



# Impressum

Der schulische Lehrplan für das Untergymnasium der Kantonsschule Reussbühl Luzern basiert auf den gemeinsamen kantonalen Lehrplangrundlagen. Diese wurden von 98 Lehrpersonen der Luzerner Gymnasien in Fachteams erarbeitet. Die schulischen Fachschaften der Kantonsschule Reussbühl Luzern haben anschliessend die kantonalen Lehrplangrundlagen schulspezifisch ergänzt. Die Erarbeitung der Lehrpläne wurde durch die Dienststelle Gymnasialbildung ([www.kantonsschulen.lu.ch](http://www.kantonsschulen.lu.ch)) geleitet. Eine Übersicht über die schulischen Lehrpläne sowie weitere Hintergrundinformationen zu den Luzerner Lehrplänen Untergymnasium finden sich unter [www.kantonsschulen.lu.ch/Info\\_Gymnasium/lehrplaene](http://www.kantonsschulen.lu.ch/Info_Gymnasium/lehrplaene)

Der Lehrplan wurde vom Regierungsrat im Juni 2019 genehmigt und er wird per Schuljahr 2019/2020 einlaufend umgesetzt.

## **Herausgeber**

Bildungs- und Kulturdepartement, Kanton Luzern  
Dienststelle Gymnasialbildung

-

# Inhaltsverzeichnis

-

<b>4</b>	<b>Bildnerisches Gestalten</b>
<b>11</b>	<b>Biologie</b>
<b>20</b>	<b>Deutsch</b>
<b>30</b>	<b>Englisch</b>
<b>37</b>	<b>Französisch</b>
<b>43</b>	<b>Geografie</b>
<b>49</b>	<b>Geschichte</b>
<b>55</b>	<b>Hauswirtschaft</b>
<b>59</b>	<b>Informatik und ICT</b>
<b>65</b>	<b>Mathematik</b>
<b>72</b>	<b>Musik</b>
<b>77</b>	<b>Naturwissenschaften und Technik</b>
<b>86</b>	<b>Religionskunde und Ethik</b>
<b>93</b>	<b>Sport</b>
<b>102</b>	<b>Technisches Gestalten</b>

# Lehrplan für das Fach Bildnerisches Gestalten



## A. Stundendotation

### Lektionen 1. Klasse

2

### Lektionen 2. Klasse

2

## B. Allgemeine Bildungsziele

Bildnerisches Gestalten\* setzt sich mit Sehen und Sichtbarmachen auseinander; es ist eine Form der Reflexion und der Kommunikation. Bildnerisches Gestalten befasst sich mit Kunst, Medien, Architektur, Design und Verfahren und Techniken der visuellen gestalterischen Kommunikation in ihren aktuellen und historischen Dimensionen. Die Auseinandersetzung in diesen Bereichen geschieht neben der Werkbetrachtung durch die theoretische und praktische Arbeit an ästhetischen und formal-funktionalen Fragestellungen.

Der Unterricht bietet den Lernenden die Möglichkeit, die Wahrnehmungsfähigkeit zu üben, ihr kreatives Potenzial einzusetzen und differenzierte Vorstellungen in geeigneter Form umzusetzen. Ziel des Fachs ist, die Lernenden im visuellen und gestalterischen Bereich zu öffnen, kritischen und für ästhetische Fragen sensibilisierte Menschen heranzubilden.

Die praktische und analytische Bildarbeit hilft den Lernenden, sich in der enormen Bilderflut zurechtzufinden, fördert das Medienverständnis und führt zu Medienkompetenz. Die Lernenden befassen sich sowohl mit der sichtbaren Aussenwelt als auch mit der Welt ihrer gedanklichen und gefühlsmässigen Bilder.

Die Lernenden erhalten Einblick in kulturelle Zusammenhänge und lernen verschiedene Positionen der Kunst in Gegenwart und Vergangenheit kennen.

Durch die Erfahrungen der eigenen Stärken und Schwächen werden sie zu einem differenzierten Selbstbewusstsein geführt. Der Unterricht trägt damit zu einer ganzheitlichen Persönlichkeitsbildung bei.

Im Bildnerischen Gestalten finden Wahrnehmungen aus anderen Sinnesbereichen Eingang. Das Fach bezieht in seinen Fragestellungen auch Grundlagen aus anderen Fächern ein und bietet deshalb eine gute Voraussetzung für fächerübergreifendes Arbeiten und Gelegenheit für erweiterte Lernformen.

\* Die verwendeten Begriffe «Bild» und «bildnerisch» meinen umfassende Bezeichnungen für zwei- und dreidimensionale Objekte, Artefakte, visuell geprägte Informationen, Prozesse und Situationen visueller Erfahrung in Raum und Zeit, von Architektur und Design bis zum Film. Dieser Bildbegriff schliesst sowohl die bildenden als auch die angewandten Künste sowie die Alltagsästhetik mit ein.

## C. Beitrag des Fachs zu den überfachlichen Kompetenzen

### **Reflexive Fähigkeiten**

- Bilder gezielt einsetzen und über die Wirkung von Bildern Auskunft geben
- Bilder als Kommunikationsmedium wahrnehmen und inhaltlich und ästhetisch kritisch beurteilen
- Eigene und fremde Wahrnehmung reflektieren
- Eigene Stärken und Schwächen erkennen
- Leistungen anhand vereinbarter Kriterien selbstkritisch beurteilen

### **Sozial- und Selbstkompetenz**

- Sachlich kritisieren und für Kritik offen sein
- Die eigene Persönlichkeit vertreten
- Sich auf Neues einlassen
- Eigene Arbeit hinterfragen, überarbeiten und weiterentwickeln

### **Arbeits- und Lernverhalten**

- Eigene Ideen und Lösungsansätze entwickeln
- Mit Verunsicherung als Bestandteil eines kreativen Prozesses umgehen
- Ziele mit Ausdauer und Beharrlichkeit verfolgen
- Wirksam präsentieren

### **ICT-Kompetenzen**

- Eine digitale Fotokamera für die Präsentation von Arbeiten nutzen
- Eine Bildbearbeitungssoftware für die Bearbeitung von digitalen Bildern einsetzen
- Digitale Bilder kritisch hinterfragen

## D. Lerngebiete und fachliche Kompetenzen

### 1. Klasse

Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
<b>1. Elemente der Bildsprache</b>	Die Schülerinnen und Schüler
1.1 Formensprache	<ul style="list-style-type: none"> <li>• experimentieren mit den Grundelementen der Form (Punkt, Linie, Fläche) in unterschiedlichen Darstellungsarten</li> <li>• vergleichen die Wirkungen unterschiedlicher Bildkompositionen</li> </ul>
1.2 Grafische Mittel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• differenzieren zwischen Kontur, Schraffur, Textur und Struktur</li> <li>• setzen flächige und lineare Mittel gezielt ein</li> </ul>
1.3 Beobachtung und Darstellung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• differenzieren ihre Beobachtungsfähigkeit und entwickeln ihre Vorstellungskraft weiter</li> <li>• beschreiben Wahrnehmungen differenziert und setzen sie bildnerisch um</li> </ul>
<b>2. Farbe</b>	Die Schülerinnen und Schüler
2.1 Farbwirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• beobachten und beschreiben Farbphänomene</li> <li>• erfahren die sinnliche Wirkung von Farben</li> </ul>
2.2 Farbtheorie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• unterscheiden Farben nach Kriterien (Farbton, Helligkeit, Sättigung) und setzen sie gestalterisch ein</li> <li>• erläutern ein erweitertes Farbbordnungssystem (z. B. 12-teiliger Farbkreis) [Primär-, Sekundär- und Tertiärfarben] und die wichtigsten Farbbegriffe (z. B. Farbbezeichnungen)</li> <li>• beschreiben Kontrastwirkungen von Farb- und Tonwerten</li> </ul>
2.3 Farbmaterie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• erfahren Farbe als Materie (z. B. aus Pigmenten und Bindemitteln selber Farbe herstellen)</li> </ul>

### 3. Raum und Körper

Die Schülerinnen und Schüler

3.1  
Wahrnehmung von  
Raum und Körper

- nehmen Raum über unterschiedliche Zugänge bewusst wahr
- beschreiben und skizzieren ihre Eindrücke mit geeigneten Mitteln
- begreifen Körper in ihrer räumlichen Dimension

3.2  
Darstellung von  
Raum und Körper

- wenden einfache raumschaffende Mittel in Zeichnung und Malerei an
- zeichnen und malen Raum und Körper nach der Beobachtung und aus der Vorstellung
- wenden die Parallelprojektion in der Darstellung einfacher Objekte an

### 4. Kunst- und Werkbetrachtung

Die Schülerinnen und Schüler

4.1  
Bildbetrachtung

- unterscheiden verschiedene Formen des bildnerischen Ausdrucks (z. B. Zeichnung, Malerei, Druckgrafik, Comic, Fotografie, Film, Plastik, Architektur, Design)
- beschreiben Werke nach Form, Inhalt und Interpretation

4.2  
Kontextverständnis

- erläutern Werke im Kontext ihrer Entstehung (z. B. raumschaffende Mittel in ägyptischer Malerei, Mittelalter und Renaissance)

### 5. Medien und Verfahren

Die Schülerinnen und Schüler

5.1  
Anwendung von  
Techniken und  
Werkverfahren

- arbeiten stufengerecht mit analogen und digitalen Medien

5.2  
Reflexion von Techniken  
und Werkverfahren

- benennen die angewandten Werkverfahren und Techniken und beschreiben deren Eigenschaften und Wirkungen

### 6. Fachspezifische Arbeitsweisen

Die Schülerinnen und Schüler

6.1  
Entwurfsmethoden

- erproben verschiedene Entwurfsmethoden (Skizze, Entwurf, Studie) zu bildnerischen Aufgabenstellungen

6.2  
Prozesssteuerung

- handeln und entdecken sensibel und reflektiert
- erfahren und erproben eine Vielfalt von möglichen bildnerischen Lösungen
- entwickeln eine offene und fragende Haltung innerhalb eines bildnerischen Prozesses

**Querverbindungen mit anderen Fächern:**

Naturwissenschaften und Technik (Biologie): (Natur-)Beobachtungen skizzieren  
 Sprachen: Comic/Illustration  
 Technisches Gestalten: Objekte räumlich darstellen, Konstruktionsplan zeichnen  
 (Kavalierperspektive)  
 Klassenstunde: Verstehen das schweizerische Urheberrecht in Bezug auf  
 gestalterische Arbeiten

## 2. Klasse

Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
<b>1. Elemente der Bildsprache</b>	Die Schülerinnen und Schüler
1.1 Formensprache	<ul style="list-style-type: none"> <li>• differenzieren ihr Vokabular zur Beschreibung von Bildordnungen (z. B. Symmetrie, Asymmetrie, Balance, Spannung, Statik, Dynamik) [elementare Layoutgestaltung anhand einfacher Kompositionsregeln]</li> <li>• erproben die Wirkung von unterschiedlichen Bildkompositionen</li> </ul>
1.2 Grafische Mittel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• unterscheiden Flächenkontraste und können Bilder grafisch reduzieren (z. B. Tontrennung, Positiv- und Negativformen von Flächen / Drucktechniken)</li> <li>• wenden für die Darstellung von Körperlichkeit Hell-Dunkel-Modulationen an</li> </ul>
1.3 Beobachtung und Darstellung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• variieren, beurteilen und entwickeln Entwürfe weiter</li> <li>• unterscheiden beim Beobachten Wesentliches von Unwesentlichem (Abstraktionsvermögen)</li> </ul>
<b>2. Farbe</b>	Die Schülerinnen und Schüler
2.1 Farbwirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nehmen Farbwirkungen differenziert wahr und machen sie bildnerisch sichtbar</li> <li>• können durch den Einsatz von Farbe bewusst einen Ausdruck erzeugen</li> </ul>
2.2 Farbtheorie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• unterscheiden Lokal-, Erscheinungs- und Ausdrucksfarbe</li> <li>• können Farben nach Helligkeit, Farbton und Sättigung nuanciert mischen und gezielt einsetzen</li> <li>• unterscheiden additive, subtraktive und optische Farbmischung</li> </ul>
2.3 Farbmaterie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• experimentieren mit unterschiedlichen Auftragungsarten (z. B. deckende und lasierende Malweise)</li> </ul>

### 3. Raum und Körper

Die Schülerinnen und Schüler

- |   |  |
|---|--|
| 3.1<br>Wahrnehmung von<br>Raum und Körper | <ul style="list-style-type: none"> <li>• experimentieren an der Schnittstelle von 2-D und 3-D (z. B. Anamorphosen, Relief)</li> <li>• beschreiben, zeichnen und fotografieren ihre Eindrücke von Raum und Körper</li> <li>• begreifen die Wechselwirkung von Standpunkt und Perspektive</li> </ul> |
| 3.2<br>Darstellung von<br>Raum und Körper | <ul style="list-style-type: none"> <li>• wenden die Zentralprojektion (Frontal- und Übereckperspektive) für die Darstellung von Architektur an</li> <li>• setzen Körper und Raum miteinander in Beziehung</li> </ul>   |
| 3.3<br>Gestaltung von<br>Raum und Körper  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• gestalten oder verändern Räume, Objekte oder Modelle</li> </ul>   |

### 4. Kunst- und Werkbetrachtung

Die Schülerinnen und Schüler

- |                           |   |
|---------------------------|---|
| 4.1<br>Bildbetrachtung    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• entwickeln eine offene Haltung gegenüber Bildern</li> <li>• beschreiben Werke differenziert und strukturiert nach Form, Inhalt und Interpretation</li> </ul>   |
| 4.2<br>Kontextverständnis | <ul style="list-style-type: none"> <li>• erläutern Werke im Kontext ihrer Entstehung (z. B. Symbolfarben Mittelalter, Fluchtpunktperspektive Renaissance)</li> <li>• vergleichen Werke (Original und Reproduktion) durch Ausstellungsbesuche</li> </ul> |

### 5. Medien und Verfahren

Die Schülerinnen und Schüler

- |  |  |
|--|--|
| 5.1<br>Anwendung von<br>Techniken und<br>Werkverfahren | <ul style="list-style-type: none"> <li>• arbeiten mit einer erweiterten Auswahl unterschiedlicher analoger und digitaler Medien</li> </ul> |
| 5.2<br>Reflexion von Techniken<br>und Werkverfahren    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• begründen den Zusammenhang von gewähltem Medium und Wirkung einer Arbeit</li> </ul>               |

## 6. Fachspezifische Arbeitsweisen

Die Schülerinnen und Schüler

- |                         |  |
|-------------------------|--|
| 6.1<br>Entwurfsmethoden | <ul style="list-style-type: none"> <li>• erproben selbstständig alternative Lösungen während des Bildfindungsprozesses</li> <li>• lassen Assoziation und Zufall in bildnerische Arbeiten einfließen</li> </ul>             |
| 6.2<br>Prozesssteuerung | <ul style="list-style-type: none"> <li>• erkennen und reflektieren die Wechselwirkung zwischen Inhalt und Form</li> <li>• denken über das erworbene Wissen und Können nach, können ihre Fähigkeiten einschätzen</li> </ul> |
| 6.2<br>Kommunikation    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• können eine gewählte gestalterische Lösung und/oder einen gestalterischen Prozess in einer adäquaten Form und Sprache dokumentieren und präsentieren</li> </ul>                   |

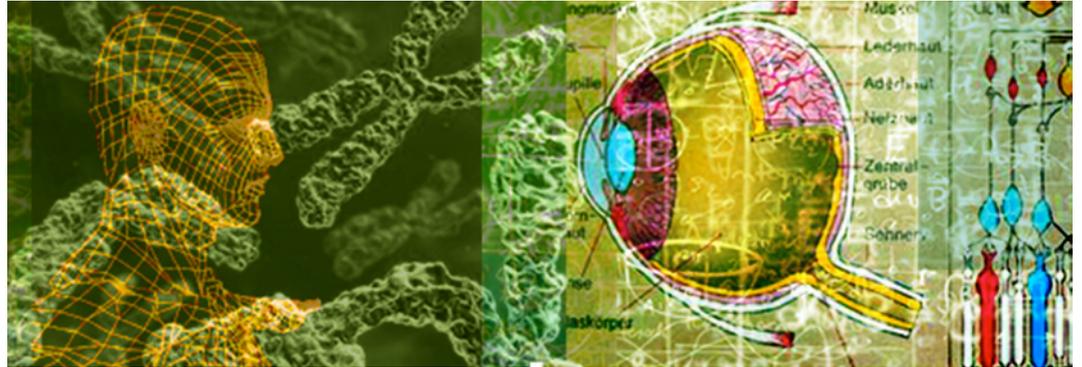
### Querverbindungen mit anderen Fächern:

Informatik und ICT: Grundlagen der digitalen Layoutgestaltung

Mathematik: Einfache geometrische Körper

Deutsch: Bildbeschreibung

# Lehrplan für das Fach Biologie



## A. Stundendotation

### Lektionen 1. Klasse

(2\*)

### Lektionen 2. Klasse

2

\*) Biologie ist in der 1. Klasse im Lehrplan Naturwissenschaften und Technik integriert. Der untenstehende Lehrplan für die 1. Klasse ist daher identisch mit dem Lehrplan Naturwissenschaften und Technik.

## B. Allgemeine Bildungsziele

Der Biologieunterricht trägt dazu bei, die Natur bewusst wahrzunehmen. Im respektvollen Umgang mit Lebewesen und Lebensgemeinschaften werden Neugierde und Entdeckerfreude geweckt und gefördert.

Der Biologieunterricht fördert das Erleben der Vielfalt und der Schönheiten in der Natur. Eine fragend-experimentelle Annäherung an die Natur sowie das Wissen um die historischen Erkenntnisse der Biologie führen zu einem vertieften Verständnis des Lebens.

Die intensive Auseinandersetzung mit den Grundphänomenen des Lebens und den daraus entstandenen vielfältigen Erscheinungsformen fördert das Verständnis von Systemzusammenhängen und Wechselwirkungen in der Natur sowie die Auswirkungen menschlicher Eingriffe.

Der Biologieunterricht hilft, dass die Jugendlichen sich der Mitwelt und sich selbst gegenüber verantwortungs- und gesundheitsbewusst verhalten, indem entscheidende Fragen formuliert, Risiken abgeschätzt und Alternativen diskutiert werden.

Der Biologieunterricht leistet einen wichtigen Beitrag zur Erlangung der allgemeinen Gesellschaftsreife. Er hilft, Stellung zu beziehen in Zeit- und Gesellschaftsfragen sowie in existenziellen Fragen. Er zeigt Möglichkeiten und Grenzen der naturwissenschaftlichen Forschung auf.

## C. Beitrag des Fachs zu den überfachlichen Kompetenzen

### **Reflexive Fähigkeiten**

- Kreisläufe der Natur im eigenen Denken berücksichtigen
- Nachhaltig und respektvoll handeln
- Eigenständig, differenziert und kritisch über Chancen und Risiken von (Natur-)Wissenschaften argumentieren

### **Sozialkompetenz**

- Konstruktiv mit allen Lernenden der Klasse (Lerngruppe) zusammenarbeiten
- Mit der eigenen Gesundheit, den Mitmenschen und der Umwelt verantwortungsbewusst umgehen

### **Arbeits- und Lernverhalten**

- Problemstellungen selbstständig erkennen und Strategien zur Lösungsfindung entwickeln
- Experimente sinnvoll planen und durchführen
- Resultate übersichtlich darstellen, korrekt auswerten und Folgefragen daraus entwickeln
- Anweisungen verstehen und umsetzen

### **ICT-Kompetenzen**

- Effizient nach relevanten Informationen recherchieren und diese beurteilen
- Korrekt mit Quellen umgehen
- Im ICT-Unterricht erlernte Fähigkeiten den Frage- und Aufgabenstellungen entsprechend korrekt einsetzen

## D. Lerngebiete und fachliche Kompetenzen

Der vorliegende Lehrplan Biologie ist im 1. Schuljahr identisch mit dem Lehrplan Naturwissenschaften und Technik. Die Wochenstundentafel (WOST) des Untergymnasiums weist für das 1. Schuljahr zwei Lektionen Naturwissenschaften und Technik (NWT) und keine Biologielektionen aus. Im Lehrplan NWT sind jedoch gemäss kantonaler Vorgabe eine Jahreslektion für Inhalte aus der Biologie und eine Jahreslektion für Inhalte aus Physik/Chemie/Technik vorgesehen. Die Lerngebiete und die fachlichen Kompetenzen wurden von den Fachteams Biologie bzw. NWT separat, aber in enger Absprache erarbeitet, weil der NWT-Unterricht im 1. Schuljahr durch die Biologielehrpersonen erteilt wird.

Im 2. Schuljahr werden die beiden Fächer separat in der WOST ausgewiesen und nach eigenen Lehrplänen unterrichtet.

### 1. Klasse

Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
<b>1. Merkmale von Ökosystemen</b>	Die Schülerinnen und Schüler
1.1 Biotische/abiotische Faktoren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• können biotische und abiotische Faktoren in einem aquatischen oder terrestrischen Ökosystem benennen (z. B. Wald, Bach, Teich)</li> <li>• vermögen diese Faktoren (z. B. Licht, Temperatur, Strömung) und Wechselbeziehungen zwischen Individuen und Arten (z. B. Räuber, Beute, Konkurrenten) exemplarisch zu beschreiben</li> <li>• erklären Wechselwirkungen innerhalb von Systemen (Nahrungsnetze, Stoffkreisläufe)</li> </ul>
1.2 Zusammenhänge entdecken, messen, dokumentieren, beschreiben	<ul style="list-style-type: none"> <li>• untersuchen die unter 1.1 genannten Wechselwirkungen mit geeigneten Methoden und Techniken</li> <li>• können Grundprinzipien des wissenschaftlichen Arbeitens erläutern und diese anwenden (z. B. Üben der Messgenauigkeit)</li> <li>• können eigene Beobachtungen beschreiben, dokumentieren, skizzieren und verständlich protokollieren</li> <li>• sind aufgrund der gesammelten Daten in der Lage, Schlussfolgerungen (Beurteilung der Gewässergüte) zu ziehen</li> </ul>

- 1.3  
Gefährdung  
und Schutz
- können die Biodiversität und deren Gefährdung am Beispiel eines Lebensraums aufzeigen
  - formulieren Ansätze zu einem verantwortungsvollen Umgang mit natürlichen Ressourcen und Massnahmen mit nachhaltiger Wirkung (z. B. nachhaltiges Handeln in den Bereichen Mobilität, Freizeit, Wohnen, Konsum)

## 2. Wachstum und Entwicklung bei Pflanzen

Die Schülerinnen und Schüler

- 2.1  
Von der Zelle  
zum Organismus
- erkennen am Beispiel von Pflanzen, dass Lebewesen aus verschiedenartigen Zellen aufgebaut sind, und kennen die Funktion der im Lichtmikroskop erkennbaren Strukturen (Kern, Plasma, Plastiden, Zellwand)
  - verstehen den Zusammenhang zwischen Struktur und Funktion der verschiedenen Zellen (Epidermis-, Stütz-, Speicherzellen usw.) und Organe (Wurzel, Stängel, Blatt und Blüte)

- 2.2  
Fortpflanzung
- stellen die sexuelle und die asexuelle Fortpflanzung einander gegenüber
  - erklären die Unterschiede zwischen Bestäubung, Befruchtung, Fruchtbildung und Samenverbreitung

- 2.3  
Wachstum und  
Entwicklung
- können Wachstum und Entwicklung von Pflanzen durch Zellteilung, -streckung und -differenzierung erklären
  - erläutern, wie sie Keimung und Wachstum im Experiment beeinflussen können
  - *optional: können einfache pflanzenphysiologische Experimente (z. B. zu Keimung, Wassertransport, Fototropismus) durchführen, die Daten grafisch darstellen (z. B. Wachstumskurve zeichnen), beschreiben und diskutieren*

- 2.4  
Stoff- und  
Energieumwandlung  
bei Pflanzen
- erklären, wie in den Prozessen Fotosynthese und Zellatmung Stoffe umgewandelt werden und wie dabei Energie gespeichert bzw. freigesetzt wird
  - beschreiben Experimente, um Ausgangsstoffe (Edukte) und Produkte der Fotosynthese nachzuweisen

## 3. Ordnung in der Vielfalt

Die Schülerinnen und Schüler

- 3.1  
Evolution und  
Systematik
- können an einem konkreten Beispiel (Industriemelanismus beim Birkenspanner) nachvollziehen, wie die zentralen Punkte der Evolutionstheorie (Mutation, Rekombination, Selektion) zu Veränderungen in Populationen führen
  - erkennen die biologische Systematik als objektives Ordnungssystem (z. B. Stammbäume)

- 3.2  
Vergleichende Anatomie  
und Entwicklung  
bei Wirbeltieren
- können bei den fünf Wirbeltierklassen typische anatomische Merkmale vergleichend beschreiben
  - können die Fortpflanzung und Entwicklung (Individualentwicklung) ausgewählter Wirbeltiere beschreiben und vergleichen (z. B. Amphibien – Vögel – Säugetiere)

- 3.3  
Einheimische  
Wirbeltierarten
- können den Artbegriff an ausgewählten einheimischen Wirbeltierarten erläutern (Maulesel, Wasserfroschkomplex)
  - *optional: erklären und diskutieren die Gefährdung von Wirbeltieren anhand von Beispielen*

- 3.4  
Anpassungen an  
den Lebensraum  
(optional)
- erklären anhand ausgewählter Beispiele (z. B. Atmung, Haut, Blutkreislauf, Skelett) den Zusammenhang von Struktur und Funktion
  - analysieren den Zusammenhang zwischen Lebensweise und Lebensraum (Vögel im Gebirge, im Wald, auf dem Wasser)
  - ähnen verschiedene Überwinterungsstrategien (Winterstarre, Winterruhe, Winterschlaf) auf und erklären an Beispielen, welche Strategie zu welchem Tier passt

#### 4. Aufbau und Eigenschaften von Stoffen

Die Schülerinnen und Schüler

- 4.1  
Grössen und  
Einheiten
- nennen SI-Basisgrössen und ihre Einheiten [Meter, Sekunde, Kilogramm]
  - verstehen die Bildung abgeleiteter Grössen (exemplarisch) und können Einheiten umwandeln (Präfixe, z. B. Kilo-, Milli-)

- 4.2  
Stoffeigenschaften
- können mithilfe von Experimenten chemische und physikalische Eigenschaften von Stoffen beschreiben, nachweisen und vergleichen [Schmelz- und Siedetemperatur] (z. B. Wasserlöslichkeit, Oberflächenspannung, Wärmeleitfähigkeit, pH-Wert)
  - bestimmen experimentell die Dichte verschiedener Stoffe, führen einfache Umrechnungen durch und erkennen den Zusammenhang zwischen Dichte und Temperatur
  - erläutern die Dichteanomalie des Wassers und leiten daraus die Bedeutung für das Leben ab

- 4.3  
Teilchenmodell und seine  
Anwendungsbereiche
- erkennen, dass die Materie aus Stoffteilchen besteht
  - benennen die Aggregatzustände von Stoffen und können die Übergänge zwischen den verschiedenen Zuständen erläutern
  - stellen einen Zusammenhang zwischen Teilchenbewegung und Temperatur her
  - *optional: können die Vorgänge Diffusion und Osmose anhand der Teilchenbewegung beschreiben*

#### 5. Auftrennung und Umwandlung von Stoffen

Die Schülerinnen und Schüler

- 5.1  
Zusammensetzung  
von Stoffen
- erklären den Unterschied zwischen Reinstoffen und Gemischen anhand des Teilchenmodells
  - können heterogene und homogene Gemische unterscheiden
  - unterscheiden wichtige Gemischttypen (z. B. Lösungen, Suspensionen, Emulsionen)

5.2  
Auftrennung  
von Stoffen

- beschreiben verschiedene Trennverfahren für Gemische und können diese experimentell trennen (z. B. Sedimentation, Filtration, Papierchromatographie)

5.3  
Umwandlung  
von Stoffen

- beschreiben und erklären Stoffumwandlungen auf der Stoffebene [Edukt → Produkt]

### Querverbindungen mit anderen Fächern:

Geografie: Naturgefahren als Folge der menschlichen Raumnutzung

Bildnerisches Gestalten: (Natur-)Beobachtungen skizzieren

Mathematik: Grössen, Zehnerpotenzen mit natürlichen Exponenten, Koordinatensystem

## 2. Klasse

### Lerngebiete und Teilgebiete

### Fachliche Kompetenzen

#### 1. Aufbau und Funktion des menschlichen Körpers

Die Schülerinnen und Schüler

1.1  
Überblick

- benennen die wichtigsten menschlichen Organe und Organsysteme (vgl. Lerngebiete 2 bis 6, zusätzlich Nerven-, Harn- und Lymphsystem)

1.2  
Funktionen

- halten die Hauptfunktionen der Organe und Organsysteme übersichtsmässig fest

#### 2. Stütz- und Bewegungsapparat

Die Schülerinnen und Schüler

2.1  
Skelett, Muskeln,  
Sehnen und Bänder

- erklären die wichtigsten Funktionen von Skelett, Muskeln, Sehnen und Bändern
- skizzieren und erläutern den Aufbau eines Röhrenknochens und eines Skelettmuskels
- *optional: identifizieren am Skelett Knochen, Knochen- (Röhrenknochen, Plattenknochen) und Gelenktypen (z. B. Kugelgelenk, Scharniergelenk, Sattelgelenk)*

- 2.2  
Zusammenspiel von aktivem und passivem Bewegungsapparat
- beschreiben das Funktionsprinzip der Muskeln allgemein
  - erkennen im Gegenspielerprinzip sowie im Zusammenspiel von Skelett, Muskeln, Sehnen und Bändern Gesetzmässigkeiten zwischen Physiologie und Anatomie (Agonist – Antagonist, Röhrenknochen – Plattenknochen)

- 2.3  
Verletzungen des Bewegungsapparats und Prävention (optional)
- *nennen Verhaltensweisen zur Vorbeugung und Therapie verschiedener Verletzungen des Bewegungsapparats (Muskelkater, Knochenbruch, Muskelverletzungen, Bänderriss, Knorpelverletzungen, degenerative Erkrankungen des Bewegungsapparats)*

### 3. Kreislauf und Atmung

Die Schülerinnen und Schüler

- 3.1  
Zusammensetzung und Funktion des Blutes
- nennen die Bestandteile (Blutzellen, Plasma) des Blutes und legen deren Aufgaben (Transport, Immunabwehr) dar

- 3.2  
Herz und Blutkreislauf
- begründen den Aufbau des Blutkreislaufs (Lungen- und Körperkreislauf) mit den Anforderungen an den Stofftransport in unserem Körper
  - vergleichen den Aufbau und die Funktion von Arterien, Venen und Kapillaren miteinander
  - analysieren die Zusammenhänge zwischen Aufbau und Funktion des Herzens (Funktion der Herzklappen, Herzkranzgefässe)

- 3.3  
Lunge und ihre Funktion
- erklären, weshalb wir atmen müssen (setzen Sauerstoffaufnahme und Kohlendioxidabgabe mit dem Energiebedarf des Körpers in Verbindung)
  - analysieren den Aufbau der Atemorgane (Physiologie der Lungenbläschen)
  - stellen die beim Atmen ablaufenden Vorgänge zusammen (Bauch- und Brustatmung, Befeuchtung und Reinigung der Luft)

- 3.4  
Schädigungen/  
Erkrankungen von Herz,  
Kreislauf und Lunge  
(optional)
- *begründen Auswirkungen von Tabakrauch auf die Gesundheit*
  - *formulieren Auswirkungen von Lebensstil und Umweltbedingungen auf das Risiko von Krankheiten wie Arteriosklerose und Herzinfarkt*

### 4. Ernährung und Verdauung

Die Schülerinnen und Schüler

- 4.1  
Aufbau und Funktion der Verdauungsorgane
- erläutern den Weg der Nahrung durch den menschlichen Körper
  - finden heraus, wie Aufbau und Funktion der einzelnen Verdauungsorgane als Teil des Organsystems zusammenhängen (mechanische Zerkleinerung, chemische Zerkleinerung, Peristaltik)
  - analysieren, wie Ernährung und Verdauung die vier zentralen Stoffwechselforgänge Aufnahme, Transport, Umwandlung und Abgabe umschliessen

- 4.2 Haupt-Nährstoffgruppen (Kohlehydrate, Proteine, Fette) und ihre Verdauung
- vergleichen Kohlehydrate, Proteine und Fette als Betriebs-, Bau- und Reservestoffe hinsichtlich Aufbau, Herkunft und Energiegehalt (z. B. Energiegehalt einer Mahlzeit berechnen)
  - beschreiben Bedeutung und Wirkungsweise von Enzymen bei der Verdauung der verschiedenen Nährstoffgruppen
  - *optional: untersuchen die Zusammensetzung von Nahrungsmitteln mit einfachen Analysemethoden experimentell (z. B. Stärkenachweis mit Iod, Fettnachweis mit Filterpapier, Zuckernachweis mit Fehling)*
  - *optional: Vitamine, Mineralstoffe (Querverbindung zum Lehrplan Hauswirtschaft beachten)*

## 5. Wahrnehmung und Steuerung

Die Schülerinnen und Schüler

5.1  
Auge

→ [An der Kantonsschule Reussbühl im Fach NWT](#)

5.2  
Ohr

- beschreiben Aufbau und Funktionsweise des menschlichen Ohres
- setzen mögliche Hörschäden mit unterschiedlichen Schalleinwirkungen in Beziehung (Trommelfellriss durch lauten Knall, Lücken im Hörbereich durch Dauerbeschallung)

5.3  
Reizverarbeitung

- können Reiz und Reaktion in das Zusammenspiel von Sinnesorgan, Nerven, Gehirn und Muskeln einordnen

## 6. Fortpflanzung des Menschen

Die Schülerinnen und Schüler

6.1  
Entwicklung in der Pubertät

- kennen physische und psychische Veränderungen in der Pubertät und wissen, dass diese zur normalen Entwicklung gehören
- erläutern den Menstruationszyklus mit seinen Phasen und wissen, wann eine Schwangerschaft möglich ist

6.2  
Verhütungsmethoden

- verstehen die Wirk- und Anwendungsweise verschiedener Verhütungsmethoden (inkl. Pille danach) und können deren Risiken und Nebenwirkungen abwägen
- wissen um die Verantwortung beider Geschlechter für Empfängnis und Verhütung

6.3  
Schwangerschaft und Geburt

- stellen die Entwicklungsschritte von der befruchteten Eizelle über Embryo und Fetus bis zur Geburt dar
- erläutern Aufbau und Funktion der Plazenta
- begreifen die Problematik von Alkohol-, Medikamenten- und Drogenkonsum während der Schwangerschaft

---

6.4 Sexuell übertragbare Krankheiten	<ul style="list-style-type: none"><li>• vergleichen die wichtigsten sexuell übertragbaren Krankheiten (HIV, Hepatitis, HPV, Chlamydien, Syphilis, Tripper), deren Folgen und Behandlung</li><li>• benennen Methoden, wie sie sich wirksam vor sexuell übertragbaren Krankheiten schützen</li></ul>
--	--

---

**Querverbindungen mit anderen Fächern:**

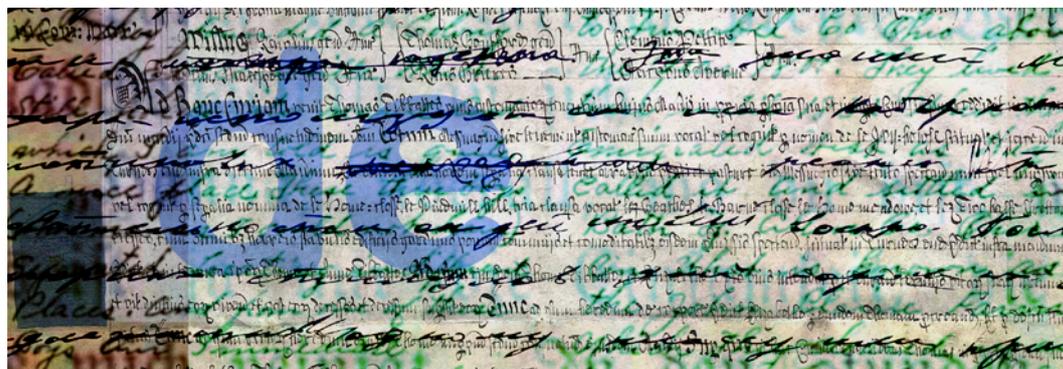
Sport: Verletzungsprävention und Therapie

NWT: Bewegungsapparat – Kräfte und Hebel an Skelett,  
Muskeln, Sehnen und Knochen

Hauswirtschaft: Ausgewogene Ernährung

Bei 5.2 Musik: Einblick in die Grundlagen der Akustik  
(Schall, Frequenz, Amplitude; Gehörschutz)

# Lehrplan für das Fach Deutsch



## A. Stundendotation

	Lektionen 1. Klasse	Lektionen 2. Klasse
Deutsch	5	3
Interdisziplinärer Sprachvergleich	0	2

## B. Allgemeine Bildungsziele

Der Deutschunterricht befähigt die Lernenden, sich in der Welt sprachlich zurechtzufinden und die eigene Persönlichkeit zu entfalten.

Er fördert den Aufbau sprachlich-kultureller Identität, die Entwicklung sprachgebundenen Erlebens und Denkens sowie die Fähigkeit, sich auszudrücken und andere zu verstehen.

Er vertieft – rezeptiv und produktiv – die Begegnung mit Sprache als Erkenntnis-, Kommunikations- und Gestaltungsmittel.

Der Deutschunterricht stellt im Hinblick auf den grundlegenden Charakter der Erstsprache Zusammenhänge mit anderen Fachbereichen her.

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

## C. Beitrag des Fachs zu den überfachlichen Kompetenzen

### **Reflexive Fähigkeiten**

- Ziel-, situations- und adressatengerecht formulieren
- Verschiedene Textsorten und Sprachregister anwenden
- Die eigene Lebenswelt mittels der Sprache erschliessen
- Eigenes und fremdes Sprachhandeln beurteilen
- Texte als Medium für die Vermittlung und Reflexion kulturellen Wissens begreifen

### **Sozialkompetenz**

- Zuhören, sich in andere hineindenken und auf sie eingehen
- Eigene und fremde Positionen argumentativ und sachlich vertreten sowie beurteilen
- Eigene ethische, soziale und politische Werthaltungen entwickeln
- Texte kooperativ verfassen und konstruktiv kritisieren

### **Arbeits- und Lernverhalten**

- Mitschriften und Notizen herstellen und verarbeiten
- Anspruchsvolle Texte genau lesen und vertieft erschliessen
- Methoden der Texterschliessung und Interpretation anwenden
- Überblick über ein Thema gewinnen, das Wesentliche erkennen und z. B. für eine Präsentation strukturiert und adressatengerecht aufbereiten
- Texte schreiben und redigieren

### **ICT-Kompetenzen**

- Computer als Schreibmedium einsetzen (z. B. Einsatz von Rechtschreib- und Grammatiktools)
- Zielgerichtete und kritische Recherchen in Internet, Bibliotheken und Mediotheken durchführen

## D. Lerngebiete und fachliche Kompetenzen

### 1. Klasse

Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
<b>1. Sprachreflexion</b>	Die Schülerinnen und Schüler
1.1 Wortschatz	<ul style="list-style-type: none"> <li>erschliessen Bedeutungen von Wörtern und Wendungen (z. B. Wortfelder, Wortfamilien, Synonyme, Homonyme, Redewendungen, Sprichwörter)</li> <li>nutzen gedruckte und elektronische Wörterbücher</li> </ul>
1.2 Grammatik: Schwerpunkt Wort	<ul style="list-style-type: none"> <li>bestimmen und bilden Verben mittels der Kategorien Person, Numerus, Tempus sowie infinite Formen</li> <li>stellen zeitliche Verhältnisse korrekt dar</li> <li>bestimmen und bilden Nomen nach ihrem Genus, Numerus und Kasus</li> <li>bestimmen und bilden die übrigen Wortarten mit deren allfälligen Untergruppen</li> <li>analysieren die Struktur des einfachen Satzes [Subjekt, Objekte, Prädikat] mittels Proben (z. B. Verschiebeprobe)</li> </ul>
1.3 Orthografie und Interpunktion	<ul style="list-style-type: none"> <li>wenden die grundlegenden Rechtschreibregeln an</li> <li>wenden einfache Kommaregeln an (z. B. zur Abgrenzung von Teilsätzen, bei Aufzählungen)</li> <li>arbeiten individuell und gezielt Fehler auf und setzen dazu angemessene Hilfsmittel und Lerntechniken ein (z. B. Fehlerkartei)</li> </ul>
<b>2. Hören und Sprechen</b>	Die Schülerinnen und Schüler
2.1 Sprachregister	<ul style="list-style-type: none"> <li>unterscheiden Wortbedeutungen in wechselnden Kontexten (z. B. Mundart und Standardsprache, formelle und informelle Sprache, Jugendsprache, Chat-Sprache, Fachsprache)</li> <li>setzen sprachliche Register situationsgerecht ein</li> </ul>
2.2 Informationsverarbeitung	<ul style="list-style-type: none"> <li>unterscheiden Formen der mündlichen Informationsverarbeitung (z. B. Klassengespräch, Referat, Radiobeitrag)</li> <li>bauen mithilfe von Leitfragen gezielt Hörverständnis auf und filtern relevante Informationen heraus (z. B. Schlüsselwörter, Zusammenfassungen)</li> <li>erkennen fehlende Informationen, erfragen sie oder erschliessen sie selbst mit geeigneten Hilfsmitteln</li> </ul>

2.3 Präsentation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wenden die gesprochene Standardsprache korrekt an</li> <li>• setzen verbale (z. B. rhetorische Fragen, Wendungen, Zitate), paraverbale (z. B. Tempo, Pausen, Intonation) und nonverbale Ausdrucksmöglichkeiten bewusst und differenziert ein</li> <li>• gestalten Präsentationen (z. B. Votum, Referat, Rezitation) situations- und adressatengerecht</li> </ul>
2.4 Kommunikation und Diskussion	<ul style="list-style-type: none"> <li>• beschreiben die Merkmale unterschiedlicher Formen strukturierter Gespräche (z. B. Feedback, Konsens- und Konfliktgespräche)</li> <li>• stützen ihre Position mit Argumenten, nehmen auf vorangehende Voten Bezug</li> <li>• übernehmen mithilfe von Leitfragen die Moderation von kurzen Gesprächen (z. B. eröffnen, integrieren, beenden)</li> <li>• analysieren mithilfe von Leitfragen den Gesprächsverlauf und ziehen daraus Schlüsse für weitere Gespräche</li> </ul>
<b>3. Lesen und Literatur</b>	Die Schülerinnen und Schüler
3.1 Lesetechnik und Literaturrecherche	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wenden Lesetechniken an (z. B. Leseziele, W-Fragen, markieren, Schlüsselwörter, Randnotizen, Kerngedanken, Zwischentitel)</li> <li>• nutzen Hilfsmittel der Literaturrecherche (z. B. Websites von Autorinnen/Autoren)</li> </ul>
3.2 Auseinandersetzung mit Sachtexten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• beschreiben den Aufbau von einfachen journalistischen und dokumentarischen Texten und verarbeiten die Informationen (z. B. als Inhaltsangabe, Mindmap, Tabelle)</li> </ul>
3.3 Auseinandersetzung mit literarischen Texten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• diskutieren in mündlicher und schriftlicher Form einfache Texte (z. B. epische Kurzformen, traditionelle und moderne Lyrik, kurze dramatische Texte) und Ganzschriften aus der Jugendliteratur insbesondere betreffend Textverständnis und Leseerfahrungen</li> <li>• beschreiben einfache sprachliche und formale Merkmale literarischer Texte (z. B. Wortwahl, bildhafte Sprache, Vers, Reim)</li> <li>• reflektieren ihr Leseverhalten und ihre Lesebiografie</li> <li>• erfahren Literatur (z. B. im Rahmen von Begegnungen mit Autorinnen/Autoren, Theaterbesuchen und Theaterspiel, als Literaturverfilmung, Audio- oder Videoprojekte)</li> </ul>
3.4 Produktiver Umgang mit Texten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• lesen Texte gestaltend vor [Aussprache, Intonation, Tempo] und setzen sie szenisch um (z. B. Rezitation, Lesetheater, Standbild, Pantomime, Rollenspiel, Sketch)</li> <li>• formulieren Texte um und unternehmen eigene Schreibversuche (z. B. Schreiben aus der Sicht einer Figur, spielerischer Umgang mit Textsorten, sowohl freies als auch strukturiertes Schreiben)</li> <li>• setzen Texte bildlich um (z. B. Illustration von Texten, Comics)</li> </ul>

4. Schreiben	Die Schülerinnen und Schüler
4.1 Umgang mit Textsorten und Schreibenanlässen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• erfinden bzw. gestalten spannende Geschichten</li> <li>• geben die wesentlichen Inhalte und Themen eines Textes präzise wieder</li> <li>• nehmen formal korrekt Kontakt zu anderen Personen auf (z. B. E-Mail, Brief)</li> </ul>
4.2 Textvorbereitung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wenden Techniken an, um Themen zu erschliessen (z. B. Cluster, Mindmap, Brainstorming)</li> <li>• planen ihre Texte auftrags- und zielgerecht und erstellen eine kurze Disposition sowie einen ersten Entwurf</li> </ul>
4.3 Textüberarbeitung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kontrollieren ihre Texte auf Verständlichkeit und formale Korrektheit</li> <li>• überprüfen ihre Formulierungen in Bezug auf inhaltliche und sprachliche Angemessenheit</li> </ul>
4.4 Schreiben am Computer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nutzen Textverarbeitungsprogramme, um ihre Texte mehrfach zu überarbeiten und übersichtlich zu formatieren</li> <li>• setzen Rechtschreibe- und Grammatiktools ein</li> </ul>
5. Medien und Gesellschaft	Die Schülerinnen und Schüler
5.1 Medienrezeption und Medienreflexion	<ul style="list-style-type: none"> <li>• verstehen und analysieren schriftliche und audiovisuelle Medienbeiträge</li> <li>• unterscheiden zwischen sachlicher Information und subjektiven Eindrücken</li> <li>• gehen kritisch mit dem vielfältigen Medienangebot um</li> </ul>
5.2 Medienproduktion	<ul style="list-style-type: none"> <li>• setzen bei Präsentationen geeignete Medien angemessen ein</li> <li>• konzipieren und gestalten eigenständig Audio- und/oder audiovisuelle Produkte</li> </ul>

#### Querverbindungen mit anderen Fächern:

Französisch: Grammatik mit Schwerpunkt Wort, Lesestrategien bzw. Lesetechniken

Englisch: Grammatik mit Schwerpunkt Wort

Geschichte: Lesestrategien bzw. Lesetechniken, Umgang mit Medienangebot

Bildnerisches Gestalten: Comic/Illustration

Informatik und ICT: Schreiben am Computer

## 2. Klasse

Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
<b>1. Sprachreflexion</b>	Die Schülerinnen und Schüler
1.1 Wortschatz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vertiefen im Rahmen des Fachs «Interdisziplinärer Sprachvergleich» ihren Wortschatz (siehe ISV 1.3 Etymologie, 3.2 Stilschichten)</li> <li>• stellen mundartliche und standardsprachliche Ausdrücke einander gegenüber</li> <li>• benutzen verschiedenartige Wörterbücher und Lexika und finden heraus, welche Möglichkeiten diese Nachschlagewerke bieten</li> </ul>
1.2 Grammatik: Schwerpunkt Satz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bestimmen und bilden Verben zusätzlich mittels der Kategorien Modus und Genus Verbi</li> <li>• bestimmen sämtliche Satzglieder des einfachen Satzes, also auch Prädikativ und Adverbiale, ausserdem Satzgliedkern mit Attribut, mittels Proben (z. B. Verschiebeprobe)</li> <li>• analysieren die Struktur eines zusammengesetzten Satzes und bestimmen das Verhältnis zwischen den Teilsätzen formal (z. B. Relativsatz)</li> <li>• wenden ihre Grammatikkenntnisse bei der Produktion eigener Texte an</li> </ul>
1.3 Orthografie und Interpunktion	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wenden komplexe Rechtschreibregeln an (z. B. Nominalisierung, Getrennt- und Zusammenschreibung, Schreibung von Fremdwörtern)</li> <li>• wenden die Kommasetzung sowie die übrigen Satz- und Wortzeichen korrekt und differenziert an</li> <li>• experimentieren mit Satzzeichen als stilistisches Gestaltungsmittel und wählen diese bewusst aus</li> </ul>
<b>2. Hören und Sprechen</b>	Die Schülerinnen und Schüler
2.1 Informationsverarbeitung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• analysieren audiovisuelle Formen der Informationsgewinnung (z. B. Debatte, Interview, Lehrfilm, Hörbuch, Video-Clips)</li> <li>• bauen selbstständig Hörverständnis auf und filtern aus Quellen relevante Informationen und Kerngedanken heraus</li> <li>• sammeln und organisieren gewonnene Informationen (z. B. Exzerpt)</li> <li>• begründen ihr Verstehen durch Bezugnahme auf Gehörtes</li> </ul>
2.2 Präsentation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wenden die Normen korrekter Aussprache des Standarddeutschen an und setzen verbale, nonverbale und paraverbale Mittel rhetorisch angemessen in Präsentationen ein</li> <li>• gestalten Präsentationen (z. B. Debatte, Lehrfilm, Radiobeitrag) sach-, situations- und adressatengerecht</li> </ul>

- |  |   |
|--|---|
| 2.3<br>Kommunikation<br>und Diskussion | <ul style="list-style-type: none"> <li>• planen selbstständig die Moderation von kurzen Gesprächen und führen sie durch</li> <li>• vollziehen in Diskussionen einen Perspektivenwechsel</li> <li>• tragen durch metakommunikative Hinweise zum Gelingen einer Diskussion bei</li> <li>• reflektieren eigene Diskussionsbeiträge und ziehen daraus Schlüsse für weitere Gespräche</li> </ul> |
|--|---|

### 3. Lesen und Literatur

Die Schülerinnen und Schüler

- |   |   |
|---|---|
| 3.1<br>Literaturrecherche                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• führen selbstständig und gezielt kleine Literaturrecherchen durch</li> </ul>   |
| 3.2<br>Auseinandersetzung<br>mit Sachtexten           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• diskutieren einfache journalistische und dokumentarische Texte (z. B. Zeitungsartikel, Reportage, Interview, Werbung)</li> </ul>   |
| 3.3<br>Auseinandersetzung<br>mit literarischen Texten | <ul style="list-style-type: none"> <li>• diskutieren in mündlicher und schriftlicher Form einfache sowie anspruchsvolle Texte (z. B. Kurzgeschichten, traditionelle und moderne Lyrik, kurze dramatische Texte)</li> <li>• diskutieren Ganzschriften (z. B. Jugend- und Kriminalromane) insbesondere betreffend Textverständnis und Leseerfahrungen</li> <li>• unterscheiden wesentliche Merkmale literarischer Textsorten</li> <li>• beschreiben sprachliche und formale Merkmale literarischer Texte (z. B. Wortwahl, bildhafte Sprache, einfachere rhetorische Mittel, Vers, Reim) und ihre Wirkung</li> <li>• erfahren Literatur (z. B. im Rahmen von Begegnungen mit Autorinnen/ Autoren, Theaterbesuchen und Theaterspiel, als Literaturverfilmung, Audio- oder Videoprojekte)</li> </ul> |
| 3.4<br>Produktiver Umgang<br>mit Texten               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• lesen Texte gestaltend vor und setzen sie szenisch um (z. B. Rezitation, Lesetheater, Standbild, Pantomime, Rollenspiel, Sketch)</li> <li>• formulieren Texte um und unternehmen eigene Schreibversuche (z. B. Schreiben aus der Sicht einer Figur, spielerischer Umgang mit Textsorten, sowohl freies als auch strukturiertes Schreiben)</li> </ul>   |

### 4. Schreiben

Die Schülerinnen und Schüler

- |   |   |
|---|---|
| 4.1<br>Umgang mit Textsorten<br>und Schreibenanlässen | <ul style="list-style-type: none"> <li>• geben Wahrgenommenes detailliert wieder (z. B. Beschreibung, Schilderung)</li> <li>• berichten über erlebte oder beobachtete Ereignisse geordnet und neutral</li> <li>• geben sachlich, situations- und adressatenbezogen Auskunft zur eigenen Person bzw. zu eigenen Anliegen (z. B. Bewerbung, Lebenslauf; Anfrage)</li> </ul> |
| 4.2<br>Strukturieren und<br>Redigieren von Texten     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• präsentieren und gliedern ihre Texte übersichtlich und den Lesefluss unterstützend</li> <li>• reflektieren Schreibprozess und Produkt</li> <li>• nutzen Rückmeldungen zur Verbesserung der Schreibkompetenz</li> </ul>   |

- 
- |                              |  |
|------------------------------|--|
| 4.3<br>Schreiben am Computer | <ul style="list-style-type: none"> <li>• nutzen Textverarbeitungsprogramme, um ihre Texte mehrfach zu überarbeiten und übersichtlich zu formatieren</li> <li>• setzen Rechtschreibe- und Grammatiktools ein</li> </ul> |
|------------------------------|--|
- 

## 5. Medien und Gesellschaft

Die Schülerinnen und Schüler

- |   |  |
|---|--|
| 5.1<br>Medienrezeption und<br>Medienreflexion | <ul style="list-style-type: none"> <li>• erkunden analoge und digitale Medien mit ihren spezifischen Eigenheiten und Möglichkeiten</li> <li>• verstehen und beurteilen schriftliche und audiovisuelle Medienbeiträge</li> <li>• gehen kritisch mit Medien um und diskutieren deren Wirkung</li> <li>• reflektieren ihren eigenen Medienkonsum</li> <li>• skizzieren Meilensteine der Mediengeschichte</li> </ul> |
|---|--|
- 

- |                         |   |
|-------------------------|---|
| 5.2<br>Medienproduktion | <ul style="list-style-type: none"> <li>• konzipieren und gestalten eigenständig audiovisuelle Produkte</li> </ul> |
|-------------------------|---|
- 

### Querverbindungen mit anderen Fächern:

Französisch: Grammatik mit Schwerpunkt Satz

Englisch: Grammatik mit Schwerpunkt Satz

Geschichte: Literatur aus dem 20. Jahrhundert

Bildnerisches Gestalten: Bildbeschreibung

Informatik und ICT: Schreiben am Computer

## 2. Klasse

# Interdisziplinärer Sprachvergleich

Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
<b>1. Wörter und ihre Herkunft</b>	Die Schülerinnen und Schüler
1.1 Alphabet und Schrift	<ul style="list-style-type: none"> <li>• beschreiben die Entwicklung des lateinischen Alphabets</li> <li>• untersuchen die Entwicklung der Schriftkultur von der Handschrift zur Computerschrift</li> </ul>
1.2 Wortbildung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zerlegen Wörter in Morpheme (Wortstamm, Präfix, Suffix)</li> <li>• identifizieren häufige Präfixe und Suffixe und wenden sie bei der Wortbildung an</li> <li>• erschliessen verschiedene Wortbildungstypen als Möglichkeit zur Erweiterung des Wortschatzes und vergleichen sie mit jenen ausgewählter Fremdsprachen</li> </ul>
1.3 Etymologie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• klären die Herkunft sowie Entwicklungen in Bedeutung, Schreibweise und Aussprache eines Wortes</li> <li>• unterscheiden zwischen Erb-, Fremd- und Lehnwörtern und erkunden typische Merkmale antiker wie moderner Fremdsprachen</li> <li>• erschliessen das Prinzip einer Lehnübersetzung (z. B. anhand der Wochentagsbezeichnungen)</li> <li>• sammeln Informationen über Herkunft und Bedeutung von Namen (z. B. Vor-, Nach- oder Ortsnamen)</li> </ul>

## 2. Wörter im Kontext der Sprache

Die Schülerinnen und Schüler

- |  |  |
|--|--|
| <p>2.1<br/>Grammatik,<br/>Morphologie<br/>und Syntax</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ordnen jedes Wort seiner Wortfamilie und Wortart zu</li> <li>• analysieren und bilden syntaktisch und morphologisch korrekte Sätze aller Satzarten (z. B. einfacher Satz, Satzgefüge)</li> <li>• verwenden Konjunktionen logisch und bewusst, um Sprachinhalte zu verknüpfen bzw. unterzuordnen (z. B. Temporal-, Modal-, Kausalsätze)</li> <li>• erfassen anhand modellhafter Beispiele die wichtigsten Unterschiede zur Wort- und Satzbildung anderer Sprachen (Arten der Thema-Rhema-Gliederung, z. B. Hervorhebung, Verbposition, Reihenfolge)</li> </ul> |
| <p>2.2<br/>Sprachentypologie</p>                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• unterscheiden zwischen analytischen und synthetischen Sprachformen und Sprachtypen</li> </ul>   |
| <p>2.3<br/>Bildsprache, Lautmalerei<br/>und Rhetorik</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• untersuchen den semiotischen und rhetorischen Charakter von Sprache (z. B. Icons und Piktogramme, Symbole, onomatopoetische Ausdrücke und Interjektionen, Sprichwörter und Redensarten, Stilfiguren wie Alliteration, Anapher, Metapher, Metonymie, rhetorische Frage, Vergleich)</li> </ul>  |

## 3. Vielfalt der Sprache

Die Schülerinnen und Schüler

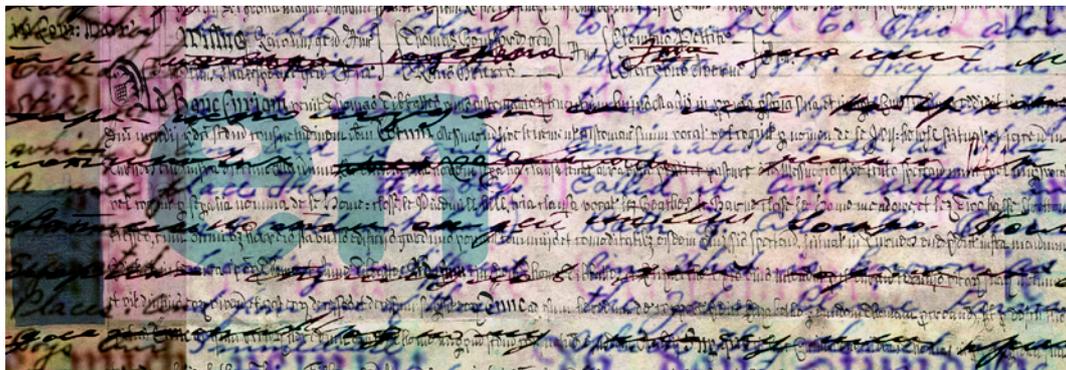
- |  |   |
|--|---|
| <p>3.1<br/>Sprachen der Welt<br/>und Dialekte<br/>(Dimension Raum)</p>                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• kategorisieren die Sprachfamilien der Welt hinsichtlich Verbreitung und Anzahl Sprechender</li> <li>• unterscheiden Sprachen nach ihrer Morphologie (z. B. flektierende, fusionierende, isolierende, agglutinierende, polysynthetische Sprachen)</li> <li>• weisen exemplarisch die Verwandtschaft indoeuropäischer Sprachen nach</li> <li>• isolieren Merkmale unterschiedlicher deutschsprachiger Dialekte und ordnen sie räumlich zu</li> </ul> |
| <p>3.2<br/>Gesellschaftliche<br/>Bedeutung von Dialekt,<br/>Hochsprache,<br/>Stilschichten</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• unterscheiden die Begriffe Hochsprache, Standardsprache, Dialekt</li> <li>• diskutieren mögliche Schreibregeln für Dialekttexte</li> </ul>   |

### Querverbindungen mit anderen Fächern:

Französisch: Wortbildungstypen, Wortarten, Namen

Englisch: Wortbildungstypen, Wortarten, Namen

# Lehrplan für das Fach Englisch



## A. Stundendotation

### Lektionen 1. Klasse

3

### Lektionen 2. Klasse

2

## B. Allgemeine Bildungsziele

### Gemeinsame Bildungsziele Fremdsprachen

Der Fremdsprachenunterricht befähigt die Lernenden, sich in der Welt sprachlich zurechtzufinden.

Er erlaubt, kulturelle Unterschiede zu erfassen und andere Mentalitäten und Lebensformen zu verstehen.

Er trägt dazu bei, eine eigene sprachlich-kulturelle Identität aufzubauen und sich dieser Identität bewusst zu werden. In diesem Sinne fördert der Fremdsprachenunterricht die Entfaltung der Persönlichkeit der Lernenden und ihre interkulturelle Kompetenz.

Der Fremdsprachenunterricht zeigt, dass und wie sich Sprachen wandeln und gegenseitig beeinflussen. Dadurch erkennen die Lernenden Gemeinsames und Fremdes im Weltbild, das jede Sprache auf ihre Weise erschliesst. Sie werden auch aufmerksam auf die Eigenheiten der Muttersprache und der damit verbundenen Kultur.

Die Beschäftigung mit Fremdsprachen fördert das logische und das vernetzende Denken und weckt das Verständnis für die poetischen und ästhetischen Dimensionen der Sprache.

## Bildungsziele Englisch

Der Englischunterricht vermittelt den Lernenden vertiefte Kenntnisse einer Weltsprache, d.h. einer Sprache, die in Publikationen der Wissenschaft und Technik sowie in der internationalen Kommunikation eine führende Rolle spielt.

Er erschliesst eine der grossen Weltliteraturen und verschafft Zugang zu den Kulturen englischsprachiger Länder.

Als lingua franca ermöglicht Englisch die Verständigung zwischen Menschen auf der ganzen Welt.

## C. Beitrag des Fachs zu den überfachlichen Kompetenzen

### Reflexive Fähigkeiten

- Sprache und Literatur als Medium für die Vermittlung und Reflexion kulturellen und interkulturellen Wissens begreifen
- Kontinuierlich an den eigenen Sprachkompetenzen arbeiten

### Sozialkompetenz

- Sich in Menschen anderer Kulturen und in deren spezifischen gesellschaftlichen und historischen Kontext hineinversetzen
- In kleinen und grösseren Teams lösungs- und ergebnisorientiert arbeiten

### Arbeits- und Lernverhalten

- Verschiedene Lerntechniken kennen und die für sich effektivsten anwenden
- Texte in Englisch genau lesen und Beharrlichkeit beim Erschliessen dieser Texte entwickeln

### ICT-Kompetenz

- Den Computer als Schreibmedium einsetzen
- Den Computer als Instrument der Recherche effizient einsetzen  
(z. B. [www.leo.org](http://www.leo.org) [Vokabular], [www.collinsdictionary.com](http://www.collinsdictionary.com) [Thesaurus] oder [www.encyclopedia.com](http://www.encyclopedia.com) [Lexikon])

## D. Lerngebiete und fachliche Kompetenzen

### 1. Klasse

Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
<b>1. Sprache und Sprachreflexion</b>	Die Schülerinnen und Schüler
1.1 Wortschatz/ Vokabular	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wenden den vermittelten Grundwortschatz an (z. B. aus einem geeigneten Lehrmittel auf Sprachniveau A2.2)</li> <li>• ergänzen den Grundwortschatz mit geläufigen Ausdrücken zum Schulalltag (Classroom English)</li> <li>• benutzen analoge und/oder digitale Quellen zum selbstständigen Wörterlernen (z. B. Karteikastensystem/Quizlet)</li> <li>• können grundlegende Strategien des Wortschatzerwerbs reflektieren und geeignete Methoden anwenden</li> </ul>
1.2 Grammatik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen die grammatikalischen Strukturen, die in einem geeigneten Lehrmittel auf Sprachniveau A2.2 vermittelt werden, und wenden sie an <i>Schwerpunktmässig sind dies v. a. Artikel, Pluralformen, Personalpronomen, Verbzeiten (present simple, present continuous, past simple, past continuous, forms of the future), einfache Relativpronomen, Adjektive und Adverbien usw.</i></li> <li>• können grundlegende Strategien des Grammatikerwerbs reflektieren und geeignete Methoden anwenden</li> </ul>
1.3 Sprachreflexion	<ul style="list-style-type: none"> <li>• verstehen erste grundlegende Unterschiede zwischen verschiedenen Sprachen (z. B. Englisch, Deutsch und Französisch), die direkt dem Erwerb der Fremdsprache dienen</li> <li>• erkennen grundlegende Verwandtschaften und Unterschiede zwischen Wörtern in verschiedenen Sprachen und nutzen diese Kenntnisse beim Erlernen neuer Wörter</li> <li>• verstehen grundlegende Unterschiede in Satzstrukturen (insbesondere Wortstellung) und wenden diese in der Fremdsprache an</li> </ul>

## 2. Die Grundfertigkeiten gemäss GER

Die Schülerinnen und Schüler

- |   |   |
|---|---|
| <p>2.1<br/>Hörverständnis<br/>(GER B1.1)</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• verstehen Anweisungen in der Unterrichtssprache Englisch, wenn klare Standardsprache verwendet wird</li> <li>• können kurze Gespräche und Hörtexte in groben Zügen verstehen, wenn es um vertraute Dinge aus Schule, Freizeit (z. B. Trendsportarten, Markenartikel, Sport, Hobbys, Musik) usw. geht, wenn langsam und deutlich gesprochen wird oder wenn Passagen mehrmals gehört werden können (z. B. Lehrmittel, Hörbuch, Diskussion)</li> <li>• entnehmen Radio- oder Fernsehsendungen über aktuelle Ereignisse und über Themen aus ihrem Interessengebiet die Hauptinformation, wenn langsam und deutlich gesprochen wird (z. B. Nachricht, Interview)</li> </ul>               |
| <p>2.2<br/>Lesefertigkeit<br/>(GER B1.1)</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• finden und verstehen wichtige Informationen aus Texten (z. B. Lehrbuchtexte, literarische Texte, Briefe), in denen vor allem sehr gebräuchliche Alltagssprache vorkommt</li> <li>• lesen einfache Texte (z. B. aus dem Lehrmittel, Zeitungsartikel, Liedtexte), mit denen sie vertraut sind, lautlich weitgehend korrekt und richtig betont vor</li> </ul>   |
| <p>2.3<br/>Monologisches<br/>(zusammenhängendes)<br/>Sprechen und<br/>dialogisches (interaktives)<br/>Sprechen<br/>(GER B1.1)</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• können in einfachen, zusammenhängenden Sätzen sprechen und kurz ihre Meinungen und Pläne erklären</li> <li>• erzählen kurze Geschichten nach oder geben die Handlung eines Buches oder Films wieder</li> <li>• können zu alltäglichen Themen mit einfachen Worten ihre Meinung äussern und begründen</li> <li>• können an Gesprächen über Themen teilnehmen, die ihnen vertraut sind, die sie persönlich interessieren oder die sich auf Themen des Alltags wie Familie, Hobbys, Arbeit, Reisen oder aktuelle Ereignisse usw. beziehen</li> <li>• wenden ihre Sprachkenntnisse in Rollenspielen an, die Alltagssituationen abbilden (z. B. Restaurant, Bahnschalter usw.)</li> </ul> |
| <p>2.4<br/>Schreiben<br/>(GER A2.2)</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• produzieren kurze, einfache Notizen und Mitteilungen mit einfachen Strukturen, die noch elementare Fehler enthalten können</li> <li>• können einfache persönliche Briefe schreiben (z. B. um sich für etwas zu bedanken)</li> <li>• können einfache Geschichten schreiben</li> <li>• sind fähig, mit erworbenem Vokabular und grammatikalischen Grundkenntnissen einfache Sätze von der Muttersprache in die Zielsprache und umgekehrt zu übertragen</li> </ul>  |

### 3. Literatur, Gesellschaft und Kultur

Die Schülerinnen und Schüler

- |                                |   |
|--------------------------------|---|
| 3.1<br>Literatur/Sachtexte     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• verstehen klar aufgebaute und sprachlich einfache Texte über vertraute Themen und lokalisieren und benennen deren Kernpunkte</li> </ul>  |
| 3.2<br>Gesellschaft und Kultur | <ul style="list-style-type: none"> <li>• lernen mittels gedruckter und audiovisueller Medien englischsprachige Länder als Lebensräume mit kulturellen, geografischen und historischen Besonderheiten kennen und skizzieren deren wichtigsten Aspekte</li> </ul> |

#### Querverbindungen mit anderen Fächern:

Musik: Singen in verschiedenen Sprachen

Deutsch: Grammatik mit Schwerpunkt Wort

Französisch: Wortverwandtschaften und Lesestrategien zur Erschließung eines unbekanntes Textes

## 2. Klasse

### Lerngebiete und Teilgebiete

### Fachliche Kompetenzen

### 1. Sprache und Sprachreflexion

Die Schülerinnen und Schüler

- |                                 |   |
|---------------------------------|---|
| 1.1<br>Wortschatz/<br>Vokabular | <ul style="list-style-type: none"> <li>• wenden den vermittelten Grundwortschatz an (z. B. aus einem geeigneten Lehrmittel auf Sprachniveau B1.1)</li> <li>• benutzen analoge und/oder digitale Quellen zur Erweiterung des Grundwortschatzes (z. B. Karteikastensystem/Quizlet)</li> <li>• können erweiterte Strategien des Wortschatzerwerbs reflektieren und geeignete Methoden anwenden</li> </ul>  |
| 1.2<br>Grammatik                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen die grammatikalischen Strukturen, die in einem geeigneten Lehrmittel auf Sprachniveau B1.1 vermittelt werden, und wenden sie an <i>Schwerpunktmässig sind dies v. a. weitere Verbzeiten (present perfect, present perfect vs. past), Modalverben, Strukturen mit Infinitiven und -ing-Formen, Passive, indirekte Rede usw.</i></li> <li>• können grundlegende Strategien des Grammatikerwerbs reflektieren und geeignete Methoden anwenden</li> </ul> |

- 1.3  
Sprachreflexion
- verstehen weitere grundlegende Unterschiede zwischen verschiedenen Sprachen (z. B. Englisch, Deutsch und Französisch), die direkt dem Erwerb der Fremdsprache dienen
  - erkennen Verwandtschaften oder Unterschiede zwischen Wörtern in verschiedenen Sprachen und nutzen diese Kenntnisse zur Erweiterung des Grundwortschatzes
  - verstehen weitergehende Unterschiede in Satzstrukturen (z. B. Strukturen mit Infinitiven und -ing-Formen) und wenden diese in der Fremdsprache an
  - erkennen grundlegende Unterschiede des Sprachgebrauchs (z. B. formelles und informelles Englisch, britisches und amerikanisches Englisch)

## 2. Die Grundfertigkeiten gemäss GER

Die Schülerinnen und Schüler

- 2.1  
Hörverständnis  
(B1.2)
- verstehen detaillierte Anweisungen in der Unterrichtssprache Englisch, wenn Standardsprache verwendet wird (z. B. Spielanleitung)
  - können längere Gespräche und Hörtexte in groben Zügen verstehen, wenn es um vertraute Dinge aus Schule, Freizeit (z. B. Trendsportarten, Markenartikel, Sport, Musik, Hobbys) usw. geht, wenn Passagen mehrmals gehört werden können (z. B. Lehrmittel, Hörbuch, Diskussion)
  - können Radio- oder Fernsehsendungen über aktuelle Ereignisse und über Themen aus ihrem Interessengebiet gezielt Informationen entnehmen, wenn langsam und deutlich gesprochen wird (z. B. Nachricht, Interview)
- 2.2  
Lesefertigkeit  
(B1.2)
- finden und verstehen wichtige Informationen in Texten (z. B. Lehrbuchtext, literarischer Text, Brief, Reportage), in denen vor allem gebräuchliche Alltagssprache vorkommt
  - lesen einfache Texte (z. B. aus dem Lehrmittel, Zeitungsartikel, Liedtexte) lautlich weitgehend korrekt und richtig betont vor
- 2.3  
Monologisches  
(zusammenhängendes)  
Sprechen und  
dialogisches (interaktives)  
Sprechen  
(GER B1.2)
- sprechen in zusammenhängenden Sätzen, erklären ihre Meinungen und fragen nach der Meinung anderer (z. B. Diskussion, Interview)
  - können eine Geschichte erzählen oder die Handlung eines Buches oder Films wiedergeben und die persönlichen Reaktionen beschreiben
  - können ohne lange Vorbereitung an Gesprächen über Themen teilnehmen, die ihnen vertraut sind, die sie persönlich interessieren oder die sich auf Themen des Alltags wie Familie, Hobbys, Reisen oder aktuelle Ereignisse usw. beziehen
  - wenden ihre Sprachkenntnisse in Rollenspielen an, die Alltagssituationen abbilden (z. B. Restaurant, Bahnschalter usw.)
- 2.4  
Schreiben  
(B1.1)
- schreiben einfache, zusammenhängende Texte und Mitteilungen zu eher vorhersehbaren Situationen mit einem Repertoire gebräuchlicher Strukturen und Redeformeln
  - können einfache persönliche Briefe schreiben (z. B. um sich für etwas zu bedanken) und darin von Erfahrungen und Eindrücken berichten
  - können einfache Geschichten schreiben
  - sind fähig, mit erworbenem Vokabular und grammatikalischen Grundkenntnissen einfache Sätze von der Muttersprache in die Zielsprache und umgekehrt zu übertragen

### 3. Literatur, Gesellschaft und Kultur

Die Schülerinnen und Schüler

- |                                |  |
|--------------------------------|--|
| 3.1<br>Literatur/Sachtexte     | <ul style="list-style-type: none"><li>• verstehen sprachlich einfache Texte über vertraute Themen und lokalisieren und benennen deren Kernpunkte</li></ul>   |
| 3.2<br>Gesellschaft und Kultur | <ul style="list-style-type: none"><li>• lernen mittels gedruckter und audiovisueller Medien englischsprachige Länder als Lebensräume mit kulturellen, geografischen und historischen Besonderheiten kennen und erläutern deren wichtigsten Aspekte</li></ul> |

#### Querverbindungen mit anderen Fächern:

Musik: Singen in verschiedenen Sprachen

Deutsch: Grammatik mit Schwerpunkt Satz

Französisch: Wortbildung, Wortarten und Syntaxvergleich

Interdisziplinärer Sprachvergleich: Wortbildungstypen, Wortarten, Namen

# Lehrplan für das Fach Französisch



## A. Stundendotation

### Lektionen 1. Klasse

3

### Lektionen 2. Klasse

3

## B. Allgemeine Bildungsziele

### Gemeinsame Bildungsziele Fremdsprachen

Der Fremdsprachenunterricht befähigt die Lernenden, sich in der Welt sprachlich zurechtzufinden.

Er erlaubt, kulturelle Unterschiede zu erfassen und andere Mentalitäten und Lebensformen zu verstehen.

Er trägt dazu bei, eine eigene sprachlich-kulturelle Identität aufzubauen und sich dieser Identität bewusst zu werden. In diesem Sinne fördert der Fremdsprachenunterricht die Entfaltung der Persönlichkeit der Lernenden und ihre interkulturelle Kompetenz.

Der Fremdsprachenunterricht zeigt, dass und wie sich Sprachen wandeln und gegenseitig beeinflussen. Dadurch erkennen die Lernenden Gemeinsames und Fremdes im Weltbild, das jede Sprache auf ihre Weise erschliesst. Sie werden auch aufmerksam auf die Eigenheiten der Muttersprache und der damit verbundenen Kultur.

Die Beschäftigung mit Fremdsprachen fördert das logische und das vernetzende Denken und weckt das Verständnis für die poetischen und ästhetischen Dimensionen der Sprache.

## Bildungsziele Französisch

Der Unterricht der französischen Sprache als Zweit- oder Landessprache hilft den Lernenden, Fremdes und Gemeinsames der verschiedenen Sprachregionen der Schweiz zu erkennen und zu verstehen. Er übernimmt damit die staatspolitisch wichtige Rolle der Vermittlung von kulturellen Werten, Inhalten und Denkformen des französischen Sprachraums, an dem die Schweiz teilhat.

Der Französischunterricht leistet einen wichtigen Beitrag zur nationalen Verständigung und Identität.

## C. Beitrag des Fachs zu den überfachlichen Kompetenzen

### Reflexive Fähigkeiten

- Interesse und Sensibilität für andere Kulturen entwickeln und sich der Bedeutsamkeit von Fremdsprachenkenntnissen bewusst werden
- Häufige Fehlerquellen in der Fremdsprache erkennen und Vermeidungsstrategien entwickeln

### Sozialkompetenz

- Strategien entwickeln, um mit elementaren sprachlichen Mitteln Kommunikationssituationen zu meistern
- Mit Menschen aus einem anderen Kulturraum neugierig und vorurteilsfrei in Kontakt treten

### Arbeits- und Lernverhalten

- Sich mit verschiedenen Lerntechniken (z. B. Wortschatzarbeit mit Karteikarten, Wörternetz, Apps) auseinandersetzen und die zum eigenen Lerntyp passenden Lerntechniken anwenden
- Einen kontinuierlichen Lernrhythmus finden, um in einem aufbauenden Fach den Lernfortschritt sicherzustellen

### ICT-Kompetenzen

- Eine einfache digitale Präsentation gestalten und einem Publikum vorstellen
- Audio- oder Filmsequenzen mit dem Smartphone aufnehmen
- Selbstständig eine Lernsoftware und ein Online-Wörterbuch benutzen

## D. Lerngebiete und fachliche Kompetenzen

### 1. Klasse

Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
<b>1.</b> <b>Sprache und Sprachreflexion</b>	Die Schülerinnen und Schüler
1.1 Wortschatz/ Vokabular	<ul style="list-style-type: none"> <li>• eignen sich den Grundwortschatz mündlich und schriftlich an (z. B. aus dem Lehrmittel)</li> <li>• erweitern den Grundwortschatz individuell mit gebräuchlichen Ausdrücken aus dem Schulalltag (z. B. Arbeitsanweisungen, Fragen im Unterricht)</li> <li>• benutzen digitale Quellen (z. B. Übungssoftware des Lehrmittels, Apps) zum selbstständigen Wörterlernen</li> </ul>
1.2 Grammatik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• beschreiben folgende grammatikalischen Strukturen und wenden sie an:               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Konjugation: regelmässige und wichtige unregelmässige Verben im présent</li> <li>– Tempi und Modi: présent, futur composé, impératif</li> <li>– Begleiter und Pronomen: bestimmter und unbestimmter Artikel, Possessivbegleiter, (unverbundene) Personalpronomen, article partitif, article contracté mit à und de</li> <li>– Syntax: direktes und indirektes Objekt, Intonationsfragen, Fragen mit est-ce que, Negation (mit ne pas und ne plus)</li> </ul> </li> </ul>
1.3 Sprachreflexion	<ul style="list-style-type: none"> <li>• erschliessen die Bedeutung von Wörtern aus deren Kontext sowie aufgrund von Wortfamilien und bilden einfache Wortfelder (z. B. filets à mots), benennen Wortverwandtschaften (z. B. mit anderen Sprachen)</li> </ul>
<b>2.</b> <b>Die Grundfertigkeiten gemäss GER</b>	Die Schülerinnen und Schüler
2.1 Hörverständnis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• verstehen stufengerechte Hörtexte in ihren Grundzügen</li> <li>• verstehen einfache Audio- und Filmdokumente zu Alltagssituationen</li> <li>• verstehen einfache, langsam und deutlich gesprochene Anweisungen der Lehrperson</li> </ul>
2.2 Lesefertigkeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• lesen einfache Texte unter Anleitung der Lehrperson mit weitgehend korrekter Aussprache vor</li> <li>• verstehen wichtige Informationen aus den im Unterricht gelesenen Texten</li> </ul>

2.3 Monologisches (zusammenhängendes) Sprechen und dialogisches (interaktives) Sprechen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• verwenden einfache im Unterricht vermittelte Wendungen und Sätze, um über ein vorbereitetes Thema (z. B. Familie, Freizeit, Hobbys, Schule) zu sprechen</li> <li>• bereiten einfache Rollenspiele (z. B. nach Vorgaben und Modellen aus dem Lehrmittel) vor und präsentieren diese (z. B. Pausengespräche, Verabredungen mit Freundinnen/Freunden)</li> <li>• stellen und beantworten einfache, situationsgerechte Fragen (z. B. zum eigenen Steckbrief oder zum persönlichen Befinden)</li> </ul>
2.4 Schreiben	<ul style="list-style-type: none"> <li>• schreiben kurze Texte nach Muster orthografisch und grammatikalisch mehrheitlich korrekt (z. B. Diktate, Lückentexte, einfache Übersetzungen)</li> <li>• verfassen eigene kurze Texte (z. B. Kurznachrichten, E-Mails, Bildergeschichten, Plakattexte)</li> </ul>
<b>3. Kultur und Gesellschaft</b>	Die Schülerinnen und Schüler
3.1 Frankophonie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• analysieren Aspekte des französischsprachigen Lebensalltags und Kulturraums (z. B. Schulsystem, Freizeitaktivitäten) und vergleichen diese mit ihren eigenen Erfahrungen</li> <li>• wenden typisch französische Grussformeln in einfachen schriftlichen Texten (z. B. Kurznachrichten, E-Mails) und mündlichen Kommunikationssituationen an</li> </ul>
3.2 Sprachenvielfalt der Schweiz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• beschreiben Chancen und Herausforderungen der Mehrsprachigkeit</li> </ul>

### Querverbindungen mit anderen Fächern:

Klassenstunde: Lerntechniken (z. B. Wortschatzarbeit mit Karteikarten, Apps)

Deutsch und Englisch: Wortverwandtschaften und Lesestrategien zur Erschließung eines unbekanntes Textes

Bildnerisches Gestalten: Comic/Illustration (z. B. Plakattexte)

## 2. Klasse

Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
<b>1.</b> <b>Sprache und Sprachreflexion</b>	Die Schülerinnen und Schüler
1.1 Wortschatz/ Vokabular	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wenden den vermittelten Grundwortschatz an (z. B. aus dem Lehrmittel)</li> <li>• erweitern den Grundwortschatz individuell mit gebräuchlichen Ausdrücken aus dem Schulalltag (z. B. komplexere Arbeitsanweisungen, Vokabular zu elektronischen Medien)</li> <li>• benutzen analoge (z. B. Wörterbücher) und digitale Quellen (z. B. Übungssoftware des Lehrmittels, Apps) zum selbstständigen Wörterlernen</li> </ul>
1.2 Grammatik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• beschreiben folgende grammatikalischen Strukturen und wenden sie an:               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Konjugation: regelmässige und wichtige unregelmässige Verben im présent, reflexive Verben, Modalverben</li> <li>– Tempi und Modi: passé composé (mit avoir und être), impératif (inkl. avoir und être)</li> <li>– Begleiter und Pronomen: Interrogativ- und Demonstrativbegleiter, Teilungsartikel, Objektpronomen, Relativpronomen</li> <li>– Mengenangaben (inkl. Negation)</li> <li>– Adjektive: regelmässige und unregelmässige Bildung und Stellung im Satz</li> <li>– indirekte Rede und indirekte Frage (im présent)</li> </ul> </li> </ul>
1.3 Sprachreflexion	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wenden einfache Prinzipien der Wortbildung (z. B. Bildung der Adjektive, Konjugationsmuster) an</li> <li>• vergleichen den französischen Grundwortschatz mit jenem anderer Sprachen und zeigen Unterschiede und Parallelen auf</li> <li>• erklären in einfachen Sätzen Unterschiede zwischen der französischen und der deutschen Grammatik und Syntax (z. B. ich frage ihn vs. je lui demande)</li> </ul>
<b>2.</b> <b>Die Grundfertigkeiten gemäss GER</b>	Die Schülerinnen und Schüler
2.1 Hörverständnis (A 2.2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• verstehen stufengerechte Hörtexte im Detail</li> <li>• verstehen auch komplexere Audio- und Filmdokumente zu Alltagssituationen</li> <li>• verstehen die Anweisungen der Lehrperson</li> </ul>
2.2 Lesefertigkeit (A 2.2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• lesen einfache Texte phonetisch grösstenteils korrekt und fliessend vor</li> <li>• verstehen die Informationen aus den Lehrmittellisten im Detail</li> </ul>

2.3 Monologisches (zusammenhängendes) Sprechen und dialogisches (interaktives) Sprechen (A 2.2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• erarbeiten und halten kurze Präsentationen zu Themen aus dem Lehrmittel</li> <li>• führen ein Gespräch über Alltagsthemen (z. B. Ferien, Freizeit, Mode, Wetter) mit Redebeiträgen aus mehreren Sätzen</li> <li>• inszenieren zunehmend freier Rollenspiele zu Alltagssituationen (z. B. Einkaufsgespräch)</li> </ul>
2.4 Schreiben (A 2.2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• schreiben auch längere Texte nach Muster orthografisch und grammatikalisch mehrheitlich korrekt (z. B. Diktate, Lückentexte, einfache Übersetzungen)</li> <li>• verfassen eigene Texte im présent, passé composé und futur composé (z. B. kurze Berichte über Ferien, Freizeitaktivitäten, einfache Meinungsäusserungen)</li> </ul>
<b>3. Kultur und Gesellschaft</b>	Die Schülerinnen und Schüler
3.1 Frankophonie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• analysieren typische Eigenheiten des französischsprachigen Kulturraums (z. B. Feste, Bräuche, Musik, Kulinarik) und vergleichen diese mit ihrer eigenen Lebenswelt</li> <li>• äussern ihre Meinung zu Eindrücken, die sie im Kontakt mit dem französischsprachigen Kulturraum (z. B. Jugendkultur) gewinnen</li> </ul>
3.2 Sprachenvielfalt der Schweiz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• diskutieren die Bedeutsamkeit der französischen Sprache für das Zusammenleben in einem mehrsprachigen Land</li> </ul>

### Querverbindungen mit anderen Fächern:

Musik: *La musique française*.

Deutsch und Englisch: Wortbildung, Wortarten und Syntaxvergleich (z. B. Verbkonstruktionen, Relativsätze, indirekte Rede und indirekte Frage)

Hauswirtschaft: Französische Spezialitäten (z. B. ein auf Französisch verfasstes Rezept umsetzen)

# Lehrplan für das Fach Geografie



## A. Stundendotation

### Lektionen 1. Klasse

2

### Lektionen 2. Klasse

2

## B. Allgemeine Bildungsziele

Alle gesellschaftlichen Prozesse vollziehen sich im Raum. Der Geografieunterricht führt die Lernenden zur Einsicht, dass Lebensansprüche, Normen und Haltungen raumprägend sind. Er führt sie so zu einem verantwortungsbewussten Umgang mit dem Lebensraum.

Der Geografieunterricht lehrt, eine Landschaft in ihrer Ganzheit bewusst zu erfassen und sie mithilfe geografischer Methoden und Kenntnisse zu analysieren. Er befähigt die Lernenden, sich auf der Erde mit ihren vielfältigen Strukturen zu orientieren und dieser Welt, insbesondere anderen Kulturen, mit Offenheit zu begegnen.

Der Geografieunterricht enthält Elemente natur- und humanwissenschaftlichen Denkens, deshalb verbindet er die beiden Bereiche. Er fördert das vernetzte Denken und regt die interdisziplinäre Behandlung von Themen an. Er macht das Zusammenwirken und die gegenseitige Beeinflussung von Mensch und Natur verständlich. Er leitet die Lernenden an, Veränderungen der Lebensräume zu erfassen und zu beurteilen.

Der Geografieunterricht baut ein topografisches Orientierungswissen und räumliche Ordnungsvorstellungen auf.

## C. Beitrag des Fachs zu den überfachlichen Kompetenzen

### **Reflexive Fähigkeiten**

- Die Beziehungen zwischen Natur, Gesellschaft und Wirtschaft räumlich analysieren und im Kontext fachfremder Fragen beurteilen können
- Die Subjektivität und Begrenztheit von Betrachtungsweisen und Positionen beschreiben sowie eigene Haltungen und Lebensansprüche hinterfragen
- Verschiedene Fachrichtungen und Wissensgebiete in der räumlichen Betrachtung vernetzen und in Beziehung setzen, insbesondere zwischen naturwissenschaftlichen und sozialwissenschaftlichen Sachverhalten
- Unterschiedliche Maßstäbe bei der Analyse von Räumen anwenden und sich an Raum-Zeit-Skalen orientieren

### **Sozialkompetenz**

- Das Bewusstsein für Lebensräume fördern und die Eigenverantwortung im Umgang mit Lebensräumen wahrnehmen
- Das Verständnis für andere Positionen, fremde Gesellschaften und Lebensweisen entwickeln
- Unterschiedliche Konflikt- und Dilemmasituationen benennen und sozial, ökonomisch sowie ökologisch vertretbare Lösungen entwickeln
- In Diskussionen die eigene Position vertreten und gemeinsam konsensfähige Lösungen entwickeln

### **Methodenkompetenz**

- Mit verschiedenartigen Karten praktisch umgehen
- Sach- und fachbezogene Informationen beschaffen, vergleichen und hinterfragen
- Räumliche Phänomene in Modellen, Diagrammen, Skizzen sowie in Textform festhalten
- Zusammenhänge, Verflechtungen und Prozessabläufe in Wirkungsgefügen anschaulich darstellen

### **ICT-Kompetenzen**

- Informationen aus unterschiedlichen Darstellungsformen wie Text, Karten, Ton, Bild und Film gewinnen und analysieren
- Digitale Informations- und Kommunikationsmittel effizient nutzen und für eigene Recherchen, Einschätzungen und Präsentationen verwenden

# D. Lerngebiete und fachliche Kompetenzen

## 1. Klasse

Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
<b>1. Kernaufgaben der Geografie</b>	Die Schülerinnen und Schüler
1.1 Bedeutung für Mensch und Raum	<ul style="list-style-type: none"> <li>• setzen Geografie als Fach, das Wechselwirkungen zwischen Mensch und Umwelt aufzeigt, ein</li> <li>• erklären Räume als Produkt und Konstrukt naturräumlicher Gegebenheiten und menschlicher Aktivitäten (z. B. Siedlungen, Verkehrsachsen)</li> <li>• wenden geografisches Denken für das Analysieren und Lösen naturräumlicher, sozialer und wirtschaftlicher Herausforderungen an</li> </ul>
1.2 Interdisziplinarität der Geografie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• untersuchen aktuelle Ereignisse und Prozesse aus verschiedenen Perspektiven und ordnen deren räumliche Relevanz ein</li> <li>• sind in der Lage, durch fächerübergreifendes Wissen komplexe Sachverhalte zu beschreiben (z. B. Nutzungskonflikte, Klimawandel)</li> </ul>
<b>2. Natürliche Grundlagen der Erde</b>	Die Schülerinnen und Schüler
2.1 Gestalt und Bewegung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vergleichen frühere und heutige Vorstellungen der Erdgestalt</li> <li>• untersuchen die kugelähnliche Gestalt und die Bewegungsarten der Erde und leiten daraus Folgen für das Leben der Menschen ab (Tag und Nacht, Jahreszeiten, Zeitrechnung, Klimazonen)</li> </ul>
2.2 Räumliche Gliederung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ordnen die topografische und politische Gliederung auf der Erde räumlich ein (z. B. Kontinente, Länder, Gewässer)</li> <li>• orientieren sich mithilfe des Gradnetzes auf der Erde</li> <li>• verwenden Begriffe, welche die Gliederung der Erdkugel beschreiben (Erdachse, Nord-/Südpol, Nord-/Südhalbkugel, Breitenkreis, Meridian, Wende- und Polarkreise)</li> </ul>

- |                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| 2.3<br>Klima- und<br>Vegetationszonen | <ul style="list-style-type: none"> <li>• beschreiben die vier grossen Klimazonen sowie die wichtigsten Vegetationszonen und ordnen sie räumlich ein</li> <li>• analysieren und interpretieren Klimadiagramme und ordnen die entsprechenden Orte den vier grossen Klimazonen zu</li> <li>• erläutern exemplarisch menschliche Lebensformen und deren Anpassungen an den jeweiligen Naturraum (z. B. Inuit, Samen, Tuareg)</li> <li>• beschreiben Auswirkungen des Klimawandels auf die Klima- und Vegetationszonen</li> </ul> |
|---------------------------------------|--|

### 3. Räumliche Orientierung

Die Schülerinnen und Schüler

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| 3.1<br>Kartografische<br>Hilfsmittel | <ul style="list-style-type: none"> <li>• nutzen den Atlas als wichtiges Hilfsmittel für die Lokalisierung von räumlichen Elementen und die Beschaffung von raumrelevanten Informationen</li> <li>• untersuchen den Raum mit interaktiven, digitalen Karten</li> </ul>           |
| 3.2<br>Kartenlehre                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• interpretieren durch den Einsatz von Karten die Beschaffenheit des Geländes und schätzen Distanzen ab (Höhenlinien, Signaturen, Kilometerkoordinatennetz, Kartenmassstab)</li> <li>• orientieren sich mit Karten im Gelände</li> </ul> |

### 4. Typlandschaften

Die Schülerinnen und Schüler

- |                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| 4.1<br>Naturräumliche<br>Prozesse | <ul style="list-style-type: none"> <li>• untersuchen am Beispiel von Typlandschaften ausgewählte Regionen in der Schweiz oder in Europa</li> <li>• erklären die durch Verwitterung, Erosion und Akkumulation entstandenen unterschiedlichen Reliefformen im Gelände</li> <li>• beschreiben Strukturen und Vorgänge der Hydrologie, Klimatologie und Vegetationsgeografie und vergleichen diese anhand ausgewählter Beispielregionen (z. B. Alpenraum, nordeuropäische Tundra)</li> <li>• sind sich der Gefahr von Naturereignissen bewusst und können Vorsorgemassnahmen benennen</li> <li>• beschreiben und untersuchen hydrologische Prozesse an einem Gewässer in der Region</li> </ul> |
| 4.2<br>Raumnutzung                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• verbinden die menschliche Raumnutzung mit naturräumlichen Aspekten (z. B. Siedlung, Verkehr, Wirtschaft, Energie)</li> <li>• erklären Naturgefahren nicht nur als naturräumliche Prozesse, sondern auch als Folge der menschlichen Raumnutzung</li> </ul>   |
| 4.3<br>Topografie                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• lokalisieren wichtige Grossräume, Orte, Gebirge und Gewässer der Schweiz</li> </ul>   |

**Querverbindungen mit anderen Fächern:**

Sport: Kartenlesen

Mathematik: Koordinatensystem

Naturwissenschaften und Technik (Biologie):

Naturgefahren als Folge der menschlichen Raumnutzung

## 2. Klasse

Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
<b>1. Europa im Überblick</b>	Die Schülerinnen und Schüler
1.1 Räumliche Übersicht	<ul style="list-style-type: none"> <li>• definieren und differenzieren den Begriff «Europa» (natürliche Grenzen, EU, Kulturräume)</li> <li>• gliedern Europa nach ausgewählten Kriterien in Grossräume und sind in der Lage, wichtige Regionen und Örtlichkeiten ohne Hilfsmittel zu lokalisieren</li> <li>• analysieren die naturräumlichen und klimatischen Unterschiede Europas und leiten daraus Folgen für die Raumnutzung ab</li> </ul>
1.2 Kulturelle Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• diskutieren die Vielfalt an Sprachen und Religionen im europäischen Raum und vergleichen die Lebensformen verschiedener Kulturen</li> </ul>
<b>2. Fokusthemen Europa</b>	Die Schülerinnen und Schüler
2.1 Naturgefahren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• unterscheiden verschiedene Naturgefahren (z. B. Hochwasser, Erdbeben, Vulkanismus) und ordnen sie räumlich ein</li> <li>• erklären Ursachen und Folgen von Naturgefahren (z. B. Erdbeben, Vulkane) und analysieren den menschlichen Umgang mit Naturgefahren exemplarisch am Beispiel europäischer Regionen (Nutzen, Gefahren, Prävention)</li> <li>• analysieren den Klimawandel als Ursache für Naturgefahren und beurteilen entsprechende Schutzmassnahmen</li> <li>• sammeln, lokalisieren und analysieren Berichte aktueller Naturkatastrophen über einen festgelegten Zeitraum</li> </ul>

- 
- |  |  |
|--|--|
| 2.2<br>Nutzungskonflikte                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• erläutern die regionalen Unterschiede in der Verfügbarkeit von Wasser und reflektieren den jeweiligen Ressourcenumgang kritisch (z. B. Tomatenanbau in Südspanien, Tourismus auf Mallorca)</li> <li>• bewerten unterschiedliche an die jeweiligen Regionen angepasste Möglichkeiten der Energiegewinnung (z. B. Wasserkraft, Windkraft)</li> <li>• beschreiben den Tourismus als Antrieb regionaler Entwicklung und diskutieren seine Auswirkungen auf Mensch und Umwelt</li> </ul>   |
| <hr/>                                    |  |
| 2.3<br>Meere und Küsten                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• lokalisieren und unterscheiden die naturräumlichen Eigenschaften der Meere (z. B. Meerestiefe, Strömungen, Salzgehalt)</li> <li>• skizzieren die wichtigsten Küstenformen und erklären die entsprechenden Entstehungsprozesse</li> <li>• beschreiben die Nutzung der Meere und Küsten durch den Menschen (z. B. Energiegewinnung, Tourismus)</li> <li>• untersuchen Gefahren und Konflikte der verschiedenen Nutzungsformen und diskutieren mögliche Lösungsstrategien (z. B. Überfischung, Mikroplastik)</li> </ul>                                      |
| <hr/>                                    |  |
| 2.4<br>Siedlungs- und<br>Wirtschaftsraum | <ul style="list-style-type: none"> <li>• charakterisieren die Stadt als Lebensraum und beurteilen ihre Bedeutung für das Umland</li> <li>• vergleichen die strukturellen Merkmale peripherer und zentraler Räume</li> <li>• erläutern die Bedeutung der Mobilität für die Entwicklung eines konkreten Raumes (z. B. alpenquerender Verkehr, Pendlerströme) und analysieren für die aktuellen Herausforderungen verschiedene Lösungsansätze</li> <li>• untersuchen räumliche Prozesse und Phänomene in der Agglomeration Luzern (z. B. Nutzungskartierung, Lärmmessung, Verkehrszählung)</li> </ul> |
- 

### **Querverbindungen mit anderen Fächern:**

Geschichte: Wandel der Zentralschweiz durch die Industriegesellschaft (Siedlungs- und Wirtschaftsraum)

Hauswirtschaft: Produktion und Ressourcen / Konsumfolgen (Nutzungskonflikte)

# Lehrplan für das Fach Geschichte



## A. Stundendotation

### Lektionen 1. Klasse

2

### Lektionen 2. Klasse

2

## B. Allgemeine Bildungsziele

Geschichte befasst sich mit menschlichen Lebensformen und Verhaltensweisen und fördert die Freude und das Interesse daran. Sie setzt sich mit Kontinuität und Wandel in Zeit und Raum auseinander. Der Geschichtsunterricht:

- eröffnet durch die Auseinandersetzung mit Vergangenheit und Gegenwart den Jugendlichen ein erweitertes Menschenbild (historische Anthropologie).
- eröffnet den Schülerinnen und Schülern das Verständnis für Kulturen und Lebensformen, in denen sie leben oder die ihnen fremd oder unzugänglich sind (Kultur- und Mentalitätsgeschichte).
- eröffnet den Jugendlichen den Zugang zu den Begriffen Macht, Machtkontrolle und Teilnahme der Bürger und Bürgerinnen an der Macht im Staat. Er vermittelt ihnen Einsichten in die Problematik der Konflikte und der Konfliktlösung (politische Bildung).
- eröffnet den Schülerinnen und Schülern die Einsicht in ökonomische und soziale Strukturen und deren Veränderbarkeit, hilft ihnen aber auch, die Möglichkeiten und Grenzen von Handlungsspielräumen zu erkennen (Wirtschafts- und Sozialgeschichte).

Der Geschichtsunterricht eignet sich folglich ganz besonders für interdisziplinäre Zusammenarbeit.

## C. Beitrag des Fachs zu den überfachlichen Kompetenzen

### **Reflexive Fähigkeiten**

- Perspektiven unterschiedlicher gesellschaftlicher Gruppen in konkreten historischen Situationen einnehmen und nachvollziehen
- Aus der Beschäftigung mit der Vergangenheit Entwicklungsmöglichkeiten für die Zukunft ableiten
- Die Bedeutsamkeit einer politisch-partizipativen Haltung für die Entwicklung der Gesellschaft erläutern

### **Sozialkompetenz**

- Die Bedeutung von Eigenverantwortung und von Zivilcourage bei der Mitgestaltung der Welt begründen
- Ein Verständnis für andere Haltungen und Lebensformen aufbringen
- Den Argumenten anderer zuhören, sachlich und tolerant diskutieren

### **Arbeits- und Lernverhalten**

#### **(bzw. Arbeitstechnik mit methodischen Kompetenzen)**

- Anspruchsvolle und längere Sachtexte, Text-, Bild- und Sachquellen sowie audiovisuelle Medien analysieren, interpretieren und beurteilen
- Die Ergebnisse in eigenen Worten wiedergeben und sie mediengerecht präsentieren
- Strategien für das Lernen komplexer historischer Sachverhalte erwerben und sie nutzbringend anwenden
- Mit Quellen korrekt umgehen und Plagiate vermeiden

### **ICT-Kompetenzen**

- Elektronische Informations- und Kommunikationsmittel kritisch und effizient für eigene Arbeiten nutzen
- Urhebererschaft und Seriosität von Informationsquellen einschätzen

## D. Lerngebiete und fachliche Kompetenzen

### 1. Klasse

Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
<b>1. Handwerk der Geschichte</b>	Die Schülerinnen und Schüler
1.1 Arbeit mit Quellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• erklären die verschiedenen Quellentypen mit charakteristischen Beispielen (mündlich, schriftlich, gegenständlich, bildlich-medial; Tradition vs. Überrest)</li> <li>• wenden eine systematische Quellenkritik (W-Fragen-Schema) auf historische Quellen an und können die Verlässlichkeit bestimmter Quellen einschätzen</li> <li>• unterscheiden Erzeugnisse der Geschichte als Wissenschaft von fiktionaler Literatur, also «Geschichte» von «Geschichten»</li> </ul>
1.2 Methoden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wenden die Methoden der geschichtswissenschaftlichen Arbeit auf der Basis historischer Quellen an (wie z. B. Texte, Bilder, Karikaturen, Karten, Filme, Statistiken, Gegenstände)</li> </ul>
1.3 Zeit und Raum	<ul style="list-style-type: none"> <li>• stellen die Epochen der Geschichte (vereinfachte Periodisierung) dar</li> <li>• beschreiben die Bedeutung von Zeit und Raum für historische Entwicklungen</li> <li>• unterscheiden Längs- und Querschnitte der historischen Betrachtung</li> </ul>
<b>2. Herrschaftsformen</b>	Die Schülerinnen und Schüler
2.1 Urgeschichte: Leben ohne Staat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• beschreiben die Veränderungen des Zusammenlebens von der Altsteinzeit zur bäuerlich-sesshaften Lebensweise nach der neolithischen Revolution</li> <li>• formulieren die Ursachen und Notwendigkeiten für die Entwicklung erster Gesellschaftsordnungen und staatlicher Organisationsformen</li> </ul>
2.2 Hochkulturen: Entwicklung erster Staatsformen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• identifizieren eine Hochkultur anhand von Merkmalen und erläutern sie an einem Beispiel (z. B. Ägypten)</li> <li>• vergleichen das Zusammenleben mit staatlicher Organisation mit dem Zusammenleben ohne staatliche Organisation</li> </ul>

- 2.3  
Mittelalter:  
Feudalismus und  
Ständestaat
- erklären die Ständeordnung und erfahren die Lebenswelten der Geistlichen, Adeligen und Bauern
  - erläutern das Lehenswesen und die Grundherrschaft als wesentliche Elemente des mittelalterlichen Personenverbandsstaates
  - differenzieren am Beispiel einer Stadt (z. B. Luzern) die Herrschafts- und Rechtsverhältnisse beidseits der Stadtmauern
  - beschreiben die Struktur der Alten Eidgenossenschaft, erklären die Gründe für ihr Wachsen und beurteilen die Befreiungstradition kritisch

- 2.4  
Absolutismus
- erklären, wie sich eine zentrale Staatsgewalt zur Zeit des Absolutismus entwickelte und manifestierte
  - erläutern anhand eines Beispiels die Struktur des absolutistischen Staates und seiner Gesellschaft

### 3. Europäisierung der Welt

Die Schülerinnen und Schüler

- 3.1  
Entdeckungen
- erläutern die geistigen, religiösen, gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und wissenschaftlichen Voraussetzungen und die Motive der europäischen Expansion nach Übersee in der Frühen Neuzeit
  - zeigen auf, wie sich das Weltbild zu Beginn der Neuzeit verändert

- 3.2  
Kolonien
- beschreiben und analysieren die Auswirkungen der Entdeckungsfahrten und Eroberungen auf die indigenen und europäischen Kulturen

### 4. Politische Bildung / Menschenrechte

Die Schülerinnen und Schüler

- 4.1  
Neuzeitliche  
Revolutionen
- diskutieren verschiedene Grundideen des aufgeklärten Menschen- und Weltbilds und erklären deren Einfluss auf die weitere Entwicklung der modernen Menschenrechte
  - leiten aus diesen Grundideen die Ursachen neuzeitlicher Revolutionen ab
  - beschreiben Auszüge aus einer neuzeitlichen Menschenrechtserklärung und können diese im Hinblick auf die Herausbildung der Menschenrechte bewerten

- 4.2  
Demokratie
- stellen an einem ausgewählten Fallbeispiel dar, wie das Bedürfnis nach politischer Beteiligung zur schrittweisen Demokratisierung (Bundesstaat, Gewaltenteilung) führte
  - vergleichen die Demokratie mit anderen Herrschaftsformen

**Querverbindungen mit anderen Fächern:**

Deutsch: Bildbeschreibung

Bildnerisches Gestalten: Bildbeschreibung

Biologie/Naturwissenschaft und Technik: Dendrochronologie

Biologie/Naturwissenschaft und Technik: Naturzyklen

Geographie: Weltbilder

Mathematik: Darstellung von Statistiken, Excel-Kenntnisse

Informatik und ICT: Darstellung von Statistiken, Excel-Kenntnisse

Religionskunde und Ethik: Multikulturelle Gesellschaft

Religionskunde und Ethik: Gottesbilder, mythische und wissenschaftliche Weltbilder

## 2. Klasse

Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
<b>1. Handwerk der Geschichte</b>	Die Schülerinnen und Schüler
1.1 Arbeit mit Quellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>wenden eine systematische Quellenkritik (W-Fragen-Schema) auf historische Quellen an und können die Verlässlichkeit bestimmter Quellen einschätzen</li> </ul>
1.2 Methoden	<ul style="list-style-type: none"> <li>wenden die Methoden der geschichtswissenschaftlichen Arbeit auf der Basis historischer Quellen an (z. B. Texte, Bilder, Karikaturen, Karten, Filme, Statistiken, Gegenstände)</li> <li>erläutern eine Auswahl historischer Hilfswissenschaften und deren Arbeitsweise</li> </ul>
1.3 Zeit und Raum	<ul style="list-style-type: none"> <li>beschreiben die Bedeutung von Zeit und Raum für historische Entwicklungen</li> <li>unterscheiden Längs- und Querschnitte der historischen Betrachtung</li> </ul>
<b>2. Industrialisierung</b>	Die Schülerinnen und Schüler
2.1 Der Weg zur Industrialisierung	<ul style="list-style-type: none"> <li>stellen wesentliche Neuerungen des Industriezeitalters in wirtschaftlicher, gesellschaftlicher und technischer Hinsicht der vorindustriellen Zeit gegenüber</li> <li>erläutern anhand von Beispielen in der Zentralschweiz den Wandel, den die Industriewirtschaft herbeigeführt hat</li> <li>stellen wesentliche Phasen der Industrialisierung in der Schweiz dar</li> </ul>
2.2 Antworten auf die soziale Frage	<ul style="list-style-type: none"> <li>beschreiben den Alltag von Arbeiterfamilien am Ende des 19. Jahrhunderts</li> <li>erläutern die sozialen Auswirkungen der Industrialisierung und kennen verschiedene Ansätze zu deren Lösung</li> </ul>

3. 20. Jahrhundert	Die Schülerinnen und Schüler
3.1 Kriege und Konflikte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• erläutern, wie Krisen zur Veränderung der politischen Ordnung führen können</li> <li>• bilden sich ein Urteil über die Auswirkungen von Kriegen und über die Möglichkeiten, Kriege zu verhindern</li> <li>• erklären die Bemühungen um eine universelle Friedensordnung</li> </ul>
3.2 Leben im totalitären Staat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• beschreiben den Alltag im totalitären Staat anhand von Einzelschicksalen, insbesondere von Jugendlichen</li> <li>• analysieren die Funktionsweise totalitärer Propaganda</li> <li>• vergleichen Merkmale von Diktaturen und Demokratien miteinander</li> </ul>
3.3 Ost-West-Gegensatz als bestimmendes Prinzip	<ul style="list-style-type: none"> <li>• untersuchen exemplarische Phänomene des Ost-West-Konflikts</li> <li>• begreifen die Ereignisse des Jahres 1989 als Zäsur der Weltpolitik</li> </ul>
4. Politische Bildung	Die Schülerinnen und Schüler
4.1 Politisches System der Schweiz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• erklären zentrale Merkmale der halbdirekten Demokratie</li> <li>• beschreiben das Verhältnis der Schweiz zu Europa</li> <li>• erläutern aktuelle politische Themen der Schweiz (z. B. Verhältnis von Staat und Wirtschaft, Föderalismus)</li> <li>• beziehen zu aktuellen politischen Fragen Stellung und begründen ihre Positionen</li> </ul>

### Querverbindungen mit anderen Fächern:

Mathematik: Koordinatensysteme, Projektionen, Statistiken und Darstellungsformen

Naturwissenschaften und Technik: Doppelwirksame Dampfmaschine

Deutsch: Erzählungen aus dem 20. Jahrhundert

# Lehrplan für das Fach Hauswirtschaft



## A. Stundendotation

### Lektionen 1. Klasse

0

### Lektionen 2. Klasse

2 Jahreslektionen  
(4 Lektionen pro Semester oder  
4 Lektionen 14-täglich pro Jahr)

## B. Allgemeine Bildungsziele

Essen und Trinken gehören zu den täglich wiederkehrenden Grundbedürfnissen und Kulturhandlungen der Menschen. Selbständiges Planen, Einkaufen und Zubereiten von ausgewogenen Mahlzeiten ist ein Teil der Grundlage für eine autonome Lebensführung.

Das Fach Hauswirtschaft befasst sich mit Ernährung und der adäquaten Zubereitung von Nahrungsmitteln. Thematisiert werden dabei Aspekte wie Ausgewogenheit, Nachhaltigkeit und Genuss. Zudem setzen sich die Schülerinnen und Schüler mit Esstrends und Ernährungsempfehlungen kritisch auseinander. Der ernährungspraktische Teil des Unterrichts ermöglicht den Jugendlichen ein grosses Potential an vielfältigen Erfahrungen und Lernsituationen. Sie können in Echtsituationen Arbeiten planen, organisieren und Arbeitsstrategien umsetzen. Die Jugendlichen lernen Herkunft und Produktionsbedingungen von verschiedenen Nahrungsmitteln und Produkten kennen.

Die praktische Nahrungszubereitung steht im Zentrum und fördert nicht nur die motorischen Fähigkeiten, sondern auch die Kreativität der Lernenden. Sensorische Erfahrungen und vielfältige Geschmackserlebnisse werden verfeinert und die Sinne ganzheitlich geschult.

Die individuellen und kooperativen Unterrichtssettings des Faches Hauswirtschaft mit thematisch vernetzten Schwerpunkten und handlungsorientierten Umsetzungen sowie nachfolgenden Reflexionen bieten Jugendlichen ein wichtiges Gefäß für die aktuelle und zukünftige Lebensgestaltung.

## C. Beitrag des Fachs zu den überfachlichen Kompetenzen

### **Selbst- und Sozialkompetenz**

- Verantwortung im persönlichen Umgang mit den Mitlernenden übernehmen und diese für konstruktive Zusammenarbeit nutzen
- Anderen Menschen mit Respekt begegnen
- Verantwortung für den eigenen Lernprozess übernehmen und mögliche Freiräume für die Selbststeuerung nutzen

### **Arbeits- und Lernverhalten**

- Arbeitsstrategien entwickeln und in der Praxis anwenden, überprüfen sowie weiterentwickeln
- Situative, kreative, variantenreiche Lösungen suchen und umsetzen
- Bei Arbeitsabläufen logische Reihenfolge entwickeln, Arbeitsschritte koordinieren und folgerichtig umsetzen

### **Reflexive Fähigkeiten**

- Lernfortschritte kritisch analysieren und daraus nächste Entwicklungsschritte formulieren
- Praktische Erfahrungen bei der Zubereitung reflektieren, weiterentwickeln und Kompetenzen festigen

### **ICT-Kompetenzen**

- Digitale Geräte (z. B. Tablets) situativ auswählen und zielbewusst einsetzen (z. B. für Rezeptrecherche, Erklärvideos für die Nahrungszubereitung, Produktinformationen)
- Elektronische Geräte (z. B. Backofen, Steamer) zielführend bedienen

## 2. Klasse

Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
<b>1. Ernährung und Gesundheit</b>	Die Schülerinnen und Schüler
1.1 Ernährung und Ernährungsempfehlungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• beurteilen aktuelle Trends von Nahrungsangeboten sowie Ess- und Trinkgewohnheiten aus gesundheitlicher Perspektive und zeigen Angebotsalternativen auf (z. B. Vegetarismus)</li> <li>• erklären Bedarf und Wirkung von Nährstoffen und zeigen deren Vorkommen in Nahrungsmitteln, Nahrungsangeboten und Produkten auf (z. B. Kohlenhydrate, Proteine, Fette, Vitamine, Mineralstoffe)</li> </ul>
1.2 Ernährung und Lebensmittelkennzeichnung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• erschliessen Informationen aus Lebensmittelkennzeichnungen und beurteilen damit Angebote hinsichtlich unterschiedlicher Aspekte (z. B. Gesundheit, Haltbarkeit, Lagerung, Herkunft, Produktion, Ökologie, Zertifizierung)</li> </ul>
1.3 Ernährung und Planung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• planen Mahlzeiten situationsangepasst (z. B. Berücksichtigung von Zeitbudget, Nahrungsmittelunverträglichkeiten, Verwertung von vorhandenen Nahrungsmitteln, finanzielle Möglichkeiten)</li> <li>• wählen genussvolle Gerichte unter Berücksichtigung von gesundheitlichen und ökologischen Aspekten (z. B. nährstofferhaltende Zubereitung, ausgewogene Gerichte, saisonale, regionale Nahrungsmittel)</li> </ul>
1.4 Ernährung und Kultur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• reflektieren soziale und kulturelle Aspekte beim Essen und Trinken und erklären deren Einflüsse auf die Entwicklung von Essverhalten (z. B. Tisch- und Esskulturen, familiäre Gewohnheiten, Peers, Werbung, kulturelle Besonderheiten)</li> </ul>
<b>2. Nahrung und Zubereitung</b>	Die Schülerinnen und Schüler
2.1 Hygiene	<ul style="list-style-type: none"> <li>• erklären die Wirkung von Mikroorganismen und berücksichtigen die Erkenntnisse bei der Aufbewahrung und Zubereitung von Lebensmitteln (z. B. persönliche Hygiene, Hygiene im Umgang mit Nahrungsmitteln und mit deren Umgebung)</li> </ul>
2.2 Rezeptverständnis und -zubereitung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• analysieren Informationen aus Rezepten nach ausgewählten Kriterien (z. B. Zeitbedarf, Vorgehen, Fachbegriffe, Gerätewahl) und nutzen diese für die selbstständige Zubereitung von Gerichten</li> <li>• können Rezeptmengen in Bezug auf den Bedarf umrechnen, anpassen und umsetzen</li> </ul>

2.3 Nahrungsmittelgerechte Zubereitung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• berücksichtigen Eigenschaften von Nahrungsmitteln bei der Verarbeitung und Zubereitung (z. B. Erhalt von Geschmack, Nährwert, Konsistenz, Veränderung durch Temperatur, Wasser, Fett, Säure)</li> <li>• entwickeln Wahrnehmungen für eine geschmackvolle, fett-, zucker- und salzbewusste Zubereitung</li> <li>• bereiten Nahrungsmittel und Gerichte ästhetisch ansprechend zu (z. B. Farben, Formen, Schnittmöglichkeiten, Gedeck)</li> </ul>
2.4 Sensorische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vergleichen Nahrungsmittel über die Sinne (Schmecken, Riechen, Hören, Sehen, Fühlen) und nehmen sensorische Eigenschaften wahr (Geruch, Geschmack, Mundgefühl)</li> </ul>
<b>3. Ernährung und Nachhaltigkeit</b>	Die Schülerinnen und Schüler
3.1 Folgen von Lebensmittelproduktion und -konsum	<ul style="list-style-type: none"> <li>• beurteilen ökologische, ökonomische und soziale Folgen der Produktion und des Konsums von Lebensmitteln (z. B. Plastik, Energie, Wasser, Boden, Klimawandel) aus verschiedenen Perspektiven (z. B. Konsumentinnen und Konsumenten, Unternehmerinnen und Unternehmer)</li> <li>• analysieren exemplarisch Lebensmittelangebote (z. B. Fleisch, Fisch, Gemüse, Früchte) bezüglich deren lokalen und globalen Wirkungen</li> </ul>
<b>4. Haushalten und Zusammenleben</b>	Die Schülerinnen und Schüler
4.1 Arbeitsplanung bei der Nahrungszubereitung und Reinigungsarbeiten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• planen Arbeitsschritte logisch und realisieren einen gezielten Umgang mit Ressourcen (z. B. Einsatz von Geräten, Zeit, Sicherheitsaspekte)</li> </ul>
4.2 Arbeitsorganisation und Arbeitsstrategien	<ul style="list-style-type: none"> <li>• führen alltägliche Arbeiten organisiert und rationell aus und entwickeln situative, zielführende, innovative Arbeitsstrategien (z. B. Vor-, Haupt- und Nacharbeiten, Geräteeinsatz bei der Nahrungszubereitung)</li> </ul>
4.3 Arbeitsverteilung im Team und im Haushalt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• organisieren sich effizient bei der Arbeit im Team und nutzen die Erfahrungen für eine konstruktive Weiterarbeit</li> <li>• <i>optional: vergleichen Modelle der Arbeitsverteilung in Familie und Haushalt und analysieren Geschlechterrollen (z. B. bezahlte und unbezahlte Arbeit)</i></li> </ul>

### Querverbindungen mit anderen Fächern:

Biologie: Nährstoffe und deren Verdauung

Geografie: Nutzungskonflikte, z. B. Wasser

Religionskunde und Ethik: ethischer Konsum / fairer Handel, evtl. Nahrungstabus

Sport: Nährstoffe, vorwiegend Bedarf und Vorkommen von Kohlenhydraten

Französisch/Englisch: Esskultur, landestypische Gerichte einbeziehen

Wirtschaft und Recht: Angebot im Detailhandel

# Lehrplan für das Fach Informatik und ICT



## A. Stundendotation

### Lektionen 1. Klasse

1

### Lektionen 2. Klasse

1\*

\*) Im Halbklassenunterricht

## B. Allgemeine Bildungsziele

Das Fach Informatik und ICT vermittelt ein Grundverständnis über Funktionsweisen, Möglichkeiten, Auswirkungen und Grenzen des Computers in seinen verschiedenen Formen.

Der Unterricht in Informatik und ICT vermittelt das Verständnis für die Zusammenhänge der Informations- und Kommunikationstechnologien und befähigt, diese adäquat und flexibel zu nutzen.

Er eröffnet den Zugang zum globalen Austausch von Informationen und zeigt auf, wie komplexe Problemstellungen durch Computereinsatz gelöst werden können.

Er vermittelt grundlegende Fertigkeiten, um Computer effizient einzusetzen.

Zudem legt der Unterricht in Informatik und ICT die erforderlichen Grundlagen zur Anwendung der Informatikmittel in verschiedenen Bereichen und fördert die Kompetenz, den Computer in anderen Fächern einzusetzen.

## C. Beitrag des Fachs zu den überfachlichen Kompetenzen

### Reflexive Fähigkeiten

- Chancen und Gefahren der Informations- und Kommunikationstechnologie abschätzen

### Sozialkompetenz

- Gemeinsame Dokumente im Team bearbeiten
- Sich im Netz korrekt verhalten

### Arbeits- und Lernverhalten

- Genau, systematisch und effizient arbeiten
- Selbstständig Fertigkeiten auf der Tastatur üben

### ICT-Kompetenzen

- Digitale Endgeräte bedienen und grundlegende Anwendungen zweckmässig nutzen

## D. Lerngebiete und fachliche Kompetenzen

### 1. Klasse

Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
<b>1. Computersysteme</b>	Die Schülerinnen und Schüler
1.1 Lokale Geräte und Programme	<ul style="list-style-type: none"> <li>• betreiben die Geräte und grundlegenden Programme selbstständig und sachgerecht</li> <li>• erklären Begriffe wie Architektur, Betriebssystem, Laufwerk, Dateimanagement, Client, Server</li> </ul>
1.2 Geräte und Programme im Internet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• betreiben die digitalen Endgeräte und die grundlegenden Programme (z. B. Suchmaschinen, Schreibprogramme, Netzwerkkumgebung) selbstständig und sachgerecht</li> <li>• verstehen zentrale Fachbegriffe und wenden sie korrekt an (Browser, Cloud, Internet, Intranet, Netzwerk, LAN, WLAN)</li> <li>• lesen die Architektur der gegebenen Infrastruktur korrekt</li> </ul>

- |                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| 1.3<br>Sicherheit und<br>Datenschutz | <ul style="list-style-type: none"> <li>• sind für Sicherheitsprobleme sensibilisiert (z. B. Passwörter, Malware, Backup)</li> <li>• haben ein Bewusstsein für grundlegende rechtliche und ethische Fragen in der digitalen Welt</li> </ul> |
|--------------------------------------|--|

## 2. ICT-Anwendung Tastatur

Die Schülerinnen und Schüler

- |                         |   |
|-------------------------|---|
| 2.1<br>Zehnfingersystem | <ul style="list-style-type: none"> <li>• schreiben gelesene, gehörte und gedachte Texte automatisiert und sicher blind mit der Tastatur</li> <li>• ergänzen ihre Fertigkeiten individuell mit geeigneten Übungen</li> </ul> |
|-------------------------|---|

## 3. ICT-Anwendung Texte

Die Schülerinnen und Schüler

- |                                    |   |
|------------------------------------|---|
| 3.1<br>Anwendung von<br>Programmen | <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen die wesentlichen Bestandteile der Oberfläche der benutzten Programme und setzen diese effizient ein (z. B. Öffnen, Schliessen, Speichern, Drucken, Kopieren, Verschieben, Suchen/Ersetzen)</li> <li>• entwickeln und bearbeiten gemeinsame Dokumente (Cloud)</li> </ul> |
| 3.2<br>Textgestaltung              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• nutzen die Zeichenformatierung und kennen die gängigen Schriften und Schriftmerkmale</li> <li>• nutzen die Absatzformatierung und kennen deren technischen Auswirkungen (Einzüge, Ausrichtung, Abstände)</li> <li>• setzen Kopf- und Fusszeilen ein</li> </ul>                 |

## 4. Algorithmen

Die Schülerinnen und Schüler

- |                    |   |
|--------------------|---|
| 4.1<br>Algorithmen | <ul style="list-style-type: none"> <li>• erklären die Bedeutung des Begriff Algorithmus, wie er in der Informatik und im Alltag verwendet wird</li> <li>• kennen die Beschreibungstechnik Pseudocode sowie die grafischen Darstellungstechniken wie Flussdiagramm oder Struktogramm</li> <li>• wenden Dokumentationstechniken für konkrete Aufgaben an</li> </ul> |
|--------------------|---|

- |                      |  |
|----------------------|--|
| 4.2<br>Programmieren | <ul style="list-style-type: none"> <li>• lösen selbstständig einfache Programmieraufgaben unterschiedlicher Art</li> </ul> |
|----------------------|--|

### Querverbindungen mit anderen Fächern:

Deutsch und weitere Fächer: Schreiben am Computer

## 2. Klasse

Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
<b>1. Computersysteme</b>	Die Schülerinnen und Schüler
1.1 Grundbegriffe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• erklären den Begriff der Informatik und seine Bedeutung(en)</li> <li>• benennen wesentliche Anwendungsgebiete der Informatik</li> <li>• legen die Bedeutungen der Begriffe Hard- und Software und deren Unterschied dar</li> <li>• erklären Leistungseinheiten von Prozessoren und Speicherarten (Arbeitsspeicher, Festplatte etc.) sowie ihre Funktionen</li> <li>• erkennen technische Grundstrukturen (z. B. hierarchische wie Bäume im Dateisystem, netzwerkartige im Internet, Grafen)</li> </ul>
1.2 Automatisierung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• legen das EVA-Prinzip (Eingabe, Verarbeitung, Ausgabe) dar und illustrieren es mit Beispielen</li> <li>• erklären, inwiefern der Computer als eine universale Maschine verstanden werden kann</li> <li>• vergleichen Maschinen mit Lebewesen (Roboter, Sensor, Prozessor, Aktor, Speicher) und bestimmen Unterschiede und Gemeinsamkeiten</li> </ul>
1.3 Digitalisierung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• unterscheiden zwischen den Merkmalen der analogen und der digitalen Welt</li> <li>• erklären das Prinzip der technischen Digitalisierung</li> </ul>
1.4 Netzwerke	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vergleichen traditionelle, analoge Netzwerke wie Strassen, Post und Telefon mit digitalen Netzwerken</li> <li>• unterscheiden zwischen den Merkmalen analoger und digitaler Kommunikation und erklären die Funktion der Adressierung</li> <li>• können Auskunft geben über den wissenschaftlichen Stand bezüglich Strahlenbelastung von Funk-Netzwerken für Lebewesen</li> </ul>
<b>2. ICT-Anwendung Texte</b>	Die Schülerinnen und Schüler
2.1 Typografie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wenden die Grundsätze der Typografie für eine schöne und lesbare Gestaltung von Dokumenten korrekt an</li> <li>• erklären die Bedeutung der zugehörigen Fachbegriffe (Serife, Grotteskschrift)</li> </ul>
2.2 Gliederung und Gestaltung von Text	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wenden die Strukturierungsmöglichkeiten Listen, Einzüge, Tabulatoren, Tabellen an</li> </ul>

- |                             |   |
|-----------------------------|---|
| 2.3<br>Einsatz von Grafiken | <ul style="list-style-type: none"> <li>• wählen geeignete Grafiken für Textdokumente und bearbeiten sie mit den passenden Werkzeugen</li> <li>• erstellen Diagramme und fügen solche ein (vgl. auch 3.4)</li> </ul> |
|-----------------------------|---|

- |   |  |
|---|--|
| 2.4<br>Gestaltung von längeren Arbeiten (Vorbereitung Maturaarbeit) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• nutzen Dokumentvorlagen, Formatvorlagen, Inhaltsverzeichnis</li> <li>• setzen Wörterbuch, Korrektur- und Überarbeitungsfunktionen bedarfsgerecht ein</li> </ul> |
|---|--|

### 3. ICT-Anwendung Tabellenkalkulation

Die Schülerinnen und Schüler

- |                      |  |
|----------------------|--|
| 3.1<br>Grundkonzepte | <ul style="list-style-type: none"> <li>• unterscheiden als Grundkonzept die drei Ebenen Daten, Formate, Formeln</li> <li>• wenden elementare Formate (als Datentypen) wie Standard, Zahl, Prozent, Bruch, Währung, Datum an</li> <li>• suchen und analysieren in Tabellen Fehler aufgrund konzeptioneller Kenntnisse</li> <li>• verwenden Arbeitsmappe, Tabelle, Zelle, Bereich, Zeile, Spalte sachgerecht zum Sammeln, Strukturieren und Verwalten von Daten</li> </ul> |
|----------------------|--|

- |                           |   |
|---------------------------|---|
| 3.2<br>Elementare Formeln | <ul style="list-style-type: none"> <li>• wenden Formeln für Grundrechenarten sowie Formeln für Summe, Minimum, Maximum, Mittelwert sachgerecht an</li> <li>• wenden die Wenn-Formel korrekt an</li> </ul> |
|---------------------------|---|

- |                                |   |
|--------------------------------|---|
| 3.3<br>Adressierung und Bezüge | <ul style="list-style-type: none"> <li>• wenden sicher relative und absolute Bezüge an</li> </ul> |
|--------------------------------|---|

- |                                 |  |
|---------------------------------|--|
| 3.4<br>Grafische Visualisierung | <ul style="list-style-type: none"> <li>• arbeiten mit verschiedenen Diagrammen (z. B. Liniendiagramme, Balkendiagramme, Kreisdiagramme)</li> </ul> |
|---------------------------------|--|

### 4. Daten und Analyse

Die Schülerinnen und Schüler

- |                    |   |
|--------------------|---|
| 4.1<br>Codierungen | <ul style="list-style-type: none"> <li>• erklären die Masseinheiten der Information (Bit, Byte, Mengeneinheiten) und können mit ihnen rechnen</li> <li>• operieren mit Zahlen aus dem Binärsystem</li> <li>• übertragen Zeichen in den ASCII-Code und umgekehrt</li> <li>• unterscheiden zwischen Pixel- und Vektorgrafik</li> <li>• unterscheiden zwischen verschiedenen Datentypen</li> </ul> |
|--------------------|---|

## 5. Algorithmen

Die Schülerinnen und Schüler

### 5.1 Programmieren

- lösen Probleme mithilfe von eigenen Programmen in definierten Schritten: Analyse, Algorithmen, Implementierung, Test, Dokumentation (z. B. in den Bereichen Robotik, Bildverarbeitung, Automaten, grafisch unterstützte imperative Sprache)
- erklären den Begriff des Kompilierens (Übersetzens)
- verstehen die Thematik der unterschiedlichen Laufzeiten anhand des Beispiels von linearer und binärer Suche

### 5.2 Programmierungsumgebung

- arbeiten sich bedarfsgerecht in neue Programmierungsumgebungen und -welten ein
- analysieren anspruchsvolle textuelle Aufgabenstellungen sprachlich-logisch und setzen sie in entsprechende Algorithmen um

## 6. Sicherheit

Die Schülerinnen und Schüler

### 6.1 Privacy, Security

- können Auskunft geben über die Funktionsweise von Malware sowie über unterschiedliche Backup-Verfahren und ihre Vor- und Nachteile
- kennen die Risiken unverschlüsselter Datenübermittlung

### 6.2 Gefahren im Internet

- legen dar, welche Spuren im Internet hinterlassen werden
- kennen die Risiken von digitalen Identitäten und Identitätsdiebstahl

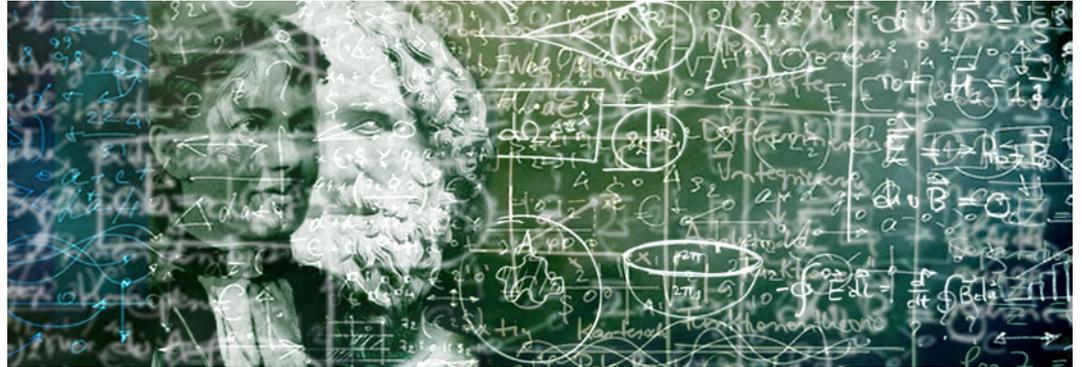
### Querverbindungen mit anderen Fächern:

Bildnerisches Gestalten: Grundlagen der digitalen Layoutgestaltung

Naturwissenschaften und Technik: Robotik und Sensorik (optional)

Deutsch und weitere Fächer: Schreiben am Computer

# Lehrplan für das Fach Mathematik



## A. Stundendotation

### Lektionen 1. Klasse

5

### Lektionen 2. Klasse

4

## B. Allgemeine Bildungsziele

Der Mathematikunterricht vermittelt ein intellektuelles Instrumentarium, das ein vertieftes Verständnis der Mathematik, ihrer Anwendungen und der wissenschaftlichen Modellbildung überhaupt erst ermöglicht.

Bei den Lernenden stehen folgende drei Blickrichtungen im Vordergrund:

- Der Blick in die Welt der Mathematik hinein als eine eigenständige Disziplin
- Der Blick aus der Mathematik hinaus in ihre Anwendungen, die Modellbildungen und deren Bezüge auf die uns umgebende Wirklichkeit
- Der Blick in die Ideengeschichte der Mathematik und deren Einbettung in die Kulturgeschichte und die Entwicklung von Wissenschaft und Technik

Der Mathematikunterricht schult insbesondere das Abstraktionsvermögen. In diesem Sinne liefert er in weitreichendem Mass eine formale Sprache zur Beschreibung naturwissenschaftlicher Modelle, zur Erfassung technischer Prozesse und zunehmend auch für wirtschafts-, human- und sozialwissenschaftliche Methodologien. Somit ist Mathematik für den Einsatz im fächerübergreifenden Unterricht besonders geeignet.

Als Beitrag zur Allgemeinbildung schult der Mathematikunterricht exaktes Denken, folgerichtiges Schliessen, einen präzisen Sprachgebrauch und Sinn für die Ästhetik mathematischer Strukturen, Modelle und Prozesse.

Der Mathematikunterricht schult zudem Ausdauer, Konzentrationsfähigkeit, Durchhaltevermögen und geistige Beweglichkeit und beansprucht daher ausreichend Zeit und Musse. Er fördert das Vertrauen in das eigene Denken und bietet andererseits mit modularen Problemlösestrategien vielfältige Chancen, Einzelleistungen im Rahmen von Gruppenarbeiten zu integrieren.

Der Mathematikunterricht bereitet die allgemeinen Grundlagen, Fertigkeiten und Haltungen für die akademischen Berufe vor, in denen Mathematik eine Rolle spielt. Er fördert das Interesse und das Verständnis für die Berufe aus Wissenschaften, in denen mathematische Denkweisen und Werkzeuge eingesetzt werden.

## C. Beitrag des Fachs zu den überfachlichen Kompetenzen

### **Reflexive Fähigkeiten**

- Von konkreten Situationen abstrahieren und Probleme und ihre Lösungen verallgemeinern
- In Sachaufgaben und im Alltag mathematische Inhalte und Muster suchen
- Verfahren, Algorithmen, Berechnungsmethoden usw. sowohl automatisiert als auch flexibel einsetzen
- Konsequenz nach Begründungen suchen

### **Sozialkompetenz**

- Lösungen in kleinen Gruppen erarbeiten und beim Auftreten von Schwierigkeiten Hilfe anfordern oder anderen helfen
- Die eigene Position sachlich vertreten und sich argumentativ überzeugen lassen

### **Arbeits- und Lernverhalten**

- Konzentriert arbeiten
- Beharrlichkeit, Sorgfalt, Exaktheit und Problemlösefähigkeit durch mathematische Genauigkeit weiterentwickeln
- Für die spielerische und ästhetische Komponente der Mathematik offen sein
- Mut zur eigenständigen Problemlösung entwickeln

### **ICT-Kompetenzen**

- Den Taschenrechner verantwortungsvoll nutzen, ohne von ihm abhängig zu werden (Empfehlung: Einsatz erst ab der 2. Klasse)

### **Praktische Fähigkeiten**

- Kopfrechnen
- Zeichnungen mit Geodreieck vornehmen
- Konstruktionen mit Zirkel und Lineal exakt durchführen

## D. Lerngebiete und fachliche Kompetenzen

### 1. Klasse

Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
<b>1. Arithmetik und Algebra</b>	Die Schülerinnen und Schüler
1.1 Einführung in die Algebra	<ul style="list-style-type: none"> <li>• setzen Variablen als Symbole und Stellvertreter von Zahlen ein, um Sachaufgaben aus dem Alltag zu verallgemeinern</li> <li>• unterscheiden Terme von Nicht-Termen und berechnen Werte von Termen für vorgegebene Zahlen</li> <li>• führen einfache Termumformungen aus (z. B. <math>x+x=2x</math>, <math>3 \cdot 2x=6x</math> oder <math>3x/x=3</math>)</li> <li>• lösen einfache Gleichungen (z. B. <math>2x=x+9</math>) durch Ausprobieren</li> <li>• übersetzen Texte in mathematische Ausdrücke [Terme, Gleichungen] und umgekehrt</li> </ul>
1.2 Natürliche Zahlen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• geben Zahlen aus der Menge der natürlichen Zahlen an und stellen sie auf dem Zahlenstrahl dar</li> <li>• addieren, subtrahieren, multiplizieren und dividieren natürliche Zahlen unter Berücksichtigung der Vorrangregel «Klammer vor Punkt vor Strich»</li> <li>• nennen die Quadratzahlen (z. B. bis 400) auswendig</li> <li>• erklären die Bedeutung einer Potenz unter Verwendung der Begriffe «Basis» und «Exponent» und erweitern die Vorrangregel auf «Klammer vor Potenz vor Punkt vor Strich»</li> <li>• leiten die Potenzgesetze mit natürlichen Exponenten mit Zahlenbeispielen her, schreiben sie auswendig auf und wenden sie in Aufgaben an</li> </ul>
1.3 Teilbarkeit und Primzahlen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bestimmen – gegebenenfalls mit Hilfe der Teilbarkeitsregeln – die Teiler einer natürlichen Zahl</li> <li>• geben Vielfache einer natürlichen Zahl an und illustrieren den Zusammenhang zwischen Teilern und Vielfachen anhand von Beispielen</li> <li>• definieren den Begriff «Primzahl» und zerlegen eine natürliche Zahl algorithmisch in Primfaktoren</li> <li>• berechnen das kgV und den ggT mehrerer natürlicher Zahlen und erläutern den Nutzen der Primfaktorzerlegung hierfür</li> </ul>

---

1.4  
Brüche und  
Dezimalzahlen

- geben Zahlen aus der Menge der positiven rationalen Zahlen an und stellen sie auf dem Zahlenstrahl dar
  - erweitern und kürzen Brüche und ordnen sie nach ihrer Grösse
  - addieren, subtrahieren, multiplizieren und dividieren Bruchzahlen sowie einfache Bruchterme und vereinfachen Doppelbrüche
  - unterscheiden abbrechende von periodischen Dezimalzahlen und wandeln abbrechende Dezimalzahlen in gekürzte Brüche um
  - berechnen Wahrscheinlichkeiten an einem Baumdiagramm eines zweistufigen Zufallsexperiments [1. und 2. Pfadregel]
- 

1.5  
Rechengesetze

- benennen Terme mit Fachbegriffen (z. B. Summe, Summand) und berücksichtigen bei deren Berechnung die Vorrangregel
  - begründen die Klammerregeln mit Zahlenbeispielen
  - begründen das Kommutativ- und das Assoziativgesetz für die Addition und Multiplikation mit Zahlenbeispielen, formulieren diese Gesetze allgemein und erläutern, dass sie für die Subtraktion und Division nicht gelten
  - begründen die Distributivgesetze mit Zahlenbeispielen, formulieren diese Gesetze allgemein und multiplizieren respektive dividieren damit Summen und Differenzen
  - wenden die oben genannten Regeln und Gesetze auch auf anspruchsvolle Terme an
- 

1.6  
Negative Zahlen

- stellen die Menge der ganzen Zahlen in der aufzählenden Form und in einem Mengendiagramm mit den natürlichen Zahlen dar
  - veranschaulichen negative Zahlen auf der Zahlengeraden, bestimmen die Gegenzahl und den Betrag einer Zahl sowie den Unterschied zwischen zwei Zahlen
  - unterscheiden zwischen Vorzeichen und Operationszeichen und schreiben mit korrekter Notation
  - wenden die Vorzeichenregeln beim Addieren, Subtrahieren, Multiplizieren und Dividieren mit negativen Zahlen an
- 

1.7  
Mengen und  
Grössen

- verwenden den Begriff «Menge» in mathematischen Kontexten
  - wenden die Symbole der Mengensprache unter Berücksichtigung der jeweiligen Regeln an und unterscheiden dabei die Begriffe «Element» und «Teilmenge»
  - variieren zwischen verschiedenen Darstellungsarten für Mengen [aufzählende Form, beschreibende Form, Mengendiagramm]
  - bestimmen Schnitt- und Vereinigungsmengen und veranschaulichen sie in passenden Mengendiagrammen
  - bestimmen Differenzmengen und veranschaulichen sie in Mengendiagrammen
  - rechnen mit verschiedenen Massen [für Länge, Fläche, Volumen, Masse, Zeit]
-

## 2. Geometrie

### Die Schülerinnen und Schüler

#### 2.1 Grundlagen der Geometrie

- erläutern und benutzen Fachbegriffe [Punkt, Gerade, Strecke, Strahl, Winkel, Parallele, Senkrechte] und zeichnen Abstände [Punkt–Punkt, Punkt–Gerade, parallele Geraden] ein
- konstruieren Mittelsenkrechte und Winkelhalbierende
- klassifizieren Dreiecke anhand ihrer Winkel sowie ihrer Seitenlängen und Vierecke anhand ihrer Eigenschaften
- zeichnen ein kartesisches Koordinatensystem und nummerieren die vier Quadranten, zeichnen durch ihre Koordinaten gegebene Punkte ein und lesen umgekehrt die Koordinaten von eingezeichneten Punkten ab

#### 2.2 Winkel

- messen und zeichnen mit dem Geodreieck Winkel
- berechnen Winkelgrößen mithilfe der Zusammenhänge von Neben-, Scheitel-, Stufen- und Wechselwinkeln
- beweisen die Winkelsummensätze für das Dreieck und das  $n$  Eck sowie den Satz des Thales und berechnen damit Winkelgrößen

#### 2.3 Geometrische Abbildungen und Kongruenz

- erklären den Begriff «Kongruenz» und identifizieren kongruente Figuren
- drehen, spiegeln und verschieben geometrische Figuren und erkennen entsprechende Symmetrien
- zeichnen im Dreieck besondere Linien und Punkte ein [Mittelsenkrechte, Umkreis, Winkelhalbierende, Inkreis, Seitenhalbierende, Schwerpunkt, Höhen, Höhenschnittpunkt]
- nennen die Kongruenzsätze auswendig und wenden sie an [Konstruktion von Dreiecken, Begründung einfacher geometrischer Sachverhalte]

#### Querverbindungen mit anderen Fächern:

Naturwissenschaften und Technik: Grössen, Zehnerpotenzen mit natürlichen Exponenten, Koordinatensystem

Geografie: Koordinatensystem

Musik: Bruchteile als Noten- und Pausenwerte

## 2. Klasse

Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
<b>1. Arithmetik und Algebra</b>	Die Schülerinnen und Schüler
1.1 Verhältnisse und Prozente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bestimmen und vergleichen Verhältnisse und wenden bei direkter Proportionalität den Dreisatz an</li> <li>• definieren die Begriffe «Prozent» und «Promille» und wandeln Prozent- und Promillewerte in Brüche um und umgekehrt</li> <li>• erklären die Begriffe «Grundwert», «Prozentwert/Prozentanteil» und «Prozentsatz» und berechnen aus zwei dieser Angaben die dritte</li> <li>• berechnen Zu- und Abnahmen und erklären, warum eine x%-Zunahme, gefolgt von einer x%-Abnahme, nicht den Ausgangswert ergibt</li> <li>• wenden die Prozentrechnung an (z. B. Zinsrechnung, Steigung/Gefälle, absoluter/relativer Fehler)</li> </ul>
1.2 Termumformungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• berechnen den Wert eines Terms <math>T(x)</math> für verschiedene Werte der Variablen <math>x</math></li> <li>• addieren, subtrahieren und multiplizieren Polynome</li> <li>• nennen die drei binomischen Formeln auswendig und wenden diese beim Ausmultiplizieren von entsprechenden Termen an</li> <li>• zerlegen Polynome in Faktoren [gemeinsamen Faktor ausklammern, Anwendung binomischer Formeln, Klammeransatz bei geeigneten Trinomen]</li> </ul>
1.3 Quadratwurzeln	<ul style="list-style-type: none"> <li>• formulieren mit eigenen Worten, dass die Quadratwurzel einer nichtnegativen Zahl stets nichtnegativ ist</li> <li>• ziehen aus Quadratzahlen und Verhältnissen von Quadratzahlen ohne Taschenrechner die Wurzel</li> <li>• multiplizieren und dividieren Quadratwurzeln und ziehen aus Produkten und Quotienten teilweise die Wurzel</li> <li>• stellen die Zahlenmengen bis zu den reellen Zahlen in einem Mengendiagramm dar</li> </ul>
1.4 Gleichungen und Ungleichungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• lösen lineare Gleichungen mithilfe von Äquivalenzumformungen nach der Unbekannten auf, bestimmen die Lösungsmenge und erkennen dabei auftretende Spezialfälle [unlösbare, allgemeingültige Gleichungen]</li> <li>• übertragen das systematische Lösungsverfahren auf Formeln aus verschiedenen mathematischen Gebieten sowie auf lineare Gleichungen mit Parametern</li> <li>• lösen lineare Ungleichungen und verwenden zur Angabe der Lösungsmenge die Intervallschreibweise</li> <li>• übersetzen Textaufgaben (z. B. Zahlenrätsel, geometrische Aufgaben) in die Sprache der Mathematik, erstellen eine passende Gleichung, ermitteln deren Lösung und formulieren einen Antwortsatz</li> </ul>

## 2. Geometrie

Die Schülerinnen und Schüler

2.1  
Flächen- und  
Volumenberechnungen

- benutzen die ihnen bekannten Formeln für die Berechnung der Flächeninhalte von Quadraten und Rechtecken, folgern daraus die Formeln für die Flächeninhalte weiterer Figuren [Parallelogramm/Rhomboid, Raute/Rhombus, allgemeines und rechtwinkliges Dreieck, Drachen(-viereck), Trapez] und wenden diese an
- leiten die Formeln für das Volumen und die Oberfläche von Würfeln und Quadern her und wenden sie an
- bestimmen Volumen und Oberfläche von aus Würfeln und Quadern zusammengesetzten Körpern

2.2  
Satz von Pythagoras

- bezeichnen im rechtwinkligen Dreieck die Seiten mit «Hypotenuse» oder «Kathete» und formulieren den Satz mit diesen Begriffen
- zeichnen in Figuren und Körpern rechtwinklige Dreiecke ein und wenden den Satz in verschiedenen Kontexten an (z. B. bei Flächenberechnungen, bei Berechnungen im Koordinatensystem, beim Aufstellen von Gleichungen, im Raum)
- beweisen den Satz
- leiten mit dem Satz Formeln her (z. B. Diagonale eines Quadrates, Höhe eines gleichseitigen Dreiecks, Raumdiagonalen) und wenden diese an

2.3  
Kreise

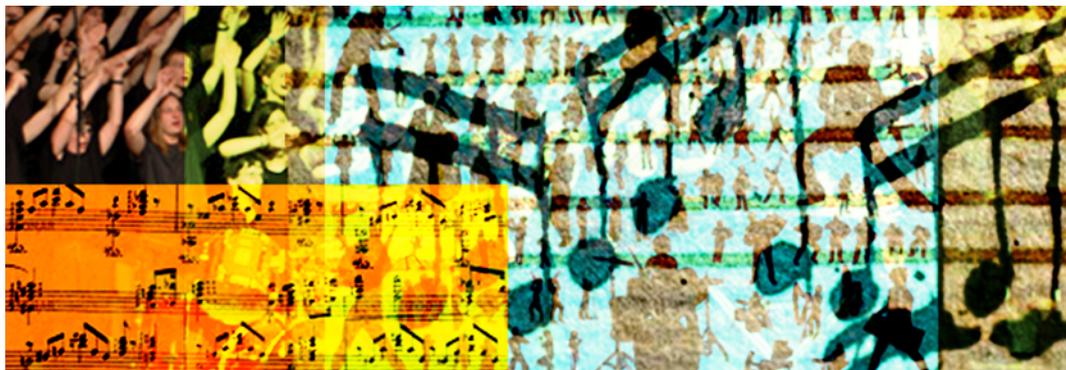
- erklären wichtige Fachbegriffe am und im Kreis [Mittelpunkt, Radius, Durchmesser, Sehne, Sekante, Tangente, Kreissektor, Kreisbogen, Zentriwinkel]
- begründen die Formeln für die Berechnung des Kreisumfangs und der Kreisfläche und erklären dabei die Bedeutung der Kreiszahl  $\pi$
- leiten ausgehend von den Formeln für die Berechnung des Kreisumfangs und der Kreisfläche die Formeln für die Berechnung der Kreisbogenlänge und Kreissektorfläche ab
- lösen Anwendungsaufgaben (z. B. Streckenberechnungen im Kreis, Berechnungen zu Kreissegment und Kreisring, Konstruktion von Tangenten an Kreise mittels Thaleskreis)

### Querverbindungen mit anderen Fächern:

Bildnerisches Gestalten: Einfache geometrische Körper

Naturwissenschaften und Technik: Auflösen von Gleichungen

# Lehrplan für das Fach Musik



## A. Stundendotation

### Lektionen 1. Klasse

2

### Lektionen 2. Klasse

2

## B. Allgemeine Bildungsziele

Musik ist in jeder Kultur ein bedeutendes Element des menschlichen Lebens. Das Erleben von natürlichen Rhythmen, das Wahrnehmen und Erzeugen von Lauten, Tönen und Klängen sowie der spielerische Umgang mit ihnen sind Merkmale jeder Kulturgemeinschaft.

Der Musikunterricht trägt Wesentliches bei zur ganzheitlichen Entwicklung des Menschen durch eine harmonische Ausbildung der rationalen, emotionalen und psychomotorischen Fähigkeiten.

Er fördert Intuition und Kreativität, erzieht zur Offenheit und Neugierde akustischen Phänomenen gegenüber und entwickelt die Fähigkeit zu differenziertem Hören, Verstehen und Werten von musikalischen Ereignissen.

Durch vokales und instrumentales Musizieren und im Tanz schafft sich der Mensch Möglichkeiten zur Selbsterfahrung, Selbstdarstellung und Selbstbefreiung. Das Zusammenwirken mit anderen in vokalen oder instrumentalen Ensembles gibt den Lernenden Gelegenheit, über Alters-, Niveau- und soziale Unterschiede hinweg an der Schaffung und Deutung von Musikwerken teilzuhaben.

Der Musikunterricht sensibilisiert die Lernenden für die Qualitäten der Musik, er weckt und fördert das seelische und körperliche Erleben und das Bewusstwerden von

Ordnungsprinzipien und künstlerischen Freiheiten, von Spannung und Entspannung sowie von harmonischen Gestaltungsmöglichkeiten.

Der Musikunterricht animiert die Lernenden, an der Vielfalt des musikalischen Lebens teilzunehmen.

Er fördert im Umgang und in der Auseinandersetzung mit der Musik die für die Lebensbewältigung entscheidenden Haltungen: soziales Handeln, Toleranz, Selbstbeherrschung, Konzentrations- und Kommunikationsfähigkeit.

## C. Beitrag des Fachs zu den überfachlichen Kompetenzen

### **Reflexive Fähigkeiten**

- Eigenes Vorstellungsvermögen sowohl in Musiktheorie wie auch Musikpraxis erweitern und vertiefen
- Praxistransfers musiktheoretischer Lerninhalte sowie der Formenlehre reflektieren und nachvollziehen

### **Sozialkompetenz**

- Sich beim Musizieren und Singen in der Gruppe einfügen
- Seine eigenen und individuellen Stärken zugunsten eines gemeinsamen Resultats einbringen
- Neuem und Andersartigem offen und tolerant begegnen

### **Persönliche Kompetenzen / Selbstkompetenz**

- Sich mit der eigenen Stimme (Singen), mit Instrumenten (Musizieren) und dem Körper (Bewegung, Tanz) ausdrücken, darstellen und präsentieren
- Selbstvertrauen und Selbstbewusstsein beim Auftreten vor einer Gruppe und/oder in der Klasse stärken
- Persönliche Stärken und Schwächen in der Auftritts- und Ausdruckskompetenz wahrnehmen und an der eigenen Weiterentwicklung arbeiten

### **Arbeits- und Lernverhalten**

- Aufträge und Aufgabestellungen sorgfältig und präzise ausführen
- Aneignen von Ausdauer beim Üben von Fertigkeiten im rhythmischen und melodischen Bereich
- Gegenseitigen Respekt im Erarbeiten von gemeinsamen musikalischen Projekten fördern

### **ICT-Kompetenzen**

- Musikspezifische Software oder Websites in den Bereichen Gehörbildung, Audio und Notation gewinnbringend einsetzen

## D. Lerngebiete und fachliche Kompetenzen

### 1. Klasse

Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
<b>1. Musiktheorie</b>	Die Schülerinnen und Schüler
1.1 Notation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• beherrschen das Notieren und Lesen der Noten im Violin- und Bassschlüssel, inkl. Oktaveinteilung und Versetzungszeichen</li> <li>• verstehen die grundlegenden Zeichen der Notenschrift</li> </ul>
1.2 Rhythmik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• begreifen das Zusammenspiel von Metrum, Takt und Rhythmus</li> <li>• notieren und lesen die Noten- und Pausenwerte</li> <li>• setzen einfache Rhythmen praktisch um</li> </ul>
1.3 Tonsysteme	<ul style="list-style-type: none"> <li>• stellen den Aufbau der Klaviatur dar</li> <li>• können Dur- und reine Molltonleitern notieren und bestimmen</li> <li>• wenden den Quintenzirkel an</li> </ul>
1.4 Musiktechnologie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen geeignete Websites und Apps zur Erarbeitung und Vertiefung der Lerngebiete</li> </ul>
<b>2. Musizierpraxis</b>	Die Schülerinnen und Schüler
2.1 Vokal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• lernen die eigene Stimme durch Ausloten des dynamischen Spektrums, des Tonumfangs und des solistischen und chorischen Singens im Klassenverband einzusetzen</li> <li>• singen stufengerechte Songs, Lieder und Kanons in verschiedenen Sprachen (z. B. aus den Lehrmitteln «Musik Sekundarstufe 1» und «Musik aktiv»)</li> </ul>
2.2 Instrumental	<ul style="list-style-type: none"> <li>• erkunden die Spieltechniken und Einsatzmöglichkeiten einzelner Musikinstrumente im rhythmischen und harmonischen Bereich</li> <li>• setzen das Instrumentarium beim gemeinsamen Singen und Musizieren ein</li> </ul>
2.3 Bewegung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• setzen Musik mittels Bodypercussion und einfacher Choreografien in rhythmische Bewegung um</li> <li>• entwickeln ein Repertoire unterschiedlicher Bewegungsformen</li> </ul>

### 3. Musikkunde

Die Schülerinnen und Schüler

- |                    |  |
|--------------------|--|
| 3.1<br>Musik hören | <ul style="list-style-type: none"> <li>• nehmen Musik differenziert wahr</li> <li>• erkennen und vergleichen musikalische Parameter</li> </ul>   |
| 3.2<br>Formenlehre | <ul style="list-style-type: none"> <li>• lernen elementare Formenelemente kennen (z. B. Motiv, Thema, Frage-Antwort, dreiteilige Liedform A-B-A anhand von Volksliedern)</li> <li>• analysieren und bestimmen elementare musikalische Abläufe und Formelemente und werden mit ihnen vertraut (Wiederholung, Veränderung, Kontrast, Reihung)</li> </ul> |

#### Querverbindungen mit anderen Fächern:

Englisch: Singen in verschiedenen Sprachen

Mathematik: Noten- und Pausenwerte

Sport: Rhythmische Bewegungen

## 2. Klasse

### Lerngebiete und Teilgebiete

### Fachliche Kompetenzen

### 1. Musiktheorie

Die Schülerinnen und Schüler

- |                         |   |
|-------------------------|---|
| 1.1<br>Notation         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• vertiefen ihre Fertigkeiten im Notieren und Lesen der Noten</li> <li>• benutzen ein erweitertes Repertoire musikalischer Fachbegriffe</li> </ul>                   |
| 1.2<br>Rhythmik         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• erweitern ihr Verständnis für komplexere rhythmische Bausteine und deren Kombinationsmöglichkeiten</li> <li>• setzen komplexere Rhythmen praktisch um</li> </ul>   |
| 1.3<br>Tonsysteme       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• können Dur- und Molltonleitern (rein, harmonisch, melodisch) notieren und bestimmen</li> </ul>   |
| 1.4<br>Melodik          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• können Intervalle innerhalb der Oktave notieren und bestimmen [Feinbestimmung]</li> <li>• können ausgewählte Intervalle hörend unterscheiden</li> </ul>            |
| 1.5<br>Harmonik         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• können Dreiklänge (Dur, Moll, vermindert, übermässig) in der Grundstellung notieren und bestimmen</li> <li>• können die Dreiklänge hörend unterscheiden</li> </ul> |
| 1.6<br>Musiktechnologie | <ul style="list-style-type: none"> <li>• benutzen geeignete Websites und Apps zur Erarbeitung und Vertiefung der Lerngebiete</li> </ul>   |

<b>2. Musizierpraxis</b>	Die Schülerinnen und Schüler
2.1 Vokal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wenden ihre Stimme differenziert an</li> <li>• singen stufengerechte Songs, Lieder und Kanons in verschiedenen Sprachen (z. B. aus den Lehrmitteln «Musik Sekundarstufe 1» und «Musik aktiv»)</li> <li>• gewinnen Sicherheit im mehrstimmigen Singen</li> </ul>
2.2 Instrumental	<ul style="list-style-type: none"> <li>• erweitern und entwickeln ihre instrumentalen Fähigkeiten im Bereich des Klassenmusizierens durch Einsatz von Orff-Instrumenten, E-Bass, Klavier, Ukulele etc.</li> <li>• realisieren notierte Begleitarrangements gemeinsam</li> </ul>
2.3 Bewegung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• setzen Musik mittels Bodypercussion und einfacher Gruppen- oder Standardtänze in rhythmische Bewegung um</li> <li>• erweitern und vertiefen ihr Repertoire unterschiedlicher Bewegungsformen</li> </ul>
<b>3. Musikkunde</b>	Die Schülerinnen und Schüler
3.1 Musik hören	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nehmen Musik differenziert wahr</li> <li>• beschreiben und vergleichen musikalische Parameter</li> </ul>
3.2 Werkbetrachtung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• beschreiben typische Stilmerkmale ausgewählter Musikrichtungen (z. B. Barocksuite, Blues, Popsong)</li> <li>• verknüpfen geschichtliche und formale Aspekte exemplarischer Kompositionen (z. B. sinfonische Dichtungen der Romantik)</li> </ul>
3.3 Formenlehre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• lernen einfache Formen der Musik kennen (weitere Liedformen, Periode, Satz)</li> <li>• analysieren und bestimmen elementare musikalische Abläufe und Formelemente und werden mit ihnen vertraut (Motiv, Phrase, Thema, Motivveränderungen)</li> </ul>
3.4. Instrumentenkunde	<ul style="list-style-type: none"> <li>• gewinnen einen Überblick über die wichtigsten akustischen, elektrischen und elektronischen Instrumente</li> <li>• unterscheiden die verschiedenen Arten der Tonerzeugung durch Aerophone (Luftklinger), Chordophone (Saitenklinger), Membranophone (Fellklinger), Idiophone (Selbstklinger) und Elektrophone (Elektroklinger)</li> <li>• erhalten einen Einblick in die Grundlagen der Akustik (Schall, Frequenz, Amplitude; Gehörschutz)</li> </ul>

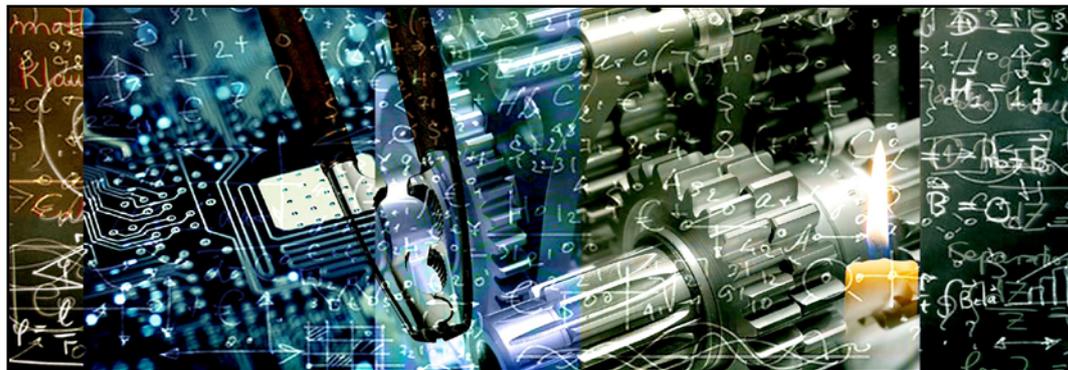
### Querverbindungen mit anderen Fächern:

Englisch, Französisch: Singen in verschiedenen Sprachen

Sport: Rhythmisches Bewegen

Naturwissenschaften und Technik: Akustik (optional)

# Lehrplan für das Fach Naturwissenschaften und Technik



## A. Stundendotation

### Lektionen 1. Klasse

2

### Lektionen 2. Klasse

2 + 1\*

Bemerkungen:

\*) Eine Lektion in der 2. Klasse findet als Doppelstunde in Halbklassen statt (Laborunterricht, in der Regel alternierend alle zwei Wochen oder während eines Semesters). In der 2. Klasse wird Biologie mit zwei Lektionen als eigenständiges Fach geführt. Siehe weitere Hinweise zur Zusammenarbeit mit dem Fach Biologie in Kapitel D.

## B. Allgemeine Bildungsziele

Die Naturwissenschaften prägen unsere Welt wie nie zuvor. Die Technik als Anwendung naturwissenschaftlicher Erkenntnis beherrscht unser Leben rund um die Uhr. Eine intensive Auseinandersetzung mit naturwissenschaftlichen Konzepten muss daher bereits im Untergymnasium erfolgen.

Das Fach «Naturwissenschaften und Technik» gibt einen ersten Einblick in die Biologie, Chemie und Physik. Fragestellungen und Themen aus diesen Fachbereichen werden im Unterricht anhand von alltäglichen Objekten und Vorgängen aus Natur und Technik verknüpft. Dabei werden wenn möglich Lehr- und Lernformen eingesetzt, welche das selbstständige Lernen und Arbeiten fördern. Die Schülerinnen und Schüler sollen so durch individuelles Forschen, Vergleichen und Berechnen Erkenntnisse gewinnen, Vorstellungen entwickeln und Fertigkeiten erlernen. Wo möglich und sinnvoll werden die Lerninhalte anhand interdisziplinärer Ansätze erarbeitet.

Auf diese Weise vermittelt das Fach «Naturwissenschaften und Technik» grundlegende Fertigkeiten und Konzepte der Naturwissenschaften, an die der nachfolgende Unterricht in Biologie, Chemie und Physik am Obergymnasium anknüpfen kann.

Die Schülerinnen und Schüler

- lernen Denk- und Vorgehensweisen aus Naturwissenschaften und Technik kennen,
- erkennen, dass sich Vorgänge in Natur und Technik durch Beobachten, Experimentieren und Nachdenken verstehen lassen,
- werden an methodisches und wissenschaftliches Arbeiten herangeführt,
- lernen Phänomene zu beobachten und umgangssprachlich zu beschreiben,
- lernen relevante Einflussgrößen bei den beobachteten Phänomenen von nicht relevanten zu trennen.

## C. Beitrag des Fachs zu den überfachlichen Kompetenzen

### **Reflexive Fähigkeiten**

- Hypothesen und Fragen selbstständig formulieren
- Komplexe Sachverhalte auf das Wesentliche reduzieren
- Eigene Ideen und Lösungsansätze entwickeln

### **Arbeits- und Lernverhalten**

- Problemstellungen selbstständig erkennen und Strategien zur Lösungsfindung entwickeln
- Experimente planen und durchführen
- Messresultate zweckmässig protokollieren, darstellen und auswerten
- Vorgänge in Natur und Technik genau beobachten

### **ICT-Kompetenzen**

- Effizient nach relevanten Informationen recherchieren und diese beurteilen
- Geeignete Applikationen zur Darstellung von Messresultaten verwenden

### **Praktische Fähigkeiten**

- Geschicklichkeit entwickeln im Umgang mit Werkzeugen, technischen Geräten und Messinstrumenten

## D. Lerngebiete und fachliche Kompetenzen

Der vorliegende Lehrplan «Naturwissenschaften und Technik» (NWT) ist im 1. Schuljahr identisch mit dem Lehrplan «Biologie». Die Wochenstundentafel (WOST) des Untergymnasiums weist für das 1. Schuljahr zwei Lektionen NWT, aber keine in Biologie aus. Im Lehrplan NWT sind jedoch gemäss kantonaler Vorgabe eine Jahreslektion für Inhalte aus der Biologie und eine Jahreslektion für Inhalte aus Physik/Chemie/Technik vorgesehen. Die Lerngebiete und die fachlichen Kompetenzen wurden von den Fachteams separat, aber in enger Absprache erarbeitet, weil der NWT-Unterricht im 1. Schuljahr in der Regel von einer Biologie-Lehrperson erteilt wird.

Im 2. Schuljahr werden die Fächer NWT und Biologie separat in der WOST ausgewiesen und unterrichtet.

### 1. Klasse

Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
<b>1. Merkmale von Ökosystemen</b>	Die Schülerinnen und Schüler
1.1 Biotische/abiotische Faktoren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• können biotische und abiotische Faktoren in einem aquatischen oder terrestrischen Ökosystem benennen (z. B. Wald, Bach, Teich)</li> <li>• vermögen diese Faktoren (z. B. Licht, Temperatur, Strömung) und Wechselbeziehungen zwischen Individuen und Arten (z. B. Räuber, Beute, Konkurrenten) exemplarisch zu beschreiben</li> <li>• erklären Wechselwirkungen innerhalb von Systemen (Nahrungsnetze, Stoffkreisläufe)</li> </ul>
1.2 Zusammenhänge entdecken, messen, dokumentieren, beschreiben	<ul style="list-style-type: none"> <li>• untersuchen die unter 1.1 genannten Wechselwirkungen mit geeigneten Methoden und Techniken</li> <li>• können Grundprinzipien des wissenschaftlichen Arbeitens erläutern und diese anwenden (z. B. Üben der Messgenauigkeit)</li> <li>• können eigene Beobachtungen beschreiben, dokumentieren, skizzieren und verständlich protokollieren</li> <li>• sind aufgrund der gesammelten Daten in der Lage, Schlussfolgerungen (Beurteilung der Gewässergüte) zu ziehen</li> </ul>

- 1.3  
Gefährdung  
und Schutz
- können die Biodiversität und deren Gefährdung am Beispiel eines Lebensraumes aufzeigen
  - formulieren Ansätze zu einem verantwortungsvollen Umgang mit natürlichen Ressourcen und Massnahmen mit nachhaltiger Wirkung (Nachhaltiges Handeln in den Bereichen Mobilität, Freizeit, Wohnen, Konsum...)

## 2. Wachstum und Entwicklung bei Pflanzen

Die Schülerinnen und Schüler

- 2.1  
Von der Zelle  
zum Organismus
- erkennen am Beispiel von Pflanzen, dass Lebewesen aus verschiedenartigen Zellen aufgebaut sind und kennen die Funktion der im Lichtmikroskop erkennbaren Strukturen (Kern, Plasma, Plastiden, Zellwand)
  - verstehen den Zusammenhang zwischen Struktur und Funktion der verschiedenen Zellen (Epidermis-, Stütz-, Speicherzellen usw.) und Organe (Wurzel, Stängel, Blatt und Blüte)
- 2.2  
Fortpflanzung
- stellen die sexuelle und asexuelle Fortpflanzung einander gegenüber
  - erklären die Unterschiede zwischen Bestäubung, Befruchtung, Fruchtbildung und Samenverbreitung
- 2.3  
Wachstum und  
Entwicklung
- können Wachstum und Entwicklung von Pflanzen durch Zellteilung, -streckung und -differenzierung erklären
  - erläutern, wie sie Keimung und Wachstum im Experiment beeinflussen können
  - *optional: können einfache pflanzenphysiologische Experimente (z. B. zu Keimung, Wassertransport, Fototropismus) durchführen, die Daten grafisch darstellen (z. B. Wachstumskurve zeichnen), beschreiben und diskutieren*
- 2.4  
Stoff- und  
Energieumwandlung  
bei Pflanzen
- erklären, wie in den Prozessen Fotosynthese und Zellatmung Stoffe umgewandelt werden und wie dabei Energie gespeichert bzw. freigesetzt wird
  - beschreiben Experimente, um Ausgangsstoffe (Edukte) und Produkte der Fotosynthese nachzuweisen

## 3. Ordnung in der Vielfalt

Die Schülerinnen und Schüler

- 3.1  
Evolution und  
Systematik
- können an einem konkreten Beispiel (Industriemelanismus beim Birkenspanner) nachvollziehen, wie die zentralen Punkte der Evolutionstheorie (Mutation, Rekombination, Selektion) zu Veränderungen in Populationen führen
  - erkennen die biologische Systematik als objektives Ordnungssystem (z. B. Stammbäume)
- 3.2  
Vergleichende Anatomie  
und Entwicklung  
bei Wirbeltieren
- können bei den fünf Wirbeltierklassen typische anatomische Merkmale vergleichend beschreiben
  - können die Fortpflanzung und Entwicklung (Individualentwicklung) ausgewählter Wirbeltiere beschreiben und vergleichen (z. B. Amphibien – Vögel – Säugetiere)

- 3.3  
Einheimische  
Wirbeltierarten
- können den Artbegriff an ausgewählten einheimischen Wirbeltierarten erläutern (Mausestel, Wasserfroschkomplex)
  - *optional: erklären und diskutieren die Gefährdung von Wirbeltieren anhand von Beispielen*

- 3.4  
Anpassungen an  
den Lebensraum  
(optional)
- erklären anhand ausgewählter Beispiele (z. B. Atmung, Haut, Blutkreislauf, Skelett) den Zusammenhang von Struktur und Funktion
  - analysieren den Zusammenhang zwischen Lebensweise und Lebensraum (Vögel im Gebirge, im Wald, auf dem Wasser)
  - zählen verschiedene Überwinterungsstrategien (Winterstarre, Winterruhe, Winterschlaf) auf und erklären an Beispielen, welche Strategie zu welchem Tier passt

#### 4. Aufbau und Eigenschaften von Stoffen

Die Schülerinnen und Schüler

- 4.1  
Grössen und  
Einheiten
- nennen SI-Basisgrössen und ihre Einheiten [Meter, Sekunde, Kilogramm]
  - verstehen die Bildung abgeleiteter Grössen (exemplarisch) und können Einheiten umwandeln (Präfixe, z. B. Kilo-, Milli-)

- 4.2  
Stoffeigenschaften
- können mithilfe von Experimenten chemische und physikalische Eigenschaften von Stoffen beschreiben, nachweisen und vergleichen [Schmelz- und Siedetemperatur] (z. B. Wasserlöslichkeit, Oberflächenspannung, Wärmeleitfähigkeit, pH-Wert)
  - bestimmen experimentell die Dichte verschiedener Stoffe, führen einfache Umrechnungen durch und erkennen den Zusammenhang zwischen Dichte und Temperatur
  - erläutern die Dichteanomalie des Wassers und leiten daraus die Bedeutung für das Leben ab

- 4.3  
Teilchenmodell  
und seine  
Anwendungsbereiche
- erkennen, dass die Materie aus Stoffteilchen besteht
  - benennen die Aggregatzustände von Stoffen und können die Übergänge zwischen den verschiedenen Zuständen erläutern
  - stellen einen Zusammenhang zwischen Teilchenbewegung und Temperatur her
  - können die Vorgänge Diffusion und Osmose anhand der Teilchenbewegung beschreiben

#### 5. Auftrennung und Umwandlung von Stoffen

Die Schülerinnen und Schüler

- 5.1  
Zusammensetzung  
von Stoffen
- erklären den Unterschied zwischen Reinstoffen und Gemischen anhand des Teilchenmodells
  - können heterogene und homogene Gemische unterscheiden
  - unterscheiden wichtige Gemischttypen (z. B. Lösungen, Suspensionen, Emulsionen)

5.2 Auftrennung von Stoffen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• beschreiben verschiedene Trennverfahren für Gemische und können diese experimentell trennen (z. B. Sedimentation, Filtration, Papierchromatographie)</li> </ul>
5.3 Umwandlung von Stoffen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• beschreiben und erklären Stoffumwandlungen auf der Stoffebene [Edukt → Produkt]</li> </ul>

### Querverbindungen mit anderen Fächern:

Geografie: Naturgefahren als Folge der menschlichen Raumnutzung

Bildnerisches Gestalten: (Natur-)Beobachtungen skizzieren

Mathematik: Grössen, Zehnerpotenzen mit natürlichen Exponenten, Koordinatensystem

## 2. Klasse

Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
<b>1. Grundlegende naturwissenschaftliche Fertigkeiten (werden in allen Lerngebieten vermittelt)</b>	Die Schülerinnen und Schüler
1.1 Schätzung, Messung und Darstellung von Grössen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• stellen gemessene Grössen in geeigneter Form dar (z. B. Tabellen, Histogramme, Kreisdiagramme, Weg-Zeit-Diagramme, Spannung-Strom-Diagramme) und erkennen Zusammenhänge [Proportionalitäten]</li> <li>• führen selber Messungen durch und wenden dabei verschiedene Messgeräte an (z. B. Länge, Zeit, Geschwindigkeit, Masse, Dichte, Kraft, Spannung, Strom, Widerstand, Temperatur)</li> <li>• erkennen, dass Messwerte mit Unsicherheiten behaftet sind, führen einfache Fehlerabschätzungen durch und sind dadurch befähigt, Grössen mit sinnvoller Genauigkeit anzugeben</li> <li>• wählen geeignete Strategien aus, um unbekannte Grössen zu schätzen (z. B. Daumensprung, Min-Max-Methode, Fermi-Fragen)</li> </ul>

- |  |   |
|--|---|
| 1.2<br>Naturwissenschaftliche Modelle und Konzepte | <ul style="list-style-type: none"> <li>• erfassen geltende Voraussetzungen (z. B. Lesen von Versuchsanleitungen, Theorieblättern und naturwissenschaftlicher Literatur)</li> <li>• beobachten und beschreiben naturwissenschaftliche Vorgänge</li> <li>• beschreiben Wege zur naturwissenschaftlichen Erkenntnisgewinnung (z. B. Reduktion auf wesentliche Einflüsse, Hypothesenbildung, Modellbildung, Abgrenzung zu nicht wissenschaftlichem Vorgehen) und zeigen die Grenzen naturwissenschaftlicher Modelle auf</li> <li>• wenden angeleitete Gesetzmässigkeiten an, um Beobachtungen zu erklären und den Ausgang von Experimenten vorauszusagen</li> </ul> |
|--|---|

## 2. Kräfte und Bewegungen

Die Schülerinnen und Schüler

- |  |  |
|--|--|
| 2.1<br>Kräfte und ihre Wirkungen                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• untersuchen und beschreiben Eigenschaften von Kräften [Richtung, Betrag, Wirkungslinie, Krafteinheit «Newton»]</li> <li>• addieren und zerlegen Kräfte geometrisch</li> <li>• unterscheiden zwischen der Gewichtskraft und der Masse eines Körpers</li> <li>• untersuchen und beschreiben Wirkungen von Kräften [Verformung, Geschwindigkeitsänderung]</li> </ul> |
| 2.2<br>Umwandlung von Kräften und einfache Maschinen | <ul style="list-style-type: none"> <li>• analysieren mit der «Goldenen Regel der Mechanik» einfache Maschinen und berechnen die Umwandlung von Kräften (z. B. Hebel, Flaschenzug, Getriebe, schiefe Ebene)</li> <li>• erklären anhand einfacher Maschinen den Begriff der Arbeit («Kraft mal Weg»)</li> </ul>  |

## 3. Stoffumwandlungen

Die Schülerinnen und Schüler

- |                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| 3.1<br>Merkmale einer Stoffumwandlung | <ul style="list-style-type: none"> <li>• erkennen und erläutern eine Stoffumwandlung anhand der Bildung neuer Stoffe mit anderen Stoffeigenschaften (z. B. Auflösen von Kalk oder Metallen durch Säuren, Veränderung des pH-Werts bei der Zugabe von Stoffen zu Wasser, Bildung und Zerlegung von Wasser, Gewinnung von Metallen aus Erzen, Bildung von löslichen Farbstoffen und Pigmenten)</li> <li>• beschreiben eine Stoffumwandlung als Umwandlung der Stoffteilchen in neue Stoffteilchen ohne genauere Spezifizierung der Stoffteilchen</li> <li>• illustrieren die prinzipielle Rückführbarkeit einer Stoffumwandlung an Beispielen (z. B. Analyse und Synthese: Bildung und Zersetzung von Wasser, Kupferacetat)</li> <li>• stellen exemplarisch den Energieumsatz einer Stoffumwandlung dar (endotherme und exotherme Reaktionen: Wärmekissen, Reaktionswärme bei der Zugabe von Stoffen zu Wasser)</li> <li>• formulieren eine Stoffumwandlung in Form einer Wortgleichung</li> </ul> |
|---------------------------------------|--|

- 3.2  
Stoffumwandlungen in  
Natur und Technik
- beschreiben chemische und physikalische Voraussetzungen für Verbrennungsreaktionen [Brennstoff und Sauerstoff als Reaktionspartner] (z. B. Verbrennungsdreieck, Zündtemperatur/Flammpunkt, Brandbekämpfung durch Ausschliessen der Voraussetzungen)
  - weisen die Hauptprodukte bei einer vollständigen Verbrennung von organischen Stoffen nach [Kohlenstoffdioxid und Wasser]
  - führen Verbrennungsreaktionen durch und analysieren die Beobachtungen
  - bestimmen einzelne Merkmale einer Stoffumwandlung exemplarisch an einer bedeutsamen chemischen Reaktion aus der Natur oder dem technischen Alltag (z. B. Korrosion von Metallen oder Gesteinen, Verderben von Lebensmitteln, Alterung von Materialien, Zellstoffwechsel)

## 4. Elektrizität und Magnetismus

Die Schülerinnen und Schüler

- 4.1  
Elektrizität
- erklären und zeigen mit einfachen Experimenten, wie Körper elektrisch geladen werden können und dass es zwei verschiedene Arten elektrischer Ladung gibt
  - beschreiben qualitativ die Kräfte zwischen elektrisch geladenen Körpern
  - erklären und zeigen mit einfachen Experimenten, dass der elektrische Strom verschiedene Wirkungen hat [Licht, Wärme, magnetische und chemische Wirkung]
  - setzen die massgeblichen Grössen eines einfachen Stromkreises miteinander in Beziehung und leiten Gesetzmässigkeiten experimentell her [Stromstärke, Spannung, Widerstand]
  - stellen einfache qualitative Regeln für die Seriell- und Parallelschaltung auf [Schalter, Lämpchen]
- 4.2  
Magnetismus und  
Elektromagnetismus
- erklären die Kräfte zwischen Permanentmagneten qualitativ mithilfe des Modells der Elementarmagnete
  - beschreiben Magnetfelder qualitativ mit Feldlinienbildern [Stabmagnet, Hufeisenmagnet, stromdurchflossener Draht, stromdurchflossene Spule]
  - erklären das Prinzip des Elektromotors

## 5. Optik

Die Schülerinnen und Schüler

- 5.1  
Lichtstrahlen
- beschreiben die Ausbreitung des Lichts mithilfe des Modells der Lichtstrahlen [selbstleuchtende und beleuchtete Gegenstände] (z. B. Schatten, Halbschatten)
  - unterscheiden zwischen den verschiedenen Arten der Lichtreflexion [gerichtete Reflexion, diffuse Reflexion] und erklären das Zustandekommen von Spiegelbildern
  - erklären qualitativ das Phänomen der Brechung
  - bestimmen experimentell den Grenzwinkel zur Totalreflexion

- 5.2  
Optische Geräte
- bestimmen experimentell die Eigenschaften von Konvex- und Konkavlinen
  - erklären die Entstehung von Abbildungen in optischen Geräten und stellen sie mit der Dreistrahlmethode dar
  - erklären den Aufbau und die Funktionsweise des menschlichen Auges
  - stellen den Aufbau optischer Geräte dar (z. B. Lupe, Fotoapparat, Projektor, Mikroskop, Fernrohr) und benennen die wichtigsten Bestandteile

## 6. Technik im Alltag

### Die Schülerinnen und Schüler

- 6.1  
Anwendung naturwissenschaftlicher Erkenntnisse in der Technik
- erkennen und erklären das Hebelgesetz bei mechanischen Geräten (z. B. Zange, Nussknacker, Flaschenzug, Veloschaltung)
  - erläutern die Prinzipien des Brückenbaus (z. B. Bogen-, Balken- Hänge- und Schrägseilbrücke, Leonardo-da-Vinci-Brücke) (optional)
  - gewinnen einen Überblick über optische Instrumente (z. B. Linse, Kamera, Projektor, Fernrohr, Mikroskop) und deren Funktionsweise
  - erklären die Funktionsweise elektrischer Geräte (z. B. Elektromagnet, Klingel, Generator, Haarfön)
  - beschreiben Aufbau und Funktionsweise eines Elektromotors
  - können mit elektrischen Schaltern und Lämpchen einfache logische Schaltungen realisieren
  - entdecken durch Vergleich biologischer Strukturen und deren technischen Anwendungen die Prinzipien der Bionik (z. B. Flugprinzip, Klettverschluss, Lotuseffekt, optimiertes Strömungsverhalten, Gecko-Tape)
  - experimentieren mit Sensoren und Robotern und erstellen einfache Programme (z. B. Mindstorms, Thymio)
  - erforschen die Grundprinzipien des Fliegens (z. B. Aerodynamik, Flugzeug, Vogelflug)

### Querverbindungen mit anderen Fächern:

Biologie/Sport: Bewegungsapparat – Kräfte und Hebel bei Skelett, Muskeln, Sehnen und Knochen

Mathematik: Auflösen von Gleichungen

Informatik und ICT: Programmieren, Automatisierung (optional)

# Lehrplan für das Fach Religionskunde und Ethik



## A. Stundendotation

### Lektionen 1. Klasse

2

### Lektionen 2. Klasse

1

## B. Allgemeine Bildungsziele

Eine ganzheitliche Bildung verlangt nach der Auseinandersetzung mit verschiedenen Weltanschauungsentwürfen. Nur im Rahmen einer solchen Auseinandersetzung können die Lernenden erworbene Kenntnisse und Fertigkeiten für die Gestaltung ihres Lebenswegs und die Mitwirkung in der Gesellschaft nutzbar machen.

Religionen und andere weltanschauliche Strömungen haben eine eigene Sprache und eine eigene Bilderwelt entwickelt. Das Fach Religionskunde und Ethik befähigt die Lernenden, sich kritisch damit zu beschäftigen und sich so weiterzuentwickeln, dass eine altersgemässe Bewältigung der eigenen Existenz möglich wird.

In einer pluralistischen Gesellschaft sind die Lernenden mit einer Vielfalt von Selbst- und Weltdeutungen konfrontiert. Um sich in dieser Gesellschaft zu orientieren, müssen sie sich einerseits eine Übersicht über die wichtigsten weltanschaulichen Strömungen verschaffen und andererseits eine persönliche Urteilskompetenz entwickeln. Das Fach Religionskunde und Ethik unterstützt sie in beiden Bereichen.

Angesichts der vielen weltanschaulichen Entwürfe, die das gesellschaftliche Leben weltweit prägen, ist eine Besinnung auf gemeinsame Grundwerte und Grundnormen nötig. Sie bilden die Basis für ein friedliches Zusammenleben der Kulturen und für gewaltfreie Konfliktlösungen. Das Fach Religionskunde und Ethik vermittelt Kenntnisse über diese Grundwerte und Grundnormen und fördert die ethische Urteilskompetenz der Lernenden.

In jeder Wissenschaft stellen sich ethische Fragen. Das Fach Religionskunde und Ethik reflektiert im Dialog mit den einzelnen Disziplinen solche Fragen. Die Präsenz des Fachs garantiert, dass die in jeder wissenschaftlichen Tätigkeit enthaltene ethische Dimension nicht vergessen, sondern kompetent thematisiert wird.

## C. Beitrag des Fachs zu den überfachlichen Kompetenzen

### **Reflexive Fähigkeiten**

- Historische und aktuelle Materialien (Texte, Bilder, Filme, Grafiken) zu religiösen und ethischen Themen verstehen, in eigenen Worten wiedergeben und kommentieren
- Argumente nachvollziehen und im Gespräch mit Jugendlichen und Lehrpersonen darauf reagieren
- Kognitive Konflikte erkennen und diese aushalten können, ohne dabei einfachen Antworten zu verfallen
- Verschiedene weltanschauliche Entwürfe miteinander vergleichen sowie Stärken und Schwächen solcher Angebote erkennen

### **Sozialkompetenz**

- Anderen zuhören und sich mit deren Ansichten mit dem hierfür notwendigen Respekt auseinandersetzen
- Einen Zusammenhang zwischen der theoretischen Arbeit an Texten und Bildern auf der einen Seite und dem Reden und Handeln in der Gesellschaft auf der anderen Seite sehen

### **Arbeits- und Lernverhalten**

- Das Bildungsangebot schätzen, sich der eigenen Privilegien bewusst werden und einen entsprechenden Arbeitseinsatz leisten
- Die Aufträge gewissenhaft erledigen und vorbereitet zum Unterricht erscheinen
- Den Unterricht konzentriert und engagiert verfolgen
- Eigene und nicht vertraute Überzeugungen infrage stellen, mit verschiedenen Sprachformen bzw. -gattungen umgehen und Unsicherheiten zulassen

### **ICT-Kompetenzen**

- Ein Bewusstsein dafür entwickeln, dass Medien nicht nur eine informierende, sondern auch eine manipulierende Wirkung entfalten können, insbesondere im Internetbereich (Medienethik)
- Mithilfe von Internetrecherchen wichtige Informationen von unwichtigen, gehaltvolle von belanglosen, wertvolle von gefährlichen unterscheiden
- Die digitale Texterfassung und die digitale Bild-/Textpräsentation beherrschen

## D. Lerngebiete und fachliche Kompetenzen

### 1. Klasse

Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
<b>1. Einführung in die Religionskunde</b>	Die Schülerinnen und Schüler
1.1 Religiöse und kulturelle Vielfalt im eigenen Umfeld	<ul style="list-style-type: none"> <li>• erkunden und beschreiben wichtige Phänomene, die in unterschiedlichen religiösen Traditionen zu finden sind (z.B. Riten und Bräuche im Alltag, heilige Orte, Wallfahrten, Gebote und Verbote etc.)</li> <li>• beschreiben die religiöse Vielfalt in ihrem Umfeld und formulieren Beobachtungen mit der nötigen Achtung vor Menschen mit anderen Überzeugungen</li> <li>• benennen die religiöse und kulturelle Vielfalt am Beispiel ihrer Klasse und ihres Schulortes und diskutieren die Relevanz der Auseinandersetzung mit religiösen Phänomenen im schulischen Unterricht</li> </ul>
1.2 Ritus und Ethos, Mythos und Logos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• verstehen Religion als kulturelles Zeichensystem, das durch menschliche Ausdrucksformen geprägt ist: Mythos, Logos, Ritus und Ethos</li> <li>• unterscheiden Mythos und Logos und legen deren Funktion in Religionen dar</li> </ul>
<b>2. Heilige Schriften</b>	Die Schülerinnen und Schüler
2.1 Entstehung und Bedeutung heiliger Schriften	<ul style="list-style-type: none"> <li>• erfassen die Bedeutung von Schriften für die verschiedenen Religionen und ordnen diese in das jeweilige kulturelle Umfeld ein (z. B. Altes und Neues Testament, Koran, Veden)</li> <li>• unterscheiden zwischen Innen- und Aussensicht bezüglich der Entstehung und Normativität von Schriften der verschiedenen Religionen</li> <li>• wenden unterschiedliche Lektüremethoden (wörtliche, symbolische, kontextuelle Auslegung) an und setzen sich kritisch mit fundamentalistischem Textverständnis auseinander</li> </ul>
2.2 Weltbilder und Schöpfungsmythen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• setzen sich mit unterschiedlichen Weltbildern und insbesondere den biblischen Schöpfungsmythen auseinander und legen dar, warum sie erzählt werden</li> <li>• vergleichen Schöpfungsmythen mit naturwissenschaftlichen Erklärungsmodellen und beurteilen die grundsätzlichen Unterschiede</li> </ul>

2.3 Die hebräische Bibel und ihre Umwelt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• legen dar, inwiefern die hebräische Bibel ein fundamentales Buch für die europäische Kultur und eine Quelle für die drei abrahamitischen Religionen ist</li> <li>• beschreiben die hebräische Bibel als Produkt der altorientalischen Umwelt</li> </ul>
2.4 Figuren des Tanach und ihre Traditions- geschichte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• interpretieren die Erzählungen über einige wichtige Figuren des Tanach und vergleichen diese mit den entsprechenden Traditionen im Koran (z. B. Abraham, Sarah, Hagar, Ismael, Isaak, Rebekka, Jakob, Moses, David, Saul, Salomon)</li> <li>• sammeln Aussagen im Tanach über die biblischen Ahnmänner und -frauen und beurteilen die unterschiedliche Darstellung von Mann und Frau in der religiösen Schrifttradition</li> </ul>
<b>3. Judentum</b>	Die Schülerinnen und Schüler
3.1 Grundzüge der jüdischen Geschichte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• erarbeiten die Grundzüge der Geschichte des Judentums anhand zentraler Gestalten und Themen (z. B. Exodus, babylonische Gefangenschaft, Zerstörung des Tempels, Diaspora)</li> <li>• stellen Formen des historischen und des aktuellen Antisemitismus dar und setzen sie in den Kontext von gesellschaftlichen In- und Exklusionsmechanismen</li> </ul>
3.2 Jüdische Glaubenspraxis und ihre Bezüge zu anderen abrahamitischen Religionen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• geben Auskunft über das gelebte Judentum in seinen vielfältigen Ausprägungen (orthodoxes, konservatives und liberales Judentum)</li> <li>• kennen die wichtigsten Feste und Rituale des Judentums und stellen Bezüge zu den anderen abrahamitischen Religionen her (z. B. Pessach/Ostern, Chanukka/Weihnachten, Ramadan, Opferfest)</li> </ul>
<b>4. Ethik und Moral</b>	Die Schülerinnen und Schüler
4.1 Grundlagen der Ethik, Werte und Normen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• erklären die Grundzüge eines moralischen Systems</li> <li>• analysieren, wie Gewohnheiten, Werte und Normen unsere alltäglichen Entscheidungen beeinflussen</li> <li>• erkennen, welche grundlegenden Werte und Normen unsere Gesellschaft prägen (Menschen- und Kinderrechte) und weshalb diese für das Zusammenleben von besonderer Bedeutung sind</li> <li>• definieren Wünsche und Regeln für ihren Klassenverband, welche sie operationalisieren und regelmässig überprüfen und diskutieren</li> </ul>
4.2 Aktuelle ethische Diskussionen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• diskutieren anhand ausgewählter Beispiele aktuelle ethische Fragen (z. B. Umweltzerstörung, Konsumverhalten, Beeinflussung durch soziale Medien und Werbung; Verantwortungsbewusstsein und gesellschaftliches Engagement) und schärfen die eigene Urteilskompetenz</li> <li>• benennen und reflektieren ethische Dilemmata anhand konkreter Beispiele</li> </ul>

*Hinweis: Der Islam – wie das Judentum und das Christentum eine abrahamitische Religion – sowie die Indischen Religionen und der Buddhismus werden neben der Religionskritik in der 3. Klasse vertieft behandelt.*

**Querverbindungen mit anderen Fächern:**

Geschichte: Altorientalische Geschichte und Kultur

Bildnerisches Gestalten: Heilige Schriften in der Kunst

Naturwissenschaften und Technik: Naturwissenschaftliche Weltdeutungen

Deutsch: Mythen und Sagen

Bildnerisches Gestalten

Kunst- und Werkbetrachtungen (2): Heilige Schriften (2), Judentum (3)

Deutsch

Lesen und Literatur (3): Heilige Schriften (2), Judentum (3), Ethik und Moral (4)

Medienrezeption und Medienreflexion (5.1): Aktuelle ethische Diskussionen (4.2)

Geografie

Interdisziplinarität der Geografie (1.2): Aktuelle ethische Diskussionen (4.2)

Gestalt und Bewegung (2.1): Weltbilder und Schöpfungsmythen (2.2),  
altorientalische Umwelt (2.3)

Geschichte

Arbeit mit Quellen (1.1): Heilige Schriften (2)

Urgeschichte (2.1), Hochkulturen (2.2): Heilige Schriften (2),

Grundzüge der jüdischen Geschichte (3.1)

Neuzeitliche Revolutionen (4.1): Menschenrechte (4.2)

Informatik und ICT

Sicherheit und Datenschutz (1.3): Aktuelle ethische Diskussionen (4.2)

Naturwissenschaften und Technik

Evolution und Systematik (3.1): Weltbilder und Schöpfungsmythen (2.2)

Gefährdung und Schutz (1.3): Aktuelle ethische Diskussionen (4.2)

## 2. Klasse

Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
<b>1.</b> <b>Heilige Schriften</b>	Die Schülerinnen und Schüler
1.1 Aufbau und Entstehungskontext des Neuen Testaments	<ul style="list-style-type: none"> <li>• erklären, wie das Neue Testament entstanden und wie es aufgebaut ist</li> <li>• verstehen die Zielsetzung der historisch-kritischen Methode und wenden diese exemplarisch an ausgewählten Texten an</li> <li>• benennen und erklären Textgattungen des Neuen Testaments (Redestoffe: Gleichnisse, Gemeindeworte, Logien; Erzählstoffe: Wundergeschichten etc.)</li> <li>• benennen und beurteilen grundlegende Texte (z. B. Bergpredigt)</li> </ul>
1.2 Jesus von Nazareth, seine jüdischen Wurzeln und seine Rezeption im Islam	<ul style="list-style-type: none"> <li>• stellen das Leben und die Botschaft von Jesus von Nazareth aufgrund der neutestamentlichen Schriften dar und stellen Querbezüge zu anderen Religionsstiftern her (z. B. Mohammed, Buddha)</li> <li>• machen die Verwurzelung von Jesus im Judentum sichtbar und zeigen, wie er im Islam rezipiert wird</li> </ul>
<b>2.</b> <b>Christentum</b>	Die Schülerinnen und Schüler
2.1 Entstehung und Verbreitung des Christentums	<ul style="list-style-type: none"> <li>• erläutern den historischen Entstehungskontext des Christentums und den Übergang von der jüdischen Gruppierung zur Weltreligion</li> <li>• beschreiben entscheidende Etappen der Entwicklung des Christentums (z. B. Missionsreisen von Paulus, konstantinische Wende, Kreuzzüge, Armutsbewegungen, Reformation)</li> <li>• bestimmen Glaubensinhalte in den unterschiedlichen Ausprägungen des Christentums und stellen diese einander gegenüber und analysieren Ursachen für Brüche und Kontinuitäten innerhalb des Christentums</li> </ul>
2.2 Gelebtes Christentum und sein Einfluss auf die europäische Kultur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• stellen die wichtigsten Rituale und Feste des Christentums zusammen und beurteilen deren Bedeutung in der heutigen säkularen, aber christlich geprägten Gesellschaft</li> <li>• beschreiben das gelebte Christentum in seinen vielfältigen Ausprägungen (z. B. römisch-katholisch, orthodox, reformiert, freikirchlich)</li> <li>• decken die Einflüsse des Christentums in der europäischen Kultur auf (z. B. Architektur, Kunst, Musik, Literatur)</li> </ul>
<b>3.</b> <b>Ethik und Moral</b>	Die Schülerinnen und Schüler
3.1 Angewandte Ethik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• gehen in ethischen Fragen methodisch vor, wägen Argumente differenziert gegeneinander ab und legen ihre eigene Meinung argumentativ dar</li> </ul>

3.2 Umgang mit Konflikten und Konfliktlösungs- strategien	<ul style="list-style-type: none"> <li>• erkennen vielfältige Ursachen von Aggression und Gewalt sowie die Ursachen von Radikalisierung</li> <li>• diskutieren Strategien der Konfliktlösung (z. B. auf persönlicher Ebene im Klassenverband, Kriege zwischen Nationen)</li> <li>• setzen sich mit bedeutenden Vorbildern auseinander, die sich mit gewaltlosen Mitteln für die Menschenrechte eingesetzt haben (z. B. Martin Luther King, Mahatma Gandhi, Nelson Mandela, Rigoberta Menchú)</li> </ul>
3.3 Gerechtigkeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• unterscheiden verschiedene Gerechtigkeitsbegriffe und wenden diese auf Situationen im eigenen Erfahrungsbereich an (z. B. Gleichberechtigung von Mann und Frau; Rassismus, Sexismus, Armut und Reichtum, Fairtrade, Flucht und Migration, Mensch und Tier, artgerechte Tierhaltung)</li> </ul>

### Querverbindungen mit anderen Fächern:

Geschichte: Kirchengeschichte

Bildnerisches Gestalten: Biblische Kultur

Biologie: Tierethik

Hauswirtschaft: fairer Handel

Bildnerisches Gestalten

Kunst- und Werkbetrachtung (4): Heilige Schriften (1), Christentum (2)

Deutsch

Lesen und Literatur (3): Heilige Schriften (1), Christentum (2)

Geografie

Kulturelle Vielfalt (1.2): Christentum und europäische Kultur (2.2)

Nutzungskonflikte (2.2): Gerechtigkeit (3.3)

Meere und Küsten: Gerechtigkeit (3.3)

Hauswirtschaft

Ernährung und Lebensmittelbezeichnung (1.2): Gerechtigkeit (3.3)

Ernährung und Kultur (1.4): Christentum (2)

Folgen von Lebensmittelproduktion und -konsum (3.1): Gerechtigkeit (3.3)

# Lehrplan für das Fach Sport



## A. Stundendotation

### Lektionen 1. Klasse

3

### Lektionen 2. Klasse

3

## B. Allgemeine Bildungsziele

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

Der Schulsport bringt Ausgleich und Erholung im schulischen und ausserschulischen Leben der Jugendlichen.

Der Sportunterricht bezweckt die Schulung des Körpers als Organismus und Ausdrucksmittel sowie die systematische Förderung der psychomotorischen Fähigkeiten. Er bietet Gelegenheit, Bewegungserfahrungen vielfältig zu erweitern und zu sichten. Er lässt die Jugendlichen in Einzel- und Mannschaftssportarten unterschiedlichste Fertigkeiten und Einstellungen erwerben sowie im Spiel wichtige menschliche Grundeinsichten gewinnen. Auf diese Weise befähigt er sie, aus dem vielseitigen Angebot die ihnen gemässen Bewegungs-, Spiel- und Sportformen auszuwählen und selbstständig zu pflegen. Der Schulsport dient dem Körperbewusstsein und der Gesundheit. Er strebt mit der Verbesserung der körperlichen Leistungsfähigkeit und mit seinem Beitrag zur ganzheitlichen Bildung physisches, psychisches und soziales Wohlbefinden an. Die Auswahl entsprechender Sportarten hat zum Ziel, die Jugendlichen zur aktiven Freizeitgestaltung zu ermuntern, ihr Naturerlebnis zu vertiefen und ihr Verantwortungsbewusstsein gegenüber der Umwelt zu fördern.

Der Sportunterricht zeigt die ethischen Grenzen bei Wettkämpfen auf und führt zu sportlichem Verhalten (z. B. Hilfsbereitschaft, Fairplay, Selbstdisziplin). Sportliche Erfahrungen tragen zur Entwicklung der Persönlichkeit bei.

## C. Beitrag des Fachs zu den überfachlichen Kompetenzen

### **Reflexive Fähigkeiten**

- Eigene Emotionen wahrnehmen und mit ihnen umgehen können: Sieg/Niederlage, Erfolg/Misserfolg beim Spielen oder Wettkampfleistungen, Ängste überwinden und Hilfe annehmen (z. B. Geräteturnen, Klettern)
- Eigenes und fremdes motorisches Bewegungen und Handeln analysieren und beurteilen können

### **Sozialkompetenz**

- Das eigene Selbstbewusstsein stärken
- Stärken und Schwächen der Mitschülerin / des Mitschülers akzeptieren
- Schiedsrichterentscheidungen akzeptieren
- Bereitschaft, sich für ein Team einzusetzen
- Fairness im eigenen Handeln zeigen
- Hilfsbereitschaft gegenüber anderen zeigen

### **Arbeits- und Lernverhalten**

- Lob und Korrekturen annehmen und akzeptieren
- Durchhaltewillen: Bereitschaft zeigen, an die eigenen Grenzen zu gehen
- Antizipation: in Spiel und Wettkampf vorausschauend handeln
- Offenheit gegenüber neuen Bewegungs- und Spielformen

### **ICT-Kompetenzen**

- Video-Bewegungsanalysen mit Smartphone oder Tablet durchführen

## D. Lerngebiete und fachliche Kompetenzen

### 1. Klasse

Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
<b>1. Physische Leistungsfähigkeit</b>	Die Schülerinnen und Schüler
1.1 Ausdauer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• können eine längere Strecke absolvieren (z. B. rennen, fahren)</li> </ul>
1.2 Beweglichkeit, Kraft und Schnelligkeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• können unter Anleitung Beweglichkeit und Kraft erhalten und steigern</li> <li>• können einfache Übungen mit Körperspannung ausführen</li> <li>• können auf ein vorbestimmtes Signal schnell reagieren</li> <li>• können zyklische Bewegungen schnell ausführen</li> </ul>
1.3 Koordinative Fähigkeiten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• können einfache, koordinative Aufgaben wiederholt ausführen</li> </ul>
<b>2. Spielen</b>	Die Schülerinnen und Schüler
2.1 Grundfertigkeiten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• können technische Kernelemente in ausgewählten Sportspielen anwenden (z. B. werfen, fangen, passen, stoppen, schießen, dribbeln)</li> </ul>
2.2 Kleine Spielformen, Bewegungsspiele	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wenden die Grundfertigkeiten (z. B. werfen, fangen, passen, stoppen, schießen, dribbeln) in einfachen ausgewählten kleinen Spielen an</li> <li>• wenden bewusst einfache taktische Handlungen (z. B. Verteidigungsstellung, Freilaufen) auf ein konkretes Spielziel an</li> <li>• spielen fair mit-, neben- und gegeneinander</li> </ul>
2.3 Grundkenntnisse der Sportspiele	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wenden die Spielideen und Grundregeln in ausgewählten grossen Spielen (z. B. Fuss-, Hand-, Basket-, Volleyball, Rückschlagsspiele) an</li> </ul>

<b>3.</b> <b>Bewegen an Geräten</b>	Die Schülerinnen und Schüler
3.1 Grundbewegungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• können Kernbewegungen (z. B. drehen, stützen, hängen, schwingen, schaukeln, springen, fliegen) an ausgewählten Geräten turnen</li> </ul>
3.2 Bewegungsfolgen an Geräten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• können verschiedene Kernbewegungen kombiniert ausführen</li> </ul>
3.3 Helfen und Sichern	<ul style="list-style-type: none"> <li>• können Hilfsgriffe bei Bewegungsaufgaben unterstützend oder sichernd anwenden</li> </ul>
<b>4.</b> <b>Springen, Werfen, Laufen</b>	Die Schülerinnen und Schüler
4.1 Springen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• können mithilfe einer einfachen Technikform optimal in die Höhe oder Weite springen</li> </ul>
4.2 Werfen und Stossen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• können einen Gegenstand mit einer einfachen Technikform möglichst weit werfen bzw. stossen</li> </ul>
4.3 Laufen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• können Aktionsschnelligkeit und Reaktionsfähigkeit in ausgewählten Übungen (z. B. Fangspiele) anwenden</li> <li>• können aus einer Startposition schnell starten und eine kurze Strecke maximal schnell laufen</li> </ul>
<b>5.</b> <b>Darstellen und Tanzen</b>	Die Schülerinnen und Schüler
5.1 Rhythmisches Bewegen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• können einfache Bewegungen zu eigenen oder fremden Rhythmen und Musik übernehmen und ausführen</li> <li>• können einfache rhythmische Folgen oder Tanzformen angeleitet oder selbstständig ausführen</li> </ul>
5.2 Gestaltung von Bewegungsfolgen mit und ohne Gegenstände	<ul style="list-style-type: none"> <li>• können verschiedene Grundbewegungen (einfache Tanzschritte, drehen, schwingen, springen, hüpfen) ohne oder mit Gegenständen (z. B. Seil, Ball, Reifen, Hut, Stuhl) zu Bewegungsfolgen kombinieren und rhythmisch wiedergeben</li> </ul>

## Schulspezifische Lerngebiete aufgrund situativer Voraussetzungen

<b>6. Schwimmen</b>		Die Schülerinnen und Schüler
6.1 Schwimmfähigkeit (Schwimmtechnik)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• können die Kernelemente Antreiben, Atmen, Gleiten und Schweben korrekt ausführen</li> <li>• können mit frei wählbarer Technik (z. B. Gleichschlag, Crawl) eine längere Strecke schwimmen</li> </ul>	
6.2 Springen und Tauchen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• können auf verschiedene Arten ins Wasser springen und eine längere Strecke tauchen</li> </ul>	
6.3 Sicherheit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• können sich im und am Wasser sicher fortbewegen</li> <li>• können grundlegende Bade- und Tauchregeln aufzählen</li> </ul>	
<b>7. Eislaufen</b>		Die Schülerinnen und Schüler
7.1 Grundformen Eislaufen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• können die Kernbewegungen auf dem Eis (gleiten, drehen, springen, belasten/entlasten und kippen/kanten) vorzeigen</li> </ul>	
7.2 Grundkenntnisse des Eishockeyspiels	<ul style="list-style-type: none"> <li>• können die Grundfertigkeiten des Eishockeyspiels (Puck führen, Puck passen und annehmen, schießen) ausführen</li> <li>• können einfache taktische Handlungen in Spielformen anwenden</li> <li>• können die Spielidee und die Grundregeln des Eishockeys in Spielformen umsetzen</li> </ul>	
<b>8. Klettern</b>		Die Schülerinnen und Schüler
8.1 Sichern und Vertrauen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• können die kletterspezifischen Sicherungstechniken anwenden und zeigen Vertrauen in den Sicherungspartner</li> </ul>	
8.2 Grundelement Klettertechnik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• können einfache Bewegungsabläufe der Klettertechnik ausführen</li> </ul>	
8.3 Psychophysische Belastungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• können mit emotionalen Grenzerfahrungen umgehen</li> </ul>	

<b>9. Bewegen im Gelände</b>	Die Schülerinnen und Schüler
9.1 Orientierungslauf	<ul style="list-style-type: none"> <li>• können sich im Gelände orientieren (z. B. mit einem Plan, einer Karte)</li> </ul>
9.2 Gleiten, Rollen, Fahren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• können verantwortungsbewusst und sicher mit verschiedenen Geräten (z. B. Rollbrett, Inlineskate-Schuhe, Bike, Schlittschuhe) gleiten, rollen und fahren</li> </ul>

### Querverbindungen mit anderen Fächern:

Geografie: Kartenlesen

Musik: Rhythmisches Bewegen

## 2. Klasse

Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
<b>1. Physische Leistungsfähigkeit</b>	Die Schülerinnen und Schüler
1.1 Ausdauer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• können eine längere Strecke ohne Unterbruch absolvieren (z. B. rennen, fahren)</li> <li>• können erklären, wieso regelmässiges Training für die Leistungssteigerung entscheidend ist</li> </ul>
1.2 Beweglichkeit, Kraft und Schnelligkeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• können Beweglichkeit und Kraft selbstständig erhalten und steigern</li> <li>• können erschwerte Übungen mit Körperspannung ausführen</li> <li>• können auf verschiedene Signale schnell reagieren</li> <li>• können zyklische Bewegungen schnell ausführen und wichtige Merkmale der Schnelllauftechnik aufzählen</li> </ul>
1.3 Koordinative Fähigkeiten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• können schwierige koordinative Aufgaben wiederholt ausführen</li> </ul>

<b>2. Spielen</b>	Die Schülerinnen und Schüler
2.1 Grundfertigkeiten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• können technische Kernelemente in anderen Sportspielen anwenden (z. B. werfen, fangen, passen, stoppen, schießen, dribbeln)</li> </ul>
2.2 Kleine Spielformen, Bewegungsspiele	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wenden die Grundfertigkeiten (z. B. werfen, fangen, passen, stoppen, schießen, dribbeln) in anspruchsvollen kleinen Spielen an</li> <li>• wenden bewusst leicht anspruchsvolle taktische Handlungen (z. B. Verteidigungsformen, Freilaufen, Doppelpass) auf ein konkretes Spielziel an</li> <li>• spielen fair mit-, neben- und gegeneinander und übernehmen dabei selbstständig Spielleitertaufgaben</li> </ul>
2.3 Grundkenntnisse der Sportspiele	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wenden die Spielideen und Grundregeln in anderen grossen Spielen (z. B. Fuss-, Hand-, Basket-, Volleyball, Rückschlagspiele) an</li> </ul>
<b>3. Bewegen an Geräten</b>	Die Schülerinnen und Schüler
3.1 Grundbewegungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• können Kernbewegungen (z. B. drehen, stützen, hängen, schwingen, schaukeln, springen, fliegen) an anderen Geräten turnen</li> </ul>
3.2 Bewegungsfolgen an Geräten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• können verschiedene Kernbewegungen kombiniert ausführen</li> </ul>
3.3 Helfen und Sichern	<ul style="list-style-type: none"> <li>• können Hilfsgriffe bei Bewegungsaufgaben unterstützend oder sichernd anwenden</li> </ul>
<b>4. Springen, Werfen, Laufen</b>	Die Schülerinnen und Schüler
4.1 Springen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• können mithilfe einer korrekten Hoch- oder Weitsprungtechnik möglichst hoch oder weit springen</li> </ul>
4.2 Werfen und Stossen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• können einen Gegenstand mit korrekter Technik möglichst weit werfen oder stossen</li> </ul>
4.3 Laufen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• führen erschwerte Spiel- und Übungsformen aktions- und reaktionsschnell aus</li> <li>• können eine Sprintstrecke aus verschiedenen Startpositionen mit gutem Laufstil maximal schnell zurücklegen</li> </ul>

## 5. Darstellen und Tanzen

Die Schülerinnen und Schüler

- |  |   |
|--|---|
| 5.1<br>Rhythmisches Bewegen                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• können anspruchsvolle Bewegungen (Tanzschritte, schwingen, springen, hüpfen, drehen) zu eigenen oder fremden Rhythmen und Musik übernehmen und ausführen</li> <li>• können anspruchsvolle rhythmische Folgen oder Tanzformen (z. B. Hip-Hop, Jazztanz, kleine Volkstänze) angeleitet oder selbstständig ausführen</li> </ul> |
| 5.2<br>Gestaltung von Bewegungsfolgen mit und ohne Gegenstände | <ul style="list-style-type: none"> <li>• können anspruchsvolle Bewegungen ohne oder mit Gegenständen (z. B. Seil, Ball, Reifen, Hut, Stuhl) zu Bewegungsfolgen kombinieren und rhythmisch wiedergeben</li> </ul>  |

### Schulspezifische Lerngebiete aufgrund situativer Voraussetzungen

## 6. Schwimmen

Die Schülerinnen und Schüler

- |  |  |
|--|--|
| 6.1<br>Schwimmfähigkeit (Schwimmtechnik) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• können in vorgeschriebenen Techniken (z. B. Gleichschlag, Crawl) eine kurze und eine längere Strecke möglichst schnell schwimmen</li> </ul> |
| 6.2<br>Springen und Tauchen              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• können mit einem Kopfsprung ins Wasser springen und eine vorgeschriebene Strecke tauchen</li> </ul>   |
| 6.3<br>Sicherheit                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• können andere auf das Einhalten von Bade- und Tauchregeln aufmerksam machen</li> </ul>  |

## 7. Eislaufen

Die Schülerinnen und Schüler

- |  |   |
|--|---|
| 7.1<br>Grundformen Eislaufen               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• wenden die Kernbewegungen auf dem Eis an (gleiten, drehen, springen, belasten/entlasten und kippen/kanten)</li> </ul>  |
| 7.2<br>Grundkenntnisse des Eishockeyspiels | <ul style="list-style-type: none"> <li>• wenden die Grundfertigkeiten des Eishockeyspiels an (Puck führen, Puck passen und annehmen, schießen)</li> <li>• können einfache taktische Handlungen in Spielformen anwenden</li> </ul> |

8. Klettern	Die Schülerinnen und Schüler
8.1 Sichern und Vertrauen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• können die kletterspezifischen Sicherungstechniken erklären und ausführen und zeigen Vertrauen in den Sicherungspartner</li> </ul>
8.2 Grundelement Klettertechnik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• können einfache Routen mit richtiger Klettertechnik klettern</li> </ul>
8.3 Psychophysische Belastungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• können mit emotionalen Grenzerfahrungen umgehen</li> </ul>
9. Bewegen im Gelände	Die Schülerinnen und Schüler
9.1 Orientierungslauf	<ul style="list-style-type: none"> <li>• können sich im anspruchsvollen Gelände orientieren (z. B. mit einem Plan, einer Karte)</li> </ul>
9.2 Gleiten, Rollen, Fahren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• können verantwortungsbewusst und sicher mit verschiedenen Geräten (z. B. Rollbrett, Inlineskate-Schuhe, Bike, Schlittschuhe) gleiten, rollen und fahren</li> </ul>

### Querverbindungen mit anderen Fächern:

Hauswirtschaft: Nährstoffe

Biologie: Verletzungsprävention und Therapie

Musik: Rhythmisches Bewegen

# Lehrplan für das Fach Technisches Gestalten



## A. Stundendotation

### Lektionen 1. Klasse

1

### Lektionen 2. Klasse

0

## B. Allgemeine Bildungsziele

Im Technischen Gestalten werden die Jugendlichen im handwerklichen und gestalterischen Bereich für funktional-technische und ästhetische Fragen sensibilisiert. Technikverständnis und Gestaltungsvermögen werden gefördert und es wird die Wahrnehmungs- und Urteilsfähigkeit entwickelt.

Das Technische Gestalten steht im Dienst einer ganzheitlichen Entwicklung und bildet einen Beitrag zur Lebensgestaltung.

Dabei sind folgende Anliegen von zentraler Bedeutung:

- Denken, Fühlen, Handeln als ganzheitlichen Prozess erleben
- Das Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten stärken und die Selbstständigkeit fördern
- Die eigene Kreativität entdecken und entwickeln
- Sich selbst als ein seine Umwelt gestaltender Mensch wahrnehmen
- Motorische, handwerkliche und technische Kompetenzen fördern
- Den Umgang mit Materialien, Funktionen und Gestaltung fördern
- Einen sicheren und fachgerechten Einsatz von Maschinen entwickeln
- Die natürliche und gemachte Umwelt ganzheitlich verstehen (Materialien, Funktionen, Kreisläufe, Abläufe)

Technisches Gestalten basiert auf den Feldern Technik, Naturwissenschaft, Handwerk, Design und Kunst und setzt diese zueinander in Beziehung.

## C. Beitrag des Fachs zu den überfachlichen Kompetenzen

### **Reflexive Fähigkeiten**

- Leistungen anhand vereinbarter Kriterien selbstkritisch beurteilen
- Materialerfahrungen sinnvoll nutzen
- Technische und funktionale Sachverhalte analysieren
- Den Umgang mit Ressourcen reflektieren

### **Sozial- und Selbstkompetenz**

- Sachlich kritisieren und für Kritik offen sein
- Mut zu eigenständigen Lösungen
- Sich von Misserfolgen nicht entmutigen lassen, Schwierigkeiten überwinden und daraus Schlüsse für die Weiterentwicklung ziehen
- Eigene Stärken und Schwächen realistisch einschätzen
- Sich gegenseitig unterstützen und helfen

### **Arbeits- und Lernverhalten**

- Verschiedene Herangehensweisen und Entwicklungsstrategien kennen
- Ein technisches Projekt selbstständig oder im Team planen, umsetzen und präsentieren
- Ziele mit Sorgfalt, Ausdauer und Beharrlichkeit verfolgen

### **Fertigkeiten**

- Motorische Grundfertigkeiten weiterentwickeln und verfeinern
- Mit Maschinen und Werkzeugen fachgerecht umgehen

## D. Lerngebiete und fachliche Kompetenzen

Von den Lerngebieten 1 bis 3 sind mindestens zwei zu berücksichtigen, wobei die Teilgebiete flexibel gewählt werden. Das Lerngebiet 4 ist verbindlich. Die Aufgabenstellungen orientieren sich an der Lebenswelt der Jugendlichen.

### 1. Klasse

Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
<b>1. Bauen und Konstruieren</b>	Die Schülerinnen und Schüler
1.1 Statik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• erproben Gesetzmässigkeiten der Statik durch Experimente oder im Modell</li> <li>• wenden die gewonnenen Erkenntnisse an eigenen Konstruktionen (z. B. Brücken, Türme, Stuhl, Gerüst, Skelett) an</li> <li>• analysieren den Zusammenhang zwischen Materialeigenschaften und Konstruktion</li> </ul>
1.2 Architektur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• reflektieren spezifische Raumbedürfnisse und entwickeln daraus Architekturmodelle</li> <li>• beschreiben Bauwerke als anschauliche Geschichtsquellen im Spannungsfeld von Gesellschaft und Technik</li> </ul>
<b>2. Bewegen und Steuern</b>	Die Schülerinnen und Schüler
2.1 Mechanik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• experimentieren mit beweglichen Konstruktionen und sammeln Erfahrung mit Hebel und Kraftübertragung</li> <li>• kennen mechanische Grundlagen und wenden diese in eigenen Produkten an (z. B. Steuerung, Übersetzung, Bewegungsübertragung)</li> <li>• geben eigenen Ideen eine Gestalt und setzen sie mithilfe von Experimenten, Entwürfen, Plänen, Modellen oder Werkproben um</li> </ul>
2.2 Elektrik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• erfahren elektrische Gesetzmässigkeiten (z. B. Leitfähigkeit von Materialien, Elektromagnet, Parallel- und Serieschaltung)</li> <li>• setzen den einfachen Stromkreis mit Schaltung bei einem Projekt ein</li> </ul>

### 3. Objektdesign

Die Schülerinnen und Schüler

- 3.1  
Objektanalyse
- analysieren und beurteilen Objekte kriterienorientiert
  - erkennen den Zusammenhang von Form und Funktion von Alltagsgegenständen

- 3.2  
Prozess
- entwickeln experimentell Ideen zu Aufgabenstellungen und zu eigenen Fragestellungen
  - beurteilen und entwickeln eigene Produktideen aufgrund formaler, konstruktiver und funktionaler Kriterien weiter
  - planen die technische Umsetzung der eigenen Projektideen und führen sie materialgerecht aus (z. B. Arbeitsskizze, Materialexperiment, Modell, Konstruktionsplan)

### 4. Werkstoff, Verfahren und Ökologie

Die Schülerinnen und Schüler

- 4.1  
Werkstoffe
- erproben Werkstoffe analytisch und experimentell
  - erweitern ihre Materialkenntnisse

- 4.2  
Verfahren
- kennen verschiedene Verfahren und setzen diese zweckentsprechend, material-, sach- und funktionsgerecht ein (z. B. trennende, umformende, verbindende Verfahren)
  - setzen Werkzeuge und Maschinen fachgerecht ein (z. B. Arbeitssicherheit an den elektrischen Maschinen, verhältnismässiger Einsatz von Maschinen und Werkzeugen für einen Arbeitsschritt)

- 4.3  
Ökologie
- werden sich der Tragweite des eigenen Handelns bewusst
  - gehen sorgfältig mit Ressourcen um (z. B. Recycling, Nachhaltigkeit)

#### Querverbindungen mit anderen Fächern:

Mathematik: Geometrie

Bildnerisches Gestalten: Raum und Körper, fachspezifische Arbeitsweisen

Naturwissenschaften und Technik: Elektrik und Mechanik (2. Klasse, optional)

