

# lehrplan

August 2007  
aktualisiert April 2024

## inhaltsverzeichnis

### *sprachen*

deutsch.....	2
französisch .....	5
englisch .....	8
italienisch.....	11

### *mathematik und naturwissenschaften*

mathematik .....	14
biologie.....	17
chemie .....	21
physik .....	25
informatik .....	28

### *geistes- und sozialwissenschaften*

geschichte.....	30
kunstgeschichte .....	33
geografie.....	35
einführung in wirtschaft & recht.....	38

### *bildende kunst und musik*

bildnerisches gestalten .....	40
musik.....	42

### *bewegung*

sport.....	45
eurythmie .....	48

### *schwerpunktfächer*

biologie & chemie .....	50
philosophie – pädagogik – psychologie.....	54
bildnerisches gestalten .....	58
musik.....	60

### *ergänzungsfächer*

anwendungen der mathematik.....	62
biologie.....	63
geschichte.....	64
bildnerisches gestalten .....	65
musik.....	66
sport.....	67

abschluss- und maturitätsarbeit .....	68
---------------------------------------	----

zu diesem lehrplan.....	69
-------------------------	----

grundlagenfach

# deutsch

## Allgemeine Bildungsziele

Der Unterricht in Deutsch als Erstsprache ermöglicht den Schülerinnen und Schülern, sich in der Welt sprachlich zurechtzufinden und die eigene Persönlichkeit zu entfalten. Er fördert die Fähigkeit, Denken, Fühlen und Wollen in sprachlichen Formen zu entwickeln, eine kulturelle Identität aufzubauen, sich auszudrücken und Andere zu verstehen. Der Deutschunterricht macht Sprache erfahrbar als grundlegendes menschliches Vermögen. Er vertieft die Begegnung mit der Sprache als Mittel von Kommunikation, Wissenschaft und Kunst.

Er macht bewusst, dass Sprache oft Mittel und Gegenstand zugleich ist. Der grundlegende Charakter der Muttersprache legt es nahe, Zusammenhänge mit anderen Disziplinen herauszuarbeiten.

Durch die Begegnung mit Dichtung und Literatur vermittelt der Deutschunterricht einen bedeutenden Zweig des kulturellen Lebens, wobei er die innere Fantasie sensibilisiert und schöpferische Fähigkeiten des Menschen bildet.

Der Deutschunterricht hat zum Ziel, in den Bereichen Hören, Sprechen, Lesen und Schreiben kompetente, verantwortungsbewusste und kritikfähige Menschen heranzubilden.

Wochenlektionen	
<b>10. Klasse</b> 7 Wo. Morgenepoche 2 Lektionen	<b>4</b>
<b>11. Klasse</b> 6 Wo. Morgenepoche 1 Lektion	<b>2.75</b>
<b>12. Klasse</b> 6 Wo. Morgenepoche 1 Lektion Theaterspiel	<b>4.25</b>
<b>13. Klasse</b> 5 Wo. Morgenepoche 2 Lektionen	<b>3.5</b>
<b>Total</b>	<b>14.5</b>

## Richtziele

### Grundkenntnisse

- Erscheinungsformen der Welt sprachlich differenziert erfassen und erschliessen.
- Ausgewählte Werke der Dichtung und Literatur kennen, Sprache in ihren ästhetischen Ausdruckformen verstehen, Überblick über die deutsche Literaturgeschichte gewinnen.
- Umriss der deutschen Sprachgeschichte kennen.
- Sprache als Mittel von Wissenschaft, Kunst und Kommunikation kennen.

### Grundfertigkeiten

- Sprachliche Äusserungen mit Einfühlung verstehend hören und beurteilen.
- Ideen, Erfahrungen und Fragestellungen äussern, Vortragen, Gespräche führen, Theater spielen, Arbeiten präsentieren.
- Literarische Werke und Sachtexte lesen, zusammenfassen, analysieren, deuten, zitieren sowie Informationen suchen, beschaffen und verarbeiten.
- Verschiedenartige Textformen stilistisch und inhaltlich kohärent entwerfen, verfassen und überarbeiten.
- Mundart und Schriftsprache, Umgangssprache und Bildungssprache situationsgerecht einsetzen können.

### Grundhaltungen

- Mit sprachlichem Handeln Selbstbewusstsein und Welterfahrung, Selbstreflexion und Ausdruck, Aufnahme- und Verständnisvermögen, Fantasie und Kreativität entwickeln.
- Ästhetische Form, Gehalt und Sinn von literarischen Werken erfahren.
- Sensibilität für Ausdrucksmittel, Reichtum, Wandel, Gebrauch und Missbrauch der Sprache entwickeln.

---

## 10. Klasse

---

Poetik:

- Grundformen der Dichtkunst kennen.	Epos, Lyrik, Drama. Literarische Gattungen. Grundbegriffe der Verslehre, Metaphern, Figuren.	<i>Fremdsprachen: Poesie Kunstgeschichte: Ästhetik</i>
- Ausgewählte Literatur verschiedener Gattungen aus verschiedenen Zeiten der Vergangenheit und Gegenwart lesen.	Z. B. Proben aus dem mittelhochdeutschen Nibelungenlied und Edda, antike Dramen, Beispiele alter und moderner lyrischer, epischer und dramatischer Formen.	<i>Geschichte, Kunstgeschichte</i>
Fertigkeit zum Verfassen verschiedener schriftlicher und mündlicher Äusserungsformen erproben und erweitern.	Verfassen von Texten verschiedenster Formen von einfachen Dokumentationen über Interpretationen bis zu fiktionalen Texten. Rhetorik, Referieren, Vortragen und Präsentieren.	
Einblick in Gebrauch, Wandel und Struktur der Sprache entwickeln.	Ausgewählte Bereiche der Grammatik, indoeuropäische Sprachverwandtschaft, Epochen der deutschen Sprachgeschichte.	<i>Kulturgeschichte, Fremdsprachen: Bau verschiedener Sprachen</i>

---

## 11. Klasse

---

Der Roman und seine Formen:

- Mittelhochdeutscher Versroman.	Z. B. «Parzival» von Wolfram von Eschenbach oder «Armer Heinrich» von Hartmann von Aue unter Einbezug von literatur- und sprachgeschichtlichem Kontext.	<i>Geschichte: Mittelalter</i>
- Neuzeitliche Romanliteratur.	Romane als neuzeitliche Literaturgattung. Formen und Erzählperspektiven. Lektüre und Betrachtung ausgewählter Beispiele vom 18.-21. Jahrhundert.	<i>Sprachen: europäische Literaturgeschichte</i>
Verfassen von Texten auf erweitertem Niveau.	Übungen: Aufsätze, textgebundene und freie Erörterungen, Interpretationen, fiktives Erzählen.	
Sprachreflexion.	Ausgewählte Themen wie Textanalyse, Untersuchung von Begriffen und Metaphern, Stilfragen.	

## 12. Klasse

Weltliteratur: - Geschichte der deutschen Literatur überschauen.	Europäische Literatur und Epochen der deutschen Literaturgeschichte von den Anfängen bis zur Gegenwart.	<i>Fremdsprachen, europäische und Weltliteratur, Geschichte</i>
- Ein Werk der Weltliteratur untersuchend erarbeiten.	Goethes «Faust». Thematisierung von literarischer Produktion einer Epoche und Menschenbild. Intertextuelle Bezüge.	<i>Geschichte der Neuzeit</i>
- Moderne Literatur des 20. und 21. Jh.	Ausgewählte Lektüre.	
- Das Drama und seine Formen. Theater spielen.	Lektüre und Betrachtung ausgewählter Dramen. Einüben, Inszenieren und Aufführen eines Theaterstücks.	<i>Bildn. Gestalten: Bühnenbild, Beleuchtung, Kostüme</i>
Erweiterung der schriftlichen und mündlichen Sprachkompetenz.	Differenziertes Anlegen und Ausführen von Aufsätzen, Überarbeitung von Texten, Ausführen von Facharbeiten; Diskussionen, mündlich Präsentieren.	<i>Verfassen und Präsentation der Abschlussarbeit</i>
Betrachtungen zur Sprache durchführen.	Einblicke in z. B. Fragen der Linguistik, Sprachgeschichte, Kommunikation, Sprache und Anthropologie.	

## 13. Klasse

Übersicht über die Literaturgeschichte unter besonderer Berücksichtigung der modernen Literatur vertiefen.	Lektüre ausgewählter epischer, dramatischer und lyrischer Werke mit Einbezug des kulturgeschichtlichen Kontexts.	<i>Geschichte</i>
Schriftliche und mündliche Sprachkompetenz verfeinern.	Diskussion verschiedener Deutungsansätze. Verständnis einführender wissenschaftlicher Texte; Objektive und subjektive Aufsätze; Gesprächsführung.	
Ausgewählte sprachwissenschaftliche Themen einführend kennen lernen.	Z. B. Phonetik, Ästhetik der Sprache, Vorgänge der Kommunikation, Spracherwerb.	<i>Philosophie, Psychologie, Soziologie</i>

grundlagenfach

# französisch

## Allgemeine Bildungsziele

Der Französischunterricht befähigt die Schülerinnen und Schüler, in vielen authentischen Situationen zu kommunizieren und exemplarischen Zeugnissen der Literatur, Kultur und Zivilisation aus Vergangenheit und Gegenwart zu verstehen.

Der Sprachunterricht hat zum Ziel, in den Bereichen Hören, Lesen, Sprechen und Schreiben kompetente, verantwortungsbewusste und kritische Menschen heranzubilden. Er fördert die Fähigkeit, sich auszudrücken und andere zu verstehen, das Denken zu entwickeln sowie den sprachlich-kulturellen Horizont zu erweitern. Der Französischunterricht zeichnet sich durch Streben nach Klarheit, Genauigkeit, aber auch durch spielerische Eleganz, Witz und Ironie aus.

Der Unterricht in Französisch trägt dazu bei, Fremdes und Gemeinsames der verschiedenen Sprachregionen der Welt, Europas und der Schweiz verstehen zu lernen. Er übernimmt die wichtige Rolle der Übermittlung von kulturellen Werten, Inhalten und Denkformen des französischen Sprachraumes, an dem die Schweiz teilhat.

Wochenlektionen	
10. Klasse 4 Lektionen	3.5
11. Klasse 3 Lektionen	3
12. Klasse 3 Lektionen	2.25
13. Klasse 3 Wo. Morgenepoche 3 Lektionen	4
<b>Total</b>	<b>12.75</b>

## Richtziele

### Grundkenntnisse

- Über Grundregeln des gesprochenen und geschriebenen Französisch verfügen.
- Grundtatsachen der Geschichte, Literatur und Kultur der französischsprachigen Welt kennen.

### Grundfertigkeiten

- Mündlich wie schriftlich klar formulieren.
- Äusserungen Anderer wiedergeben.
- Längere verbale Kontakte pflegen.
- Sprechakte und Redewendungen situationsgerecht einsetzen.
- Aussagen und Texte analysieren, umschreiben, vereinfachen.
- Komplexe Gedankengänge verfolgen und dazu persönlich argumentierend Stellung beziehen.
- Zeugnisse französischsprachiger Kulturen aus Literatur und Medien erfassen.
- Mündlich und schriftlich kreativ mit der Sprache umgehen.
- Moderne Medien wie Textverarbeitung etc. zum Selbsta Ausdruck nutzen.

### Grundhaltungen

- Einen angemessenen Ausdruck anstreben.
- Verständnis für sprachliche Zeugnisse und Äusserungen entwickeln.
- Sich auf Gesprächssituationen einstellen und sich sprachlich entsprechend verhalten.
- Westschweizer Kultur als eigenen Ausdruck französischsprachiger Kultur würdigen.
- Sprache als Quelle der Kreativität betrachten.

## 10. Klasse

Aktiven und passiven Wortschatz memorieren, repetieren, festigen und erweitern.

Texte, Dialoge, Vokabular aktueller Unterrichtsthemen.

Grammatikalische Grundkenntnisse festigen und erweitern.

Zeiten und Modi der im Alltagsgespräch häufigsten Verben, Pronomen, Adjektive etc.

*Sprachen: Vergleich mit anderen Sprachen*

Hörverständnis entwickeln.

Mündliche Äusserungen, einfache Originaltexte wie kleine Theaterstücke und Erzählungen, Wetterprognosen etc. Aussage, Frage, Ausruf, Verneinung.

Korrektes Sprechen und Schreiben.

Lautung, Tempo, Satzmelodie. Zusammenfassen einfacher Texte, Schreiben diverser Kurztexte, Wiedergabe einfacher Dialoge. Gedichte.

## 11. Klasse

Aktiven und passiven Wortschatz erweitern.

Texte, Dialoge: Systematische themenbezogene Erweiterung des Wortschatzes, selbständige Erschliessung des Vokabulars anhand kürzerer Texte.

Grammatikalische Grundkenntnisse erweitern.

Satzbau, Relativsatz, indirekte Rede, Modi.

*Sprachen: Vergleich mit anderen Sprachen*

Sprechen und Schreiben.

Dialoge, Originaltexte, Kurzgeschichten. Mündliche Texterschliessung in der Fremdsprache. Referate, kleine Aufsätze, Erlebnisberichte.

*Geschichte: Aktuelle Themen*

## 12. Klasse

Wortschatz erweitern.

Originaltexte. Wortbildung durch Prä- und Suffixe.

Grammatik erweitern.

Konjunktionen, Satzbau, alle Zeiten und Modi des Verbs, adäquater Einsatz der Pronomen.

Hörverstehen erweitern.

Literarische Texte kennen und verstehen.

Äusserungen über Themen aus Alltag und Zeitgeschehen. Vorträge.

Sprechen und Schreiben.

Literatur vom 19. Jh. bis zur Gegenwart. Vorträge, Diskussionen, kleine Aufsätze, Comptes rendu, Résumé, Texterläuterungen, Stellungnahmen etc.

*Sprachen: Europäische Literaturgeschichte*

Grobziele

Inhalte und Beispiele

Querverbindungen

---

## 13. Klasse

---

Übersicht über die Literaturgeschichte unter besonderer Berücksichtigung der modernen Literatur vertiefen.

Schriftliche und mündliche Sprachkompetenz verfeinern.

Ausgewählte sprachwissenschaftliche Themen einführend kennen lernen.

Lektüre ausgewählter epischer, dramatischer und lyrischer Werke mit Einbezug des kulturgeschichtlichen Kontexts.

Diskussion verschiedener Deutungsansätze. Verständnis einführender wissenschaftlicher Texte; Objektive und subjektive Aufsätze; Gesprächsführung.

Z. B. Phonetik, Ästhetik der Sprache, Vorgänge der Kommunikation, Spracherwerb.

*Geschichte*

*Philosophie, Psychologie, Soziologie*

grundlagenfach

# englisch

## Allgemeine Bildungsziele

Die englische Sprache dient nicht nur als weltweit verbreitete Kommunikationsbrücke zwischen den Kulturen in Wissenschaft, Wirtschaft und Politik. Sie erschliesst eine der grossen westlichen Sprachen und Literaturen, die von einer eigenen Geschichte und Rolle auf der Weltbühne geprägt ist.

Wie jede Sprache lädt Englisch die Schülerinnen und Schüler dazu ein, mit Offenheit und Verständnis fremde Denkweisen und Sprachmuster zu erkunden und einen den Horizont erweiternden sprachlich-kulturellen Identität aufzubauen, welche die Fähigkeit zum eigenen Ausdruck und zum Verständnis Anderer fördert.

Dies setzt Folgendes voraus:

- Mündliche und schriftliche Kommunikationskompetenzen zu literarischen, kulturellen und persönlichen Themen.
- Die Bereitschaft fremden Kulturen und Ideen mit Toleranz zu begegnen.
- Die Entwicklung des eigenen Denkens und dessen Systematisierung.
- Die Offenheit, sich in einen kommunikativen Austausch zu begeben und Andere zu verstehen.

Wochenlektionen	
10. Klasse 4 Lektionen	3.5
11. Klasse 3 Lektionen	3
12. Klasse 3 Lektionen	2.25
13. Klasse 3 Wo. Morgenepoche 3 Lektionen	4
<b>Total</b>	<b>12.75</b>

## Richtziele

### Grundkenntnisse

- Über grundlegende Kenntnisse der englischen Sprache verfügen, welche die Kommunikation ermöglichen.
- Ausgewählte literarische, gesellschaftliche und politische Phänomene der englischsprachigen Welt kennen und sie auch in ihrem historischen Kontext erfassen.

### Grundfertigkeiten

- Fähigkeit sich mündlich wie schriftlich klar und verständlich zu äussern.
- Sich mit verschiedenen Textarten aus Literatur, Medien, Berufswelt und Alltag auseinandersetzen können.
- Englischsprachige Informationen beschaffen und mündlich wie schriftlich verarbeiten.
- Strategien des Fremdspracherwerbs, welche selbständiges Lernen ermöglichen, entwickeln und anwenden.
- Englische Sprache in unterschiedlichen Situationen zielgerichtet, mit Verstand und Vorstellungskraft, korrekt anwenden.

### Grundhaltungen

- Aktiv zuhören, Gedanken austauschen und sich mit Selbstvertrauen ausdrücken.
- Offen sein für die Auseinandersetzung mit sprachlichen, literarischen und gesellschaftlichen Phänomenen der englischsprachigen Welt.
- Interesse an der Lebensart englischsprachiger Kulturen sowie Verständnis für ihre literarischen und künstlerischen Werke entwickeln.

---

## 10. Klasse

---

Literatur: Sprachlich einfache und kurze Texte kennen lernen, erste Begegnung mit originalen Texten. Mit korrekter Aussprache, Betonung und Intonation lesen.

Literarische Kleinformen wie Novellen, kurze Geschichten, Gedichte, Artikel und Songtexte.

Grammatik: Grammatik repetieren und vervollständigen.

Aktiv und Passiv in allen Zeiten, Zahlwörter, Gerundium und Infinitiv, Pronomen.

Konversation: Kompetente Beteiligung am alltäglichen Wortwechsel.

Hör- und Verständnisübungen, Gespräche, Lieder.

Vokabular: Grundvokabular erweitern und Begriffe auf Englisch erklären.

Grundwortschatz.

Schreiben: Über eigene Alltagssituationen und Fragen schreiben. Korrekte Orthographie erarbeiten.

Vorlieben, Wünsche, Zukunftspläne, Wohnsituation, Brief, Zusammenfassungen.

---

## 11. Klasse

---

Literatur: Verschiedene literarische Gattungen kennen lernen und sich mit ihren geschichtlichen Hintergründen auseinandersetzen. Mit Aspekten literarischer Analyse vertraut werden.

Shakespeare, moderne Stücke, Sonette, kurze Geschichten. Perspektiven, Motivation, Charakterbeschreibung, Milieu.

*Sprachen: Europäische Literaturgeschichte*

Grammatik: Grammatik im mündlichen und schriftlichen Ausdruck differenziert und korrekt anwenden.

Konjunktiv, Relativsatz, direkte und indirekte Rede, Präpositionen.

Konversation: Sich über ein vorgegebenes Thema angemessen ausdrücken. Eigenständig Diskussionen führen.

Gruppenarbeiten, Vorträge, Diskussionen.

Vokabular: Grundvokabular erweitern und Begriffe auf Englisch erklären.

Wortschatz der Lektüre, themenbezogener Wortschatz zu Diskussionen, Vorträgen.

Schreiben: Beschreibend und interpretierend zu literarischen Texten Stellung nehmen. Informationen aus verschiedenen Quellen sichten, bewerten und zielgerichtet zusammenfassen.

Literarische Texte, Artikel und Sachbücher.

## 12. Klasse

Literatur: Literarische und andere Texte selbständig zusammenfassen und analysieren.

Auswahl von kulturell bedeutender Literatur.

Grammatik: Grammatik im mündlichen und schriftlichen Ausdruck differenziert und korrekt anwenden.

Repetition. Adverbien. Satzstellung. Erweiterungsaufgaben nach Bedarf.

Konversation: Kompetente Teilnahme an Diskussionen zum Zeitgeschehen der eigenen und der englischsprachigen Welt; mündlich eine themenbezogene Auseinandersetzung führen können.

Authentische Medientexte, Filme, Sachtexte. Debatte, Diskussion.

Vokabular: Wortschatz erweitern und differenzieren.

Wortschatz der Lektüre, themenbezogener Wortschatz zu Diskussionsquellen.

Schreiben: Beschreibend und interpretierend zu literarischen Texten Stellung nehmen. Informationen aus verschiedenen Quellen sichten, bewerten und zielgerichtet zusammenfassen.

Literarische Texte, Artikel und Sachbücher.

Stilistisch und grammatikalisch korrekte schriftliche Präsentation verschiedener Textsorten.

Zeitungsartikel, Biografien, Kommentare und TV-Nachrichten.

*Sprachen: Medien*

## 13. Klasse

Literatur: Anspruchsvolle literarische Texte interpretieren und sie in ihren historischen Dimensionen verstehen.

Texte aus dem 16. bis 21. Jahrhundert.

*Sprachen: Europäische Literaturgeschichte*

Grammatik: Grammatikalische Mängel im eigenen Schreiben erkennen und mit Basisgrammatik und Lehrbüchern selbständig korrigieren. Grammatikalische Kenntnisse verfeinern und die wichtigsten Themen repetieren.

Erweiterte Aufgaben nach Bedarf.

Konversation: Sich differenziert, frei und möglichst korrekt ausdrücken; vertieftes Hörverständnis anwenden.

Authentische Medientexte, Filme, Sachtexte, Debatte, Diskussion.

Vokabular: Wortschatz erweitern und differenzieren.

Wortschatz der Lektüre, themenbezogener Wortschatz zu Diskussionsquellen.

Schreiben: Anspruchsvolle Texte verfassen.

Erörterungsaufsätze, Interpretationen literarischer Texte.

Meinungsbildung zu aktuellen Themen mit überzeugendem schriftlichem Ausdruck in stilistisch und grammatikalisch korrektem Englisch.

Themenbezogene Informationen aus Zeitschriften und Internet. Feedback und Kritik in einem Schreibatelier.

*Sprachen: Medien*

grundlagenfach

# italienisch

## Allgemeine Bildungsziele

Im Italienischunterricht\* lernen die Schülerinnen und Schüler die Sprache schriftlich und mündlich zu verstehen, zu sprechen und zu schreiben. Mit der italienischsprachigen Welt wird ihnen ein Sprach- und Kulturraum mit reichen Ausdrucksformen in Vergangenheit und Gegenwart eröffnet.

Der Italienischunterricht fördert die Fähigkeit sich auszudrücken und Andere zu verstehen, er unterstützt die Heranbildung analytischer und emotionaler Intelligenz, und er erweitert den sprachlich-kulturellen Horizont.

Der Italienischunterricht trägt dazu bei, Fremdes und Gemeinsames verschiedener europäischer Kulturräume zu verstehen, an welchen die Schweiz teilhat.

## Richtziele

### Grundkenntnisse

- Über die Grundregeln des gesprochenen und geschriebenen Italienisch verfügen.
- Grundtatsachen der Geschichte, Literatur und Kultur Italiens kennen.

### Grundfertigkeiten

- Sich mündlich und schriftlich verständigen.
- Verschiedene Kommunikationssituationen situationsgerecht erfassen und sich selbst sprachlich einbringen.
- Literarische und andere Texte verstehen und fähig sein, diese sowohl mündlich wie schriftlich zu analysieren und zu interpretieren sowie wichtige stilistische Elemente zu erkennen.
- Verschiedenartige Texte selbst zu verfassen.
- Lernstrategien zu entwickeln und Nachschlagewerke zu benützen.

### Grundhaltungen

- Angemessene Beherrschung der italienischen Sprache anstreben.
- Interesse für die italienischsprachige Kultur in ihren verschiedenen Bereichen.

Wochenlektionen	
<b>10. Klasse</b> 4 Lektionen	<b>3.5</b>
<b>11. Klasse</b> 3 Lektionen	<b>3</b>
<b>12. Klasse</b> 3 Lektionen	<b>2.25</b>
<b>13. Klasse</b> 3 Wo. Morgenepoche 3 Lektionen	<b>3</b>
<b>Total</b>	<b>12.75</b>

\* Dritte Fremdsprache, die erteilt wird, wenn eine genügende Anzahl von Schülerinnen und Schülern Interesse hat.

## 10. Klasse

Grammatikalische Grundlagen erwerben.

Elementare Grammatik: Artikel, Adjektive, Adverbien, regelmässige und unregelmässige Verben in Gegenwart, Vergangenheit und Zukunft.

*Sprachen: Vergleich mit anderen Sprachen*

Aktiven und passiven Wortschatz aufbauen.

Grundwortschatz, Themenwortschatz.

Hör- und Leseverständnis, Sprechen und Schreiben üben und sich in Alltagssituationen sprachlich zurechtfinden.

Dialoge, einfache Texte, Rollenspiele, Fabeln, Comics. Hör- und Leseverständnisübungen.

Aussprache entwickeln.

Rezitationen. Originaltexte.

Einführung in die italienische Kultur.

Landeskunde: Texte, Zeitungsausschnitte, Lieder, Filme, persönliche Begegnungen.

*Geschichte, Geografie, Kunstgeschichte, Musik*

## 11. Klasse

Grammatikalische Grundlagen erweitern.

Konditional und Imperativ, Präpositionen der Zeit und des Ortes, Pronomen.

Hör- und Leseverständnis, Sprechen und Schreiben. Aktivieren der passiven Fähigkeiten. Kreative Fähigkeiten im Umgang mit der Sprache entwickeln.

Texte umschreiben und vereinfachen. Bildbeschreibungen. Zusammenfassungen und Erlebnisberichte. Nacherzählungen und Charakterisierungen.

Literatur der Gegenwart (20. Jahrhundert) verstehen lernen.

Kurzgeschichten, Novellen, z. B. von: Ginzburg, Malerba, Moravia, Sciascia etc.

Commedia dell'Arte kennen lernen.

In scena Arlecchino von Grazia. Meier-Jaeger und Werkproben aus Goldoni.

Lyrik kennen lernen.

Z. B. Carducci, Cardarelli, Govoni, Palazzeschi.

## 12. Klasse

Kenntnis der Grammatik erweitern und festigen.

Elementare Grammatik: Moduslehre, Passiv, Indirekte Rede, Pronomen und deren Kombinationen, Präpositionen.

*Sprachen: Vergleich mit anderen Sprachen*

Sprachliche Korrektheit und differenzierten Ausdruck entwickeln.

Übersetzungen, Grammatik- und Stilübungen, komplexe Satzgefüge, Fehleranalysen, Verfassen von Texten verschiedener Art.

Freien Ausdruck sowohl im Schriftlichen wie im Mündlichen entwickeln.

Ausbau des Wortschatzes. Aufsätze, Vorträge, Projekte. Diskussionsrunden. Kritische Auseinandersetzungen mit Medien. Persönliche Stellungnahmen und Argumentationen.

Kenntnis der Literaturgeschichte erweitern

Literatur des 18.–21. Jh., z. B: Goldoni, Pirandello, Silone, Calvino, Tobino, Tabucchi, Baricco.

*Geschichte: Neuzeit*

## 13. Klasse

Kenntnis der Grammatik, sprachliche Korrektheit und differenzierten Ausdruck steigern.

Grammatik- und Stilübungen, Fehleranalysen, Aufsätze.

*Sprachen: Vergleich mit anderen Sprachen*

Anspruchsvolle und literarische Texte verstehen und interpretieren, wichtige Stilelemente erkennen.

Zusammenfassungen, Literaturanalysen und Interpretationen.

Verständnis und Kontakt zum italienischen Sprachraum und seiner Kultur erweitern.

Diskussionsthemen zur «Italianità», Geschichte, Politik, Wirtschaft, Kultur, Religion und Alltagsleben.

Italienischen Film kennen lernen.

Stile wie z. B. Neorealismus.

Kenntnis der Literaturgeschichte erweitern.

Literatur des 13.–16. Jh., z. B. Dante, Boccaccio, Petrarca, Macchiavelli.

*Geschichte: Mittelalter, frühe Neuzeit*

grundlagenfach

# mathematik

## Allgemeine Bildungsziele

Als Beitrag zur Allgemeinbildung schult der Mathematikunterricht das exakte Denken, das folgerichtige Schliessen und Deduzieren, einen präzisen Sprachgebrauch und den Sinn für die Ästhetik mathematischer Strukturen, Modelle und Prozesse. Er fördert das Vertrauen in das eigene Denken und bietet andererseits mit modularen Problemlösungsstrategien mannigfaltige Chancen, Einzelleistungen im Rahmen von Gruppenarbeiten zu integrieren.

Der Mathematikunterricht vermittelt einen Einblick in ein gewachsenes Gedankengebäude, welches die Zahlen- und Formenwelt in ihren Gesetzmässigkeiten beschreibt und sich als geeignetes intellektuelles Instrumentarium zur quantitativen Beschreibung von Naturvorgängen und technischen sowie weiteren Anwendungen erwiesen hat.

Bei den Lernenden stehen folgende drei Blickrichtungen im Vordergrund:

- Der Blick in die Welt der Mathematik hinein als einer eigenständigen Disziplin.
- Der Blick aus der Mathematik hinaus in ihre Anwendungen, die Modellbildungen und deren Bezüge in der uns umgebenden Wirklichkeit.
- Der Blick in die Ideengeschichte der Mathematik und deren Einbettung in die Kulturgeschichte und die Entwicklung von Wissenschaft und Technik.

Die Mathematik nimmt eine zentrale Stellung in der heutigen Zeit ein. Alle Lebensgebiete, praktisch-handwerkliche Berufe, soziale Berufe und erst recht akademische Berufe sind mit mathematischen Begriffen, Formalisierungen und Methoden durchzogen.

## Richtziele

### Grundkenntnisse

- Mathematische Grundbegriffe, Ergebnisse und Arbeitsmethoden der elementaren Algebra, Analysis, Geometrie und Stochastik kennen.
- Wichtige Etappen der geschichtlichen Entwicklung der Mathematik und beispielhafte Anwendungsgebiete kennen.

### Grundfertigkeiten

- Mathematische Sachverhalte mündlich und schriftlich korrekt darstellen, Analogien erkennen und auswerten.
- Probleme erfassen und mathematisieren, mathematische Modelle beurteilen und entwickeln sowie Möglichkeiten und Grenzen dieser Modelle erkennen.
- Geometrische Situationen erfassen, darstellen, konstruieren und abbilden.
- Elementare Beweismethoden anwenden.
- Fach- und Formelsprache sowie die wichtigsten Rechentechniken einsetzen.
- Hilfsmittel wie Fachliteratur oder Rechenprogramme zweckmässig anwenden.

### Grundhaltungen

- Der Mathematik positiv begegnen, seine eigenen Stärken und Grenzen kennen.
- Offen sein für spielerische und ästhetische Komponenten mathematischen Tuns und Wissen um die Bedeutung selbständig entstandener Ideen.
- Selbständig arbeiten, sowohl allein als auch in der Gruppe.

Wochenlektionen	
<b>10. Klasse</b>	<b>4.5</b>
6 Wo. Morgenepoche	
2 Lektionen	
Feldmesspraktikum	
<b>11. Klasse</b>	<b>3.75</b>
6 Wo. Morgenepoche	
2 Lektionen	
<b>12. Klasse</b>	<b>3.25</b>
6 Wo. Morgenepoche	
2 Lektionen	
<b>13. Klasse</b>	<b>4.75</b>
6 Wo. Morgenepoche	
3 Lektionen	
<b>Total</b>	<b>16.25</b>

## 10. Klasse

Wichtige Verfahren zum Lösen von Gleichungen kennen und anwenden.

Quadratische Gleichungen, lineare Gleichungssysteme.

Trigonometrie:

- Beziehungsgefüge von Seiten und Winkeln im Dreieck entdecken und anwenden lernen.

Definition von Sinus, Kosinus, Tangens. Sinus- und Kosinussatz. Winkel- und Bogenmass.

*Physik: Schwingungsvorgänge*

- Angewandte Trigonometrie.

Feldmesspraktikum.

*Geografie: Bodenkunde, Kartografie; Bildn. Gestalten: Technisches Zeichnen*

Räumliches Vorstellungsvermögen ausbilden.

Stereometrie.

*Bildn. Gestalten: Dreidimensionale Körper, Modellbau*

Mathematische Gesetzmässigkeiten kennen lernen.

Potenzen, Wurzeln, Logarithmen, entsprechende Gesetze. Übersicht über die 7 Rechenoperationen.

*Biologie: Wachstumsvorgänge, logarithmische Spirale Geografie: Bevölkerungsentwicklung*

## 11. Klasse

Analytische Geometrie in der Ebene kennen.

Koordinatensystem, Gerade, Schnittpunkte, Kegelschnitte.

Funktionen.

Grafische Darstellung von Funktionen, Einführung in die Funktionsuntersuchung: Symmetrie, Schnittpunkte mit den Koordinatenachsen.

Folgen und Reihen kennenlernen.

Arithmetische Folge, geometrische Folge, Summenformel der geometrischen Reihe, Grenzwerte.

Vektorgeometrie

Grundbegriffe der Vektorgeometrie, Gesetze der Vektorrechnung, Skalarprodukt, Darstellung von Geraden und Ebenen im Raum.

*Physik: Kräfte, Bewegung*

oder

Projektive Geometrie.

Dualitätsprinzip, Einführung der Fernpunkte und der Ferngeraden.

---

## 12. Klasse

---

Grundlagen der Differential- und Integralrechnung kennen und anwenden.

Reelle Funktionen einer Variablen: Differenzenquotient, Ableitung, Kurvendiskussion, Extremwertaufgaben, Integralrechnung.

*Physik: Funktionen gleichen Typs in Mechanik, Elektrizitätslehre, Optik; Qualität und Quantität*

Elementare Verfahren zur Untersuchung von Wahrscheinlichkeiten kennen und anwenden.

Relative Häufigkeit und Wahrscheinlichkeit, Erstellen von Statistiken, Laplace-Wahrscheinlichkeit, mehrstufige Zufallsvorversuche, bedingte Wahrscheinlichkeiten, Binomialverteilung, Erwartungswert.

*Wirtschaft: Betriebswirtschaft, Versicherungswesen*

---

## 13. Klasse

---

Differenzial- und Integralrechnung erweitern und anwenden.

Exponential-, Logarithmusfunktionen, trigonometrische Funktionen, gebrochen rationale Funktionen, Pole, Asymptoten, Flächen- und Volumenberechnung.

*Biologie: Wachstumsprozesse, Populationsschwankungen*

Vektorgeometrie

Normalengleichung der Ebene, verschiedene Schnitte und Abstandsberechnungen.

oder

Projektive Geometrie.

Ausgewählte Themen der projektiven Geometrie.

Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik.

Wahrscheinlichkeitsverteilungen, Testen von Hypothesen.

grundlagenfach

# biologie

## Allgemeine Bildungsziele

Der Biologieunterricht vermittelt Erkenntnisse über grundlegende biologische Prozesse, öffnet den Blick für die Schönheit der Natur und weckt Neugierde für alles Leben. Durch die direkte Beobachtung und Untersuchung der Lebewesen wird Verständnis über deren Bau und Funktion gewonnen, eine fragend-experimentelle Annäherung an die Natur sowie das Wissen um die historischen Erkenntnisse in der Biologie sollen zu einem vertieften Verständnis des Lebens führen.

Zum Naturverständnis gehört auch die Fähigkeit, die Natur in ihren Systemzusammenhängen zu erkennen. Es gilt, Lebensgemeinschaften mit ihren Wechselwirkungen und die Auswirkungen menschlicher Eingriffe zu erfassen. Damit hilft der Biologieunterricht – im Bewusstsein der untrennbaren Verbindung von Mensch und Natur – gegenwärtige und zukünftige ökologische Probleme unserer Gesellschaft zu erkennen und zu lösen.

Der Biologieunterricht führt zum Verständnis des eigenen Körpers und damit zu dessen körperlicher, seelischer und geistiger Gesunderhaltung und leistet damit einen Beitrag zur persönlichen Sinnsuche im Leben. Ebenso vermittelt er naturwissenschaftliche Aspekte zum Weltbild und gibt Orientierungshilfen zum verantwortungsvollen Umgang mit modernen biologischen und medizinischen Forschungsergebnissen. Er weckt die Liebe zur Natur als ein kostbares und unersetzliches Gut und führt zur Erkenntnis, dass der Mensch über dieses Gut nicht frei verfügen kann, dass es aber seine Aufgabe ist, mit diesem nach bestem Wissen und Gewissen verantwortungsbewusst umzugehen.

Wochenlektionen	
<b>10. Klasse</b> 3 Wo. Morgenepoche	<b>1</b>
<b>11. Klasse</b> 5 Wo. Morgenepoche 0.75 Lektionen (Mat.) 1 Lekt. Praktikum	<b>3.25</b>
<b>12. Klasse</b> 3 Wo. Morgenepoche 0.5 Lektionen (Mat.)	<b>1.5</b>
<b>Total</b>	<b>5.75</b>

## Richtziele

### Grundkenntnisse

- Im Biologieunterricht nicht so sehr Detailwissen, als vielmehr Einsicht in die grösseren Zusammenhänge der Natur erwerben.
- Die Vielfalt der Organismen des Lebensraumes (mit Kenntnis der wichtigsten Vertreter der einheimischen Flora und Fauna) erkennen.
- Merkmale des Lebendigen wie Stoffwechsel, Fortpflanzung, Wachstum, Entwicklung, Verhalten, Informationsverarbeitung, molekularen und zellulären Aufbau kennen.
- Zusammenhänge der allgemeinen und angewandten Ökologie erkennen.
- Wesentliche Gesichtspunkte über Vererbung und Evolution erkennen.

### Grundfertigkeiten

- Naturvorgänge beobachten, beschreiben, dokumentieren und interpretieren können.
- Selbständig Fragen entwickeln und Lösungsstrategien überlegen und so durch die Praxis erfahren, wie Resultate gewonnen werden können.
- Praktische Arbeiten sinnvoll in Verantwortung gegenüber der Natur planen, durchführen, protokollieren und interpretieren können.
- Einfachere wissenschaftliche Texte verstehen und mit Bestimmungsliteratur umgehen können.
- Gewonnene Erkenntnisse zusammenfassen und in Wort und Bild präsentieren.
- Ordnungs- und Unterscheidungskriterien erarbeiten können.
- Optische und andere Hilfsgeräte anwenden können.
- In der Lage sein, zu aktuellen gesellschaftlichen Diskussionen zur Ökologie, Fortpflanzungsmedizin, Gen- und Biotechnologie Stellung zu beziehen.

### Grundhaltungen

- Ehrfürchtigen, respektvollen, verantwortungsbewussten Umgang mit der Natur lernen.
- Ein vergleichend-systembetrachtendes und ein genetisch-evolutives Denken lernen.

## 10. Klasse

Anatomie und Physiologie des Menschen:

- Atmungssystem verstehen.	Bau und Funktion der Lunge.	<i>Chemie: Löslichkeit von Gasen, Puffer</i>
- Kreislaufsystem als Träger des Stofftransportes kennen.	Morphologie und Funktionsprinzip von Blutkreislauf und Herz (inkl. Blutzellen und Lymphsystem).	<i>Geografie: Atmosphäre Chemie: Puffer Sport</i>
- Immunsystem als Abwehrorgan deuten.	Spezifische und unspezifische Immunreaktion. Humorale und zellvermittelte Immunantwort (inkl. Rolle der Antigene, Antikörper, Makrophagen, Lymphocyten).	<i>Gesundheit und Krankheit Stress, Drogen</i>
- Verdauungssystem beschreiben.	Organe und ihr Funktionsprinzip. Bestandteile der Nahrung und das Prinzip ihrer Aufspaltung. Bau und Funktion der Leber.	<i>Chemie der Nahrungsstoffe, Sport: ausgewogene Ernährung bzw. Doping. Chemie: Osmose und Diffusion</i>
- Exkretionssystem verstehen.	Osmoregulation. Bau und Feinbau der Niere. Physiologie der Niere.	<i>Chemie: Ionen und Potentiale</i>
- Nervensystem als Träger der Steuerung kennen.	Einteilung des Nervensystems. Neuron: Bau, Funktion. Funktion der Synapsen (Neurotransmitter). Gehirn: Aufbau, Bereiche. Reflexe, willkürliche Bewegungen.	<i>Drogen und Synapsen Bewegung: gelernte und zu lernende Bewegungsabläufe</i>
- Hormone und ihre Aufgaben.	Übersicht der Hormondrüsen. Regulation des Blutzuckerspiegels.	
- Gesundheit.	Zusammenhänge der behandelten Systeme und der Gesundheit verstehen.	

## 11. Klasse

Zellenlehre:

- Bau und Funktion der Zelle kennen.	Bau und Funktion der Zelle und ihrer Organellen. Unterschiede tierischer und pflanzlicher Zellen.	<i>Chemie: Diffusion und Osmose Technologie: Gentechnik</i>
- Zellteilung kennen und verstehen.	Zellzyklus und Mitose. Meiose und sexuelle Fortpflanzung. Eucyte. Protocyte.	
- Kenntnis wichtiger Viren.	Herpes, HIV, Phagen.	<i>Gesundheit, Krankheit</i>
- Übersicht des Prokaryotenreiches erarbeiten.	Bakterien. Pathogene Arten. Endosymbiontentheorie.	<i>Ökologie</i>
Botanik: Übersicht des Pflanzenreiches erarbeiten mit Berücksichtigung von einheimischen Arten und Kulturpflanzen.	Algen, Pilze, Flechten, Moose, Farngewächse und Samenpflanzen. Bestimmung von Blütenpflanzen im Praktikum.	<i>Evolutionsverständnis, Ökologie der Gewässer, Ökosysteme des Landes</i>

Grobziele	Inhalte und Beispiele	Querverbindungen
Entwicklung des einzelnen Lebewesens und des Menschen verstehen.	Embryonalentwicklung der Amphibien. Bau und Funktion der Geschlechtsorgane des Menschen. Weiblicher Zyklus. Keim-, Embryonal- und Fetalperiode. Geburt.	<i>Pädagogik und Psychologie</i>
Ökologische Zusammenhänge und Problemstellungen erfassen.	Praktikum der Ökologie und Meeresbiologie: Sukzession der Dünenvegetation, Felswatt und Sandwatt als Lebensraum, Gefährdung der Meere, Schutz der Meere. Stoffkreisläufe und Energiefluss. Biotische und abiotische Faktoren. Biotop, Biocoenose, Ökosystem, ökologische Nische.	<i>Geografie: Küsten und Gezeiten</i>
Physiologie der Pflanzen verstehen und in ihren Grundzügen kennen:		
- Stoffliche Grundlagen	Die Moleküle des Lebens kennen.	<i>Chemie, Cytologie</i>
- Anabolischer Stoffwechsel:	Photosynthese (Primär- und Sekundärreaktion), Photorespiration. C3-, C4- und CAM-Pflanzen. Chemoautotrophe Lebewesen.	<i>Ökologie Chemie: funktionelle Gruppen</i>
- Katabolischer Stoffwechsel:	Stoffabbau durch Atmung (Glycolyse, Citratzyklus, Endoxidation) und Gärung. Sekundäre Pflanzenstoffe.	<i>Cytologie</i>
- Transportphysiologie	Ionenaufnahme, Wassertransport in der Wurzelrinde und Wasserfernttransport.	<i>Ökologie</i>
- Die Pflanze in ihrer Umwelt	Lebensformen und Ernährungsformen in Abhängigkeit von abiotischen Faktoren.	<i>Chemie: Farbstoffe, Cytologie</i>
Physiologie des Menschen:		
- Sinnesphysiologie	Sinneszellen, Sehsinn, Gehörsinn, statische Sinnesorgane, mechanische Sinne, Tastsinn und Aufbau der Haut.	<i>Chemie und Biochemie</i>
- Muskelphysiologie	Aufbau und Funktion der Muskulatur, Funktion der Sarkomere, isotonische und isometrische Kontraktion, Reflexbögen.	
- Hormonsysteme und Hormonwirkungen	Übersicht der Hormondrüsen, wichtige Hormone und ihre Wirkungen.	
Genetik und Gentechnologie:		
- Klassische und moderne Genetik kennen.	Mendel'sche Regeln und einfache Kreuzungsschemata. DNA-Aufbau. Proteinbiosynthese und genetischer Code, Mutationen und mutagene Stoffe.	<i>Cytologie</i>
- Elemente der Gentechnologie und transgene Organismen (Prokyryonten, Pflanzen, Tiere) verstehen.	Gentechnologie. Methoden, Ziele, Vorteile und Gefahren diskutieren. Embryonale und adulte Stammzellen sowie therapeutisches Klonen.	<i>Ökologie und Umwelt</i>

---

## 12. Klasse

---

Zoologie:

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vergleichende Morphologie des Tierreiches erarbeiten, mit besonderer Berücksichtigung einheimischer Vertreter.</li> </ul>	<p>Unterreich Einzeller, Nesseltiere, Würmer, Gliederfüssler, Weichtiere, Stachelhäuter, Chordatiere mit den 8 Klassen der Wirbeltiere.</p>	<p><i>Embryologie, Evolution</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundzüge des Verhaltens von Tieren kennen lernen.</li> </ul>	<p>Soziale Insekten und Kommunikation der Bienen. Balzverhalten der Krebse und Skorpione. Verhalten des dreizackigen Stichlings. Assoziationen im Tierreich (Verbände und Rudel).</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ökologische Bedeutung ausgewählter Tiere kennen.</li> </ul>	<p>Zooplankton, Regenwurm, Insekten.</p>	<p><i>Geografie: Bodenkunde</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entwicklungszyklen parasitischer Tiere kennen.</li> </ul>	<p>Malariaerreger, Saugwürmer, Nematoden, Evolution des Parasitismus, Zecken.</p>	
<p>Evolution und Aspekte von Evolutionstheorien verstehen und beurteilen:</p>	<p>Lamarck, Darwin, synthetische Evolutionstheorie, horizontaler Gentransfer und Evolution.</p>	<p><i>Philosophie</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Argumente zur Evolution kennen.</li> </ul>	<p>Informationen aus der Paläontologie, Geologie, vergleichenden Anatomie, Embryologie, Verbreitung der Lebewesen, Biochemie und Genetik.</p>	<p><i>Geografie Geologie: Plattentektonik</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geschichte der Lebewesen.</li> </ul>	<p>Wichtige Schritte des Evolutionsprozesses.</p>	<p><i>Geschichte, Geografie</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evolution des Menschen.</li> </ul>	<p>Entwicklung der Hominiden in wichtigsten Etappen (aufrechter Gang, Gehirnentwicklung, Werkzeuggebrauch, Feuer).</p>	

grundlagenfach

# chemie

## Allgemeine Bildungsziele

Der Chemieunterricht weckt die Neugierde nach dem Wie und Warum alltäglicher Erscheinungen. Mit Hilfe von Experimenten führt er zu grundlegenden Kenntnissen über den Aufbau, die Eigenschaften und die Prozessmöglichkeiten der belebten und unbelebten Natur. Dabei wird auch Gewicht gelegt auf die Deutung dieser Erscheinungen mit Vorstellungen der atomaren Teilchenebene. Beziehungen werden hergestellt zur Welt der Technik und der Wissenschaft.

Der Chemieunterricht führt zur Einsicht in die wesentliche Bedeutung chemischer Eigenschaften und Verfahren für die menschliche Existenz. Er zeigt auf, in welcher Weise menschliche Tätigkeit in stoffliche Kreisläufe und Gleichgewichte der Natur eingebunden ist und in sie eingreift. Er zeigt die Nutzung natürlicher Ressourcen, die Produktion von Gütern und deren Verbrauch auf. Er weist auch auf die damit verbundenen Auswirkungen auf die Umwelt hin.

Er fördert einen sinnvollen, verantwortungsbewussten Umgang mit den Gütern dieser Welt und zeigt die Ordnungsprinzipien der Natursubstanzen und der mit ihnen verbundenen Prozessmöglichkeiten auf. Der Chemieunterricht leistet so einen wesentlichen Beitrag für das Verständnis lokaler und globaler Umweltprobleme und fördert die Suche nach Lösungen für diese.

Wochenlektionen	
<b>10. Klasse</b> 3 Wo. Morgenepoche	<b>1</b>
<b>11. Klasse</b> 5 Wo. Morgenepoche 1.25 Lektionen (Mat.)	<b>2.25</b>
<b>12. Klasse</b> 3 Wo. Morgenepoche 0.75 Lektionen (Mat.)	<b>1.75</b>
<b>Total</b>	<b>5</b>

## Richtziele

### Grundkenntnisse

- Verschiedene Stoffarten und Bindungstypen kennen.
- Chemische Formel- und Fachsprache kennen.
- Wichtigste Grundsätze kennen, nach denen Stoffe miteinander reagieren.
- Wichtige Reaktionstypen und deren praktische Bedeutung kennen.
- Eine Übersicht der Naturstoffe kennen.

### Grundfertigkeiten

- Stoffliche Phänomene genau beobachten können, in grössere Zusammenhänge einordnen und auch mit Hilfe von Teilchenmodellen und Vorstellungen über das chemische Gleichgewicht deuten können.
- Chemische Erscheinungen im Alltag sowie beobachtete Experimente mit theoretischem Wissen verknüpfen können.
- Einfachere Experimente im Labor selbständig durchführen, protokollieren und interpretieren können.
- Einfache wissenschaftliche Texte verstehen und mit diesen arbeiten können.

### Grundhaltungen

- Erkennen, dass Chemie und Biologie bei vielen Phänomenen in biochemischen Prozessen untrennbar verbunden sind.
- Klarheit darüber gewinnen, dass die Chemie mit anderen Naturwissenschaften eng verknüpft ist und dass naturwissenschaftliche Erkenntnis nur in transdisziplinärer Zusammenarbeit mit Technik und Geisteswissenschaft zur Lösung der Probleme unserer Zivilisation beitragen kann.
- Aussagen in den Medien über Umwelt, Rohstoffe, Energie, Ernährung usw. verstehen, diese kritisch hinterfragen und sich eine eigene Meinung bilden können.
- Konsumverhalten bewusst hinterfragen können.
- Sich mit Kenntnissen und auch unter Berücksichtigung ethischer Aspekte bei der Suche nach Lösungen lokaler und globaler Umweltprobleme beteiligen können.

---

## 10. Klasse

---

Ordnung und Prozesse der mineralischen Chemie:

- Salze und ihr Lösungsverhalten im Wasser sowie Diffusion und Osmose verstehen.	Löslichkeit verschiedener Salze. Lösungswärme und Lösungskälte. Osmose als einseitig behinderte Diffusion und deren physiologische Bedeutung.	<i>Geografie: Die Meere und ihre Salzgehalte</i>
- Kristallisation der Salze verstehen.	Kristallisation beobachten. Salze mit Kristallwasser erhitzen.	<i>Biologie: Physiologie des Menschen, Harnkonzentration der Niere</i>
- Wirkungsweise von Säuren und Basen und ihre praktische und physiologische Bedeutung kennen.	Protolyse als Reaktionstyp. Neutralisation, Puffer, Säuren und Basen in der Natur und im Menschen. Säure- und Basenverdrängung. Fällungsreaktionen.	<i>Geografie: Die Gesteine der Erde</i>
- Einfluss des elektrischen Stromes auf chemische Reaktionen verstehen und voraussagen können.	Elektrolyse und Batterien. Spannungsreihe der Elemente. Redoxreaktionen.	<i>Biologie: Atemgase im Blut des Menschen, Verdauungsphysiologie</i>
- Chemische Formelschrift der Salze verstehen sowie einfache mengenmässige Berechnungen durchführen.	Bedeutung der chemischen Symbole. Aufbau eines Atoms, Konzentration von Lösungen. pH-Wert. Titrationsen.	<i>Biologie: Ruhe- und Aktionspotential einer Nervenzelle Physik: Elektrizität</i>

---

## 11. Klasse

---

Organische Stoffe und Prozesse:

- Bedeutung der Formeln in der organischen Chemie kennenlernen.	Summen- und Strukturformel der Glucose. Formeln der anderen Zucker.	<i>Biologie: Photosynthese</i>
- Gärung als Disproportionierungsreaktion verstehen.	Entstehung des Ethanol aus Glucose. Bildung des Kohlendioxides als Säure.	
- Stoffgruppe der Alkohole und ihre Reaktionsmöglichkeiten kennenlernen.	Prozessmöglichkeiten aufzeigen, die funktionelle Gruppe besprechen, Reihe der Alkohole behandeln.	<i>Biologie: Physiologie des katabolischen Stoffwechsels</i>
- Kohlenwasserstoffe und ihre Vielfalt verstehen sowie Oxidationsreaktion der organischen Chemie in den Grundzügen erkennen.	Alkane, Alkene und Alkine. Aromaten. Aldehyde und Ketone. Carbonsäuren und Fettsäuren.	<i>Geografie: Erdöl, Erdgas, Energie Biologie: Physiologie der Zellatmung</i>
- Rolle des Stickstoffes, des Schwefels und des Phosphors in der organischen Chemie und der Biochemie verstehen lernen.	Salze und Sauerstoffsäuren des Stickstoffes. Schwefel und Phosphor. Schwefel und Stickstoff in Eiweissen. Amine und organische Schwefelverbindungen. ATP und DNA als Phosphorverbindungen.	<i>Geografie: Landwirtschaft und die Rolle der Düngung Ökologie: Eutrophierung der Gewässer, Luftreinhaltung</i>
- Übersicht der funktionellen Gruppen der organischen Chemie.	Zusammenfassung und Überblick.	

Grobziele	Inhalte und Beispiele	Querverbindungen
Stoffgruppen nach ihrer Zusammensetzung unterscheiden können.	Gemische und reine Stoffe. Salzartig, metallisch, flüchtig usw.	Physik
Atombau und Atommodelle.	Dalton, Rutherford, Bohr, Schalenmodell und Periodensystem	Physik
Bindungstypen und -kräfte kennen und mit Stoffgruppen und ihren Eigenschaften in Verbindung bringen können.	Ionenbindung, unpolare und polare Atombindung, Metallbindung.	Physik, Biologie: Oberflächenspannung des Wassers, Dichteanomalie
Aggregatzustände und deren Ursachen kennen.	Zwischenmolekulare Kräfte.	Biologie: Physiologie
Verlauf von chemischen Reaktionen verstehen.	Enthalpie und Entropie. Katalysatoren. Chemische Gleichgewichte und Massenwirkungsgesetz.	
Reaktionsmechanismen der anorganischen Chemie.	Redoxreaktionen, Elektrochemie, Protolyse-Reaktionen.	Physik: Elektrizität Ökologie: Batterien und Umwelt Geografie: Energie
pH-Wert und Puffersysteme	Ableitung und Berechnungen für starke Säuren und Basen.	

## 12. Klasse

Übersicht über die Welt der Stoffe und Prozesse:

- Modell des atomaren Aufbaus der Stoffe verstehen.	Geschichtliches. Formelaufklärung anorganischer Stoffe und Gasgesetze. Atombau in verschiedenen Modellen.	Physik: Atommodell, Radioaktivität
- Übersicht der Nichtmetalle erarbeiten.	Halogene, Chalkogene und Stickstoffgruppe als Elementfamilien. Reaktionen von Nichtmetallen mit Nichtmetallen und Metallen. Kohlenstoffgruppe als Mitte des Periodensystems.	Geografie: Erze und ihre wirtschaftliche Bedeutung, Gesteine, Bodenkunde Biologie: Lebensstoffe
- Übersicht der Metalle erarbeiten.	Alkalimetalle, Erdalkalimetalle als Elementfamilien, Nebengruppenmetalle, Verwendung von Metallen, Korrosion durch Oxidation, Gewinnung durch Reduktion.	
- Biochemische Bedeutung der Metalle verstehen.	Metallorganische Verbindungen als Reaktionszentren der Enzyme.	Zoologie: Blutfarbstoffe
- Übersicht über die Welt der Stoffe erarbeiten.	Periodensystem: Historisch, Darstellungsarten, Bedeutung, Fragestellungen.	
Verlauf von Reaktionen der organischen Chemie verstehen.	Reaktionsmechanismen der organischen Chemie: Substitution, Elimination, Addition nach Radikal- und Ionenmechanismus.	Biologie: Physiologie, Ablauf von Stoffwechselprozessen.

Grobziele	Inhalte und Beispiele	Querverbindungen
Stoffklassen der organischen Chemie und ihre Reaktionsmechanismen.	Kohlenwasserstoffe, Alkohole, Aldehyde, Carbonsäuren, Ester, Halogenkohlenwasserstoffe, Amine.	<i>Biologie: Physiologische Prozesse</i>
Kenntnis der wichtigsten Kunststoffklassen.	Reaktionsmechanismen der makromolekularen Chemie: Polymerisation, Polyaddition, Polykondensation.	<i>Technologie Ökologie und Umwelt</i>
Übersicht der Biochemie.	Reaktionsmechanismen der Biochemie, Kenntnis wichtigster Stoffe (Kohlenhydrate, Proteine, Lipide)	<i>Biologie: Physiologie Technologie: Gentechnik</i>
Technisch bedeutsame Substanzen.	Treibstoffe, Waschaktive Stoffe und Tenside	<i>Ökologie und Umwelt</i>

grundlagenfach

# physik

## Allgemeine Bildungsziele

Physik erforscht mit experimentellen und theoretischen Methoden die messend erfassbaren und mathematisch beschreibbaren Erscheinungen und Vorgänge in der Natur. Der Physikunterricht macht diese Art der Auseinandersetzung des menschlichen Denkens mit der Natur sichtbar und fördert zusammen mit anderen Naturwissenschaften das Verständnis, Respekt und Freude an der Natur.

Die Schülerinnen und Schüler lernen grundlegende physikalische Gebiete und Phänomene in angemessener Breite kennen und werden befähigt, Zustände und Prozesse in Natur und Technik zu erfassen und sprachlich klar und folgerichtig zu beschreiben. Sie erkennen physikalische Zusammenhänge auch im Alltag und sind sich der wechselseitigen Beziehungen von naturwissenschaftlich-technischer Entwicklung, Gesellschaft und Umwelt bewusst.

Der Physikunterricht vermittelt exemplarisch Einblick in frühere und moderne Denkmethoden und deren Grenzen. Er zeigt, dass Physik nur einen Teil der Wirklichkeit beschreibt und einer Einbettung in andere dem Menschen zugängliche Betrachtungsweisen bedarf, weist aber gleichzeitig physikalisches Denken als wesentlichen Bestandteil unserer Kultur aus. Der Physikunterricht zeigt, dass sich physikalisches Verstehen dauernd entwickelt und wandelt. Er hilft mit beim Aufbau eines vielseitigen Weltbildes. Durch Einsicht in die Möglichkeiten und Grenzen, aber auch den Sinn des Machbaren, können Wissenschaftsgläubigkeit oder Wissenschaftsfeindlichkeit verringert werden.

In der physikalischen Betrachtungsart wird deutlich, dass Begriffsbildung und Formulierung physikalischer Gesetze immer von Naturphänomenen und dem Experiment ausgeht. Gedankliche Idealisierungen und theoretische Konzepte folgen erst anschliessend und müssen sich immer wieder in der Beobachtung bewähren.

## Richtziele

### Grundkenntnisse

- Physikalische Grunderscheinungen und wichtige technische Anwendungen kennen, ihre Zusammenhänge verstehen und über die zu ihrer Beschreibung nötigen Begriffe verfügen.
- Physikalische Arbeitsweisen kennen (Beobachtung, Beschreibung, Experiment, Simulation, Hypothese, Modell, Gesetz, Theorie).
- Wissen, welche Phänomene einer physikalischen Methodik zugänglich sind.
- Wissen, dass Physik sich wandelt und wie sie vergangene und gegenwärtige Weltbilder mitprägte.

### Grundfertigkeiten

- Naturabläufe und technische Vorgänge beobachten und mit eigenen Worten beschreiben können; physikalische Zusammenhänge mathematisch, aber auch umgangssprachlich formulieren können.
- Zwischen Fakten und Hypothesen, Beobachtung und Interpretation, Voraussetzung und Folgerung unterscheiden, Widersprüche, Lücken, Zusammenhänge und Entsprechungen erkennen sowie Bekanntes im Neuen wiederentdecken können.
- Einen Sachverhalt auf die wesentlichen Grössen reduzieren können.
- Modelle entdecken, durchdenken und auf konkrete Situationen anwenden.
- Experimente planen, aufbauen, durchführen, auswerten, interpretieren können.
- Mit Informationsmaterial umgehen können.
- Selbständig und im Team arbeiten können.

### Grundhaltungen

- Neugierde, Interesse und Verständnis für Natur und Technik aufbringen.
- Verbindungen zu anderen Fächern erkennen und einbringen.
- Folgen der Anwendungen naturwissenschaftlicher Erkenntnisse für Natur und Gesellschaft in Betracht ziehen.
- Genau und systematisch an physikalischen Problemstellungen arbeiten.

Wochenlektionen	
10. Klasse 3 Wo. Morgenepoche	1
11. Klasse 3 Wo. Morgenepoche 0.25 Lektionen	1.25
12. Klasse 3 Wo. Morgenepoche	1
13. Klasse 2 Lektionen	2
<b>Total</b>	<b>5.25</b>

## 10. Klasse

Bereich der Mechanik kennen und verstehen lernen:

- Beobachtung und Beschreibung durchgeführter Experimente.
- Physikalische Begriffsbildung verstehen und anwenden.
- Mathematische Formulierung von Gesetzen kennen und anwenden lernen.
- Überschaubare technische Anwendungen in ihrer Funktion erfassen und erklären.

Mechanik: Freier Fall, Erdbeschleunigung, Wurfparabel. Bewegungsgleichungen. Masse, Gewicht und Kraftbegriff. Arbeit, Energie und Leistung.

*Mathematik: Mathematische Aussagen und Beobachtungen, Messergebnisse*

Auswahl ergänzender Themen oder exemplarischer Schwerpunkte: Statische Kräfte und Kräftepläne, Massenschwerpunkt. Pendel, Schwingungen. Kreisbewegungen. Impuls. Reibungsarten. Gravitationsgesetz. Forscher und Entdecker der Physik.

*Kunstgeschichte: Architektur  
Technik: Maschinenbau*

*Geschichte: Biographien von Naturwissenschaftlern*

## 11. Klasse

Elektrizitätslehre mithilfe des Feldbegriffs und Teilchenmodells verstehen lernen.

Entwicklung des Feldbegriffs aus der Elektrostatik (und Magnetostatik). Vertiefung der Grundbegriffe Spannung, Stromstärke, Widerstand und Leistung. Wechselstrom, Schwingkreis. Elektromagnetismus und Induktion. Stromfluss in verdünnten Gasen und im Vakuum.

*Biologie: Neurophysiologie  
Chemie: Elektrophorese*

Atomphysik kennen lernen.

Bohr'sches Atommodell, Ausblick in die Elementarteilchenphysik.

*Chemie: Atommodelle*

Exemplarische technische Anwendungen kennenlernen, deren gesellschaftliche Bedeutung abschätzen, Fragen der Verantwortlichkeit von Naturforschung und Technik erfassen.

Erdgas, Kernkraft, Wind-, Sonne- und Gezeitenkraftwerke. Technische, wirtschaftliche und ökologische Aspekte.

*Geografie, Ökologie*

## 12. Klasse

Gebiet der Optik kennen und verstehen:

Grundphänomene der Optik beobachten und verstehen lernen.

Reflexion, Brechung, Beugung, Interferenz. Ergänzend z. B. Polarisation, optische Drehung, Doppelbrechung.

*Bildn. Gestalten: Visuelle Erscheinungen*

Beschreibungsprinzipien und konkurrierende Betrachtungsweisen durchdenken.

Z. B. Fermatsches Prinzip, Huygens-Fresnelsches Prinzip, Prinzip der Komplementarität; Newtons und Goethes Farbenlehre; Welle-Teilchen-Dualismus und Fragen der Quantenphysik.

*Geschichte: Naturwissenschaftliche Theoriebildung der Neuzeit  
Bildn. Gestalten: Farbenlehre*

---

## 13. Klasse

---

Grundlagen der Atomphysik erfassen:

- Erweiterung des Atommodells.
- Wandel in der Betrachtung der Natur verstehen.
- Ergänzende Themen.

Atommodell und Grundlagen der Quantenphysik.

Beobachtung, Experiment und Theoriebildung. Wandel der Betrachtungsweise von Raum, Zeit und Materie durch die Relativitätstheorie.

Z. B. Spektren und deren Bedeutung für die Astronomie, Photometrie, Beugung von Elektronen, Laser; Festkörperphysik, Nanotechnologie.

*Geschichte: Wissenschaft seit 20. Jahrhundert.*

*Philosophie: Erkenntnistheorie.*

obligatorisches Fach

# informatik

## Allgemeine Bildungsziele

Informatik ist ein prägender Teil unserer modernen Gesellschaft. Automatisierung, Digitalisierung, Daten und Informationen spielen eine wichtige und zunehmende Rolle in Wissenschaft, Berufswelt und Privatleben. Der Informatikunterricht befähigt die Schülerinnen und Schüler allgemeine, auf heutige und zukünftige Anwendungen übertragbare Konzepte zu erlernen, die der automatischen Datenverarbeitung zugrundeliegen. Er ermöglicht eine aktive Mitgestaltung und fundierte Entscheidungen bei der Nutzung, Beurteilung und Entwicklung vielfältiger informatischer Anwendungen unserer Gesellschaft.

Der Informatikunterricht fördert das algorithmische Denken und die Fähigkeit, Probleme zu strukturieren, rechnergestützt zu modellieren und mithilfe von digitalen Werkzeugen zu lösen. Er ermöglicht es den Schülerinnen und Schülern, die Chancen und Grenzen der digitalen Welt besser zu verstehen.

Die Themenbereiche des Informatikunterrichts orientieren sich an vier Teilbereichen: Algorithmen und Programmierung, Daten und Information, Systeme und Netzwerke sowie Information und Gesellschaft.

Wochenlektionen	
<b>10. Klasse</b> 2 Projektwochen	2
<b>11./12. Klasse</b> 4 z. T. interdisziplinäre Module à 9 Lektionen	1
<b>13. Klasse</b> 3 Wo. Morgenepoche	1
<b>Total</b>	<b>4</b>

## Richtziele

### Grundkenntnisse

- Konzept einer Programmiersprache anwenden können, sowie Entwicklung und Ablauf eines Computerprogramms kennen.
- Grundprinzipien der Organisationsformen von Daten und Informationen kennen. Aufbau und Funktionsweise von Computersystemen und Netzwerken kennen.
- Digitale Kommunikation mit ihren Chancen und Risiken verstehen und die Bedeutung der Informatik für andere Wissenschaften und die Gesellschaft kennen.

### Grundfertigkeiten

- Algorithmen entwerfen, beurteilen und in einer Programmiersprache umsetzen können.
- Eigene und fremde Lösungswege analysieren und systematisch nach Ursachen von Fehlern und Problemen durchsuchen können.
- Vernetzte Informationen auswerten, komplexe Probleme strukturieren, Lösungswege erkennen und Resultate darstellen können.
- Chancen und Risiken der Nutzung von digitalen Datensätzen beurteilen können. Problemlösungen sinnvoll und sachgerecht darstellen können.
- Die Tragweite der Informatik für das alltägliche Leben erkennen.
- Die Geschichte der Informatik in groben Zügen nachzeichnen und deren Einfluss auf die Gesellschaft einordnen können.

### Grundhaltungen

- Der Informatik und technischen Errungenschaften offen und positiv begegnen, ihre Stärken und Grenzen kennen.
- Offenheit für spielerisches Entdecken der Weitläufigkeit der Informatik haben. Fähigkeiten aus der Informatik zum interdisziplinären Austausch nutzen.
- Sich mit Auswirkungen der Informatik in Gesellschaft und Alltag auseinandersetzen.
- Selbstständiges Arbeiten, einerseits alleine, andererseits auch in Gruppen.

## 10. Klasse

<p>Systeme und Vernetzung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schaltungen</li> <li>- Computersysteme und -netzwerke</li> <li>- Zusammenspiel zwischen Hardware und Software</li> </ul>	<p>Computer-Bauteile und ihre Funktionen, Datennetze, Schaltungen, Schaltpläne, Binärsystem.</p>	<p><i>Physik: Elektrizitätslehre</i></p>
<p>Algorithmen und Programme:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erste algorithmische Problemlösungen</li> </ul>	<p>Kennenlernen, Nachvollziehen und Implementieren einfacher Algorithmen, Übersetzung einfacher Prozesse in einen Algorithmus.</p>	<p><i>Mathematik</i></p>
<p>Information und Gesellschaft:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Geschichte der Informatik</li> </ul>	<p>Erste Rechenmaschinen bis heute. Technische Entwicklung, Hilfsmittel und Anwendungen in der modernen Kommunikationsgesellschaft.</p>	

## 11./12. Klasse

<p>Daten und Information:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Repräsentation, Strukturen und Typen von Daten</li> <li>- Data Science</li> </ul>	<p>Chancen und Risiken beim Einsatz von Informationstechnologien, Lizenzrecht. Auswirkungen von Automatisierung und Digitalisierung auf Gesellschaft, Wirtschaft und Ressourcen.</p>	<p><i>Naturwissenschaften und Geistes-/Sozialwissenschaften</i></p>
<p>Information und Gesellschaft:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wechselbeziehungen zwischen Informationstechnologien und Gesellschaft</li> </ul>	<p>Repräsentation von Daten, Information und Wissen, Datenstrukturen in Programmen, Umgang mit Datenbanken, Sammlung und Nutzung von Daten (auch interdisziplinär), Daten als Ware, Datenschutz und -missbrauch</p>	<p><i>Wirtschaft &amp; Recht</i></p>

## 13. Klasse

<p>Algorithmen und Programme:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Programmieren in einer textbasierten Programmiersprache</li> </ul>	<p>Entwerfen, Implementieren und Überprüfung von Algorithmen zur Lösung spezifischer Probleme, Fehler suchen und beheben. Automatentheorie. Analyse von Algorithmen in Bezug auf Komplexität, Terminierung und Laufzeit.</p>	<p><i>Mathematik</i></p>
<p>Systeme und Vernetzung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Netzwerke</li> <li>- Sicherheit und Risiken</li> </ul>	<p>Bestandteile eines Netzwerks, Übermittlung von Daten, Internet. Verschlüsselung, Authentifizierung.</p>	

grundlagenfach

# geschichte

## Allgemeine Bildungsziele

Der Geschichtsunterricht als historische Anthropologie eröffnet den Jugendlichen durch die Auseinandersetzung mit Entwicklungsformen der Menschheit in Vergangenheit und Gegenwart ein erweitertes Menschenbild.

Als Kultur- und Geistesgeschichte eröffnet der Geschichtsunterricht das Verständnis für Kulturen mit ihren Lebens- und Bewusstseinsformen, ihrer Entwicklung und ihrer Vielfalt. Als politische Geschichte eröffnet er Zugang zu Formen der Machtverteilung und zur Teilnahme des Individuums in Staat und Gesellschaft. Als Wirtschafts- und Sozialgeschichte eröffnet er Einsichten in Formen des Zusammenarbeitens und Zusammenlebens sowie deren Veränderbarkeit. Gemeinsam mit dem Unterricht in Wirtschaft und Recht vermittelt er staatskundliche Kenntnisse.

Der Geschichtsunterricht trägt dazu bei, sich mit persönlicher Urteilskraft in der Welt zu orientieren und individuelle Zielsetzungen für das eigene Handeln zu entwickeln. Er eignet sich für fächerübergreifenden Unterricht, indem die Geschichte das Werden verschiedenster Seiten des menschlichen Kulturlebens betrachtet.

Wochenlektionen	
<b>10. Klasse</b> 6 Wo. Morgenepoche	1.75
<b>11. Klasse</b> 6 Wo. Morgenepoche	1.75
<b>12. Klasse</b> 6 Wo. Morgenepoche	1.75
<b>13. Klasse</b> 7 Wo. Morgenepoche	2
<b>Total</b>	<b>7.25</b>

## Richtziele

### Grundkenntnisse

- Wichtige Epochen der Geschichte, im Hinblick auf die Gegenwart und mit Einbezug der Schweiz, in geistigen, politischen und wirtschaftlichen Aspekten kennen lernen.
- Historische Verankerung und Differenz der Neuzeit in Bezug auf ältere Kulturen, Altertum und Mittelalter erfassen.
- Geschichtliche Dimensionen der Gegenwart und zeitgeschichtlicher Erscheinungen erkennen.

### Grundfertigkeiten

- Sich über historische und politische Fragen informieren, eigene Meinungen bilden, kontroverse Meinungen wahrnehmen, sowie Tatsachen, Meinungen und Geschichtslegenden unterscheiden.
- Beispiele historischer Quellen wahrnehmen, verarbeiten und verstehen.
- Geschichtliche Erscheinungen aus Vergangenheit und Gegenwart miteinander in Beziehung setzen und angemessen sprachlich darstellen.

### Grundhaltungen

- Die Vielfalt menschlicher Existenzbewältigung achten, kontroverse Betrachtungsweisen akzeptieren, Offenheit für andere Kulturen und Mentalitäten entwickeln.
- Sich in der Tradition unserer Kultur verankert fühlen, sich deren historischer Bedingungen bewusst sein, Sensibilität für Chancen und Gefahren sozialen, politischen und wirtschaftlichen Handelns entwickeln.
- Bewusstsein und Verständnis entwickeln für historische Dimensionen von Impulsen der Zeit, für zukunftsorientiertes Handeln, für Zeitgebundenheit und Missbrauch historischer Argumente, für konkurrierende Interessen und für Anliegen benachteiligter Personen und Gruppen.

## 10. Klasse

Ältere Epochen der Geschichte kulturell und politisch kennen lernen.	Geschichte älterer Hochkulturen bis zur Entwicklung von Kultur und Demokratie im antiken Griechenland. Verhältnis von Religion und Politik.	<i>Kunstgeschichte: Werke älterer Epochen</i> <i>Staatskunde: Entstehung der Demokratie</i>
- Wandel der Kulturen wahrnehmen.	Vergleiche und Bezüge von alten Kulturen mit der Gegenwart.	<i>Naturwissenschaften: Atomphysik</i>
Kenntnis der modernen Geschichte erweitern.	Geschichte des 20. Jh. von 1900 bis 1945: Imperialismus, Nationalstaaten und Erster Weltkrieg, Russische Revolution und kommunistische Sowjetunion, Faschismus und Bedrohung der Demokratie, Zweiter Weltkrieg und Judenvernichtung, Stellung der Schweiz.	<i>Kunstgeschichte: Moderne Wirtschaft und Recht: Staat und Wirtschaft</i>
- Möglichkeiten, Gefahren, Ideen und Ideologien politischen Handelns erfassen.	Totalitäre Bewegungen und Demokratie.	<i>Staatskunde: Politische Bewegungen</i>

## 11. Klasse

Epoche des Mittelalters kennen.	Geschichte des Mittelalters: Antike und Christentum; Byzanz; Islam und arabische Zivilisation; Feudalismus und Städtegesellschaft in Europa; Anfänge der alten Eidgenossenschaft.	<i>Deutsch: Literatur des Mittelalters</i> <i>Kunstgeschichte: Romanik und Gotik</i>
- Historische Verankerung der Neuzeit erfassen und reflektieren.	Altertum, Mittelalter und Neuzeit.	
Geschichtliche Dimensionen und Vorgänge der Geschichte seit 1945 erfassen.	Geschichte des 20. Jh. seit 1945: West-Ost-Spannung und Kalter Krieg; Weltmachtstellung der USA; UNO; Entkolonialisierung und aussereuropäische Kulturen; europäische Integration; China seit 1949; Auflösung der Sowjetunion und Wende von 1989.	<i>Naturwissenschaften: Technik und Ökologie</i>
- Zusammenströmen, Vielfalt, Spannungen heutiger Kulturen und Gesellschaftsformen wahrnehmen.	Ausgewählte Beispiele, z. B. Europa, Naher Osten, Indien und Pakistan, Südafrika etc.	<i>Geografie: Kulturräume, Migrationen</i>

Grobziele

Inhalte und Beispiele

Querverbindungen

## 12. Klasse

Bewusstseinsfragen und Geisteshaltungen in längerfristigen geschichtlichen Umrissen erfassen.

Geschichte der Weltanschauungen: Mythische Weltbilder, Entstehung der Philosophie in Griechenland, Scholastik, Denker und Wissenschaft der Neuzeit.

*Naturwissenschaften: Wissenschaftsgeschichte*

Sich mit grösseren geschichtlichen und politischen Themenkreisen der Gegenwart auseinandersetzen.

Themen aus der aktuellen Geschichte wie z. B. USA und China, Menschenrechte heute, Globalisierung.

*Wirtschaft & Recht: Grundrechte, Weltwirtschaft*

Geschichtliches zusammenhängend darstellen.

Arbeiten zu ausgewählten Themen.

## 13. Klasse

Die Entstehung der Moderne kennen und bewerten können.

Ausgewählte wichtige Etappen der neuzeitlichen Geschichte im Hinblick auf ihren Modernisierungseffekt: z. B. Aufklärung, Amerikanische und Französische Revolution, Nationalismus, Demokratiebewegungen, Industrialisierung, Wissenschaft etc.

*Wirtschaft & Recht, Staatskunde  
Naturwissenschaften  
Philosophie*

Sich mit aussereuropäischen Kulturen und deren kulturellen Deutungsmustern auseinandersetzen.

Z.B. China, Indien oder Russland: Ältere Geschichte bis in die Moderne.

*Geografie*

Erarbeiten ausgewählter Themen unter Einbezug von Quellen und historischer Literatur.

Ausgewählte Themen: z. B. Geschichte eines einer Zeit, einer Kultur, eines historischen Ereignisses, einer historischen Persönlichkeit. Umgang mit Quellen und kritischer Interpretation.

obligatorisches Fach

# kunstgeschichte

## Allgemeine Bildungsziele

Der Unterricht in Kunstgeschichte öffnet das Wahrnehmungsvermögen für Werke der bildenden Kunst von der Vergangenheit bis zur Gegenwart und trägt damit zu einem erweiterten Menschenbild bei.

Die Auseinandersetzung mit schöpferischen Leistungen der bildenden Kunst aus verschiedenen Zeiten und Kulturen entwickelt das Wahrnehmungs-, Fantasie- und Urteilsvermögen, und sie weckt den Sinn für Ästhetik, Gestaltungsformen und kulturelle Vielfalt des menschlichen Lebens.

Der Unterricht in Kunstgeschichte bildet die Fähigkeit heran, das künstlerische Leben der Gegenwart zu verstehen.

## Richtziele

### Grundkenntnisse

- Stilepochen der europäischen Kunstgeschichte, Schöpfungen aussereuropäischer Kulturen und Gesamtwerke individueller Künstler kennen.
- Erscheinungsformen, Gesetzmässigkeiten und Techniken von Architektur, Plastik und Malerei kennen.
- Grundbegriffe der Ästhetik kennen.

### Grundfertigkeiten

- Werk- und Bildanalysen durchführen und angemessen darstellen können.
- Verhältnis von Werk, Zeit und Stil sowie Eigenarten des Stils einzelner Künstler erkennen und reflektieren können.

### Grundhaltungen

- Offenheit für die Betrachtung künstlerischer Schöpfungen aus Vergangenheit und Gegenwart.
- Sensibilität für verschiedene Formen der künstlerischen Existenzbewältigung des Menschen.

Wochenlektionen	
<b>10. Klasse</b> <i>Vorbereitung und 1 Wo. Kunstreise</i>	<b>1</b>
<b>11. Klasse</b> <i>3 Wo. Morgenepoche</i>	<b>1</b>
<b>12. Klasse</b> <i>optional, auch interdiszi- plinär: Tagesexkursion</i>	
<b>Total</b>	<b>2</b>

Grobziele

Inhalte und Beispiele

Querverbindungen

## 10. Klasse

Werke und kulturelle Bedingungen von Architektur, Plastik und Malerei direkt wahrnehmen und reflektieren.

Kunstreise: Begegnung mit Werken an originalen Schauplätzen, Verhältnis von Kultur, Zeitepoche und schöpferischen Werken.

*Geschichte: Anschauung historischer Stätten*

Sinn für Werkbetrachtung entwickeln.

Analysen einzelner Werke.

*Bildn. Gestalten: Betrachtung von Kunstwerken*

## 11. Klasse

Ästhetische Grundbegriffe kennen.

Naturalismus und Abstraktion, lineare und malerische, apollinische und dionysische Gestaltung etc.

*Bildn. Gestalten: Gestaltungsprinzipien*

Übersicht Stilepochen vom 18. Jh. bis zur Gegenwart

Klassizismus, Romantik, Impressionismus, Expressionismus, abstrakte Kunst, moderne Strömungen. Form, Farbe, Techniken.

*Geschichte: Stile 18.-21. Jh.  
Bildn. Gestalten: Malen*

Werkanalysen entwickeln und darstellen.

Ausgewählte Beispiele der Malerei, Plastik und Architektur

*Bildn. Gestalten: Bildbetrachtung  
Deutsch: Interpretation*

## 12. Klasse

*optional:*

Wechselwirkungen von Mensch, Kultur und Umgebung im Raum erfassen.

Tagesexkursion: Besuch ausgewählter Werke der Malerei, Plastik und Architektur.

*Geometrie: Proportionen*

Ausstellungsgestaltung, Kunst im öffentlichen Raum, Städtebau.

*Geografie: Stadtentwicklung  
Bildn. Gestalten: Innen- und Aussengestaltung*

grundlagenfach

# geografie

## Allgemeine Bildungsziele

Im Geografieunterricht soll Weltinteresse und Offenheit für andere Kulturen geweckt werden. Dazu gehört ein umfassendes Verständnis der vielfältigen Strukturen von Landschaften und den Wechselwirkungen von Mensch und Natur. Dies soll zu einem verantwortungsbewussten Umgang mit dem Lebensraum führen. Die Schülerinnen und Schüler lernen eine Landschaft in ihrer Ganzheit bewusst erleben und sie mit Hilfe geografischer Methoden und Kenntnissen zu analysieren. Sie lernen die komplexen Zusammenhänge der raumprägenden Elemente und die gegenseitige Beeinflussung von Mensch und Natur verstehen. Veränderungen der Lebensräume sind zu erfassen und zu beurteilen. Die Geografie enthält Elemente natur- und humanwissenschaftlichen Denkens. Wie kaum ein anderes Fach verbindet sie die beiden Bereiche und fördert das Erkennen von Zusammenhängen und regt die fächerübergreifende Behandlung von Themen an.

Wochenlektionen	
<b>10. Klasse</b> 4 Wo. Morgenepoche	<b>1.25</b>
<b>11. Klasse</b> 2 Wo. Morgenepoche 0.5 Lektionen (Mat.) 1 Wo. Praktikum	<b>2</b>
<b>12. Klasse</b> 3 Wo. Morgenepoche 0.5 Lektionen (Mat.)	<b>1.5</b>
<b>Total</b>	<b>4.75</b>

## Richtziele

### Grundkenntnisse

- Grundlegende Erscheinungen und Prozesse aus den Bereichen Geologie, Geomorphologie, Klimatologie, Astronomie sowie Wirtschafts-, Stadt-, Bevölkerungs- und Sozialgeografie kennen.
- Wichtige geografische Fachbegriffe kennen und diese korrekt anwenden.
- Über ein geografisches Grundwissen verfügen, um geografische Phänomene sowie aktuelle Ereignisse richtig einzuordnen zu können.
- Prozesse des Landschaftswandels erfassen.

### Grundfertigkeiten

- Wichtige geografische Arbeits- und Darstellungsmethoden anwenden können (thematische Karten, Sternkarten, Profile, Diagramme, Statistiken, Modelle, Interpretation von Bildern und Texten).
- Ergebnisse geografischer Untersuchungen verständlich darstellen, geografisch interpretieren und weitergeben können.
- Landschaftselemente in ihren Wechselwirkungen und Strukturen beobachten, erkennen, interpretieren und beurteilen können:
  - Ursachen und Zusammenwirken von Naturkräften erkennen.
  - Beziehungen zwischen natur- und kulturgeographischen Elementen erfassen.
  - Wechselwirkungen zwischen den Daseinsfunktionen des Menschen (Wohnen, Arbeiten, Erholung etc.) und der Umwelt verstehen und beurteilen.
  - Erkennen, wie Standortfaktoren die wirtschaftliche Nutzung einer Landschaft bestimmen.
  - Bedeutung der gesetzlichen Vorschriften und Folgen ihrer Veränderung für die Landschaft abschätzen.
  - Kulturelle und gesellschaftliche Einflüsse auf Raumnutzung und Raumentwicklung erkennen.
  - Zunehmende Verflechtung von Ländern und Kulturen und die daraus resultierenden Veränderungen der Lebensbedingungen verstehen.

### Grundhaltungen

- Ein besseres Verständnis gegenüber anderen Umwelten und Kulturen zu entwickeln.
- Bereit sein, entsprechend situationsgerecht und umweltverträglich zu handeln.
- Bereit sein, persönliche raumwirksame Tätigkeiten zu hinterfragen und entsprechend verantwortungsbewusst zu handeln.

## 10. Klasse

Die Bedeutung der Erdgeschichte für das Verständnis der heutigen Erde begreifen.	Erdzeitalter, Plattentektonik, Gebirgsbildung, Gesteine und ihre Entstehung.	
Die Dynamik der Atmosphäre erfassen.	Aufbau, globale Zirkulation, Luftdruck- und Windgürtel, Monsun, Klimazonen und Landschaftsgürtel, Tief- und Hochdruckgebiete, Fronten.	Biologie: Ökologie
Kreislaufsysteme der Hydrosphäre.	Meeresströmungen und ihr Einfluss auf das Klima, El Niño.	Biologie: Blutkreislauf
Die Karte als wichtigen Informationsträger erfassen.	Gradnetz, Massstab, Projektionen, topographische und thematische Karten.	Mathematik: Trigonometrie

## 11. Klasse

Ineinander spielende Rhythmen unseres Planetensystems und ihre Wirkung auf den Naturkreislauf der Erde erfassen.	Mondphasen und Gezeiten, Jahreszeiten, Tageslängen, Beobachtungen der Planeten und Sterne.	
Erkundungen vor Ort durchführen und die Beobachtungen in die allgemeine physische Geographie einordnen.	Gesteine, Verwitterung und Erosion, Böden, Klima- und Vegetationszone, Wetter, Wolkenformen, Salzwasser und Süsswasser.	Biologie: Ökologie Chemie: Salze
Wechselwirkungen von Natur und Kultur beschreiben.	Siedlungs- und Bevölkerungsentwicklung, Wirtschaft und Tourismus an einem Raumbeispiel.	
Entwicklung von Städten und Stadtsystemen nachvollziehen.	Verschiedene Stadtbegriffe, Stadtfunktionen, die typische europäische Stadt, Global Cities, Megalopolis, die amerikanische Stadt, die arabische Stadt.	Geschichte: Städteentwicklung
Demographische Grundbegriffe anwenden und die Bevölkerungsentwicklung analysieren.	Demographische Grundgleichung, Modell der demographischen Transformation, Bevölkerungsdiagramme, Bevölkerungsdichtekarten.	Geschichte: Bevölkerungsentwicklung

## 12. Klasse

Natürliche Voraussetzungen als Ausgangspunkte der Kulturentwicklung erkennen.

- Verschiedene Landwirtschafts- und Landnutzungsformen beschreiben.

- Die Industrieentwicklung und ihre Bedürfnisse an den Standort kennen.

- Die Entwicklung des tertiären Sektors und des Tourismus erklären.

Zukunftsperspektiven diskutieren.

Weltwirtschaftliche Verflechtungen überblicken.

Die Ursachen von Migration verstehen und die daraus entstehenden Integrationsprobleme diskutieren.

Räumliche Disparitäten, kulturelle Traditionen.

Extensive und Selbstversorgungs-Landwirtschaft, Intensivierung, Marktorientierung, unsachgemässe Landnutzung und deren Auswirkungen, Lösungsansätze.

Grundstoffindustrien, z.B. Schwerindustrie, Verarbeitende Industrie, Standortfaktoren, Strukturwandel.

Dienstleistungsgesellschaft, ökologische und ökonomische Auswirkungen des Tourismus, sanfter Tourismus.

Schutzkonzepte, ökologischer Landbau.

Industrie- und Entwicklungsländer, Bedeutung des Welthandels für die Schweiz, Globalisierung.

Wirtschaftsflüchtlinge, «Festung Europa», Integrationsmodelle.

*Technologie: Gentechnik*

*Biologie: Ökologie*

*Geschichte, Wirtschaft und Recht: Weltwirtschaft*

*Geschichte: Flüchtlinge*

obligatorisches Fach

# Einführung in Wirtschaft & Recht

## Allgemeine Bildungsziele

Der Unterricht in Wirtschaft und Recht vermittelt einführende Kenntnisse in zwei elementare Sphären der Gesellschaft von lokaler und globaler Bedeutung. Er fördert die Fähigkeit, sich über wirtschaftliche und rechtliche Fragen zu orientieren, grundlegende Ordnungsprinzipien von Wirtschaft und Recht zu beurteilen sowie Gestaltungsmöglichkeiten wirtschaftlichen und politisch-rechtlichen Handelns zu erfassen. Der Unterricht macht zudem die Schülerinnen und Schüler mit Grundzügen des politischen Gemeinwesens der Schweiz bekannt und vermittelt dadurch auch staatskundliche Kenntnisse.

## Richtziele

### Grundkenntnisse

- Grundbegriffe und Modelle des Wirtschaftskreislaufs kennen.
- Grundbereiche des Rechts und der Rechtsordnung kennen.
- Politische Organisation und Rechtsordnung der Schweiz kennen.

### Grundfertigkeiten

- Sich über wirtschaftliche und rechtliche Tatsachen und Fragen informieren und sich mit ihnen auseinandersetzen.
- Tatsachen und Modelle, Strukturen und Werte, Sachverhalte und Entscheidungsvorgänge, Möglichkeiten und Grenzen wirtschaftlichen und rechtlichen Handelns erfassen.
- Möglichkeiten der Wahrnehmung von Rechten und der Beteiligung am wirtschaftlichen und politischen Geschehen einschätzen können.
- Arbeitswelt durch ausführende Arbeiten in Betrieben erfahren und beobachten.

### Grundhaltungen

- Bereit sein, wirtschaftliche und rechtliche Gegebenheiten zu hinterfragen.
- Interesse und Verantwortungsbewusstsein für wirtschaftliches und rechtliches Handeln entwickeln.
- Verständnis für konkurrierende Interessen und besonders für Anliegen von benachteiligten Personen und Gruppen haben.

Wochenlektionen	
10. Klasse 1 Lektion	1
12. Klasse 1 Wo. Morgenepoche	0.25
13. Klasse 3 Wo. Morgenepoche	1
<b>Total</b>	<b>2.25</b>

Grobziele

Inhalte und Beispiele

Querverbindungen

---

## 10. Klasse

---

Grundbegriffe des Wirtschaftskreislaufs verstehen lernen.

Grundfragen des Wirtschaftens in der Gesellschaft. Gütermarkt. Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung. Wertschöpfung, Konsum, Investition. – Ausgewählte Beispiele.

*Geschichte, Geografie:*  
Volkswirtschaft, Weltwirtschaft

Grundbegriffe des Rechts und der Rechtsordnung verstehen lernen.

Grundfragen des Rechts in der Gesellschaft. Sittlichkeit, Moral, Recht. Öffentliches und privates Recht. Strafrecht. Schweizerisches Zivilgesetzbuch (ZGB), Schweizerisches Obligationenrecht (OR). – Ausgewählte Beispiele.

*Geschichte: Moderner Rechtsstaat, Schweiz*

Organisation des politischen Lebens in der Schweiz kennen.

Menschen- und Grundrechte. Bundesverfassung. Gewaltenteilung. Föderalismus. Repräsentative und direkte Demokratie. – Vergleiche mit anderen Staaten.

---

## 12. Klasse

---

Grundbegriffe der Unternehmung verstehen lernen.

Unternehmen: Rechtsformen; Funktionsbereiche, Organisation, Führung; Branchen.

---

## 13. Klasse

---

Grundbegriffe der Wirtschaft erweitern.

Rechnungswesen. – Finanzmarkt und Arbeitsmarkt. – Globale wirtschaftliche Zusammenhänge.

*Geschichte: Globalisierung.*

Grundbegriffe des Rechts erweitern.

Ausgewählte Gebiete aus ZGB oder OR. – Sozialstaat und Sozialversicherungen.

grundlagenfach

# bildnerisches gestalten

## Allgemeine Bildungsziele

Der Bereich Bildnerisches Gestalten ist Teil einer ganzheitlichen Persönlichkeitsentwicklung: Gefördert wird die Eigentätigkeit durch künstlerisch-gestaltendes Tun, das praktische, emotionale, wahrnehmende und intellektuelle Fähigkeiten umfasst. Im kreativen Umgang mit Ding- und Bildwelten entwickeln sich Fantasie und Imagination, visuelles und räumliches Vorstellen, Wahrnehmen und Empfinden sowie die Gestaltungs- und Reflexionsfähigkeit in Bezug auf eigenes und fremdes Handeln und seine Ergebnisse.

Neben den handlungsorientierten Arbeitsbereichen setzen sich die Jugendlichen mit aktuellen und historischen Hintergründen der bildenden und angewandten Kunst auseinander, wobei sie der Vielfalt menschlicher Ausdrucksformen und der Gestaltbarkeit der Welt begegnen.

Der Unterricht in Bildnerischem Gestalten bezieht in seine Themen auch Grundlagen aus anderen Fächern mit ein und bietet deshalb gute Voraussetzungen für fächerübergreifendes Arbeiten.

Wochenlektionen	
10. Klasse 3 Wo. Atelier Kunstreise	1
11. Klasse 7 Wo. Atelier	1.5
12. Klasse 7 Wo. Atelier	1.5
<b>Total</b>	<b>4</b>

## Richtziele

### Grundkenntnisse

- Grundlagen bildnerischen Arbeitens kennen und anwenden.
- Grundlagen visueller Wahrnehmung kennen und verstehen.
- Ästhetische und geistesgeschichtliche Zusammenhänge der bildenden und angewandten Kunst kennen.

### Grundfertigkeiten

- Beobachtungen und Imaginationen zwei- und dreidimensional umsetzen.
- Ästhetisches Wahrnehmungsvermögen für Farbe, Form und Raum entwickeln.
- Gestalterische Probleme erkennen und selbständige Lösungen finden.
- Verschiedene Werkstoffe und Techniken kennen und angemessen anwenden.
- Eigene und fremde gestalterische Lösungen verstehen und beurteilen.
- Möglichkeiten aktueller Bildmedien und Bildsprachen einschätzen.
- Bildende Kunst geschichtlich wahrnehmen und beurteilen.

### Grundhaltungen

- Eigene kreative Möglichkeiten erkunden und entfalten.
- Intensität, Ausdauer, Freude, Enttäuschung und Befriedigung in bildnerischen Schaffensprozessen erleben.
- Offenheit für Wahrnehmung und Reflexion visueller Erscheinungen und deren Gestaltbarkeit in der bildenden und angewandten Kunst aus Vergangenheit und Gegenwart entwickeln.

---

## 10. Klasse

---

Aussenwelt wahrnehmen und darstellen, bildnerische Grundtechniken und Grund- elemente kennen und erproben:

- Natürliche und gestaltete äussere Erscheinungswelt wahrnehmen und gestalterisch adäquat darstellen.	Objektstudium und adäquate Umsetzung beobachteter Situationen in Form, Farbe, Raum. Landschaft, Stilleben, Alltagsgegen- stände, Figuren etc.	<i>Naturwissenschaften: Naturbe- obachtung Kunstgeschichte: Bildbetrachtung</i>
- Malerische, grafische oder plastische Grundtechniken kennen und anwen- den.	Skizzieren, Farben mischen, Farbauftrag. Werkzeuge und Werkstoffe. Öl, Tempera, Aquarell, Acryl etc. – Druck- grafik. – Elementare Aufbauverfahren beim Modellieren, reduzierende Formung.	<i>Chemie: Farbstoffe</i>
- Grundelemente bildnerischer Mittel erfassen und erproben.	Bildaufbau und Farbgebung. Plastische Komposition.	
- Handwerkliche Fertigkeit entwickeln.	Form- und materialgerechte Herstellung von Werkstücken.	<i>Kunstgeschichte: Malerei und Plastik</i>

---

## 11./12. Klasse

---

Innere und äussere Inspirationsquellen wahrnehmen und gestalten:

- Motive in freien Variationsreihen dar- stellen.	Variierende Darstellungsreihen, individualisierte Aufgabenstellungen ausgehend von Themen oder diversen Vorlagen. Nachbildung, Abstraktion, Stilisierung.	<i>Kunstgeschichte: Ausdrucks- formen der klassischen Moderne</i>
- Innere Bilder darstellen.	Bildnerische Darstellung von Fantasien, Themen, Stimmungen etc.	<i>Literatur, Musik, Kunstgeschich- te: Interpretation</i>
- Qualitäten und Eigenarten bildneri- scher Mittel vertieft erfassen und anwenden.	Äussere, innere, ästhetische Qualitäten von Farbe, Form, Material.	
- Bildnerische Techniken erweitern.	Dynamisches Zeichnen, Geometrisches Zeichnen, Kompositions- und Farbübun- gen, Grafik etc.	<i>Geometrie Physik: Optik, Farbenlehre</i>
- Bildmedien und Bildsprachen kennen und interpretieren.	Malerei, Grafik, Plastik, Design, Foto- grafie, Film, Bildbearbeitung, Bühnen- bild, Kostüm, Beleuchtung etc.	<i>Kunstgeschichte: Moderne, Architektur Deutsch: Theater spielen</i>
- Stilistische Gestaltungsmöglichkeiten kennen und anwenden.	Zusammenstellen eines Portfolios.	

grundlagenfach

# musik

## Allgemeine Bildungsziele

Der Musikunterricht leistet einen wesentlichen Beitrag zur Persönlichkeitsentwicklung und Entfaltung der Kreativität des Menschen. Musikpraxis und Musikreflexion fördern neben fachspezifischen Kompetenzen Hören, Singen, Instrumentalspiel, musikalische Vorstellungskraft und Fantasie auch allgemeine Fähigkeiten wie Ausdauer, Geduld, Konzentrationsvermögen und die Bereitschaft zu sozialer Interaktion. Die Entwicklung individueller künstlerischer Fähigkeiten und die Unterstützung musikalischer Geschmacksbildung stehen dabei gleichwertig neben dem Erwerb von Kenntnissen musikalischer und musikgeschichtlicher Zusammenhänge. Der Musikunterricht sensibilisiert für ästhetische Qualitäten im seelischen und leiblichen Erleben. Er trägt bei zum Verständnis der Geschichte der Kunst und regt zur Teilnahme am musikalischen Leben der Gegenwart an.

## Richtziele

### Grundkenntnisse

- Allgemeine Musiklehre.
- Musikgeschichte im Überblick.
- Erfassen musikalischer Formen und Stile.

### Grundfertigkeiten

- Singen und Hören.
- Instrumentalspiel.
- Differenziertes Musizieren solistisch oder in Formationen.

### Grundhaltungen

- Offenheit für verschiedene Musikstile und -kulturen.
- Bereitschaft zu eigenem Einsatz und zur Abstimmung mit Anderen.
- Interesse an privatem und öffentlichem Musikleben.

Wochenlektionen	
10. Klasse 49 Lektionen (Modulwahl)	1.5
11. Klasse 49 Lektionen (Modulwahl)	1.5
12. Klasse 49 Lektionen (Modulwahl)	1.5
<b>Total</b>	<b>4.5</b>

Grobziele

Inhalte und Beispiele

Querverbindungen

---

## 10. Klasse

---

Elementare Musiklehre / Gehörbildung schulen.

Tonleitern, Intervalle, einfache Dreiklänge, Rhythmus-Schulung. Dreiklänge und Umkehrungen in Dur und Moll. Einfache Kadenzten. Dur- und Molltonleitern hören und singen.

*Physik: Akustik*

Singstimme üben.

Stimmbildung. Ausgewähltes Liedgut verschiedener Zeiten, Kulturen und Stile. Mitarbeit im Chor.

*Fremdsprachen*

Instrumentalspiel üben.

Ensemblespiel in verschiedenen Besetzungen.

Musikgeschichte exemplarisch erschliessen.

Ausgewählte Künstler und Stile einschliesslich populärer Musikformen.

Am Musikleben teilnehmen.

Vorbereitung und Besuch eines Konzerts oder einer Musiktheateraufführung.

---

## 11. Klasse

---

Musiklehre / Gehörbildung erweitern.

Intervalle. Dreiklänge auch übermässig und vermindert. Erweiterte Kadenzten.

Singstimme schulen.

Melodie- und Rhythmusdiktate. Vertiefte Stimmbildung. Ein- und mehrstimmige Lieder vom Madrigal über das Kunstlied bis zum Jazz-Standard. Mitarbeit im Chor.

*Physiologie: Ohr, Kehlkopf, Zwerchfell etc.*

Instrumentalspiel vertiefen.

Ensemblespiel in unterschiedlichen Besetzungen auf gesteigertem Niveau.

Übersicht zur Musikgeschichte entwickeln.

Musik verschiedener Kulturen. Übersicht über wichtige Epochen der Musik.

*Geschichte, Kunstgeschichte: Kulturen und Epochen*

Am Musikleben teilnehmen.

Vorbereitung und Besuch eines Konzerts oder einer Musiktheateraufführung.

Grobziele

Inhalte und Beispiele

Querverbindungen

---

## 12. Klasse

---

Musiklehre / Gehörbildung erweitern.

Dreiklänge und Vierklänge. Kadenzmodelle. Melodie- und Rhythmusdiktate.

*Bildn. Gestalten: Formgebung und Abstraktion*

Singstimme bilden.

Sologesang von Liedern aus verschiedenen Stilen einschliesslich der musikalischen Moderne und der Neuen Musik.

Instrumentalspiel schulen.

Vertieftes Ensemblespiel in unterschiedlichen Besetzungen.

Musikgeschichte vertiefen.

Auseinandersetzung mit verschiedenen Stilen und Musikkulturen des 20. und 21. Jh., auch mit soziologischen Fragestellungen.

*Geschichte, Kunstgeschichte  
Physik: Akustische Technologie*

grundlagenfach

# sport

## Allgemeine Bildungsziele

Der Sportunterricht leistet einen wesentlichen Beitrag zur harmonischen Ausbildung des Körpers, des Gemüts, des Willens und des Verstandes.

Die Bewegungserziehung bezweckt die Schulung des Körpers als Organismus und Ausdrucksmittel sowie die systematische Förderung von Koordination und Körperpräsenz. Der Schulsport dient der Gesundheit. Er fördert mit der Verbesserung der körperlichen Leistungsfähigkeit und mit seinem Beitrag zur ganzheitlichen Bildung physisches, ästhetisches, psychisches und soziales Wohlbefinden.

Durch möglichst vielfältige Erfahrungen in den Bereichen Willenskraft, Entschlussfähigkeit, Mut und Ausdauer bis hin zu persönlichen Grenzen trägt der Sportunterricht zur Persönlichkeitsbildung bei.

Wettbewerbe sollen den Schülerinnen und Schülern physische und ethische Grenzen bewusst machen und sie zu sportlichem Verhalten wie Hilfsbereitschaft, Teamfähigkeit und Selbstdisziplin führen.

## Richtziele

### Grundkenntnisse

- Sich als körperlich-seelisch-geistige Einheit erleben.
- Wert sportlicher Leistungs- und Entspannungsfähigkeit für die Gesundheit ermessen.
- Bescheid wissen über Sportschäden und Verletzungen.
- Offizielle Reglementierungen wichtiger Sportspiele und Sportarten kennen.

### Grundfertigkeiten

- Eigene sportliche Fähigkeiten und Neigungen anwenden.
- Leistungsfähigkeit entwickeln in den Bereichen Ausdauer, Kraft, Beweglichkeit, Schnelligkeit und Koordination.
- Bewegungen räumlich und zeitlich gestalten und Körperkräfte angemessen einsetzen.
- Wechselwirkung von Spannen und Lösen, Anstrengen und Erholen erfahren.
- Sich mit der elementaren Natur auseinander setzen (z.B. in Feld und Wald, auf Schnee und Eis, in Wasser und Gebirge).

### Grundhaltungen

- Bereitschaft und Wille zu aktivem Handeln, zur Überwindung von Widerständen und zu fairem und kooperativem Verhalten entwickeln.
- Bei der Planung und Durchführung von Sportveranstaltungen (z.B. Lagern, Wettbewerben, Sporttagen) Verpflichtungen übernehmen.
- Verantwortung übernehmen beim Helfen und Sichern von Kolleginnen und -kollegen.
- Begabungs- und geschlechtsspezifische Unterschiede respektieren.
- Bedeutung von Bewegung, Spiel und Sport in unserer Gesellschaft und seine Entwicklung kritisch beobachten und beurteilen können.

Wochenlektionen	
10. Klasse 2 Lektionen	1.75
11. Klasse 2 Lektionen	2
12. Klasse 2 Lektionen	1.5
13. Klasse 2 Lektionen (plus Sporttage)	2
<b>Total</b>	<b>7.25</b>

## 10. Klasse

Körperliche Leistungsfähigkeit: Grundlegende physiologische und psychomotorische Fähigkeiten kennen lernen.	Grundlagentraining in verschiedenen Bereichen, z.B. Schnelligkeit, Kraft.	<i>Biologie: Physiologie des Menschen</i>
Sporttheorie: Elementare theoretische Grundlagen der Bewegung kennen lernen.	Einführung in Trainingslehre und Sportphysiologie.	
Geräteturnen: Grundlagen des Geräteturnens kennen lernen.	Einüben von Grundbewegungen an Boden, Barren, Ringen, Reck, Kasten, Minitrampolin.	
Leichtathletik: Grundlegende Techniken der Leichtathletik kennen lernen.	Training in verschiedenen Disziplinen wie Lauf, Sprung, Stoss (Kugel).	
Spiele: Grundlagen und Reglementation grosser Mannschaftsspiele kennen lernen.	Technik und Taktik der Spiele Volleyball, Handball, Basketball, Fussball.	
Ergänzungssportarten mit fachübergreifenden Aspekten.	Rhythmische Sportgymnastik und Tanz.	<i>Eurythmie</i>

## 11. Klasse

Körperliche Leistungsfähigkeit: Grundlegende physiologische und psychologische Fähigkeiten entwickeln.	Grundlagentraining in den erweiterten Bereichen Ausdauer (aerob – anaerob).
Sporttheorie: Theoretische Grundlagen der Bewegung erweitern.	Erweiterung der Trainingslehre und Biomechanik.
Geräteturnen: Grundlagen des Geräteturnens erweitern.	Boden, Barren, Ringe, Reck, Kasten, Minitrampolin.
Leichtathletik: Grundlegende Technik der Leichtathletik erweitern.	Training in den Disziplinen Lauf, Sprung, Stoss (Kugel), Wurf (Speer).
Spiele: Grundlagen und Reglementation grosser Mannschaftsspiele erweitern.	Ergänzung der Technik und Taktik durch die Spiele Unihockey und Badminton.
Ergänzungssportarten mit fachübergreifenden Aspekten	Orientierungslauf.

---

## 12. Klasse

---

Körperliche Leistungsfähigkeit:  
Erweiterung der Kenntnis physiologischer und psychologischer Fähigkeiten.

Bereich Koordination und Beweglichkeit (Bewegungsfluss und Bewegungsgestalt). *Eurythmie*

Sporttheorie:  
Theoretischen Grundlagen der Bewegung vertiefen.

Trainingslehre und Biomechanik.

Geräteturnen:  
Grundlagen des Geräteturnens vertiefen.

Boden, Barren, Ringe, Reck, Bock, Mini-trampolin.

Leichtathletik:  
Grundlegende Techniken der Leichtathletik vertiefen.

Training in den Disziplinen Lauf (Staffel), Sprung, Stoss (Kugel), Wurf (Speer).

Spiele:  
Grundlagen und Reglementation grosser Sportspiele erweitern.

Ergänzung um Baseball und Rugby.

Ergänzungssportarten mit fachübergreifenden Aspekten.

Orientierungslauf.

---

## 13. Klasse

---

Körperliche Leistungsfähigkeit:  
Zusammenfassen der physiologischen und psychologischen Fähigkeiten.

Spezialtraining in ausgewählten Bereichen unter besonderer Berücksichtigung der Beweglichkeit.

Sporttheorie:  
Theoretischen Grundlagen der Bewegung komplettieren.

Einbezug der Theorie in die persönliche Trainingsgestaltung.

Geräteturnen:  
Einzelelemente des Geräteturnens zu zusammengesetzten Übungen verbinden.

Persönlicher Stil an den Geräten, z. B. Boden, Reck, Ringe, Barren, Bock, Minitrampolin.

Leichtathletik:  
Verfeinerung der Techniken in der Leichtathletik bis hin zur Entwicklung eines persönlichen Stils.

Spezialisierung auf 2-3 Disziplinen nach freier Wahl, Diskus.

Spiele:  
Grundlage und Reglementation grosser Sportspiele persönlich festigen.

Spezialisierung auf Spiele freier Wahl.

obligatorisches Fach

# eurythmie

## Allgemeine Bildungsziele

Der Bewegungsunterricht in Eurythmie leistet einen wesentlichen Beitrag zur ganzheitlichen Ausbildung von Körper, Gemüt, Wille und Verstand. In der eurythmischen Bewegungskunst werden Sprache und Musik in Bewegung, Gebärden und Raumformen umgesetzt. Der Unterricht dient der Ausbildung der leiblichen Bewegung als künstlerisches Ausdrucksmittel. Er fördert Körperpräsenz, Raumgefühl, harmonisch-rhythmische Koordination der Bewegung, und damit Wahrnehmungsgefühl, Willens- und Orientierungskraft für das Leben.

## Richtziele

### Grundkenntnisse

- Sich als körperlich-seelisch-geistige Einheit erleben.
- Grundformen der eurythmischen Bewegungskunst kennen.
- Möglichkeiten der Umsetzung von Sprache und Musik in künstlerische Bewegung kennen.

### Grundfertigkeiten

- Von Bewegung als künstlerischem Ausdrucksmittel Gebrauch machen.
- Körperwahrnehmung, Raumgefühl und Geistesgegenwart ausbilden.
- Bewegungssprache zu Dichtung und Musik solistisch und in Gruppenchoreografien entwickeln.

### Grundhaltungen

- Offenheit für Bewegung als künstlerisches Ausdrucksmittel.
- Bereitschaft und Wille zu aktivem Handeln, zur Überwindung von Widerständen und zu kooperativem Verhalten entwickeln.

Wochenlektionen	
10. Klasse 2 Lektionen	1.75
11. Klasse 1 Lektion	1
12. Klasse 2 Lektionen	1.5
<b>Total</b>	<b>4.25</b>

Grobziele

Inhalte und Beispiele

Querverbindungen

---

## 10. Klasse

---

Eurythmische Formenlehre kennen lernen und Bewusstsein für seelischen Ausdruck der Bewegung entwickeln.

Lauteurythmie: Form- und Bewegungsge- staltung für Epik, Lyrik und Dramatik sowie für Denken, Fühlen und Wollen.

*Deutsch: Poetik*

Choreografische Formen entwickeln und gestalten.

Toneurythmie: Takt, Rhythmus, Melodie. Choreografische Umsetzung mehrstimmiger Musikstücke und eines Sonatensatzes.

*Musik: Rhythmus Geometrie: Raumformen*

---

## 11. Klasse

---

Qualitäten von Musik und Sprache erweitert erfassen und in Bewegungs- formen und Raumesrichtungen umsetzen.

Laut- und Toneurythmie vertiefen. Mehrstimmige Musikstücke u.a. der Romantik, Gedichte von der Klassik bis zur Moderne.

*Musik, Deutsch, Fremdsprachen*

Choreografische Bühnensprache differenziert erfassen und umsetzen.

Lösen und Verbinden von Einzelgruppen in Gesamtchoreografien, solistische und Gruppenauftritte, Umsetzung eines Gedichtes oder Musikstückes als Bühnensolo.

*Theater: Bühnensprache Geometrie: Raumformen*

---

## 12. Klasse

---

Eurythmische Bewegungssprache vertiefen und reflektieren.

Musikstücke von Impressionismus bis Moderne: Debussy, Gubaidulina, Ligeti u.a.

*Musik, Deutsch, Fremdsprachen*

Choreografische Bühnensprache erweitern.

Künstlerischer Bühnenabschluss als Klassenensemble.

*Theater: Bühnensprache Geometrie: Raumformen*

schwerpunktfach

# biologie & chemie

## Bildungsziele

Für das Schwerpunktfach Biologie und Chemie gelten einerseits in vertiefter Form die allgemeinen Bildungs- und Richtziele der Fachlehrpläne (siehe dort), andererseits werden diese spezifisch ergänzt.

Gefördert wird die eigenständige praktische Arbeit der Jugendlichen, besonders auch im Labor. Sie führt in die wissenschaftliche Arbeitsweise der experimentellen Naturwissenschaften ein und weckt die Neugierde, durch gezielte Experimente und Untersuchungen neuartige und unbekannte Fragestellungen zu untersuchen, gedanklich zu durchdringen und schliesslich zu verstehen.

Dabei steht der projektmässige Unterricht im Vordergrund, entschulte Lernformen wecken Kreativität und fördern die Eigenaktivität der Jugendlichen.

Der Unterricht ist eingebunden in die aktuellen Fragestellungen der Gegenwart. Aufgabenstellungen der Ökologie und der Biotechnologie stehen im Mittelpunkt des Unterrichtes. Angestrebt werden in jedem Kurs einfachere Auftragsarbeiten und damit auch die Zusammenarbeit mit Institutionen ausserhalb der Schule. Nach Möglichkeit und Interesse der Teilnehmenden werden auch Forschungsprojekte angeboten und begleitet.

Wochenlektionen	
<b>10. Klasse</b> 26 Wo. Atelier	<b>4.25</b>
<b>11. Klasse</b> 27 Wo. Atelier	<b>4.25</b>
<b>12. Klasse</b> 18 Wo. Atelier	<b>4</b>
<b>13. Klasse</b> 5 Lektionen	<b>5</b>
<b>Total</b>	<b>17.5</b>

## Richtziele

### Grundkenntnisse

- Qualitative und quantitative chemische Analysenmethoden kennen.
- Stöchiometrische Berechnung mittlerer bis höherer Schwierigkeit kennen.
- Verschiedene Isolierungsverfahren für Substanzen kennen.
- Biologische Untersuchungsmethoden (der Anatomie, Cytologie, Physiologie, Mikrobiologie, Genetik und Ökologie) kennen.
- Umgang mit technischen Geräten und gefährlichen Substanzen kennen.
- Verschiedene wissenschaftliche Erkenntnishaltungen kennen.

### Grundfertigkeiten

- Einfachere wissenschaftliche Fragestellungen selbständig bearbeiten können.
- Experimente gezielt planen können und sie selbständig sicher unter Beachtung der notwendigen Vorschriften durchführen, auswerten und zu Erkenntnissen verarbeiten.
- Kleinere Forschungsprojekte eigenständig bearbeiten können.
- Durchgeführte Experimente selbständig in den grösseren Fachzusammenhang einordnen können.
- In Arbeitsgruppen einfache Auftragsarbeiten erledigen können.
- Verschiedene wissenschaftliche Methoden anwenden und beurteilen können.

### Grundhaltungen

- Sicherheit im Umgang mit technischen Geräten und Hilfsmitteln gewinnen.
- Zu einer Beherrschung einfacher technischer Prozesse gelangen.
- Notwendige Sorgfalt im Umgang mit Chemikalien erwerben.
- Aussagekraft wissenschaftlicher Experimente deuten und verstehen lernen.
- Einblick in die Arbeitsweise der experimentellen Naturwissenschaft erhalten.
- Sicherheit in der Beurteilung wissenschaftlicher Aussagen erhalten.

**10.** Klasse

Einführung in die Laborpraxis: - Kristallzucht.	Züchten verschiedener Kristalle, Bau einfacher Zuchtgefässe für das Züchten im Umwälzverfahren. Kupferchloridkristallisation als bildschaffende Methodik.
- Grundlagen der chemischen Analytik I.	Anorganische Analyseverfahren, besonders Gravimetrie und Titrationsverfahren.
- Einfache Anwendungen.	Lebensmittelchemische Untersuchungen an Essig, Orangensaft, Getränken allgemein.

**11./12.** Klasse

Grundlagen der chemischen Analytik II.	Anorganische und organische Analysenverfahren; besonders: fotometrische Verfahren, Gaschromatografie und HPLC.	
Wasseranalysen.	Physikalisch, chemisch, biologisch, bakteriologisch. Beseitigung von Schadstoffen (Kläranlage).	Ökologie
Bodenanalysen.	Felduntersuchungen, Laboruntersuchungen (z. B. Schadstoffgehalt, Radioaktivität, Bodenchromatogramm zur Gesamtbeurteilung der Böden).	Geografie: Bodenkunde Physik
Luftanalytik.	Schadstoffe der Aussenluft, Raumluft, Untersuchung belasteter Arbeitsorte.	
Lebensmittelchemie und Pharmakologie.	Einfache Untersuchung von Lebensmitteln, Herstellung einfacher Heilmittel und Kosmetika (Salben, Crèmen, Öle, Tinkturen).	Biologie: Menschenkunde
Kunststoffe klassisch und aus nachwachsenden Rohstoffen.	Z.B. Herstellung eines Fluoreszenzsolarkollektors, Kunststoffe aus Lignin.	Physik: Energietechnologie.
Struktur und Farbe.	Isolierung, Herstellung und Untersuchung von Farbstoffen und ihren Reaktionen.	Bildn. Gestalten, Physiologie, Humanbiologie
Mikroskopische Arbeitstechnik.	Herstellung gefärbter Dauerpräparate.	
Mikrobiologische Arbeitstechnik.	Sterilisation, Nährmedien, Kulturen, Plattengüssen, Isolierung von Keimen etc.	Botanik, Zoologie, Humanbiologie, Ökologie

Grobziele	Inhalte und Beispiele	Querverbindungen
Mikrobiologische Arbeitstechnik. Experimente zur Enzymtechnik und Molekulargenetik.	Enzymproduktion von Mikroorganismen, Isolierung von DNA, Schneiden mit Restriktionsenzymen, Gelelektrophorese etc.	Chemie
Pflanzliche Zell- und Gewebekulturen.	Klonieren genetisch identischer Pflanzen. Kalluskulturen etc.	Technologie
Physiologische Experimente.	Untersuchungen an Pflanzen, Tieren und am Menschen.	Physiologie, Sport

## 13. Klasse

Homeostase als wichtiges Prinzip des Lebens deuten.	Regulation von Herz-Kreislaufsystem, Wärmehaushalt, Atmung, Blutzuckerspiegel. Homeostasen im Ökosystem, in der Nahrungskette und in einer Population.	Sport: Training Physik, Geografie
Kohlendioxid und Sauerstoff in ihrer Rolle für das Leben verstehen.	Photosynthese, Atmung, Verbrennung. Uratmosphäre, heutige Klimaerwärmung und Treibhausgase.	Chemie, Geografie, Ökologie
Klassische Genetik vertiefter verstehen.	Ergebnisse von Kreuzungen interpretieren, Kopplungsgruppen, Genkartierung.	Evolution
Spezielle Kapitel der molekularen Genetik.	Genom von Pro- und Eukaryonten, Prinzip der Genregulation, Mutation und genetische Variabilität.	Gentechnologie
Gentechnologie und spezielle Anwendungen.	Anwendungen zur Arzneimittelherstellung, Genterapie, Gerichtsmedizin, Gendiagnostik. Probleme transgener Organismen.	
Populationsdynamik und ihre Rolle für ein Verständnis der Ökosysteme.	Veränderung der Populationsdichte, Faktoren, Populationskurven deuten.	Geografie: Bevölkerungspyramiden
Populationsgenetik und ihre Rolle für das Verständnis der modernen Evolutionslehre.	Phylogenetische Verwandtschaft durch DNA-Vergleich.	
Evolutionslehre im Verlaufe der Biologiegeschichte.	Entwicklung des Evolutionsgedankens und seine Veränderungen durch neue wissenschaftliche Erkenntnisse.	Geschichte, Sozialwissenschaft
Moderne Aspekte der Evolutionslehre.	Horizontaler Gentransfer, Symbiogenese, Heterochroniismus, Zunahme der Autonomie im Laufe der Evolution, Zeitintegration als makroevolutiver Entwicklungsmodus, Evolutionslehre und Typologie – Widerspruch oder Ergänzung?	

Grobziele	Inhalte und Beispiele	Querverbindungen
Schlüsselmomente aus der Geschichte der Chemie erfassen.	Paracelsus und Iatrochemie, Lavoisier und Gasgesetze, Wöhler und Harnstoffsynthese, Mendelejev und Periodensystem, Le Châtelier und Gleichgewichtsbegriff, moderne Chemie, Chemie und Umweltfolgen, Möglichkeiten einer green chemistry.	<i>Geschichte: Wissenschaftsgeschichte</i>
Das Orbitalmodell in Grundzügen verstehen und seine Bedeutung für die Deutung chemischer Reaktionen erkennen.	Grundlagen der Quantenphysik, Aufbau der Elektronenhülle; Orbitale und Hybridorbitale, Orbitalmodell bei einfachen organischen Verbindungen, wissenschaftliches Erkenntnismoment des Modells.	<i>Physik: Atombau und Radioaktivität</i>
Chemie der Naturstoffe, ihre Synthesewege und natürliche Ordnung kennen und verstehen.	Kohlenhydrate und Aromaten, Fette und Isoprenoide, Proteine und Stickstoffheterocyclen (primäre und sekundäre Pflanzenstoffe, Alkaloide, biogene Amine, Farbstoffe, pharmakologische Wirkstoffe und Hormone).	<i>Biologie: Stoffwechsel, Drogensubstanzen Bildn. Gestalten: Farben</i>

schwerpunktfach

# philosophie – pädagogik – psychologie

## Bildungsziele

Das Schwerpunktfach Philosophie, Pädagogik und Psychologie versteht sich als ein dem Jugendalter entsprechender wissenschaftspropädeutisch orientierter Unterricht. Jede einzelne der Disziplinen und ihre Kombination steht in einem weiten Feld von Wissenschaften und Teildisziplinen, das sich von den Geisteswissenschaften über die Sozial- und Kulturwissenschaften bis zu den Naturwissenschaften erstreckt. Die Verteilung der drei Disziplinen im Unterricht beträgt ca. 50% Philosophie und je ca. 25% Pädagogik und Psychologie. Interdisziplinäres Arbeiten ist zu fördern. Die Schülerinnen und Schüler lernen wissenschaftliche Denkweisen und Möglichkeiten kennen, Grundfragen des Weltbildes zu verstehen und den Menschen als solchen und in verschiedenen Lebensphasen und sozialen Situationen zu erkennen. Sie reflektieren den Menschen in seinem Heranwachsen, seinem Streben nach Lebenssinn und Glück, seinem Umgang mit Krankheit und Tod und seiner Suche nach einer tragfähigen Ethik menschlichen Zusammenlebens.

Das Schwerpunktfach strebt nicht an, die vollständige Breite der drei Disziplinen und ihrer jeweiligen Teilgebiete zu vermitteln. In jedem Schuljahr werden exemplarisch thematische und methodische Schwerpunkte erarbeitet, für die alle drei Disziplinen aus ihrer Perspektive Antworten anbieten und die sowohl mit grossen, alten Menschheitsfragen wie mit aktuellen gesellschaftlichen Debatten in Verbindung stehen. Der Unterricht in Philosophie ist auf Grundfragen der Erkenntnistheorie und Ethik ausgerichtet, derjenige in Pädagogik auf Fragen der Allgemeinen Pädagogik und der Erziehung von Kindern und Jugendlichen, derjenige in Psychologie auf Fragen der Allgemeinen Psychologie, der Entwicklungspsychologie und Klinischen Psychologie.

Die Schülerinnen und Schüler vertiefen fachliches Wissen durch individuelle Erfahrungen und stärken ihre Reflexions- und Handlungsfähigkeit und ihr Verantwortungsbewusstsein.

Wochenlektionen	
10. Klasse 26 Wo. Atelier	4.25
11. Klasse 27 Wo. Atelier	4.25
12. Klasse 18 Wo. Atelier	4
13. Klasse 5 Lektionen	5
<b>Total</b>	<b>17.5</b>

## Richtziele

### Grundkenntnisse

- Exemplarische Denkweisen, Konzepte und methodisches Vorgehen der drei Disziplinen kennen, verstehen und üben.
- Exemplarische Texte, Autor:innen und eine Reihe wichtiger historischer Strömungen in den drei Disziplinen kennen.
- Forschungsbereiche, Methodik und Querverbindungen von Geistes-, Sozial-, Kultur- und Naturwissenschaften in den drei Disziplinen kennen.

### Grundfertigkeiten

- Fachliche Vorgehens- und Denkweisen erüben.
- Sachlich richtige mündliche und schriftliche Zusammenfassung von Fachtexten und klar strukturierte Erläuterung fachwissenschaftlicher Begriffe, Ergebnisse, Sachverhalte erarbeiten und präsentieren können.
- Fähigkeit entwickeln, Thesen argumentativ zu begründen, ihre Voraussetzungen und Vorannahmen zu reflektieren und in allgemeine Zusammenhänge zu stellen.
- Pädagogische Situationen mit Empathie und Umsicht beobachten, planen und reflektieren können.
- Erfahrungen mit Kommunikationstechniken und der Moderation von Gesprächen und Diskussionen sammeln.

### Grundhaltungen

- Annäherung an philosophische, pädagogische und psychologische Fragen und Situationen mit Offenheit, Interesse und Einfühlungsvermögen.
- Annahmen und Begriffe, eigene und fremde Meinungen, Selbst- und Fremdbilder hinterfragen und verschiedene Perspektiven einnehmen und respektieren wollen.
- Wissenschaftlichen Fragestellungen mit Neugierde, beharrlicher Ausdauer und eigener Denkarbeit nachgehen wollen.

## 10. Klasse

### Philosophie

Grundfragen der Erkenntnistheorie und Ethik kennen lernen.

Exemplarische Grundfragen nach Wahrheit und Wirklichkeit und nach dem rechten Leben kennen und verstehen.

Religiöses, mythisches, philosophisches, wissenschaftliches und alltägliches Bewusstsein unterscheiden lernen.

*Geschichte*

### Pädagogik

Die Allgemeine Pädagogik im Bezugsfeld der Wissenschaften.

Das menschliche Individuum zwischen Vererbung, Anlage und Sozialisation, Enkulturation.

*Naturwissenschaften und Geistes-/Sozialwissenschaften*

Beispiele von Aufwachsen und Adoleszenz in verschiedenen Kulturen, Zeiten und sozialen Bedingungen kennen.

### Psychologie

Die Psychologie im Feld der Naturwissenschaften und der Geistes-, Sozial- und Kulturwissenschaften.

Erste Grundfragen des Leib-Seele-Problems verstehen und kennen.

Exemplarische Ansätze kennen lernen aus Hauptdisziplinen wie:

- Allgemeine Psychologie: Denken, Fühlen, Wollen, Bewusstsein, Wahrnehmung, Gedächtnis etc.
- Experimentelle Psychologie: Bedingungen und Ergebnisse psychologischer Experimente.
- Klinische Psychologie: Gesundheit und psychische Störungen.

### *Methodische Schwerpunkte:*

Verständnis ausgewählter wissenschaftlicher Grundfragen anhand von Textstellen und Beispielen erüben.

Ausgewählte Textausschnitte aus Philosophie, Pädagogik und Psychologie verstehen und mündlich sowie schriftlich bearbeiten.

Interviewtechniken erarbeiten.

Einfache Interviewformate planen, durchführen und auswerten.

---

## 11./12. Klasse

---

### Philosophie

Bedeutende Erkenntnis- und Sinnfragen des Lebens verstehen und reflektieren.

1. Grundpositionen der Erkenntnistheorie verstehen wie Idealismus, Rationalismus, Empirismus, naiver Realismus, Materialismus etc.

*Geschichte*

2. Fragen nach Sinn, Glück, Leid, Leben und Tod: Verständnis ausgewählter Lebensentwürfe von der Antike bis zur Moderne erarbeiten.

3. Wie wollen wir leben? Sich mit der Frage nach Freiheit und Determinismus auseinandersetzen.

### Pädagogik

Einführung in familiäre, schul- und heilpädagogische Ansätze und Bildungsziele.

Klassische Erziehungsideen von Rousseau und Pestalozzi bis zu modernen pädagogischen Richtungen kennen und diskutieren.

*Geschichte*

Wahrnehmen des Verhaltens und der Bedürfnisse von Kindern und Jugendlichen üben.

Eigene Erfahrungen in pädagogischen Betreuungssituationen beobachten, probieren und reflektieren.

### Psychologie

Ansätze der Entwicklungspsychologie verstehen.

Empirische Beobachtungen und Modelle der Lebensphasen von der frühen Kindheit bis zum Alter kennen und verstehen (z.B. Erikson, Largo etc.).

*Biologie*

Einzelthemen vertieft studieren, z.B. Bindungsverhalten, Spracherwerb, Identitätsbildung in der Adoleszenz.

Entwicklungsstörungen und den Umgang mit Verhaltensauffälligkeiten und heilpädagogisch bedürftigen Kindern verstehen.

Ausgewählte leichte und schwere Störungsformen von Sprache, Kognition, Motorik, Verhalten deskriptiv erfassen und Umgangsformen damit kennen.

### Methodische Schwerpunkte:

Ideen aus Philosophie, Pädagogik und Psychologie in ausgewählten Texten verstehen, im mündlichen Gespräch diskutieren und in essayistischer Form argumentierend behandeln können.

Textverständnis mit angemessenem Schwierigkeitsgrad üben, Dialoge und Diskussionsformen durchführen, Essays verfassen.

*Deutsch*

Pädagogische Situationen mit Kindern und Jugendlichen oder Betreuungssituationen von alten Menschen beobachten, erproben und reflektieren.

Beobachtung, eigene Planung, Durchführung sowie Reflexion kleiner pädagogischer Einheiten oder Betreuungssituationen.

## 13. Klasse

### Philosophie

Fragen der Erkenntnis und Ethik im Kontext aktueller Zeitfragen vertieft verstehen.

Philosophische und wissenschaftstheoretische Erkenntnisfragen im Kontext ausgewählter aktueller Fragen wie den Debatten um das innere menschliche Selbst und seine neuropsychologischen, sprachlichen und technologischen Bedingtheiten erarbeiten.

*Zeitgeschichte,  
Wirtschaft und Recht*

Philosophisch-ethische Fragen im Kontext ausgewählter aktueller Fragestellungen wie Gerechtigkeit, Umweltverschmutzung, Abtreibung, Organspende, Migration oder Todesstrafe etc. erarbeiten.

### Pädagogik

Fragen der Pädagogik im Kontext aktueller Bildungsfragen vertieft verstehen.

Pädagogische Fragen im Kontext aktueller Fragestellungen untersuchen, z.B. die Bedeutung verschiedener Lernformen und Unterrichtsgestaltung, das System der Notengebung und andere Formen der Leistungsbeurteilung, die Ausgestaltung des dualen Bildungssystems etc.

### Psychologie

Klinische Krankheitsbilder und therapeutische Verfahren der Psychiatrie und Psychotherapie kennen.

Ausgewählte Störungsformen erfassen und die fließenden Grenzen zwischen psychischer «Gesundheit» und «Krankheit» reflektieren.

Ausgewählte Ansätze und Verfahren der Psychiatrie und Psychotherapie kennen.

### Methodische Schwerpunkte:

Fragen aus Philosophie, Pädagogik und Psychologie auf dem Hintergrund aktueller Zeitfragen behandeln, kritisch diskutieren und essayistisch behandeln können.

Verständnis wissenschaftlicher Texte und das Verfassen eigener Essays vertiefen. Übungen zu mündlichem Vortrag und Diskussion durchführen.

*Deutsch  
Mathematik, Informatik (Statistik)*

Diskussionsforen veranstalten.

Diskussionen in der Lerngruppe und mit grösserem Schulpublikum und Beizug von Fachexpert:innen veranstalten.

schwerpunktfach

# bildnerisches gestalten

## Bildungsziele

Im Schwerpunktfach Bildnerisches Gestalten orientiert sich die Ausbildung von gestalterischen Fähigkeiten an den Zielen des Grundlagenfaches (siehe dort), jedoch in Umfang und Differenzierung auf deutlich gesteigertem Niveau. Projektmassige Arbeitsformen des Unterrichts ermöglichen die Entfaltung von Kreativität und die Durchführung zeitintensiver sowie individualisierter Arbeiten. Wahrnehmung und Erfahrung der Gestaltbarkeit der Welt werden verstärkt entwickelt. Gefördert wird die Heranbildung künstlerischer und gestalterischer Fähigkeiten unter Einbezug von künstlerischen, handwerklichen und industriellen Schöpfungen und Verfahren der Gegenwart.

## Richtziele

### Grundkenntnisse

- Grundlagen des bildnerischen Gestaltens und der visuellen Wahrnehmung vertieft kennen und anwenden.
- Bildende und angewandte Kunst geschichtlich und mit Berücksichtigung gegenwärtiger Strömungen kennen.

### Grundfertigkeiten

- Selbständig Arbeiten mit eigener Bildsprache entwickeln, realisieren, reflektieren und präsentieren.
- Visuelles und räumliches Wahrnehmen differenziert entwickeln.
- Differenziert mit Werkstoffen, Verfahren und verschiedenen Techniken umgehen.
- Werke der bildenden und angewandten Kunst bis zur Gegenwart geschichtlich und ästhetisch wahrnehmen, einordnen und beurteilen.

### Grundhaltungen

- Herausforderung und Risiko eigenen kreativen Arbeitens erfahren.
- Gestalterische Prozesse intensiv und ausdauernd erarbeiten.
- Offenheit für persönliche Ausdrucksmöglichkeiten und Gestaltbarkeit der Welt entwickeln.

Wochenlektionen	
<b>10. Klasse</b> 26 Wo. Atelier	4.25
<b>11. Klasse</b> 27 Wo. Atelier	4.25
<b>12. Klasse</b> 18 Wo. Atelier	4
<b>13. Klasse</b> 5 Lektionen	5
<b>Total</b>	<b>17.5</b>

---

## 10. Klasse

---

Grundelemente des gestalterischen Arbeitsprozesses kennen und anwenden lernen:

- |  |   |  |
|--|---|--|
| - Wahrnehmungsbereich untersuchen.       | Natürliches Wahrnehmungsfeld und seine Gestaltungsformen kennen und erkunden.   |  |
| - Themen finden und umsetzen.            | Gestaltungsmittel und Gestaltungskonzepte kennen, erproben und anwenden.  |  |
| - Arbeits- und Präsentationsformen üben. | Formen der gestalterischen Reflexion und Darstellung kennen und anwenden: Entwürfe, Arbeitsprotokolle, Portfolio etc. |  |

---

## 11./12. Klasse

---

Projektmäßige Arbeitsreihen in einem Bereich des Bildnerischen Gestaltens bis zur Präsentationsreife durchführen:

- |   |   |  |
|---|---|--|
| - Gestalterische Themen finden.   | Schwerpunkte nach Bereichen: Malen/Zeichnen, Druckgrafik, Fotografie/Film, Bildhauerei, Textiles Gestalten, Objektbau.  |  |
| - Gestalterische Themen finden.   | Entwürfe, Übungen, Studien zur Konzeption.  |  |
| - Bildsprache entwickeln und verstehen.   | Gestaltungsprinzip und Improvisation. Komposition, Material, Technik, Farbe, Form. Bildnerische Qualitäten im Arbeitsprozess und im Kontext bildender und angewandter Kunst reflektieren. | <i>Kunstgeschichte: Stile, Techniken, Ästhetik</i> |
| - Erfahrung, Kreativität, Sicherheit im Umgang mit bildnerischen Mitteln entwickeln und anwenden. | Arbeitsreihen, Varianten, Verständnis und Anwendung verschiedener Techniken.  |  |
| - Ergebnisse präsentieren.  | Dokumentation, Portfolio, Ausstellung, Präsentation.  | <i>Deutsch: Kommunikation, Präsentation</i>        |

---

## 13. Klasse

---

Anwendung und Verständnis bildnerischer Mittel vertiefen und erweitern.

Differenzierte Umsetzung zwei- und dreidimensionaler Techniken und Arbeiten.

Kunstströmungen der Moderne und der Gegenwart erweitert verstehen.

Moderne Malerei und Plastik: Werkbetrachtung und -analyse. Künstlerische, handwerkliche, industrielle Verfahren. Design. Visuelle Medien.

*Geschichte, Kunstgeschichte: Moderne Strömungen*

Individuellen Kurations- und Arbeitsprozess mit eigener Bildsprache entwickeln und ausführen.

Persönliche Arbeit mit Portfolio und Präsentation.

schwerpunktfach

# musik

## Bildungsziele

Für Musik als Schwerpunktfach gelten die Ziele des Grundlagenfachs (siehe dort) auf gesteigertem Niveau.

Gefördert werden die musikalische Praxis und Kreativität, Komposition und Improvisation, die selbständige Erkundung musikalischer Phänomene und das Verständnis für das öffentliche Musikleben der Gegenwart.

## Richtziele

### Grundkenntnisse

- Musiklehre, Musikgeschichte, Musikstile differenziert kennen.
- Komposition, Bearbeitung, Improvisation in Grundzügen kennen.

### Grundfertigkeiten

- Konzertaufführungen solistisch oder in Formationen erarbeiten.
- Komposition, Bearbeitung, Improvisation anwenden.
- Musikalische Phänomene erkunden.
- Werke analysieren und formal sowie musikgeschichtlich beurteilen.

### Grundhaltungen

- Musikalische Kreativität und intensive Übungsformen entwickeln.
- Offenheit für das Musikleben der Gegenwart.

Wochenlektionen	
<b>10. Klasse</b> 26 Wo. Atelier	<b>4.25</b>
<b>11. Klasse</b> 27 Wo. Atelier	<b>4.25</b>
<b>12. Klasse</b> 18 Wo. Atelier	<b>4</b>
<b>13. Klasse</b> 5 Lektionen	<b>5</b>
<b>Total</b>	<b>17.5</b>

**10.** Klasse

Musikalische Praxis und Kreativität entwickeln (Schwerpunkte richten sich nach Anzahl und Interessen der Teilnehmenden).

Übungen in Komposition und Improvisation. Erarbeiten eines Vokal- oder Instrumentalwerks. – Beobachten des öffentlichen Musikbetriebs.

**11./12.** Klasse

Musikalische Praxis und Kreativität weiter entwickeln (Schwerpunkte richten sich nach Anzahl und Interessen der Teilnehmenden).

Komplexere individuelle und gruppenbezogene Übungen in Komposition und Improvisation in verschiedenen Stilen. – Beobachten des öffentlichen Musikbetriebs. – Erarbeiten eines grösseren Instrumental- oder Vokalwerkes. – Präsentation mit abschliessendem öffentlichem Konzert.

Musikalische Phänomene erkunden.

Ausgewählte Themen der Musiklehre und Musikgeschichte im Zusammenhang der Übungen und Konzertvorbereitung erarbeiten und reflektieren.

**13.** Klasse

Musikalische Praxis und Kreativität weiter entwickeln (Schwerpunkte richten sich nach Anzahl und Interessen der Teilnehmenden).

Übungen zu Kompositionstechniken verschiedener Stile, Arrangements und Bearbeitungen, Improvisation mit erhöhtem Schwierigkeitsgrad.

Musiklehre und Musikgeschichte vertiefen.

Individuell ausgewählte Epochen, ästhetische Positionen oder exemplarische Künstler erarbeiten, präsentieren und in die musikalische Praxis einbinden.

*Geschichte, Kunstgeschichte*

Instrumentalspiel vertiefen.

Einüben anspruchsvoller solistischer und Ensemble-Stücke.

ergänzungsfach

# anwendungen der mathematik

Wochenlektionen	
13. Klasse 3 Lektionen	3
<b>Total</b>	<b>3</b>

Grobziele	Inhalte und Beispiele	Querverbindungen
<b>13. Klasse</b>		
Vertiefen der mathematischen Fähigkeiten.	Komplexe Zahlen.	Physik: Elektromagnetismus
Erarbeitung einzelner Themen aus der mathematischen Welt.	Integrationsmethoden.	Physik: Bewegungsgleichung, Energie, Ladung
Nachvollziehen und Berechnen ausgewählter Anwendungen der Mathematik in anderen Wissenschaften.	Matrizen.	Wirtschaft & Recht: Übergangsmatrizen
	Differentialgleichungen.	Biologie: Populationsentwicklungen Physik: Signaluntersuchung
	Zahlentheorie, Kryptografie.	Informatik: Verschlüsselung
	Beweistechniken.	
	Fraktale Geometrie.	
	Numerische Lösungsverfahren.	Informatik: Algorithmen
	Optimierungsverfahren.	
	Modellierung.	Geografie, Physik: Wetter- und Klimamodelle

ergänzungsfach

# biologie

Wochenlektionen	
13. Klasse 3 Lektionen	3
<b>Total</b>	<b>3</b>

Grobziele

Inhalte und Beispiele

Querverbindungen

## 13. Klasse

Homeostase als wichtiges Prinzip des Lebens deuten.

Regulation von Herz-Kreislaufsystem, Wärmehaushalt, Atmung, Blutzuckerspiegel, Nierentätigkeit und Hormondrüsen. Deutung der Homeostase in einem Organismus, einem Ökosystem, einer Bevölkerungsgruppe und einer Nahrungskette.

*Sport: Training Physik  
Geografie*

Kohlendioxid und Sauerstoff und ihre Rolle für das Leben verstehen.

Photosynthese, Atmung, Verbrennung etc. Uratmosphäre im Vergleich mit der heutigen. Klimaerwärmung durch Treibhausgase. Einfluss des Menschen.

*Chemie, Geografie  
Evolution, Ökologie,  
Treibhauseffekt*

Allgemeine Verhaltensbiologie.

Geschichte der Verhaltensforschung. Ererbtes Verhalten (Instinktverhalten) und erfahrungsbedingtes Verhalten (Lernen). Höhere Verhaltensleistungen bei Tieren (z.B. Spielverhalten). Sozialverhalten. Verhaltensbiologie des Menschen.

*Zoologie  
Humanbiologie*

ergänzungsfach

# geschichte

Wochenlektionen	
13. Klasse 3 Lektionen	3
<b>Total</b>	<b>3</b>

Grobziele

Inhalte und Beispiele

Querverbindungen

## 13. Klasse

Erarbeitung eines geschichtlichen Schwerpunktthemas im synchronen Querschnitt oder im diachronen Längsschnitt.

Entstehung, Entwicklungsverlauf und Wirkung geschichtlicher Bewegungen mit Einbezug von vergleichenden und theoretischen Aspekten verstehen.

Ergebnisse exemplarisch in mehreren Medien dokumentieren.

Z. B. Lebensverhältnisse im Mittelalter, Epochenumbruch um 1500, Profil Beginn des 20. Jahrhunderts oder Geschichte der Familie, des Todes etc.

Ausgewählte Themen wie z. B. antike und moderne Demokratie, Entstehung und Untergang von Imperien, Ausbreitung der Reformation in Europa und den USA, Vergleiche von Revolutionen, progressiver und reaktionärer Nationalismus im 19. und 20. Jh., Faschismus und seine Deutungen, soziale Bewegungen der Gegenwart.

Erstellung eines Portfolios in Wort und Bild.

*Kunstgeschichte*

*Staatskunde, Wirtschaft & Recht*

ergänzungsfach

# bildnerisches gestalten

Wochenlektionen	
13. Klasse 3 Lektionen	3
<b>Total</b>	<b>3</b>

Grobziele

Inhalte und Beispiele

Querverbindungen

## 13. Klasse

Erarbeitung eines bildnerischen Stils oder einer bildnerischen Technik in kunstgeschichtlicher, ästhetischer und gestalterischer Hinsicht.

- Wahl eines Stils oder einer Technik.

- Bildnerische Arbeitsreihen zum Schwerpunktthema entwickeln und durchführen.

- Kunstgeschichtliche Übersicht und ästhetische Grundbegriffe zum gewählten Thema entwickeln.

Z. B. Rembrandt und das Hell-Dunkel, Pop-Art, Gestaltungsformen und Techniken des manuellen Tiefdrucks etc.

Stile und Techniken der Kunstgeschichte.

Nachbildungen, Übungsreihen und Improvisationen.

Exemplarische kunstgeschichtliche Vertiefung. Bildanalyse und Bildinterpretation. Ausdrucksmittel.

*Kunstgeschichte*

ergänzungsfach

# musik

Wochenlektionen	
13. Klasse 3 Lektionen	3
<b>Total</b>	<b>3</b>

Grobziele

Inhalte und Beispiele

Querverbindungen

## 13. Klasse

Erarbeiten eines Instrumental- oder/und Vokalkonzertprogramms.

- Konzertprogramm zusammenstellen, reflektieren und üben.
- Gehörbildung.

Musikgeschichte und Musiklehre nach gewähltem Programm vertiefen.

Durchhören der Mehrstimmigkeit.

*Kunstgeschichte*

ergänzungsfach

# sport

Wochenlektionen	
13. Klasse 3 Lektionen	3
<b>Total</b>	<b>3</b>

Grobziele

Inhalte und Beispiele

Querverbindungen

## 13. Klasse

Verknüpfung von Theorie und Praxis des Sports.

Theoretische Aspekte:

- |  |  |
|--|--|
| - Trainings- und Bewegungslehre.       | Grundlagen der körperlichen Leistungsfähigkeit in den Bereichen Ausdauer, Kraft, Beweglichkeit, Schnelligkeit erkennen, messen und interpretieren. |
| - Sportsoziologie und Sportgeschichte. | Ausgewählte Zusammenhänge von Sport und Gesellschaft verstehen.  |
| - Sportpsychologie. Gesundheit.        | Sportpsychologische Phänomene und Aspekte zwischen Sport und Gesundheit verstehen.   |

Quartalsweises Training einer Sportart, jeweils in Verbindung mit Aspekten aus einem der theoretischen Bereiche:

- |  |   |
|--|---|
| - Ausdauertraining, Orientierungslauf. | Ermittlung persönlicher Werte durch Messreihen und ihre Auswertung. Stadtzürcher Silvesterlauf. |
| - Schwimmen.                           | Schwimmtraining. Stadtzürcher Seeüberquerung.   |
| - Klettern.                            | Training im Kletterzentrum Schlieren.   |
| - Rückschlagspiele.                    | Badminton- und Squash-Training.   |
| Schriftliche Arbeit.                   | Selbständiges Erarbeiten eines theoretischen Themas aus einem der vier Bereiche.                |

# abschluss- und maturitätsarbeit

## Allgemeine Bildungsziele

Die Abschluss- oder Jahresarbeit ist eine grössere eigenständige Projektarbeit zu einem persönlich frei gewählten Thema. Sie kann ihren Schwerpunkt haben in einer schriftlichen Arbeit, einer musischen oder gestalterischen Arbeit oder einer praktischen Arbeit.

Eine künstlerische oder praktische Arbeit muss von einem schriftlichen Teil ergänzt werden. Eine schriftliche Arbeit muss ergänzend einen dokumentierten praktischen oder künstlerischen Anteil umfassen. Je nach Schwerpunkt der Arbeit kann der ergänzende Teil geringeren Umfang haben. Die Arbeiten sind Bestandteil des Schulabschlusses in den verschiedenen Bildungsgängen der Schule.

Die Wahl der Aufgabenstellung ist frei. Ureigene Fragestellungen und Interessen in Bezug auf diesen oder jenen Welt- oder Lebenszusammenhang können verfolgt werden. Von der blossen Ausübung bestehender Freizeitbeschäftigungen wird abgeraten, es sei denn, es wird eine klar erkennbare neue Aufgabenstellung im obigen Sinne erschlossen.

Die Arbeit wird von Schüler/innen in der Regel als Einzelarbeit ausgeführt, sie kann aber auch in Gruppen erarbeitet werden. Bei einer Gruppenarbeit muss ein individueller Beitrag der einzelnen Schüler/innen deutlich erkennbar sein, ein eigener schriftlicher Teil ist in jedem Fall zu leisten. Für Einzelheiten und die schriftliche Arbeit gelten die formalen Richtlinien des *Leitfadens Abschlussarbeiten* der Schule. In ihrer Abschlussarbeit vertiefen sich die Schüler/innen über einen längeren Zeitraum in ihnen bekannte und unbekannte wissenschaftliche, musisch-kreative oder praktische Inhalte und Methoden. Individuelle Intentionen der Schüler/innen können sich in der Erfahrung von Arbeit, Kreativität und Reflexion, in Gelingen und Misslingen an der Herausforderung einer Aufgabenstellung bewähren. Die individuelle Projektarbeit schafft durch die Freiheit der Themenwahl die Möglichkeit, fachübergreifend und mit Methodenvielfalt zu arbeiten. Gefördert wird Eigeninitiative, Kreativität und die Verantwortung für das eigene Lernen und Handeln. Neben analytischen, kreativen und praktischen Fähigkeiten wird sprachliche Kompetenz erprobt.

Die Abschlussarbeiten werden öffentlich ausgestellt und mündlich präsentiert.

Wochenlektionen	
11./12. Klasse Selbständige Arbeit	1
<b>Total</b>	<b>1</b>

## Richtziele

### Grundkenntnisse

- Wissenschaftliche, künstlerische oder praktische Arbeitsmethoden kennen.
- Geeignete Darstellungsformen und Präsentationsarten kennen.
- Text- und Bildbearbeitung angemessen beherrschen.

### Grundfertigkeiten

- Selbständig ein geeignetes und interessantes Thema suchen, entwickeln und bearbeiten.
- Selbständig Informationen suchen, auswerten, zweckmässig verarbeiten und in einen grösseren Kontext stellen.
- Problemstellungen selbständig bearbeiten und Lösungswege suchen.
- Ergebnisse schriftlich und mündlich darstellen.

### Grundhaltungen

- Freude an der Sache entwickeln.
- Aufgearbeitete Inhalte kritisch-konstruktiv reflektieren lernen.
- Einblick in die wissenschaftliche und künstlerische Arbeitsweise erhalten.

nachwort

## zu diesem lehrplan

Dieser Lehrplan entstand 2003 im Rahmen der Projektarbeiten, die zur Gründung der Atelierschule Zürich führten. Er wurde vom entstehenden Kollegium der Atelierschule erarbeitet.

Neben dem Ziel, einen Lehrplan für den geplanten integrativen Bildungsgang Maturität von Klasse 10–13 an der Atelierschule zu schaffen, war dieser Lehrplan damals für den Bereich der Klassenstufen 10–12 zugleich ein Referenzdokument für die Anstrengungen der Rudolf Steiner Schulen in der Schweiz zur Anerkennung der Äquivalenz ihres Schulabschlusses IMS F für den Zugang der Schülerinnen und Schüler zu Fachhochschulen (FH) und Höheren Fachschulen (HF). Die entsprechenden Teile des Lehrplans durchliefen im Vorfeld ihrer Entstehung eine vom Bildungsberater Roland Muff koordinierte Vernehmlassung bei den Kollegien der schweizerischen Rudolf Steiner Schulen mit Mittelschulstufen. 2004 war dieser Teil des Lehrplans der Atelierschule von Klasse 10–12 dann Gegenstand eines ausführlichen Äquivalenzgutachtens im Vergleich zu Rahmenlehrplänen der Berufsmaturität und der ehemaligen Diplommittelschule, das vom Institut für Wirtschaftspädagogik der Universität St. Gallen unter der Projektleitung von Prof. Christoph Metzger durchgeführt wurde. Seither haben viele Integrative Mittelschulen der Rudolf Steiner Schulen in der Schweiz sich für ihre schuleigenen Lehrpläne von formalen und inhaltlichen Elementen dieses Lehrplans anregen lassen.

Es gibt sehr verschiedene Arten von Lehrplänen mit ihren Vor- und Nachteilen. Diesem Lehrplan liegt der Aufbau des *Rahmenlehrplans für die Maturitätsschulen* (EDK, Dossier 30A, 1994) zugrunde, der seinerseits auf einer breit abgestützten Vernehmlassung bei den Fachschaften schweizerischer Mittelschulen beruht. Inhaltlich beruht er auf einer Verschmelzung von Elementen aus der Rudolf-Steiner-Pädagogik, die teils bis auf Anregungen von Rudolf Steiner selber zurückgehen, teils während der fortlaufenden Entwicklung der Rudolf-Steiner-Pädagogik entstanden sind, mit den Anforderungen des Rahmenlehrplans für die Maturitätsschulen. Eingeflossen sind weiter Traditionen, wie sie sich besonders an der Zürcher Rudolf Steiner Schule herausgebildet hatten, der Erfahrungsschatz der Kolleginnen und Kollegen aus allen Fachbereichen, Vergleiche mit anderen Lehrplänen kantonaler und privater Mittelschulen und natürlich neue Entwürfe im Zusammenhang des Schulkonzepts der Atelierschule, das vor allem freie Projektarbeiten der Schülerinnen und Schüler fördern möchte. Dieser Lehrplan in seiner Fassung von 2003 war Bestandteil des Schulkonzepts, das 2004 seitens der Bildungsdirektion zur Erteilung des Mandats an die Zürcher Kantonale Maturitätskommission zur Überwachung

des Aufbaus eines Bildungsgangs zur Maturität führte. Der Lehrplan wurde anschliessend von der Maturitätskommission überprüft. Daraufhin wurde die Stundentafel im Bereich der Schwerpunktfächer, die jetzt neu in Klasse 10 beginnen, angepasst.

Die Veränderung der Stundentafel und die Erfahrungen, die in den vergangenen Schuljahren mit dem Lehrplan in der Unterrichtspraxis gemacht worden sind, wurden 2007 zu einer Überarbeitung von Einzelheiten des gesamten Lehrplans genutzt. Jetzt steht die Atelierschule am Beginn ihrer ersten Klasse 13 und wird damit erstmals auch den inzwischen vollständig vorliegenden Lehrplan der abschliessenden Maturitätsklasse erproben.

August 2007

Für Schulleitung und Redaktion, Cornelius Bohlen

Der Lehrplan wurde 2024 nachgeführt und aktualisiert. Aufgenommen wurden die Lehrpläne für die inzwischen an der Atelierschule eingeführten Fächer: Ergänzungsfach *Anwendungen der Mathematik* (2011), Ergänzungsfach *Philosophie* (2018), das obligatorische Fach *Informatik* (2021) und das Schwerpunktfach *Philosophie - Pädagogik - Psychologie* (2023).

Die Angaben der Wochenlektionen pro Fach wurden gemäss der revidierten Stundentafel vom Januar 2022 angepasst.

Inhaltlich wurde der Lehrplan vorerst nicht überarbeitet. Angepasst wurden nur durch die Schulentwicklung inzwischen irreführende Angaben wie der Wegfall des früher durchgeführten Betriebspraktikums in Klasse 10 und des früheren Unterrichts in Kunstgeschichte in Klasse 12.

April 2024, Schulleitung