- Beobachtungen, Fantasien und Gefühle zwei- oder dreidimensional umsetzen
- aus praktischen Erfahrungen Einsichten in Gestaltungsprobleme gewinnen und selbständig Lösungen finden
- Farbe, Form und Raum differenziert wahrnehmen
- selbständig planen und entwickeln, verschiedene Mittel und Techniken kennen und bildgerecht einsetzen
- die sinnliche Erlebnisfähigkeit vertiefen
- das räumliche Formgefühl und Gestaltungsvermögen entwickeln, das Tastgefühl entfalten
- Vertrautheit mit plastischen Gestaltungselementen gewinnen
- Werkzeuge den Werkstoffen entsprechend und handwerklich richtig einsetzen
- aktuelle Bildmedien nutzen und ihre Möglichkeiten und Grenzen einschätzen
- im Arbeitsprozess soziales Verhalten erproben und schulen
- eine Aufgabe als Gruppe arbeitsteilig durchführen

Die erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten befähigen die Schülerinnen und Schüler, eigenständige Konzepte zu erarbeiten und gestalterische Prozesse von der Idee bis zur Realisation / Präsentation abzuwickeln.

*persönlichkeitsbildend:*

- mit Ernsthaftigkeit, Fantasie und Humor an eine bildnerische Aufgabe herangehen
- mit Experimentierfreude und Risikobereitschaft gestalten und verschiedene Lösungswege und Arbeitsweisen anerkennen
- auf die eigenen schöpferischen Möglichkeiten vertrauen
- im eigenen Schaffen Intensität und Ausdauer entwickeln
- die eigene Arbeit als Prozess des Entscheidens, Verzichtens und Definierens erfahren und als Befriedigung erleben sowie seine eigenen Werke kritisch beurteilen
- mit Materialien angemessen und sorgfältig umgehen

### **3. Lerninhalte**

#### **1. Klasse**

Der Lehrplan der ersten Klasse ist darauf ausgerichtet, Grundkenntnisse in gestalterischen Techniken und Vorgehensweisen zu vermitteln und zu vertiefen. Die Lerninhalte sind in diesem Jahr im Sinne eines Stufenlehrplans verbindlich vorgegeben.

#### **Techniken**

##### a) Verbindliche zeichnerische Techniken

Bleistift

- Linie
- Tonwert

Tusche/Feder, Fineliner und/oder Kugelschreiber

- Schraffuren
- Struktur, Textur
- Rhythmus

##### b) Verbindliche malerische Techniken

Gouache

- Farben gezielt mischen (Farbe aufhellen/abdunkeln, Farben nachmischen)
- Farbauftrag, malerische Techniken (deckend – lasierend, malerisch mit sichtbarem Pinselduktus, regelmässige Farbverläufe)

##### c) Ergänzende Techniken

- Drucktechnik (Hochdruck, Monotypie)
- Skulptur und Plastik/dreidimensionales Gestalten (Papier, Gips, Ton)
- Fotografie
- Aquarell

#### **Themen**

##### a) Verbindliche Themen

- Natur- und/oder Objektstudie
- Porträt
- Landschaft
- Gestalten aus der Vorstellung

##### b) Ergänzende Themen

- Schrift
- Abstraktion und Ungegenständlichkeit

## **Lernziele**

- am Objekt beobachtbare perspektivische Grundlagen anwenden können
- raumbildende und kompositorische Elemente (wie z.B.. Staffelung, Über-/Anschneidungen, Größenunterschiede, Zwischenraum) bezeichnen und anwenden können
- Plastizität und Volumen darstellen können
- Farbtheorie (Farbkreis und Farbkontraste; eine Auswahl der Kontraste wird geübt oder in einer Aufgabe malerisch angewandt)

## **2. Klasse**

Der Lehrplan des zweiten Jahres baut auf den Lerninhalten der 1. Klasse auf. Diese werden vertieft und ergänzt.

### **Mögliche Techniken**

#### a) Zeichnerische Vertiefungen

Bleistift, Kugelschreiber, Farbstift, Kohle, Kreiden (Wachskreiden, Ölpastell, Pastellkreiden), Pinsel

- Strichführung
- Ton- und Farbwerte

#### b) Malerische Vertiefungen

Gouache/ Acryl

- Pinselduktus
- Malen auf Leinwand / Holzgrund

Aquarell

- Lasur
- Lavur
- Nass-in-Nass

#### c) Dreidimensionales Gestalten

- Plastizieren und/oder skulptieren (z. Bsp. mit Gips, Ton, Speckstein, Plastilin)

#### d) Ergänzende Techniken und Medien

- Film Video/Animationsfilm
- Einsatz verschiedener Bildmaterialien wie Fotografien, Fotokopien, Computerausdrucke, Printmedien
- Drucktechniken (Hoch-, Tief-, Flachdruck)

### **Mögliche Themen**

Menschliche Figur

- Linearperspektiven/Parallelprojektionen/Architektur
- Illustration
- Grafikdesign
- Schrift
- Objekt
- Abstraktion und Ungegenständlichkeit

## **Lernziele**

- Komposition und Bildwirkung planen und einsetzen können
- Das räumliche Vorstellungsvermögen schulen
- Farbgebung in Bezug auf ihre Wirkung gezielt einsetzen können
- Eigene Lösungswege formulieren und umsetzen können
- Kritik- und Feedbackkompetenzen schulen

## 1. Leitideen

Kunstbetrachtung beschäftigt sich näher mit der Bilderwelt unseres Alltags, regt den kritischen Umgang mit visuellen Medien an und fördert die Sensibilität für ästhetische Fragestellungen. Ferner leiten folgende Ideen den Unterricht in Kunstbetrachtung:

- sich mit Werken der Bildenden Kunst der Vergangenheit und der Gegenwart auseinandersetzen;
- Zusammenhänge zwischen Zeitgeschehen, Kultur und Kunst sollen kritisch thematisiert und untersucht werden;
- Ein sprachliches Instrumentarium im Umgang mit visuellen Medien wird geschaffen;
- Es ist wünschenswert, dass im Fach Bildnerisches Gestalten die in der Kunstbetrachtung theoretisch behandelten Themen sinngemäss einfließen;
- Die Auseinandersetzung mit Originalen ist auf Exkursionen Bestandteil des Unterrichts (z. B. Museen, aktuelle Ausstellungen, Atelierbesuche).

## 2. Kompetenzen und Fertigkeiten

Die Schülerinnen und Schüler

- kennen die theoretische Grundlagen der visuellen Wahrnehmung;
- können sich mündlich und schriftlich zu einzelnen Werken oder in Werkvergleichen differenziert äussern;
- erhalten anhand exemplarischer Auseinandersetzungen mit Werken der Bildenden Kunst, der visuellen Kommunikation und des Designs Einblicke in die Welt der visuellen Wahrnehmung und lernen verschiedene Bildsprachen besser verstehen und anwenden;
- können die Bildende Kunst als Abbild gesellschaftlicher Strukturen und Entwicklungen wahrnehmen, einordnen und beurteilen.

## 3. Lerninhalte

Visuelle Phänomene und Gesetze der Wahrnehmung kennen lernen, z. B.

- optische Täuschungen
- Zeichen, Symbole, Piktogramme
- Werbung
- das Bewegte Bild/Film
- exemplarische Beispiele von Werken der Malerei, der Skulptur, des Designs, der Grafik und der Neuen Medien kennen

Instrumentarien der Bildbetrachtung kennen und anwenden können, z.B.

- Bildbeschreibungen, schriftlich/mündlich
- bildanalytische Inhalte (Farbe, Form, Fläche, Raum)
- Kompositionslehre und Kompositionsskizzen
- Bildgattungen
- Grundbegriffe und Wirkungsweisen der Skulptur

## 1. Leitideen

Im Fach Musik lernen die Schülerinnen und Schüler die vielfältigen Aspekte von Musik kennen und entwickeln ein lebendiges Verhältnis zu ihr. Der Unterricht bildet Verstand und Gefühl. Die Schülerinnen und Schüler erfahren ihre eigenen Gestaltungsmöglichkeiten. Beim Musizieren werden Haltungen gefördert: soziales Handeln, Geduld, (Selbst-)Disziplin, Konzentrationsfähigkeit und Zuhören. Außerdem liegt ein Fokus auf der Werkbetrachtung. Es wird angestrebt, die Theorie immer als Zweck zum Verständnis eines Werkes zu betrachten, nach Möglichkeit mit aktuellem Bezug. Es werden möglichst verschiedene Epochen aus der Musikgeschichte vorgestellt. Ziel ist es, mindestens eine musikalische Aufführung zu besuchen. Geschlechtsspezifische Inhalte sind integrierter Teil des Unterrichts.

## 2. Kompetenzen und Fertigkeiten

Die Schülerinnen und Schüler

- können ihre Stimme allein und in der Gruppe klangvoll und mit überzeugender Intonation einsetzen und sich bewusst musikalisch ausdrücken;
- können sich in der Mehrstimmigkeit hörend und musizierend zurechtfinden;
- kennen die Grundlagen der Musiklehre (Tonleitern, rhythmische Bausteine, Intervalle, Dreiklänge), wenden diese singend, spielend und schreibend an und erkennen sie nach Gehör;
- erweitern ihren musikalischen Horizont. Sie denken über eigene und fremde Musik nach und nehmen das musikalische Umfeld bewusst wahr;
- lernen musikalische Werke kennen und begegnen Leben und Werk von Musikerinnen und Musikern in ihrer Zeit und ihrem Umfeld;
- eignen sich einen groben musikgeschichtlichen Überblick vom Mittelalter bis zur Jazz-/ Populärmusik an;
- können Musik in eigenen Worten beschreiben und besitzen einen Basiswortschatz an Fachbegriffen aus den Bereichen Melodik, Rhythmik, Harmonik, Dynamik, Form, Satztechnik usw.,
- können Instrumente nach Klang und Spielweise Instrumentengruppen zuordnen.

## 3. Lerninhalte

### 1. Klasse

Singen und Musizieren:

- Erarbeiten und Üben eines vielseitigen Liedrepertoires in Verbindung mit Gehörschulung und Musiklehre
- Singen von ein- und mehrstimmigen Liedern verschiedener Länder und Zeiten mit und ohne Begleitung
- Erfahrungen mit der Stimme allein und in der Gruppe sammeln
- Stimmbildungs- und Klangübungen
- Übungen zum Vorsingen eines Liedes (Auftritt, Haltung, Atemtechnik, Intonation, Diktion)

Gehörbildung und Musiklehre:

- Grundlagen der musikalischen Notation
- Klaviertastatur

- Gefühl für den Puls in der Musik, Taktschwerpunkte, binäre und ternäre Rhythmen, Synkopen
- Aufbau der Dur- und Molltonleitern und ihre Beziehungen zueinander
- Singen und Aufschreiben von Tonleitern und einfachen Melodiemustern
- Einfache Hörübungen in den Bereichen Melodik und Rhythmik mit Vorzug aus der Musikkultur

Werkbetrachtung, Formen und Musikgeschichte:

- Grobformale Gliederung in Liedern erkennen
- Einfache Grundbegriffe aus der Musiklehre in der Werkbetrachtung anwenden

## **2. Klasse**

Singen und Musizieren:

- Erweitern des Liedrepertoires; Stimmbildungs- und Klangübungen

Gehörbildung und Musiklehre:

- Melodiemuster mit ausgereitetem Ambitus
- Intervalle im Tonraum einer Oktave hören, nach Noten bestimmen und singen
- Dreiklänge: einfache Übungen im Lesen, Hören, Singen und Spielen am Klavier von Dreiklängen in der Grundstellung
- anspruchsvollere rhythmische Strukturen erfassen
- Erkennen von Motiven und deren Veränderungen (Sequenz, Variation usw.), Erfindungs- und
- Veränderungsübungen

Werkbetrachtung, Formen und Musikgeschichte:

- Überblick über die wichtigsten Epochen der Musikgeschichte anhand von ausgewählten Werken
- Grundlagen der Instrumentenkunde (Grobeinteilung der Instrumente nach Klang- und Spielweise)

## **3. Klasse (Berufsfelder Pädagogik und Kunst/Musik)**

Singen und Musizieren:

- Stimmbildung
- Erweiterung des Liedrepertoires
- Blattsingübungen
- melodische und rhythmische Improvisationen
- Öffnen von anderen Klangwelten (z. B. Pentatonik)

Gehörbildung und Musiklehre:

- Festigen der rhythmischen und melodischen Fähigkeiten
- selbständiges Erarbeiten von Liedern
- selbständiges Erarbeiten von Rhythmen
- Erfassen von Akkorden im Notentext.
- Singen und Notieren von Akkorden und ihre Anwendung in Kadenz und Liedbegleitungen
- eigene Melodien und Begleitungen entwerfen

Werkbetrachtung, Formen und Musikgeschichte:

- vertiefte Werkbetrachtung: mehrere Werke pro Semester

## 1. Leitideen

Im Sportunterricht werden Zugänge zu Gesundheitsverständnis, Körperbildung, Bewegungsfreude, persönlicher Leistungsfähigkeit und Sozialverhalten vermittelt sowie Zusammenhänge zum Sport als kulturelles Phänomen aufgezeigt. Der Sportunterricht regt zu sportlicher Aktivität auch über die Schulzeit hinaus an.

## 2. Kompetenzen und Fertigkeiten

Vielseitige Körper-, Bewegungs-, Spiel- und Sporterfahrungen:

Die Schülerinnen und Schüler

- lernen ihre physischen, psychisch-emotionalen und sozialen Fähigkeiten und Grenzen kennen;
- erfahren und verstehen die Funktionen ihres Körpers und dessen Bewegungsmöglichkeiten;
- entwickeln ihr Bewegungsgefühl bewusst und vielseitig;
- erlernen unterschiedliche Sportarten und Sportdisziplinen;
- treiben selbständig Sport.

Persönliche Handlungskompetenzen im Sport:

Die Schülerinnen und Schüler

- treiben fair und tolerant Sport;
- verhalten sich partnerschaftlich und teamorientiert;
- entwickeln Selbstvertrauen, Selbständigkeit und Eigenverantwortung;
- erleben ihre Leistungsfähigkeit und können sie individuell steigern.

Sinnorientierung im sportlichen Handeln:

Die Schülerinnen und Schüler

- lernen vielfältige Funktionen und Sinnperspektiven bei Bewegung, Spiel und Sport kennen und mitgestalten und können in späteren Lebenssituationen darauf zurückgreifen;
- erkennen und entwickeln individuelle Motive für sportliche Aktivitäten;
- können Vor- und Nachteile sowie Risiken und Gefahren bei der Ausübung selbstgewählter Sportarten abschätzen;
- setzen eigenverantwortliche Ziele im sportlichen Handeln.

Gesundheitliche Aspekte bei sportlicher Betätigung:

Die Schülerinnen und Schüler

- schätzen ihre Gesundheit und das Wohlbefinden anderer (physisch, psychisch, emotional und sozial) und lernen, dass sie darauf Einfluss nehmen können;
- können körperliche Alltags- bzw. Arbeitsbelastungen erkennen und streben den Ausgleich an;
- integrieren sportliche Aktivitäten in ihre Lebensgestaltung;
- erkennen und respektieren Naturlandschaften als Orte für sportliche Betätigung.

## 3. Lerninhalte

### 1. Klasse

Gestalten:

- Wechsel zwischen Spannung und Entspannung (Gymnastik/Tanz, Geräteturnen, Pantomime, Aerobic, Akrobatik, kombinierte Bewegungsfolgen etc.)

- Zusammenhang zwischen Rhythmus, Bewegung und Ausdruck
- Helfen und Sichern im Geräteturnen

Spielen:

- Schulung der allgemeinen Spielfähigkeit und Einführung der technischen Elemente in mindestens einer Sportsportart (z. B. Volleyball, Basketball, Handball, Unihockey oder Fussball)

Leisten:

- Prinzipien des Ausdauer-, Kraft- und Beweglichkeitstrainings
- Förderung der koordinativen Fähigkeiten
- Leichtathletik oder Schwimmen: Einführung ausgesuchter Disziplinen

## **2. Klasse**

Gestalten:

- Akzente setzen in den Grundbewegungen des Geräteturnens und zwei Geräte miteinander verbinden
- Schulung der Improvisationsfähigkeit im Tanz als Zugang zur persönlichen Bewegungsfantasie

Spielen:

- Schulung der taktischen Elemente in mindestens einer Teamsportart
- Einführung der technischen und taktischen Elemente eines Rückschlagspiels (z. B. Badminton)

Leisten:

- Vertiefung der grundmotorischen Fähigkeiten
- Einführung von weiteren Leichtathletik- oder Schwimmdisziplinen
- Förderung der individuellen Fitness und Anregung zu gesundem Verhalten

## **3. Klasse**

Gestalten:

- Fördern und trainieren von erlernten Fertigkeiten und Gestalten einer Gerätebahn
- Tanz: Erarbeiten einer eigenen Bewegungsfolge

Spielen:

- Vertiefung der technischen und taktischen Elemente in mindestens einem Sportspiel

Leisten:

- Bewegungsverwandtschaften in Leichtathletik- oder Schwimmdisziplinen werden genutzt und vielseitig angewendet
- Anleitung zum selbständigen Trainieren

## **Ergänzungstoff**

Gestalten:

- Gestalten einer Partner- oder Gruppenarbeit im gymnastisch-tänzerischen oder akrobatischen Bereich

Spielen:

- Kennenlernen von neuen Sportspielen wie z. B. Intercrosse, Rugby, Baseball, Ultimate, Tchoukball und eigene Spielformen und Spiele erfinden

Leisten:

- Saisonsportarten, Orientierungslauf, Inline-Skating, Radfahren usw.

## 1. Leitideen

Im Fach Computeranwendungen wird der sachgerechte und effiziente Umgang mit dem Computer als Arbeitsinstrument der Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) vermittelt.

Damit werden die Grundlagen für den Einstieg in eine zertifizierte Ausbildung wie die *European Computer Driving Licence (ECDL)* oder ähnliche gewährleistet und die Wichtigkeit des Computers in Berufsausbildung und -alltag aufgezeigt.

## 2. Kompetenzen und Fertigkeiten

Die Schülerinnen und Schüler

- können im Rahmen der Betriebssystem-Umgebung effektiv arbeiten, wichtige Einstellungen anpassen und bei einer nicht mehr reagierenden Anwendung angemessen handeln;
- kennen grundlegende und erweiterte Funktionen eines Textverarbeitungsprogramms. Sie können ihre erworbenen Fähigkeiten bei Anwendungen sinnvoll nutzen;
- sind in der Lage, im Internet verschiedene Suchstrategien effizient anzuwenden. Sie sind für Aspekte des Datenschutzes und der Datensicherheit sensibilisiert;
- kennen die massgebenden Begriffe und Arbeitsschritte der Tabellenkalkulation. Sie können grundlegende Formeln und Funktionen situationsgerecht verwenden.

## 3. Lerninhalte

Textverarbeitung:

- grundlegende Arbeitsschritte
- Grundeinstellungen anpassen
- Formatierung
- Tabulatoren
- Tabellen
- Objekte einfügen und bearbeiten
- Serienbrief
- Inhaltsverzeichnis, Index, Fussnote
- Ausdruck vorbereiten
- Drucken

Internet:

- Suchen im Web
- Datensicherheit und Datenschutz
- Urheberrecht und Gesetzeslage

Tabellenkalkulation:

- grundlegende Arbeitsschritte
- Grundeinstellungen anpassen
- Arbeitsblätter
- Formeln und Funktionen
- Formatierung von Zellen
- Diagramme
- Ausdruck vorbereiten

- Drucken

### **Ergänzungstoff**

- Grundlagen der Informationstechnologie
- Computerbenutzung und Dateimanagement

In Klassen, welche den Nachweis über die im Kernstoffbereich geforderten Kompetenzen und Fertigkeiten erbracht haben, ist die Berücksichtigung einzelner Themen aus dem folgenden Ergänzungstoff denkbar:

- Datenbank
- Präsentation
- Information und Kommunikation
- Computer als Hilfsmittel im Mathematikunterricht