Fachoberschule für Tourismus und
Biotechnologie im Sanitätswesen
mit Landesschwerpunkt Ernährung

# Fachcurricula

## Fachrichtung Biotechnologie im Sanitätswesen

## 4. Klasse

Mazziniplatz 1
39012 Meran
Südtirol/Italien

Tel. +39 0473 20 12 13
Fax +39 0473 20 12 14

os-tfo.meran@schule.suedtirol.it
www.fos-me.it

# Inhaltsverzeichnis

Katholische Religion ..... 3
Deutsch ..... 19
Geschichte ..... 25
Italienisch ..... 36
Englisch ..... 46
Mathematik ..... 52
Organische Chemie und Biochemie ..... 55
Anatomie - Sanitätstechnologien ..... 65
Chemische Analytik und Labor ..... 72
Mikrobiologie ..... **Fehler! Textmarke nicht definiert.**
Bewegung und Sport ..... 79
Gesellschaftliche Bildung ..... 99

# Katholische Religion

| Fachcurriculum Katholische Religion | | |
|---|---|---|
| **Klasse: 4.** | **Stundenanzahl: 1** | **Fachrichtung: Biotechnologie** |

**Kompetenzen am Ende des Trienniums**

**Die Schülerin, der Schüler kann**

- **1.** das Suchen und Fragen nach Gott reflektiert zur Sprache bringen und sich mit de trinitarischen Gott auf der Grundlage der Bibel auseinandersetzen
- **2.** Wirklichkeitszugänge von Religionen und Weltanschauungen reflektieren und ist zum respektvollen und kritischen Dialog fähig
- **3.** religiöse Leitideen und Leitbilder in Beziehung zum eigenen Leben und zur gesellschaftlichen Wirklichkeit setzen und ihre Bedeutung aufweisen
- **4.** in der Vielfalt der religiösen und weltanschaulichen Überzeugungen das eigene Selbst- und Weltverständnis entwickeln, eigene Positionen in religiösen und weltanschaulichen Fragen einnehmen und argumentativ vertreten
- **5.** religiöse Sprache und Zeugnisse, Symbole und andere religiöse Ausdrucksformen erschließen und ihre Bedeutung auf das menschliche Leben übertragen
- **6.** sich aus der Perspektive des eigenen Glaubens/der eigenen Weltanschauung mit verschiedenen Deutungen der Wirklichkeit und aktuellen gesellschaftspolitischen Fragen auseinandersetzen und sie bewerten

**Kompetenzen am Ende der 4. Klasse:**

- **1.** das Suchen und Fragen nach Gott von Heiligen und bedeutenden christlichen Persönlichkeiten wahrnehmen und für das eigene Leben reflektieren
- **2.** das Welt- und Menschenbild der Religionen indischen und chinesischen Ursprungs erkennen und aus dem Kontext der westlichen Kultur dialogfähig sein
- **3.** die katholische Soziallehre als religiöse Leitidee thematisieren und ihre Bedeutung für die Gegenwart wahrnehmen
- **4.** in der pluralistischen Gesellschaft ein eignes Selbst-, Wert- und Weltverständnis entwickeln, für soziale Gerechtigkeit sensibel sein und Verantwortung für sich und die Mitmenschen übernehmen
- **5.** religiöse Sprache und Symbole der Vergebung verstehen und deuten und an praktischen Beispielen erschließen

- **6.** die persönliche und gesellschaftliche Dimension von Schuld erkennen und in Bezug bringen zu konkreten Lebenssituationen und Vergebung als grundlegende Herausforderung christlicher Lebensgestaltung annehmen

**Bewertungsgrundlagen und Bewertungskriterien für das Triennium:**

Das Lernen im Religionsunterricht ist neben der inhaltlichen Wissensvermittlung auch durch einen gewissen Prozesscharakter bestimmt. In diesem Zusammenhang wird darauf hingewiesen, dass die persönliche Religiosität der Schüler/innen in keinem Fall ein möglicher Bewertungsgegenstand ist.

Im Religionsunterricht werden in Angleichung an die Kompetenzen der Rahmenrichtlinien (1-6) die folgenden Kompetenzen in die Fachbewertung mit einbezogen:

- **Sachkompetenz** (Auseinandersetzung mit Fachinhalten);

- **Selbstreflexionskompetenz** (Verknüpfung der Inhalte mit der eigenen Biographie);

- **Interaktionskompetenz** (Berücksichtigung der verschiedenen Ebenen der Kommunikation);

- **Teamkompetenz** (Zusammenarbeit im zwischenmenschlichen Bereich);

- **Transferkompetenz** (Öffnung für globale, gesellschaftliche und kulturelle Aspekte);

- **Ganzheitliche Medienkompetenz** (Umgang mit Medien und Materialien verschiedenster Art).

Im Fach „Katholische Religion“ kann zu den Semesterenden zusätzlich eine Mitarbeitsnote vergeben werden, in der die eben genannten Kompetenzen in einer Gesamtzusammenschau einfließen.

Bevorzugte Bewertungsgegenstände im Religionsunterricht:

- Mündliche Arbeitsaufträge und Arbeitsbeiträge (Einzel,- Partner- und Gruppenarbeiten, Präsentationen, Kurzreferate);
- Meditativer Stundeneinstieg und/oder mündliche Wiederholung der vorhergehenden Unterrichtsstunde auf Grundlage schriftlich erarbeiteter Aufträge;
- Schriftliche Textstellungnahmen und Wiederholungsfragen zu ausgewählten Abschnitten der Unterrichtseinheit;
- Stellungnahmen zu Filmbeiträgen;
- Berichte über Lehrausgänge und Gastvorträge;
- Handhabung der persönlichen Arbeitsunterlagen;
- „Mitarbeits-“ bzw. „Kompetenzennote“ im oben beschriebenen Sinne.

**Zugrunde liegende Bewertungsskala:**

Ab dem 2. Semester des Schuljahres 2008/2009 finden laut Beschluss der Landesregierung Nr. 156 vom 26. Jänner 2009 in der Provinz Bozen im Sinne des Art. 35 des D.P.R. vom 10. Februar 1983, Nr. 89, in geltender Fassung, für die Bewertung des Faches Religion an Grund-, Mittel- und Oberschule dieselben Bestimmungen Anwendung, die auch für die Bewertung der Lernerfolge der Schülerinnen und Schüler in den anderen Fächern gelten.

Die Bewertung wird ausgedrückt in „10" (ausgezeichnete Sachkenntnis, konstante Beteiligung am Unterrichtsgeschehen, aktive Mitarbeit und engagierter Einsatz, vorbildliche Aneignung der sechs Kompetenzen);

In „*9*" (sehr gute Kenntnisse sowie auch sehr gute Beteiligung am Unterricht, sehr gute Aneignung der sechs Kompetenzen);

in *„8"* (gute Sachkenntnis und guter Einsatz im Unterricht, gute Aneignung der sechs Kompetenzen);

in „7" (befriedigende Leistungen, durchschnittliche Aufmerksamkeit und gelegentliche aktive Mitarbeit, zufriedenstellende Aneignung der sechs Kompetenzen);

in „6" (geringe Sachkenntnis, mangelnde Mitarbeit und sporadische Aufmerksamkeit, geringe Aneignung der sechs Kompetenzen)

und

in „5" (keine bzw. äußerst geringe Sachkenntnis, keinerlei Aufmerksamkeit und Mitarbeit, mangelhafte Aneignung der sechs Kompetenzen).

**Ausgangslage:**

**In den 4. Klassen stehen kritische Auseinandersetzungen mit Themen explizit religiöser und sozial-ethischer Natur im Vordergrund des Schülerinteresses. Lebensorientierte und den praktischen Alltag Jugendlicher betreffende Grundfragen nehmen ebenfalls weiterhin einen großen Raum ein. Die Schüler/innen stehen noch nicht direkt vor der Abschlussprüfung, wodurch das Arbeiten in einer relativ entspannten Atmosphäre gut möglich ist. Jedoch sind zuweilen „Ermüdungserscheinungen" in Hinblick auf den Schulalltag beobachtbar, welchen durch den Einsatz ganzheitlicher und abwechslungsreicher Lernmethoden entgegengewirkt werden kann.**

| **Fach: Katholische Religion** | **Klasse: 4**<br><br>**Fachrichtung: Biotechnologie** |
|---|---|

| **Thema, Unterrichtseinheit: Maria, Heilige und vorbildhafte Menschen** | | | | **Zeitraum: 4 Stunden, September/Oktober** |
|---|---|---|---|---|
| **Grundlegende Inhalte** | **Der Schüler/die Schülerin kann …** | **Didaktisch/methodische Umsetzung** | **Erweiterung/Vertiefung** | **Fachübergreifende Hinweise** |
| **Heilige und gläubige Menschen als Vorbilder**<br><br>*Maria*<br><br>*Leben und Wirken der Heiligen und engagierter Christen der Gegenwart* | **Lebensbilder gläubiger Menschen in ihrem Ringen mit Gott und der Kirche darlegen:**<br><br>*- das Ringen um Gott am Beispiel heiligmäßig lebender Menschen mit ihren eigenen Erfahrungen vergleichen und sich in ein Verhältnis dazu setzen.* | - Kleingruppenarbeit mit Präsentation<br>- Arbeit mit Bildern<br>- Textanalyse und Texterschließung<br>- Internetrecherche mit Präsentation<br>- Filmarbeit<br>- Rätsel<br><br>*Weiterführende religionsdidaktische Impulse und Gedanken finden sich auch im Lehrerhandbuch zum Religionsbuch „Religion betrifft": http://www.uni-graz.at/religion-bewegt/index.htm* | | Geschichte: Idole des 20. Jh. |
| **Materialien; Medien, Unterlagen:** Buch „Religion betrifft" (Kapitel 3); ergänzend zum Buch erstellte Arbeitsblätter und Bildmaterial; audio-visuelle Medien; ganzheitliche-kreativitätsfördernde Materialien | | | | |
| **Mögliche Lernorte/unterrichtsbegleitende Veranstaltungen:** Kapelle der 14 Nothelfer im Liebeswerk Meran | | | | |
| **Bewertungsgrundlagen und Bewertungskriterien:** bevorzugter Weise Sachkompetenz, Transferkompetenz, ganzheitliche Medienkompetenz | | | | |
| **Ausgangslage der Klasse:** detaillierte Angaben im Vorspann | | | | |

**Spalte 1-3**: = **Schulcurriculum (70%), verbindlich für alle Fachlehrpersonen, erstellt in der Fachgruppe: Katholische Religion**

**Spalte 4 -5**:= **Gestaltungsspielraum (30%), Jahresplanung der Lehrpersonen** (persönlich, Arbeitsgruppe bringt Ideen, Vorschläge ein)

| **Fach: Katholische Religion** | | | | **Klasse: 4**<br>**Fachrichtung: Biotechnologie** |
|---|---|---|---|---|
| **Thema, Unterrichtseinheit: Fernöstliche Religionen** | | | | **Zeitraum: 4 Stunden, Oktober/November** |
| **Grundlegende Inhalte** | **Der Schüler/die Schülerin kann …** | **Didaktisch/methodische Umsetzung** | **Erweiterung/Vertiefung** | **Fachübergreifende Hinweise** |
| **Welt-, Menschen- und Gottesbild(er) in fernöstlichen Religionen**<br><br>*Grundstrukturen von Hinduismus und Buddhismus*<br><br>*Charakteristika der chinesischen Religionen* | **Welt- und Menschenbild der Religionen indischen und chinesischen Ursprungs erschließen und mit dem christlichen Glauben in Beziehung setzen:**<br><br>*- grundlegende Gemeinsamkeiten und Unterschiede in den Ausdrucks- und Gestaltungsformen der fernöstlichen Religionen benennen.*<br>*- das Welt- und Menschenverständnis der fernöstlichen Religionen mit dem des Christentums vergleichen.* | - Recherche mit Präsentation<br>- Stilleübungen<br>- Körperhaltungen<br>- Gegenstandsmeditation<br>- Symbolmeditation<br>- Filmarbeit<br>- Gruppenarbeit<br>- Textarbeit | Mögliche Vertiefung: Biographien von Religionsgründern | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | *Weiterführende religionsdidaktische Impulse und Gedanken finden sich auch im Lehrerhandbuch zum Religionsbuch „Religion betrifft“: http://www.uni-graz.at/religion-bewegt/index.htm* | | |
| **Materialien; Medien, Unterlagen:** Buch „Religion betrifft“ (Kapitel 9); ergänzend zum Buch erstellte Arbeitsblätter und Bildmaterial; audio-visuelle Medien; Meditationsmusik; ganzheitliche-kreativitätsfördernde Materialien | | | | |
| **Mögliche Lernorte/unterrichtsbegleitende Veranstaltungen:** Garten der Religionen in Bozen | | | | |
| **Bewertungsgrundlagen und Bewertungskriterien:** bevorzugter Weise Sachkompetenz, Interaktionskompetenz, Transferkompetenz, ganzheitliche Medienkompetenz | | | | |
| **Ausgangslage der Klasse:** detaillierte Angaben im Vorspann | | | | |

**Spalte 1-3**: = **Schulcurriculum (70%), verbindlich für alle Fachlehrpersonen, erstellt in der Fachgruppe: Katholische Religion**

**Spalte 4 -5**:= **Gestaltungsspielraum (30%), Jahresplanung der Lehrpersonen** (persönlich, Arbeitsgruppe bringt Ideen, Vorschläge ein)

| | |
|---|---|
| **Fach: Katholische Religion** | **Klasse: 4**<br><br>**Fachrichtung: Biotechnologie** |
| **Thema, Unterrichtseinheit: Woher und Wohin? – Theologie und Naturwissenschaften im Dialog** | **Zeitraum: 6 Stunden, November/Dezember** |

| **Grundlegende Inhalte** | **Der Schüler/die Schülerin kann …** | **Didaktisch/methodische Umsetzung** | **Erweiterung/Vertiefung** | **Fachübergreifende Hinweise** |
|---|---|---|---|---|
| **Zugänge von Naturwissenschaften und Theologie zu Schöpfung und Eschatologie**<br><br>*Das Verhältnis von Glaube und Wissenschaft*<br><br>*Biblische Schöpfungsberichte und naturwissenschaftliche Erkenntnisse* | **Sich mit dem Woher und Wohin von Mensch und Welt auseinandersetzen und mit der christlichen Perspektive des Schöpfungsglaubens und der Zukunftshoffnung vergleichen:**<br><br>*- Die unterschiedlichen Aussageintentionen von Glaube und Naturwissenschaft im Rahmen von historischen Kontexten verstehen.*<br>*- Das „Woher" und „Wohin" von Mensch und Welt anhand der biblischen Schöpfungsberichte und der Evolutionslehre thematisieren.* | - Impulsreferat<br>- Textarbeit<br>- Filmarbeit<br>- Bibelarbeit<br><br>*Weiterführende religionsdidaktische Impulse und Gedanken finden sich auch im Lehrerhandbuch zum Religionsbuch „Religion betrifft": http://www.uni-graz.at/religion-bewegt/index.htm* | Mögliche Vertiefung: Das Verhältnis zwischen Kirche und Naturwissenschaften im Wandel der Zeit; Evolutionslehre und Kreationismus; Bewahrung der Schöpfung.<br><br>Mögliche Vertiefung im Rahmen eines Profilierungsthemas: Ökologie in Zusammenhang mit der Bewahrung der Schöpfung | Naturwissenschaftliche Fächer: Schwerpunkt Evolutionslehre |
| **Materialien; Medien, Unterlagen:** Buch „Religion betrifft" (Kapitel 8 und 9); ergänzend zum Buch erstellte Arbeitsblätter und Bildmaterial; audio-visuelle Medien; Konzilstexte; Naturmaterialien | | | | |
| **Mögliche Lernorte/unterrichtsbegleitende Veranstaltungen:** | | | | |

| |
|---|
| **Bewertungsgrundlagen und Bewertungskriterien:** bevorzugter Weise Sachkompetenz, Transferkompetenz, ganzheitliche Medienkompetenz |
| **Ausgangslage der Klasse:** detaillierte Angaben im Vorspann |

**Spalte 1 - 3**: = **Schulcurriculum (70%), verbindlich für alle Fachlehrpersonen, erstellt in der Fachgruppe: Katholische Religion**

**Spalte 4 - 5**:= **Gestaltungsspielraum (30%), Jahresplanung der Lehrpersonen** (persönlich, Arbeitsgruppe bringt Ideen, Vorschläge ein)

| **Fach: Katholische Religion** | | | | **Klasse: 4**<br>**Fachrichtung: Biotechnologie** |
|---|---|---|---|---|
| **Thema, Unterrichtseinheit: Christliche Verantwortungsethik** | | | | **Zeitraum: 3 Stunden, Dezember/Jänner** |
| **Grundlegende Inhalte** | **Der Schüler/die Schülerin kann …** | **Didaktisch/methodische Umsetzung** | **Erweiterung/Vertiefung** | **Fachübergreifende Hinweise** |
| **Christliche Hoffnung in einem weltweit vernetzten System**<br><br>*Globalisierung und ihre Folgen*<br><br>*Wirtschaftskrise* | **Die Gefährdung des Menschen im Spannungsfeld von Wirtschaft und Konsum erkennen und andere zu einem eigenverantwortlichen Handeln ermutigen:**<br><br>*- sich vor dem Hintergrund des christlichen Menschenbildes mit anderen sozial-ethischen Positionen auseinandersetzen und daraus Konsequenzen für das eigene Verhalten ableiten.*<br>*- globale Zusammenhänge erkennen* | - Textarbeit<br>- Bildarbeit<br>- Fallbeispiele<br>- Filmbeiträge mit Diskussion<br>- Dilemmageschichten | Mögliche Vertiefung: Bezug zu lebensrelevanten und aktuellen gesellschaftlichen Themen. | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | *Weiterführende religionsdidaktische Impulse und Gedanken finden sich auch im Lehrerhandbuch zum Religionsbuch „Religion betrifft": http://www.uni-graz.at/religion-bewegt/index.htm* | | |
| **Materialien; Medien, Unterlagen:** Buch „Religion betrifft" (Kapitel 12); ergänzend zum Buch erstellte Arbeitsblätter und Bildmaterial; audio-visuelle Medien | | | | |
| **Mögliche Lernorte/unterrichtsbegleitende Veranstaltungen:** | | | | |
| **Bewertungsgrundlagen und Bewertungskriterien:** bevorzugter Weise Sachkompetenz, Selbstreflexionskompetenz, Interaktionskompetenz, Transferkompetenz | | | | |
| **Ausgangslage der Klasse:** detaillierte Angaben im Vorspann | | | | |

**Spalte 1-3**: = **Schulcurriculum (70%), verbindlich für alle Fachlehrpersonen, erstellt in der Fachgruppe: Katholische Religion**

**Spalte 4 -5**:= **Gestaltungsspielraum (30%), Jahresplanung der Lehrpersonen** (persönlich, Arbeitsgruppe bringt Ideen, Vorschläge ein)

| **Fach: Katholische Religion** | **Klasse: 4** |
|---|---|

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | **Fachrichtung: Biotechnologie** | |
| **Thema, Unterrichtseinheit: Formen von sozialer Ungerechtigkeit; Karitative Verbände und Einrichtungen; Berufsfelder und Freiwilligenarbeit in der Kirche** | | | **Zeitraum: 3 Stunden, Jänner/Februar** | |
| **Grundlegende Inhalte** | **Der Schüler/die Schülerin kann …** | **Didaktisch/methodische Umsetzung** | **Erweiterung/Vertiefung** | **Fachübergreifende Hinweise** |
| **Christliche „Caritas“**<br><br>*Unrechtserfahrungen*<br><br>*Individual- und Sozialethik*<br><br>*Nord-, Südgefälle*<br><br>*Kirchliche Sozial- und Entwicklungsarbeit* | **Den Einsatz der Religionsgemeinschaften, insbesondere der katholischen Kirche, für soziale Gerechtigkeit vor Ort und weltweit erkennen und Verantwortung für sich und die Mitmenschen wahrnehmen:**<br><br>*- strukturelle und individuelle Gründe für Gerechtigkeit und Ungerechtigkeit unterscheiden und beurteilen.*<br>*- eigene Handlungsmöglichkeiten, die es im kirchlich-sozialen Bereich gibt, diskutieren.* | - Internetrecherche<br>- Lehrerimput<br>- Textarbeit<br>- Erarbeiten von Fallbeispielen<br>- Kontaktaufnahme mit verschiedenen sozialen Einrichtungen in unserem Land<br><br>*Weiterführende religionsdidaktische Impulse und Gedanken finden sich auch im Lehrerhandbuch zum Religionsbuch* | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | *„Religion betrifft“: http://www.uni-graz.at/religion-bewegt/index.htm* | | |
| **Materialien; Medien, Unterlagen:** Buch „Religion betrifft“ (Kapitel 2 und 12); ergänzend zum Buch erstellte Arbeitsblätter und Bildmaterial; audio-visuelle Medien | | | | |
| **Mögliche Lernorte/unterrichtsbegleitende Veranstaltungen:** verschiedene soziale Einrichtungen im Land, Wanderausstellungen der OEW und Caritas, Einladung von Gastreferent/inn/en, Barmherzige Schwestern Gratsch | | | | |
| **Bewertungsgrundlagen und Bewertungskriterien:** bevorzugter Weise Sachkompetenz, Selbstreflexionskompetenz, Teamkompetenz, Transferkompetenz | | | | |
| **Ausgangslage der Klasse:** detaillierte Angaben im Vorspann | | | | |

**Spalte 1-3**: = **Schulcurriculum (70%), verbindlich für alle Fachlehrpersonen, erstellt in der Fachgruppe: Katholische Religion**

**Spalte 4 -5**:= **Gestaltungsspielraum (30%), Jahresplanung der Lehrpersonen** (persönlich, Arbeitsgruppe bringt Ideen, Vorschläge ein)

| **Fach: Katholische Religion** | | | **Klasse: 4**<br>**Fachrichtung: Biotechnologie** | |
|---|---|---|---|---|
| **Thema, Unterrichtseinheit: Ethische Positionen und Argumentationen aus Philosophie und Theologie** | | | **Zeitraum: 4 Stunden, März/April** | |
| **Grundlegende Inhalte** | **Der Schüler/die Schülerin kann …** | **Didaktisch/methodische Umsetzung** | **Erweiterung/Vertiefung** | **Fachübergreifende Hinweise** |
| **Soziallehre der Kirche**<br><br>*Geschichte und Prinzipien der katholischen Soziallehre* | **Die Ansprüche der katholischen Soziallehre an Wirtschaft, Politik und Kultur als grundlegende** | - Internetrecherche mit Präsentation<br>- Filmarbeit<br>- Kreatives Schreiben zu | Mögliche Vertiefung: Ethische Verantwortung in den Weltreligionen. | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| *Argumentationsmodelle*<br><br>*Exemplarische Handlungs- und Entscheidungssituationen* | **Herausforderung christlicher Lebensgestaltung darlegen:**<br><br>*- die Prinzipien der katholischen Soziallehre benennen und die den Begründungen zugrunde liegenden ethischen Argumentationen analysieren.*<br>*- Situationen im individuellen und gesellschaftlichen Leben in ihrer ethischen Begründung wahrnehmen und eigene Entscheidungen ethisch begründen.* | Bildern<br>- Impulsreferat<br>- Gestaltung von Schaubildern<br>- Bibelarbeit<br><br>*Weiterführende religionsdidaktische Impulse und Gedanken finden sich auch im Lehrerhandbuch zum Religionsbuch „Religion betrifft": http://www.uni-graz.at/religion-bewegt/index.htm* | | |
| **Materialien; Medien, Unterlagen:** Buch „Religion betrifft" (Kapitel 2 und 13); ergänzend zum Buch erstellte Arbeitsblätter und Bildmaterial; Konzilstexte; audio-visuelle Medien | | | | |
| **Mögliche Lernorte/unterrichtsbegleitende Veranstaltungen:** Wanderausstellungen der OEW und Caritas, Einladung von Gastreferent/inn/en | | | | |
| **Bewertungsgrundlagen und Bewertungskriterien:** bevorzugter Weise Sachkompetenz, Selbstreflexionskompetenz, Interaktionskompetenz, Transferkompetenz | | | | |
| **Ausgangslage der Klasse:** detaillierte Angaben im Vorspann | | | | |

**Spalte 1-3**: = **Schulcurriculum (70%), verbindlich für alle Fachlehrpersonen, erstellt in der Fachgruppe: Katholische Religion**

**Spalte 4 -5**:= **Gestaltungsspielraum (30%), Jahresplanung der Lehrpersonen** (persönlich, Arbeitsgruppe bringt Ideen, Vorschläge ein)

| **Fach: Katholische Religion** | | | | **Klasse: 4**<br>**Fachrichtung: Biotechnologie** |
|---|---|---|---|---|
| **Thema, Unterrichtseinheit: Ausgewählte Aspekte der Sünden- und Gnadenlehre, Formen verantwortlicher Schuldbewältigung** | | | | **Zeitraum: 4 Stunden, April/Mai** |
| **Grundlegende Inhalte** | **Der Schüler/die Schülerin kann …** | **Didaktisch/methodische Umsetzung** | **Erweiterung/Vertiefung** | **Fachübergreifende Hinweise** |
| **Schuld und Schuldbewältigung**<br><br>*Eigene und fremde Erfahrungen von Schuld und Vergebung*<br><br>*Umgang mit Schuld*<br><br>*Dimensionen von Schuld* | **Den Verstrickungen in persönliche und strukturelle Schuld und Sünde nachgehen sowie religiöse und nichtreligiöse Bewältigungsversuche aufzeigen:**<br><br>*- verschiedene Ebenen von Schuld benennen und religiöse Grundideen wie Sünde, Vergebung und Versöhnung erläutern.* | - Literarische Werke<br>- Symboldidaktik<br>- Textarbeit<br>- Filmarbeit<br>- Bibelarbeit<br>- Stilleübungen<br>- Körperübungen<br><br>*Weiterführende religionsdidaktische Impulse und Gedanken finden sich auch im Lehrerhandbuch zum Religionsbuch „Religion betrifft“: http://www.uni-graz.at/religion-bewegt/index.htm* | | Deutsch: Beispiele aus der Weltliteratur |

| |
|---|
| **Materialien; Medien, Unterlagen:** Buch „Religion betrifft“ (Kapitel 6 und 7); ergänzend zum Buch erstellte Arbeitsblätter und Bildmaterial; audio-visuelle Medien; Konzilstexte; Naturmaterialien |
| **Mögliche Lernorte/unterrichtsbegleitende Veranstaltungen:** Einladung von Gastreferent/inn/en |
| **Bewertungsgrundlagen und Bewertungskriterien:** bevorzugter Weise Sachkompetenz, Selbstreflexionskompetenz, Interaktionskompetenz, Transferkompetenz, ganzheitliche Medienkompetenz |
| **Ausgangslage der Klasse:** detaillierte Angaben im Vorspann |

**Spalte 1-3**: = **Schulcurriculum (70%), verbindlich für alle Fachlehrpersonen, erstellt in der Fachgruppe: Katholische Religion**

**Spalte 4 -5**:= **Gestaltungsspielraum (30%), Jahresplanung der Lehrpersonen** (persönlich, Arbeitsgruppe bringt Ideen, Vorschläge ein)

| **Fach: Katholische Religion** | | | **Klasse: 4**<br>**Fachrichtung: Biotechnologie** | |
|---|---|---|---|---|
| **Thema, Unterrichtseinheit: Sakrament der Versöhnung und andere Formen christlicher Buße** | | | **Zeitraum: 4 Stunden, Mai/Juni** | |
| **Grundlegende Inhalte** | **Der Schüler/die Schülerin kann …** | **Didaktisch/methodische Umsetzung** | **Erweiterung/Vertiefung** | **Fachübergreifende Hinweise** |
| **Vergebung und Versöhnung**<br><br>*Wege der Versöhnung*<br><br>*Versöhnungs- und Vergebungsrituale* | **Die frohe Botschaft von Vergebung und Versöhnung, insbesondere im Sakrament der Versöhnung, erfassen:**<br><br>*- Schuld und Versöhnung als zentrale Begriffe aller christlichen Konfessionen erläutern und unterschiedliche Formen der Glaubenspraxis mit ihnen verbinden.* | - Meditative Übungen<br>- Textarbeit<br>- Filmarbeit<br>- Bibelarbeit<br>- Stationenarbeit | Mögliche Vertiefung: Symbole der Vergebung im Kirchenraum. | Rechtskunde: Zivil- und Strafrecht |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | *- Zusammenhänge von Schuld und Vergebung aufzeigen und die Bedeutung von Sünde, Buße und Vergebung für das eigene Leben hinterfragen.* | *Weiterführende religionsdidaktische Impulse und Gedanken finden sich auch im Lehrerhandbuch zum Religionsbuch „Religion betrifft": http://www.uni-graz.at/religion-bewegt/index.htm* | | |
| **Materialien; Medien, Unterlagen:** Buch „Religion betrifft" (Kapitel 7); ergänzend zum Buch erstellte Arbeitsblätter und Bildmaterial; audio-visuelle Medien; Meditationsmusik; ganzheitliche-kreativitätsfördernde Materialien | | | | |
| **Mögliche Lernorte/unterrichtsbegleitende Veranstaltungen:** Pfarrkirche Algund, Einladung von Gastreferent/inn/en | | | | |
| **Bewertungsgrundlagen und Bewertungskriterien:** bevorzugter Weise Sachkompetenz, Selbstreflexionskompetenz, Teamkompetenz, Transferkompetenz, ganzheitliche Medienkompetenz | | | | |
| **Ausgangslage der Klasse:** detaillierte Angaben im Vorspann | | | | |

**Spalte 1-3**: = **Schulcurriculum (70%), verbindlich für alle Fachlehrpersonen, erstellt in der Fachgruppe: Katholische Religion**

**Spalte 4 -5**:= **Gestaltungsspielraum (30%), Jahresplanung der Lehrpersonen** (persönlich, Arbeitsgruppe bringt Ideen, Vorschläge ein)

**Mögliche Unterrichtsbegleitende Tätigkeiten**

| Thema | Zeitraum | Dauer | Kosten |
|---|---|---|---|
| Pfarrkirche Algund<br>= Lehrausgang (Versöhnung) | Mitte März/Schulende | 3 Stunden | |
| Kapelle der 14 Nothelfer im Liebeswerk Meran<br>= Lehrausgang (Heilige) | Oktober | 1 Stunde | |
| Barmherzige Schwestern Gratsch/Martinsbrunn<br>= Gastvortrag oder Lehrausgang | Februar/Schulende | 1-3 Stunden | |
| verschiedene soziale Einrichtungen im Land = Lehrausgang (Soziale Organisationen) | Februar/Schulende | halb- bzw. ganztags | |
| Gastvortrag der YoungCaritas oder OEW zu einem aktuellen sozialen Thema | Februar/Schulende | 2 Stunden | Stundenhonorar + Fahrtspesen |
| Hildegard von Bingen – Klostermedizin<br>= Projekt für die Fachrichtung ER | Februar - Schulende | 4 Stunden | 60 € für Lebensmittel |
| Wanderausstellungen der Caritas (Freiwilliges Jahr)<br>= Projekt | Februar/Schulende | 1 Stunde | |

# Deutsch

| Fach curriculum Deutsch – 2. Biennium | | |
|---|---|---|
| **Klasse 3.** | **Fachrichtung Tourismus** | **4** |
| | **Fachrichtung Tourismus (Schwerpunkt Euregio)** | **4** |
| | **Fachrichtung Biotechnologie im Sanitätsbereich** | **3** |
| | **Fachrichtung Ernährung und Bewegung** | **3** |
| **Klasse 4.** | **Fachrichtung Tourismus** | **4** |
| | **Fachrichtung Tourismus (Schwerpunkt Euregio)** | **4** |
| | **Fachrichtung Biotechnologie im Sanitätsbereich** | **4** |
| | **Fachrichtung Ernährung und Bewegung** | **3** |

| **Legende** | **3. Klasse** | **4. Klasse** | **3./4. Klasse** |
|---|---|---|---|

**Kompetenzen laut Rahmenrichtlinien S. 58**

Die Schülerin, der Schüler kann

•in Diskussionen eigene Gedanken und Meinungen präzise und klar formulieren, überzeugend argumentieren und wirksam auf die Argumente anderer reagieren

•verbale, nonverbale und prosodische mittel bewusst und kreativ einsetzen, um komplexe Inhalte wirkungsvoll zu vermitteln •in unterschiedlichen Textsorten komplexe Sachverhalte differenziert darlegen und dabei kommunikative, inhaltliche und formale Aspekte berücksichtigen

•eigene Schreibkompetenz und Schreibentwicklung kritisch reflektieren

•Lesetechniken und Lesestrategien zur Erfassung von Informationen und Textstrukturen selbstständig anwenden

•komplexe literarische Sach- und medientexte unterschiedlicher Art in ihren Aussagen, Absichten und formalen Strukturen verstehen und sie in einen übergeordneten Zusammenhang stellen

•wesentliche verbale, non- und paraverbale Elemente der Kommunikation bewusst einsetzen

•Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen verschiedenen Sprachebenen, Sprachvarietäten und zwischen gesprochener und geschriebener Sprache im eigenen Sprachlernprozess berücksichtigen

•die Elemente des Regelsystems und Kommunikationsmediums Sprache bewusst und situationsgerecht einsetze

| **Grundlegende Inhalte** | **Kenntnisse, Fertigkeiten, Fähigkeiten** | **Möglichkeiten didaktisch/methodischer Umsetzung** | **Mögliche, fachrichtungsspezifische Erweiterung/Vertiefung** | **Fachübergreifende Hinweise** |
|---|---|---|---|---|
| **Hören und Sprechen** | | | | |
| Diskussionsregeln Dialog | in unterschiedlichen Diskussionen und Debatten auf Strategien des Argumentierens reagieren und diese bewusst einsetzen | Abhalten und Analysieren von Diskussionen, Rollenspielen u. a. | | |
| Moderationstechniken | Gespräche leiten und moderieren | Dialoge und freie Reden einüben Rollenspiele Szenische Darstellungen | | |
| | | | | |
| Freie Rede | sich bei unterschiedlichen Sprechanlässen in freier Rede äußern und dabei rhetorische Mittel bewusst einsetzen | Rollenspiele, szenische Darstellung | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Kommunikation und Sprache | eigenes und fremdes Gesprächsverhalten analysieren und reflektieren mit verschiedenen sprachlichen und nichtsprachlichen Ausdrucksmitteln experimentieren | Regeln für Sprechen und Zuhören formulieren<br>Szenische Darstellungen | | Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens; Präsentationstechniken |
| Gestaltungselemente | Mit verschiedenen sprachlichen und nicht sprachlichen Ausdrucksmitteln experimentieren | Rollenspiele unter Einsatz verschiedener nonverbaler Kommunikationsformen | | |
| **Schreiben** | | | | |
| Argumentative Textsorten: freie Erörterung, literarische Erörterung | detaillierte und klar strukturierte argumentative Texte verfassen, eigene und fremde Argumente aufgreifen und gegeneinander abwägen | Systematisches Einüben der einzelnen Grundfertigkeiten; Texte verfassen, Struktur erarbeiten; ab der 2. Klasse vertie- | | |
| | | fendes Einüben der einzelnen Grundfertigkeiten | | |
| Interpretation literarischer Texte und Sachtexte analysieren | Lyrische, epische, dramatische und Sachtexte in ihren Kernaussagen zusammenfassen, ausgewählte syntaktische und stilistische Merkmale in der Fachsprache beschreiben | Musterinterpretationen lesen und bearbeiten; Interpretationen verfassen; Stilmittel wiederholen; Maturathemen üben (Textform A und B) | Biologische FR: Vorgänge aus der täglichen Unterrichtspraxis beschreiben (Mikroskopieren, Sezieren…) Gebrauchsanweisungen aus anderen Sprachen übersetzen (Touristische FR, CLIL) | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Essay | Stilmittel des Essay erkennen und einüben | Beispieltexte analysieren, Essay und Schülertexte vergleichen; verschiedene Printmedien vergleichen; Maturathemen üben (Textform C) | | |
| Nachricht, Bericht, Kommentar | journalistische Textsorten mit komplexem Inhalt verfassen, Hintergrundinformationen adressatenbezogen wiedergeben, je nach Textsorte persönliche Bewertungsmaßstäbe vertreten | Berichte über einen für Schüler aktuellen Lebens- und Erfahrungsbereich gestalten; verschiedene Printmedien vergleichen; Maturathemen üben (Textform C) | | |
| Mitschrift | zu einem Vortrag wesentliche und leicht auch für andere nachvollziehbare Notizen übersichtlich festhalten | Mitschriften in anderen Fächern und bei Gastvorträgen sowie bei Schülervorträgen anfertigen<br>Reflexion der eigenen Schreibentwicklung | siehe fächerübergreifender Unterricht | |
| Schreibberatung Methoden und Techniken der Schreibplanung und Ideenfindung (Redigieren, Stilkunde…) | schriftlich Feedback zu Texten geben, eigene Texte nach Feedback überarbeiten nach verschiedenen Impulsen und Schreibvorlagen eigene kreative Texte verfassen eigenes Schreibverhalten und Schreibentwicklung kritisch reflektieren | Schreibübungen Einzelberatung; SchülerInnen reflektieren eigenen Schreibprozess | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Wissenschaftliches Arbeiten; Facharbeiten (FÜ) | Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens; Wiederholung Recherchetechnik | Facharbeit oder Schwerpunktthema entwerfen; Techniken einüben im Rahmen des FÜ | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Lesen – Umgang mit Texten** | | | | |
| Lesebiografie | über eigene Lektüreerfahrungen nachdenken und persönliche Wertungen und Stellungnahmen abgeben | Lesetagebuch und Rezensionen verfassen Lesebiografie erstellen | | |
| Merkmale der einzelnen literarischen Gattungen (Epik, Lyrik, Dramatik) und einzelner Textsorten.<br>Literarische Epochen bis zur Weimarer Klassik | Texte in historische, gesellschaftliche, kultur- sowie motivgeschichtliche Zusammenhänge einordnen | Lesen und nochmals lesen; Textbeispiele und – sorten vergleichen; Texte umschreiben (z. B. Dramatisieren und szenisch darstellen) literarische Schülertexte vorlesen und besprechen | Fachrichtungsspezifische Sachtexte und literarische Texte | |
| Strategien der Medien | Funktion und Wirkung rhetorischer und non verbaler Strategien in Medientexte erkennen und beschreiben | Analyse audiovisueller Medienauszüge; Medientexte aus verschiedenen Printmedien analysieren; Medienaussagen zum selben Thema vergleichen | | |
| Bedingungen des Literaturbetriebes | Vielfalt des kulturellen Lebens wahrnehmen und nutzen (Bezug zu den literarischen Epochen) | Theaterbesuch; Lesungen; Verlagswesen vergleichen | Fachrichtungsspezifische Auswahl | |
| **Einsicht in Sprache** | | | | |
| Sprache der Werbung | Sprache als Kommunikationsmedium gezielt einsetzen; Sprachebenen unterscheiden und einhalten Merkmale von gesprochener und geschriebener Sprache benennen und berücksichti- | Stationenarbeit Werbetexte verschiedener Medien analysieren und verfassen (z. B. Werbespots, Plakate, Internetwerbung) | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | gen | | | |
| Sprachgeschichte<br>Soziolekt; Idiolekt; Psycholekt; Dialekt; Anglizismen usw. | Sprachvarietäten vergleichen, Gemeinsamkeiten und Unterschiede aufzeigen<br>Sprache in ihrer historischen Bedingtheit analysieren | Verfremden und Parodieren; von einer Sprachebene in die andere übertragen; Wortschatzarbeit; Wortschatzerweiterung; Sprachatlas erstellen | | |
| Schreibberatung Methoden und Techniken der Schreibplanung und Ideenfindung (Redigieren, Stilkunde…) | die Vieldeutigkeit von Wörtern und Wendungen für die eigene Textproduktion nutzen | Situative Schreibberatung; Verfassen von Texten | | Unterschied natürlicher Spracherwerb und Fremdsprachen lernen |
| Sprachebenen unterscheiden und einhalten | Differenzierter Wortschatz der verschiedenen Sprachebenen; verschiedene Textmuster | Textvergleich, Textanalyse | | |
| | | | | |
| **Materialien; Medien, Unterlagen**: Eingeführte Schulbücher und Arbeitsblätter | | | | |
| **Mögliche Lernorte/unterrichtsbegleitende Veranstaltungen**: siehe Planung des jeweiligen Klassenrates | | | | |
| **Bewertungsgrundlagen und Bewertungskriterien:** siehe fachrichtungsspezifische Bewertung | | | | |
| **Ausgangslage der Klasse und Themen aus dem Jahresplan des Klassenrates:** siehe Planung des jeweiligen Klassenrates | | | | |

# Geschichte
# Curriculum Geschichte - Zweites Biennium

**Die Schülerin, der Schüler kann**

- gezielt und eigenständig **historische Recherchen durchführen** sowie Elemente der Geschichtskultur identifizieren und benennen
- **historische Quellen und Darstellungen charakterisieren** und deren Erkenntniswert einschätzen
- verschiedene **Perspektiven** durch den Vergleich unterschiedlicher Quellen und Darstellungen zu Personen, Ereignissen, Prozessen und Strukturen **unterscheiden**
- durch Auswahl, Verknüpfung und Deutung historischer Sachverhalte **zu einem argumentativ begründeten Sach- und Werturteil gelangen**
- für verschiedene historische Fragen und Probleme mögliche **Lösungswege vorschlagen, begründen und beurteilen**
- die Bedeutung der Demokratie für die Gesellschaft sowie den Wert der Autonomie für das Zusammenleben der Sprachgruppen in Südtirol erkennen
- sich der Verantwortung für das Erbe, das wir übernehmen und das wir hinterlassen, stellen

| Kompetenzen, Fertigkeiten | Teilthemen, Inhalte, Kenntnisse | Wichtige Begriffe, Fakten, Namen, Daten | Didaktische Umsetzung, Arbeitsformen, Aufgabenstellungen | Fächerübergreifende Aspekte |
|---|---|---|---|---|
| **Bürgerliche Revolutionen und Reformen 1776-1815** | | | | |
| **Methodenkompetenz: *Karikaturen*** *beschreiben und deuten*<br>**Methodenkompetenz: *Verfassungsschaubilder*** *analysieren*<br>**Fachliche Kompetenzen:**<br>B1: Verschiedene Quellenarten und zusammenfassende Darstellungen unterscheiden, beschreiben und charakterisieren sowie deren Relevanz und Zuverlässigkeit beurteilen<br>C2: Vermutungen zu Intentionen von Quellen und Darstellungen äußern | **Verbindliche Inhalte**<br>**Die Amerikanische Revolution 1763-1787**<br>Unabhängigkeitskrieg und Verfassungskämpfe;<br>Die Verfassung der Vereinigten Staaten von Amerika<br>**Die Französische Revolution**<br>Die Lage in Frankreich vor der Revolution<br>Von den Generalständen zur Nationalversammlung | Boston Tea Party<br>4. Juli 1776: Unabhängigkeitserklärung der 13 Kolonien<br>Ancien Régime, der dritte Stand, Generalstände<br>Ballhausschwur<br>14. Juli 1789: Sturm auf die Bastille<br>1791: Konstitutionelle Monarchie<br>1792/93: Absetzung und Hinrichtung des Königs | Ein Teil der Quellen und der Darstellung ist durch das Schulbuch vorgegeben (S. 107-117)<br>**Möglichkeiten**<br>Verfassungsschaubild analysieren: Die Verfassung der USA<br>CLIL: Originalquellen zum amerikanischen Unabhängigkeitskampf und zur Französischen Revolution in Englisch bzw. Französisch. | **Rechtskunde:** Demokratisches Denken und Menschenrechte, Analyse von Verfassungsschemata<br>**Kunstgeschichte:** Malerei als Konstruktion von Geschichte<br>**Englisch/Französisch:** Lektüre und Übersetzung von Originalquellen, Rollenspiele. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| D3: Interessen und Werte, die für das Handeln von Menschen in der Vergangenheit bestimmend waren, erkennen und analysieren<br>**Tangierte übergreifende Kompetenzen**<br>Lern- und Planungskompetenz (allgemein)<br>Problemlösungskompetenz:<br>Quellen sachgerecht erschließen<br>Informationen, Fakten und unterschiedliche Positionen zu relevanten Themen vernetzen und kritisch bewerten<br>Soziale Kompetenz und Bürgerkompetenz:<br>Rechtsstaatliche Prinzipien erfassen, sich mit gesellschaftlichen Anliegen und Fragen auseinandersetzen<br>Informations- und Medienkompetenz:<br>Informationen beschaffen, bewerten, auswählen, bearbeiten und präsentieren<br>Kulturelle Kompetenz:<br>Klischees und Stereotypen erkennen und hinterfragen | Die Reformen der Nationalversammlung und die Verfassung von 1791<br>Die Französische Republik 1792-1799<br>**Die Napoleonische Herrschaft**<br>Napoleons Aufstieg und seine Vorherrschaft in Europa<br>**Mögliche Erweiterungen/Vertiefungen**<br>Längsschnitt: Die Entwicklung Nordamerikas vor und nach der Unabhängigkeit der USA<br>Längsschnitt: Demokratisches Denken und Menschenrechte<br>Die Rolle der Frauen in der Französischen Revolution<br>Projekt: Menschenrechte heute<br>Die Unabhängigkeitsbewegung in Lateinamerika<br>Die politische Umgestaltung Deutschlands | Jakobiner, Robespierre, Danton<br>Koalitionskriege<br>Code Civil (Napoleon), Säkularisierung<br>1804 Kaiserkrönung Napoleons<br>1806 Ende des Heiligen Römischen Reiches | Nach Lektüre und Exzerpt (Arbeit mit dem Lehrbuchtext (Mindmap, graphische Darstellung) zu den Ereignissen der Französischen Revolution vertiefen die SchülerInnen ihrem Lerntyp entsprechend (auditiver, visueller, sprachlicher, handlungsorientierte, kreativer Lerntyp) in Lerntypgruppen das Thema.<br>Karikaturen zur französischen Revolution untersuchen<br>Erstellen einer historischen Zeitung (oder von einzelnen Berichten) zur französischen Revolution<br>Hören der französischen Nationalhymne „La Marseillaise“ und Zusammenhänge zur Französischen Revolution erkennen.<br>Verfassen und Halten von politischen Reden<br>Analyse von Bildquellen, anschließend selbst eine Bildergeschichte der revolutionären Ereignisse in Frankreich entwickeln.<br>Auswerten und Vergleichen schriftlicher Quellen (z. B. Flugschrift von Abbe Sieyés)<br>Rollenspiele zur Französischen Revolution inszenieren<br>Erstellen eines Zeitstrahls zu den Ereignissen des Jahres 1789 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Kartenarbeit: Die Neuordnung Europas durch den Wiener Kongress | |
| **Tirol im 19. Jahrhundert** | | | | |
| **Fachliche Kompetenzen:**<br>A2: Elemente der Geschichts- und Erinnerungskultur erkennen, benennen und unterscheiden<br>B2: Geschichtskulturelle Darstellungsformen analysieren und auf ihre historische Aussagekraft beurteilen<br>B5: sich in Umgebungen zurechtfinden, die Darstellungen und Zeugnisse über die Vergangenheit aufbewahren<br>C1: Unterschiedliche Quellen zu derselben Person, zu demselben Ereignis bzw. Sachverhalt vergleichen<br>D1: Zeugnisse und Ereignisse zeitlich und geografisch einordnen<br>D3: Interessen und Werte, die für das Handeln von Menschen in der Vergangenheit bestimmend waren, erkennen und analysieren<br>D4: Handlungsnormen vergangener Epochen in Beziehung zu geltenden Normen setzen<br>**Tangierte übergreifende Kompetenzen**<br>Lern- und Planungskompetenz (allgemein)<br>Kulturelle Kompetenz:<br>Klischees und Stereotypen erkennen und hinterfragen; kulturspezifische Unterschiede und Gemeinsamkeiten wahrnehmen und reflektieren | **Verbindliche Inhalte**<br>1796 - Beginn der Freiheitskämpfe<br>Tirol unter bayrischer Herrschaft<br>Das Jahr 1809<br>Der Beginn des modernen Tourismus<br>Wandel in Gesellschaft und Wirtschaft<br>**Mögliche Erweiterungen/Vertiefungen**<br>Heldenbilder in der Geschichte<br>Die Schwabenkinder<br>Längsschnitt: Reisen und Tourismus von der Antike bis zum 19. Jahrhundert<br>***Methodenkompetenz: Historische Spielfilme*** *analysieren* | Daten zur Tiroler Geschichte: 1796, 1805, 1809, 1814<br>Kaiser Franz I., Erzherzog Johann, König Maximilian I. Joseph<br>Andreas Hofer, Joachim Haspinger, Schlachten am Berg Isel | Als Darstellungstext eignet sich Forcher: Kleine Geschichte Tirols, S. 64ff<br>**Möglichkeiten**<br>Analyse des Spielfilms „1809 – Die Freiheit des Adlers“<br>Exkursion: MuseumPasseier mit Schwerpunkt „Helden & Hofer“<br>Arbeit mit dem Darstellungstext (Mindmap, Erschließungsfragen, graphische Umsetzung) Lernen in Stamm- und Expertengruppen<br>Exkursion: Touriseum Trauttmansdorff<br>Erstellen einer Zeitleiste zur Tiroler Geschichte um 1800 oder zum Jahr 1809 | **Tourismusgeografie:** Urlaubsdestination Südtirol |
| **Verfassungskämpfe und Nationalstaatsgründungen - Europa von 1815-1871** | | | | |
| **Methodenkompetenz:** ***Politische Dichtung/Lieder*** *deuten und vergleichen*<br>**Fachliche Kompetenzen**<br>B1: Verschiedene Quellenarten und | **Verbindliche Inhalte**<br>Die Neuordnung Europas am Wiener Kongress<br>Die Revolutionen von 1848/49 | 1815/15 Sturz Napoleons, Wiener Kongress<br>Restauration, Legitimation, Solidarität | Ein Teil der Quellen und der Darstellung ist durch das Schulbuch vorgegeben (S. 117-130) | **Deutsch:** Interpretieren von politischen Liedern/Texten, z.B. von Heinrich Heine, Georg Büchner u.a. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| zusammenfassende Darstellungen unterscheiden, beschreiben und charakterisieren sowie deren Relevanz und Zuverlässigkeit beurteilen<br>C2: Vermutungen zu Intentionen von Quellen und Darstellungen äußern<br>D2: in der Geschichtserkenntnis eine Hilfe für die Orientierung in der Gegenwart und für die Gestaltung der Zukunft sehen<br>D3: Interessen und Werte, die für das Handeln von Menschen in der Vergangenheit bestimmend waren, erkennen und analysieren<br>D4: Handlungsnormen vergangener Epochen in Beziehung zu geltenden Normen setzen<br>**Tangierte übergreifende Kompetenzen**<br>Lern- und Planungskompetenz (allgemein)<br>Kommunikationskompetenz:<br>Arbeits- und Lernergebnisse adressatengerecht dokumentieren und präsentieren<br>Vernetztes Denken und Problemlösungskompetenz:<br>Quellen sachgerecht erschließen<br>Informationen, Fakten und unterschiedliche Positionen zu relevanten Themen vernetzen und kritisch bewerten<br>Soziale Kompetenz und Bürgerkompetenz:<br>Rechtsstaatliche Prinzipien erfassen, sich mit gesellschaftlichen Anliegen und Fragen auseinandersetzen<br>Informations- und Medienkompetenz:<br>Informationen beschaffen, bewerten, auswählen, bearbeiten und präsentieren | **Italien 1815-1871**<br>Der Wiener Kongress und die Folgen für Italien<br>Giuseppe Mazzini und das „Giovane Italia“<br>Die Revolution von 1848/49 und der erste Befreiungskrieg<br>Der zweite Befreiungskrieg 1859<br>Der Zug der Tausend und die Krönung Victor Emanuels II.<br>Der dritte Befreiungskrieg 1866<br>Rom wird Hauptstadt Italiens<br>**Mögliche Erweiterungen/Vertiefungen**<br>Die Gründung des Roten Kreuzes<br>Der Weg zur Gründung des deutschen Reiches 1848-1871<br>Das Biedermeier: Blütezeit bürgerlicher Kunst und Kultur<br>Die politische Entwicklung der Schweiz<br>Österreich in der 2. Hälfte des 19. Jh.<br>Der Nord-Süd-Konflikt in Italien<br>Das Ende des Kirchenstaates: Kirchenkonflikt, Römische Frage<br>Go west: Die Erweiterung des Nationalstaates USA<br>Der amerikanische Sezessionskrieg 1861-1865<br>Zur Lage der nordamerikanischen Indianer heute<br>Verfassungskämpfe heute: Der arabische Frühling<br>***Methodenkompetenz:*** | Heilige Allianz, Metternich<br>1817 Wartburgfest<br>1819 Karlsbader Beschlüsse<br>Revolutionsjahr 1830<br>Biedermeier, Vormärz<br>Revolutionsjahr 1848/49<br>Otto von Bismarck<br>Deutsch-Französischer Krieg 1870/71, Deutsches Kaiserreich 1871<br>Risorgimento<br>Daten zur Italienischen Einigung: 1848/49, 1859, 1861, 1866, 1870<br>Giuseppe Mazzini, Giuseppe Garibaldi, Graf Benso di Cavour | **Möglichkeiten**<br>Auswerten und Vergleichen schriftlicher Quellen<br>Kartenarbeit: Europa nach dem Wiener Kongress, die Italienische Einigung (stumme Karte)<br>Interpretation verschiedener Karikaturen aus der Restaurationszeit („Der Denkerclub“ u.a.)<br>Mögliche Themen für Referate:<br>*Die nordamerikanischen Indianer heute*<br>*Das Rote Kreuz*<br>*Das Biedermeier*<br>*Burschenschaften*<br>*Die Europahymne*<br>*Giuseppe Garibaldi: Seefahrer, Abenteurer, Befreiungskämpfer*<br>Vergleich der Revolutionen von 1789 und 1848<br>Erstellen einer Zeitleiste zur Italienischen Einigung | **Italienisch:** Übersetzung und Interpretation des „Inno di Mameli“<br>Lektüre und Übersetzung von Originalquellen zum Risorgimento<br>**Religion:** Das Ende der weltlichen Herrschaft des Papstes<br>**Rechtskunde:** Das Albertinische Statut und die italienische Verfassung<br>**Geografie:** Kartenarbeit |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ***Historische Symbole** deuten* | | | |
| **Die industrielle Revolution** | | | | |
| **Methodenkompetenz: *Statistiken** auswerten und grafisch umsetzen*<br>**Fachliche Kompetenzen**<br>B1: Verschiedene Quellenarten und zusammenfassende Darstellungen unterscheiden, beschreiben und charakterisieren sowie deren Relevanz und Zuverlässigkeit beurteilen<br>B2: Geschichtskulturelle Darstellungsformen analysieren und auf ihre historische Aussagekraft beurteilen<br>D2: in der Geschichtserkenntnis eine Hilfe für die Orientierung in der Gegenwart und für die Gestaltung der Zukunft sehen<br>D3: Interessen und Werte, die für das Handeln von Menschen in der Vergangenheit bestimmend waren, erkennen und analysieren<br>D4: Handlungsnormen vergangener Epochen in Beziehung zu geltenden Normen setzen<br>**Tangierte übergreifende Kompetenzen**<br>Lern- und Planungskompetenz (allgemein)<br>Vernetztes Denken und Problemlösungskompetenz:<br>Quellen sachgerecht erschließen<br>Informationen, Fakten und unterschiedliche Positionen zu relevanten Themen vernetzen und kritisch bewerten<br>Soziale Kompetenz und Bürgerkompetenz:<br>Sich mit gesellschaftlichen Anliegen und Fragen auseinandersetzen | **Verbindliche Inhalte**<br>Technologische Voraussetzungen und Neuerungen der industriellen Revolution<br>Demografische Entwicklung<br>Der Wandel der Lebensbedingungen und die soziale Frage<br>Politische Ideologie<br>**Mögliche Erweiterungen/Vertiefungen**<br>Die Weberaufstände<br>Längsschnitt: Ist Kinderarbeit Geschichte?<br>Frauen auf dem Weg zur Emanzipation<br>Längsschnitt: Technische Innovationen und ihre Auswirkungen<br>Der Streik: Realität und Mythos (http://www.dhm.de/ausstellungen/streik)<br>Verbesserung des Transportwesens<br>Die Industrialisierung in Italien | 1769 Dampfmaschine (James Watt), Eisenbahn, Elektrizität<br>Demografischer Übergang<br>Proletarier – Unternehmer<br>Soziale Frage<br>Gewerkschaften, Sozialversicherung<br>Liberalismus, Sozialismus, Kommunismus<br>1847/48 Karl Marx, Friedrich Engels, das „Kommunistische Manifest“<br>Klassenkampf | Ein Teil der Quellen und der Darstellung ist durch das Schulbuch vorgegeben (S. 131-141)<br>**Möglichkeiten**<br>Karikaturen zu den sozialen Folgen der Industrialisierung analysieren<br>Lesen und Auswerten von Wirtschaftskarten<br>Gruppenarbeit: Faktoren der Industrialisierung (Raum und Bevölkerung, Wirtschaft, Technik, Bildung)<br>Stationenarbeit zur industriellen Revolution | **Deutsch:** Die soziale Frage im Spiegel der Literatur<br>Vorgangsbeschreibung: Funktionsweise verschiedener Maschinen<br>Erstellen "historischer" Zeitungsartikel (Weberaufstände, neue Erfindungen u.a.) |
| **Nationalismus und Imperialismus** | | | | |
| **Fachliche Kompetenzen**<br>B1: Verschiedene Quellenarten und | **Verbindliche Inhalte**<br>Triebkräfte der imperialistischen | 1880-1918 Imperialismus<br>1890 Beginn des Wettrüstens | Ein Teil der Quellen und der Darstellung ist durch das | **Englisch/Französisch/Italienisch:** Bearbeitung von |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| zusammenfassende Darstellungen unterscheiden, beschreiben und charakterisieren sowie deren Relevanz und Zuverlässigkeit beurteilen<br>C1: Unterschiedliche Quellen zu derselben Person, zu demselben Ereignis bzw. Sachverhalt vergleichen<br>C3: Perspektiven verschiedener Beteiligter in konkreten historischen Situationen unterscheiden<br>D1: Zeugnisse und Ereignisse zeitlich und geografisch einordnen<br>D3: Interessen und Werte, die für das Handeln von Menschen in der Vergangenheit bestimmend waren, erkennen und analysieren<br>D4: Handlungsnormen vergangener Epochen in Beziehung zu geltenden Normen setzen<br>**Tangierte übergreifende Kompetenzen**<br>Lern- und Planungskompetenz (allgemein)<br>Vernetztes Denken und Problemlösungskompetenz:<br>Quellen sachgerecht erschließen<br>Informationen, Fakten und unterschiedliche Positionen zu relevanten Themen vernetzen und kritisch bewerten<br>Informations- und Medienkompetenz:<br>Informationen beschaffen, bewerten, auswählen, bearbeiten und präsentieren; digitale Werkzeuge, Medien und das Internet zielführend einsetzen; Angebote von Mediatheken, Bibliotheken und Fachbibliotheken selbstständig nutzen<br>Kulturelle Kompetenz:<br>Klischees und Stereotypen erkennen und hinterfragen; kulturspezifische Unterschiede und Gemeinsamkeiten wahrnehmen und reflektieren | Expansion<br>Die Aufteilung der Erde und der Wettlauf um Afrika<br>Bündnissysteme vor dem Ersten Weltkrieg<br>Krisenherd Balkan<br>**Mögliche Erweiterungen/Vertiefungen**<br>Die Nationalitätenfrage in Österreich-Ungarn<br>Der Herero-Aufstand: Ausbeutung, Unterdrückung, Völkermord<br>Die USA: Eine neue Weltmacht<br>Humanitäre Organisationen und Friedensbemühungen<br>Leben und Herrschaft in Afrika vor der kolonialen Aufteilung<br>Japan: Eine neue imperialistische Macht entsteht<br>China unter dem Einfluss imperialistischer Mächte<br>Folgen der Kolonialpolitik in Afrika – das Beispiel Ruanda | Kolonialismus, Chauvinismus, Sozialdarwinismus, Rassismus, Sendungsbewusstsein, Pazifismus, Antisemitismus<br>Otto von Bismarck<br>1879 Zweibund<br>1882 Dreibund<br>1885 Kongo-Konferenz<br>1904 Entente cordiale<br>1912/13 Balkankrisen | Schulbuch vorgegeben (S. 158-164)<br>**Möglichkeiten**<br>Kartenarbeit zum Imperialismus<br>Kartenarbeit zu den Bündnissystemen vor dem ersten WK<br>Umgang mit Statistiken: Das Wettrüsten<br>Themen für Kurzreferate:<br>*Queen Victoria – Die Großmutter Europas*<br>*Fotografie – Von der camera obscura zum Lichtbild*<br>*Rasputin – Der Mönch und die Zarin*<br>*Der Jugendstil*<br>*Amundsen oder Scott? - Der Wettlauf zum Südpol*<br>*Der Untergang der Titanic*<br>*Bertha von Suttner – Pazifistin und Nobelpreisträgerin*<br>*Meiji – Die Modernisierung Japans um 1900*<br>*Der Historismus - Architektur des Bürgertums*<br>*Theodor Herzl und der Zionismus*<br>*Australien – Von der Strafkolonie zur eigenständigen Nation*<br>*Elisabeth Amalie Eugenie, genannt Sisi*<br>*Mata Hari – Spionin und Nackttänzerin*<br>*Das Ladinische – die „Entdeckung“ einer Sprache*<br>CLIL: Englischer und französischer Imperialismus mit Originalquellen<br>Analysieren von Karikaturen zum Imperialismus | Originalquellen, Rollenspiel |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Rollenspiel: Streitgespräch zum Kolonialismus | |
| **Der Erste Weltkrieg** | | | | |
| **Methodenkompetenz: *Fotografien*** *analysieren*<br>**Methodenkompetenz: *Propagandaplakate*** *analysieren*<br>**Fachliche Kompetenzen**<br>B1: verschiedene Quellenarten und zusammenfassende Darstellungen unterscheiden, beschreiben und charakterisieren sowie deren Relevanz und Zuverlässigkeit beurteilen<br>C2: Vermutungen zu Intentionen von Quellen und Darstellungen äußern<br>C3: Perspektiven verschiedener Beteiligter in konkreten historischen Situationen unterscheiden<br>D1: Zeugnisse und Ereignisse zeitlich und geografisch einordnen<br>D3: Interessen und Werte, die für das Handeln von Menschen in der Vergangenheit bestimmend waren, erkennen und analysieren<br>D5: Handlungsalternativen in konkreten Situationen und Kontexten aufzeigen und diskutieren<br>**Tangierte übergreifende Kompetenzen**<br>Lern- und Planungskompetenz (allgemein)<br>Vernetztes Denken und Problemlösungskompetenz:<br>Quellen sachgerecht erschließen<br>Informationen, Fakten und unterschiedliche Positionen zu relevanten Themen vernetzen und kritisch bewerten<br>Informations- und Medienkompetenz:<br>Informationen beschaffen, bewerten, auswählen, bearbeiten und präsentieren; digitale Werkzeuge, Medien und das Internet zielführend | **Verbindliche Inhalte**<br>Julikrise und Kriegsausbruch<br>Italien und das Londoner Abkommen<br>Die Kriegsrealität: Krieg im Industriezeitalter<br>Das Ende des Krieges<br>Die Pariser Friedensverträge<br>**Mögliche Erweiterungen/Vertiefungen**<br>Heimatfront: Der Krieg bestimmt den Alltag<br>Erster Weltkrieg - Schrittmacher der Frauenemanzipation?<br>Der Völkerbund<br>**Methodenkompetenz: *Feldpostkarten/Postkarten*** *analysieren* | Mobilmachung, Stellungskrieg, Waffenstillstand<br>Reparationszahlungen<br>Saint-Germain, Versailles<br>1914, 28 Juni: Ermordung des österreichischen Thronfolgers Franz Ferdinand<br>1914, 28 Juli: Österreich-Ungarn erklärt Serbien den Krieg<br>1915 Italien tritt auf der Seite der Entente in den Krieg ein<br>1916 Tod Kaiser Franz Josefs<br>1917 Revolutionen in Russland, Amerika tritt in den Krieg ein<br>1918, 3. März: Frieden von Brest-Litowsk<br>1918, Oktober/November: Zerfall der Habsburgermonarchie<br>1918, 3. November: Waffenstillstand zwischen Österreich und den Alliierten<br>1918, 11. November: Waffenstillstand zwischen dem Deutschen Reich und den Alliierten | Ein Teil der Quellen und der Darstellung ist durch das Schulbuch vorgegeben (S. 165-168)<br>**Möglichkeiten**<br>Kartenarbeit zum Frontverlauf im Ersten WK<br>Kartenarbeit zu den Bündnissystemen vor dem Ersten WK<br>Kartenarbeit zur Umgestaltung Europas nach dem Krieg<br>Arbeit mit dem Darstellungstext: Umarbeiten zu einer Tabelle<br>Auswerten und Vergleichen schriftlicher Quellen<br>Erstellen einer Zeitleiste zum Ersten Weltkrieg<br>Erstellen eines Propagandaplakates zu einem Aspekt des Ersten Weltkriegs | **Deutsch:** Umarbeiten von zeitgenössischen Zeitungsberichten<br>Erstellen historischer Zeitungsberichte<br>Lektüre von "Im Westen nichts Neues"<br>Lektüre von Gedichten über den Krieg, z .B. „schtzngrmm“, "Grodek", "Der Krieg"…<br>**Englisch/Französisch/ Russisch:** Bearbeiten von Originalquellen. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| einsetzen; Angebote von Mediatheken, Bibliotheken und Fachbibliotheken selbstständig nutzen | | | | |
| **Tirol von 1900 bis 1920** | | | | |
| **Fachliche Kompetenzen**<br>B1: verschiedene Quellenarten und zusammenfassende Darstellungen unterscheiden, beschreiben und charakterisieren sowie deren Relevanz und Zuverlässigkeit beurteilen<br>C2: Vermutungen zu Intentionen von Quellen und Darstellungen äußern<br>C3: Perspektiven verschiedener Beteiligter in konkreten historischen Situationen unterscheiden<br>D1: Zeugnisse und Ereignisse zeitlich und geografisch einordnen<br>**Tangierte übergreifende Kompetenzen**<br>Lern- und Planungskompetenz (allgemein)<br>Vernetztes Denken und Problemlösungskompetenz:<br>Quellen sachgerecht erschließen | **Verbindliche Inhalte**<br>Der Nationalitätenstreit in Alt-Tirol und der italienische Irredentismus<br>Italien und das Londoner Abkommen<br>Der Krieg in den Bergen - Tirol im Ersten Weltkrieg<br>Die Teilung Tirols und die Folgen<br>**Mögliche Erweiterungen/Vertiefungen**<br>Zur Situation der Ladiner um 1900<br>Neue Minderheiten in Europa nach 1919 | "terre irredente" - unerlöste Gebiete<br>Irredentismus<br>Sprachgrenze - "natürliche" Grenze<br>Cesare Battisti, Ettore Tolomei<br>1915, 26. April: Londoner Vertrag<br>1915, 23. Mai: Italien erklärt Österreich-Ungarn den Krieg<br>1918, 3. November: Waffenstillstand zwischen Italien und Österreich -Ungarn<br>Saint-Germain<br>Woodrow Wilson, Selbstbestimmungsrecht<br>Tiroler Nationalrat<br>1920, 10. Oktober: Annexion Südtirols durch Italien | Ein Teil der Darstellung ist durch das Buch "Kleine Geschichte Tirols" von Michael Forcher vorgegeben (S. 98-105)<br>Ergänzende Materialien: Zeitreise 2 und 3, Klett/Athesia<br>**Möglichkeiten**<br>Exkursion: Kriegsmuseum Rovereto, die Dolomitenfront<br>Exkursion: Landesmuseum Schloss Tirol<br>Vergleich der Denkmäler von Walther in Bozen und Dante in Trient<br>Quellenarbeit zur Annexion Südtirols<br>Arbeit mit dem Darstellungstext (Mindmap, Erschließungsfragen, graphische Umsetzung) Lernen in Stamm- und Expertengruppen | **Italienisch:** Originalquellen zum Irredentismus und zur Diskussion um die Annexion Südtirols<br>**Rechtskunde:** Rechtliche Aspekte rund um Selbstbestimmung und Annexion |
| **Das kommunistische Experiment** | | | | |
| **Fachliche Kompetenzen**<br>B1: verschiedene Quellenarten und zusammenfassende Darstellungen unterscheiden, beschreiben und charakterisieren sowie deren Relevanz und Zuverlässigkeit beurteilen<br>C1: Unterschiedliche Quellen zu derselben Person, zu demselben Ereignis bzw. Sachverhalt vergleichen | **Verbindliche Inhalte**<br>Sozialismus – Kommunismus: Was ist das?<br>Oktoberrevolution<br>Von der sozialistischen Idee zur Diktatur Stalins<br>Wandel in Gesellschaft und Wirtschaft Russlands | Karl Marx, Friedrich Engels<br>Kommunismus, Sozialismus, Sozialdemokratie<br>Bolschewiki, Menschewiki<br>Lenin, Stalin, Trotzki<br>Zwangskollektivierung, Kolchosen, Sowchosen<br>GULAG, Schauprozesse | Ein Teil der Quellen und der Darstellung ist durch das Schulbuch vorgegeben (S. 173-180)<br>**Möglichkeiten**<br>Quellenarbeit zur Russischen Revolution<br>Arbeit mit dem Darstellungstext (Mindmap, Erschließungsfragen, | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| C3: Perspektiven verschiedener Beteiligter in konkreten historischen Situationen unterscheiden<br>D1: Zeugnisse und Ereignisse zeitlich und geografisch einordnen<br>**Tangierte übergreifende Kompetenzen**<br>Lern- und Planungskompetenz (allgemein)<br>Vernetztes Denken und Problemlösungskompetenz:<br>Quellen sachgerecht erschließen<br>Kulturelle Kompetenz:<br>Klischees und Stereotypen erkennen und hinterfragen; kulturspezifische Unterschiede und Gemeinsamkeiten wahrnehmen und reflektieren | **Mögliche Erweiterungen/Vertiefungen**<br>Personenkult und Massenpropaganda<br>Das Gegenmodell: Der Aufstieg der USA zu Weltwirtschaftsmacht<br>Wirtschaftskrise und New Deal | 1905 Erste Revolution in Russland<br>1917, 25. Oktober: Revolution in Petrograd<br>1918, 3 . März: Friede von Brest-Litowsk<br>1918-1922 Bürgerkrieg<br>1922 Gründung der Sowjetunion<br>1924 Tod Lenins<br>1924-1953 Regierungszeit Stalins<br>1940 Ermordung Trotzkis | graphische Umsetzung) Lernen in Stamm- und Expertengruppen<br>Analysieren von Propagandaplakaten aus der Sowjetunion<br>Erstellen einer Zeitleiste: Maßnahmen und Methoden Stalins auf dem Weg in die Diktatur<br>Kurzreferate zu den Biografien von Stalin, Lenin und Trotzki<br>Analysieren von manipulierten Fotografien<br>Rollenspiel zur Russischen Revolution<br>Auswerten von Statistiken zur russischen Wirtschaft | |
| **Zwischen Diktatur und Demokratie - Die Zwischenkriegszeit in Europa** | | | | |
| **Methodenkompetenz:** ***Politische Reden*** *analysieren*<br>**Fachliche Kompetenzen**<br>A2: Geschichte in Produkten der Geschichtskultur erkennen und differenziert betrachten<br>A4: Fragen an die Vergangenheit stellen und Wege der Beantwortung aufzeigen<br>B1: verschiedene Quellenarten und zusammenfassende Darstellungen unterscheiden, beschreiben und charakterisieren sowie deren Relevanz und Zuverlässigkeit beurteilen<br>D1: Zeugnisse und Ereignisse zeitlich und geografisch einordnen<br>D4: Handlungsnormen vergangener Epochen in Beziehung zu geltenden Normen setzen<br>**Tangierte übergreifende Kompetenzen**<br>Lern- und Planungskompetenz (allgemein) | **Verbindliche Inhalte**<br>**Der Faschismus in Italien**<br>Radikalisierung und Ende der Demokratie<br>Der faschistische Staat<br>Wandel in Gesellschaft und Wirtschaft Italiens<br>**Von der Weimarer Republik zur Diktatur**<br>Novemberrevolution und Ende des Kaiserreiches<br>Die Zerstörung der Demokratie<br>**Mögliche Erweiterungen/Vertiefungen**<br>Der Futurismus<br>Architektur im Dienste der Macht<br>Österreich - Von der Ersten | 1919 Gründung der "fasci di combattimento"<br>1922, Oktober: Marsch auf Rom, Mussolini wird Ministerpräsident<br>1924 PNF wird stärkste Partei<br>1924 Ermordung Matteottis<br>Ab 1925: "leggi fascistissime" – Gleichschaltung<br>1929 Lateranverträge<br>1935 Überfall auf Abessinien<br>1936 Freundschaftsvertrag mit Hitler<br>Ab 1936: Unterstützung von Franco im spanischen Bürgerkrieg<br>1939 Eintritt in den Zweiten Weltkrieg | Ein Teil der Quellen und der Darstellung ist durch das Schulbuch vorgegeben (S. 181-182, S. 188-190)<br>**Möglichkeiten**<br>Erstellen einer Zeitleiste: Schritte zur Errichtung einer faschistischen Diktatur<br>Referate:: Forza Nuova und Casa Pound - Faschismus heute<br>Auswerten und Vergleichen schriftlicher Quellen<br>Projekt/Exkursion: Faschistische Bauwerke erforschen<br>Analysieren von Plakaten und Propagandamaterialien<br>Herausarbeiten von Gemeinsamkeiten der | **Italienisch:** Lektüre von Originalquellen<br>**Rechtskunde:** Faschistische Gesetzgebung<br>Die Weimarer Verfassung |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Vernetztes Denken und Problemlösungskompetenz:<br>Quellen sachgerecht erschließen | Republik zum Ständestaat<br>Der Spanische Bürgerkrieg<br>Frankreich und Großbritannien in der Zwischenkriegszeit | 1943 Mussolini wird verhaftet<br>1943-45 Republik von Saló<br>1945 Mussolini wird von Partisanen erschossen<br>Matrosenaufstand, Dolchstoßlegende<br>Räterepublik, Freikorpsverbände<br>Notverordnungen, Art. 48<br>Reparationszahlungen, Inflation, Hyperinflation<br>Paul von Hindenburg<br>1918 Ausrufung der Deutschen Republik<br>1919 Spartakusaufstand und Ermordung von Karl Liebknecht und Rosa Luxemburg<br>1923 Hitlerputsch<br>Ab 1924: Wirtschaftliche Stabilisierung<br>1925 Vertrag von Locarno<br>1929, 25. Oktober: Börsenkrach in New York<br>1932, November: NSDAP wird stärkste Fraktion<br>1933, 30. Januar: Adolf Hitler wird Reichskanzler | faschistischen Bewegungen in Europa<br>Arbeit mit einem Verfassungsschaubild zur Weimarer Republik<br>Analysieren von Wahlergebnissen aus der Weimarer Republik | |
| **Nationalsozialismus und Zweiter Weltkrieg** | | | | |
| **Methodenkompetenz:** ***Politische Reden*** *analysieren*<br>**Fachliche Kompetenzen**<br>A2: Elemente der Geschichts- und Erinnerungskultur erkennen, benennen und unterscheiden<br>B1: verschiedene Quellenarten und zusammenfassende Darstellungen unterscheiden, beschreiben und charakterisieren | **Verbindliche Inhalte**<br>Die Machtergreifung der Nationalsozialisten<br>Machtsicherung und Gleichschaltung<br>Ideologie und Alltag des Nationalsozialismus<br>Eugenik und "Euthanasie"<br>Shoa - Vernichtung und | NSDAP, SA, SS, Röhm-"Putsch", Heinrich Himmler, GESTAPO<br>"Entartete" Kunst, Bücherverbrennung, Exil<br>Arier, Antisemitismus, Rassenlehre, Ausgrenzung<br>Führerprinzip, Volksgemeinschaft, HJ, BDM, DAF, KdF | Ein Teil der Quellen und der Darstellung ist durch das Schulbuch vorgegeben (S. 204-228)<br>**Möglichkeiten**<br>Analysieren von Plakaten und Propagandamaterialien<br>Analysieren von Schaubildern zur Machtstruktur im NS-Staat | **Deutsch:** Zur Situation deutscher Schriftsteller im Exil Lektüre von Texten aus der Zeit der Weimarer Republik<br>**Italienisch:** Betrachten des Films: "La vita è bella"<br>**Rechtskunde:** Die "Machtergreifung" – legal oder illegal? |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| sowie deren Relevanz und Zuverlässigkeit beurteilen<br>C2: Vermutungen zu Intentionen von Quellen und Darstellungen äußern<br>D1: Zeugnisse und Ereignisse zeitlich und geografisch einordnen<br>D3: Interessen und Werte, die für das Handeln von Menschen in der Vergangenheit bestimmend waren, erkennen und analysieren<br>D4: Handlungsnormen vergangener Epochen in Beziehung zu geltenden Normen setzen<br>**Tangierte übergreifende Kompetenzen**<br>Lern- und Planungskompetenz (allgemein)<br>Vernetztes Denken und Problemlösungskompetenz:<br>Quellen sachgerecht erschließen; Analogien und kausale Zusammenhänge ermitteln und darstellen<br>Kommunikations- und Kooperationskompetenz:<br>Arbeits- und Lernergebnisse adressatengerecht dokumentieren und präsentieren; eigene Standpunkte vertreten und folgerichtig argumentieren<br>Soziale Kompetenz und Bürgerkompetenz:<br>rechtsstaatliche Prinzipien erfassen<br>Informations- und Medienkompetenz:<br>Informationen beschaffen, bewerten, auswählen, bearbeiten und präsentieren; digitale Werkzeuge, Medien und das Internet zielführend einsetzen | Zwangsarbeit<br>Der Zweite Weltkrieg<br>Widerstand gegen den Nationalsozialismus<br>**Mögliche Erweiterungen/Vertiefungen**<br>NS-Herrschaft in Österreich<br>Schule im NS-Staat<br>"Arisierung" jüdischen Eigentums<br>Italien im Zweiten Weltkrieg<br>Leni Riefenstahl – Kunst im Dienste des Regimes?<br>Rechtsextremismus heute<br>Zeichen der Macht – Symbole in faschistischen Diktaturen<br>Die Kriegsjahre in Südtirol<br>Das Polizeiliche Durchgangslager in Bozen<br>Die Olympischen Spiele 1936 | Eugenik, Euthanasie, Aktion T4<br>Pogrom, Shoa (Holocaust), Ghetto, KZ, Zwangsarbeit, Vernichtungslager, Gaskammer<br>Widerstand: "Weiße Rose", Geschwister Scholl, Stauffenberg-Attentat, Ghetto-Aufstand Warschau<br>1933, 30 Januar: Adolf Hitler wird Reichskanzler<br>1933, März: Ermächtigungsgesetz<br>1935, September: "Nürnberger Gesetze"<br>1938, März: Einmarsch in Österreich<br>1938, November: "Reichskristallnacht"<br>1939, 1. September: Angriff auf Polen, Beginn des 2. Weltkriegs<br>1940 Kapitulation Frankreichs<br>1941, Juni: Angriff auf die Sowjetunion<br>1941, Dezember: Japanischer Überfall auf Pearl Harbour<br>1942, Januar: Wannseekonferenz<br>1943, 31. Jänner: Kapitulation der 6. Deutschen Armee bei Stalingrad – Kriegswende<br>1944, Juni: Landung der Alliierten in der Normandie<br>1945, 30. April: Hitler begeht Selbstmord<br>1945, 6. Und 8. August: Abwurf der Atombomben auf Hiroshima und Nagasaki | Zeitstrahl: Die Stationen der Machtergreifung<br>Analysieren von Reden aus der Zeit des Nationalsozialismus, z.B. Reden zum Ermächtigungsgesetz<br>Auswerten und Vergleichen schriftlicher Quellen<br>Arbeit mit dem Darstellungstext (Mindmap, Erschließungsfragen, graphische Umsetzung) Lernen in Stamm- und Expertengruppen<br>Karikaturen untersuchen und interpretieren<br>Kartenarbeit zu verschiedenen Aspekten des 2. Weltkriegs<br>Arbeit mit historischem Filmmaterial<br>Zeitleiste zu den einzelnen Schritten der NS-Außenpolitik von 1933-1939 | |

# Italienisch

| Fachcurriculum Italienisch | | |
|---|---|---|
| **Klasse: 4.** | **Stundenanzahl: 4** | **Fachrichtung: Biotechnologie** |

**Competenze al termine del II anno del II biennio:**

**L'alunn* è in grado di:**

- comprendere discorsi di varia durata, seguire argomentazioni di una certa complessità, purché il tema sia relativamente conosciuto, nonché comprendere la maggior parte dei contenuti di fonte multimediale, di attualità e di carattere culturale, in lingua standard,

- comprendere globalmente, alla lettura, testi scritti su questioni d'attualità e testi letterari in lingua contemporanea,
- interagire e mediare con registro adeguato alle circostanze, in situazioni di quotidianità, esponendo e sostenendo le proprie opinioni,
- esprimersi in modo chiaro e relativamente articolato su una gamma di argomenti di interesse personale, culturale, di studio e di attualità, sostenendo le proprie opinioni e il confronto con le altre,
- scrivere testi coerenti su argomenti vari di interesse personale, culturale, di studio e d'attualità, esprimendo anche opinioni e mettendo a confronto posizioni diverse.
- **Accertamenti scritti nella forma dei compiti in classe**: riproducono il modello dell'attuale prova di maturità; la loro esecuzione prevede pertanto l'acquisizione delle abilità e competenze richieste, a livello C1, alla fine del triennio. In particolare le/i discenti dovranno essere in grado di:
  - comprendere un testo scritto, di argomento simile o attinente a quelli in fase di trattazione, di attualità o inerente al percorso esperienziale;
  - selezionare le informazioni essenziali del brano e riformularle in modo linguisticamente autonomo;
  - scrivere un breve testo che abbia attinenza con il brano dato ma che ne modifichi 1 o più aspetti, di carattere formale o relativi ai contenuti;
  - esprimere il proprio punto di vista su una tematica data, organizzando i contenuti in un testo argomentativo coeso e coerente.

| | |
|---|---|
| **Fach: ITALIANO** | **Klasse: IV**<br>**Fachrichtung: Biotecnologico** |
| **Thema, Unterrichtseinheit: I unità** | **Zeitraum: settembre- fine novembre**<br>**30 ore** |

| **Grundlegende Inhalte** | **Der Schüler/die Schülerin kann …** | **Didaktisch/methodische Umsetzung** | **Erweiterung/Vertiefung** | **Fachübergreifende Hinweise** |
|---|---|---|---|---|
| Vita quotidiana, tematiche di interesse personale, di studio e di attualità<br><br>Presentazioni in L2 su argomenti vari<br><br>Letteratura:<br>il Seicento: caratteri (anche con riferimento al territorio e al contesto locale) ed alcuni esempi letterari.<br><br>Lettura di un testo di un autore contemporaneo e/o articoli di giornale e riviste<br><br>Esercitazioni sull'accertamento linguistico (5 ore)<br><br>Testi con lessico specialistico inerente all'indirizzo (anche multimediali)<br><br><u>Riflessione linguistica</u>: | - Prendere appunti<br>- Selezionare e riformulare le informazioni essenziali<br>- Sintetizzare testi letterari e non<br>- Esprimere opinioni e giudizi personali<br>- Riferire il punto di vista di terzi<br>- Manipolare un testo<br>- Elaborare un testo argomentativo<br>- Ricercare, organizzare e presentare contenuti e materiali<br><br>**OBIETTIVI MINIMI**<br><br><u>Comprensione orale</u>:<br>comprendere semplici argomentazioni, brevi discorsi e le informazioni essenziali di testi multimediali<br><br><u>Comprensione scritta</u>:<br>comprendere globalmente testi semplici di diversa tipologia<br><br><u>Produzione orale:</u><br>comunicare e interagire in situazioni di quotidianità personale, sociale e riguardanti l´indirizzo di studio, | **Strategie:**<br>affinamento tecniche diverse di ascolto, parlato, lettura e scrittura<br><br>**Possibili tipologie di esercitazione e verifica:**<br>- sintesi<br>- manipolazione testuale<br>- argomentazione<br>- griglia di comprensione<br>- vero/falso<br>- scelta multipla<br>- questionario<br>- testo a buchi<br>- ascolto<br>- completamento di frasi e dialoghi<br>- riesposizione globale del testo (parlato monologico)<br>- ricostruzione del testo<br>- esercizi diversi per il consolidamento e il reimpiego delle strutture linguistiche<br><br>**Modalità di lavoro possibili:**<br>- individuale<br>- in coppia<br>- in piccolo gruppo<br>- in plenaria | *Bedürfnisse der Klasse, der Schüler/innen*<br><br>*Besondere Kompetenzen von Lehr-personen*<br><br>*Aktuelle Ereignisse, Anlässe*<br><br>*Muss nicht immer vorgesehen werden*<br>• Ev. uscita didattica<br>• Ev. lettura di classe o libro a scelta<br>• Tema di profilo scelto dal consiglio di classe (da inserire nell'unità didattica corrispondente al periodo concordato dal consiglio di classe)<br><br>• Relazioni interpersonali<br>• sfera affettiva<br>• Vacanze, escursioni e viaggi | **Collegamenti interdisciplinari:**<br>da realizzarsi con parti della progettazione di altre discipline e/o con progetti della scuola<br>• argomenti e situazioni comunicative a scelta tra i seguenti:<br>• Il corpo umano<br>• Gli strumenti del medico<br>• Malattie infettive<br>• Vaccinazione<br>• Profilassi<br>• Sistema digerente<br>• Sistema circolatorio<br>• Sistema respiratorio<br>• Sistema urinario<br>• Sistema osteoarticolare |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| uso/ ripasso tempi del passato<br><br>discorso indiretto<br><br>coniugazione e uso del congiuntivo<br><br>periodo ipotetico della realtà, possibilità e irrealtà | esponendo le proprie opinioni<br><br>descrivere in termini semplici;<br><br>esporre i contenuti principali di un testo<br><br><u>Produzione scritta</u>:<br>scrivere testi coerenti e coesi su argomenti di interesse personale e di studio | | • Interessi artistici, sportivi, culturali<br>• Fruizione dei media<br>• Servizi<br>• Salute e ambiente<br>• Fenomeni ed esperienze sociali e culturali | • Gli strumenti del medico<br>• La cellula e le sue funzioni<br>• Le diverse professioni medico sanitarie: la guardia medica, l'infermiera ecc.<br>• Ambiente ed ecologia<br>• Innovazioni scientifiche<br>• Prevenzione<br><br>(genauere Planung im Jahresprogramm nach Absprache mit dem Klassenrat) |
| **Materialien; Medien, Unterlagen**:<br>Libro di testo in adozione: concordato con il docente<br>Materiali multimediali | | | | |
| **Mögliche Lernorte/unterrichtsbegleitende Veranstaltungen**: Classe, LIZ, aula informatica, cortile, Hörsaal, uscite didattiche | | | | |
| **Ausgangslage der Klasse:** | | | | |

| **Fach: ITALIANO** | | | | **Klasse: IV**<br>**Fachrichtung: Biotecnologico** |
|---|---|---|---|---|
| **Thema, Unterrichtseinheit: II Unità** | | | | **Zeitraum: dicembre - febbraio**<br>**20 ore** |
| **Grundlegende Inhalte** | **Der Schüler/die Schülerin kann …** | **Didaktisch/methodische Umsetzung** | **Erweiterung/Vertiefung** | **Fachübergreifende Hinweise** |
| Vita quotidiana, tematiche di interesse personale, di studio e di attualità<br><br>Presentazioni in L2 su argomenti vari<br><br>Letteratura<br>Il Settecento caratteri (anche con riferimento al territorio e al contesto locale) ed alcuni esempi letterari.<br><br>Lettura di un testo di un autore contemporaneo e/o articoli di giornale e riviste<br><br>Testi con lessico specialistico inerente all'indirizzo (anche multimediali) | - Prendere appunti<br>- Selezionare e riformulare le informazioni essenziali<br>- Sintetizzare testi letterari e non<br>- Esprimere opinioni e giudizi personali<br>- Riferire il punto di vista di terzi<br>- Manipolare un testo<br>- Elaborare un testo argomentativo<br>- Ricercare, organizzare e presentare contenuti e materiali<br><br>**OBIETTIVI MINIMI**<br>Comprensione orale:<br>comprendere argomentazioni di media complessità, anche di carattere scientifico.<br><br>Comprensione scritta: | **Strategie:**<br>affinamento tecniche diverse di ascolto, parlato, lettura e scrittura<br><br>**Possibili tipologie di esercitazione e verifica:**<br>- sintesi<br>- manipolazione testuale<br>- argomentazione<br>- griglia di comprensione<br>- vero/falso<br>- scelta multipla<br>- questionario<br>- testo a buchi<br>- completamento di frasi e dialoghi<br>- riesposizione globale del testo (parlato monologico)<br>- ricostruzione del testo<br>- esercizi diversi per il consolidamento e il reimpiego delle strutture linguistiche | *Bedürfnisse der Klasse, der Schüler/innen*<br><br>*Besondere Kompetenzen von Lehr-personen*<br><br>*Aktuelle Ereignisse, Anlässe*<br><br>*Muss nicht immer vorgesehen werden*<br>• Ev. uscita didattica<br>• Ev. lettura di classe o libro a scelta<br>• Tema di profilo scelto dal consiglio di classe (da inserire nell'unità didattica corrispondente al periodo concordato dal consiglio di classe) | **Collegamenti interdisciplinari:**<br>da realizzarsi con parti della progettazione di altre discipline e/o con progetti della scuola<br>• argomenti e situazioni comunicative a scelta tra i seguenti:<br>• Il corpo umano<br>• Gli strumenti del medico<br>• Malattie infettive<br>• Vaccinazione<br>• Profilassi<br>• Sistema digerente<br>• Sistema circolatorio |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Esercitazioni sull'accertamento linguistico (5 ore)<br><br><u>Riflessione linguistica</u>:<br><br>uso/ ripasso dei tempi del passato<br><br>discorso indiretto<br><br>coniugazione e uso del congiuntivo<br><br>periodo ipotetico della realtà, possibilità e irrealtà | comprendere globalmente testi di media complessità, anche di carattere scientifico.<br><br>Produzione orale:<br><br>comunicare e interagire in situazioni di quotidianità personale, sociale e riguardanti l´indirizzo di studio,<br><br>esponendo le proprie opinioni.<br><br>Produzione scritta:<br><br>scrivere testi coerenti e coesi su argomenti di interesse personale, di studio e di indirizzo. | **Modalità di lavoro possibili:**<br><br>- individuale<br>- in coppia<br>- in piccolo gruppo<br>- in plenaria | • Relazioni interpersonali<br>• sfera affettiva<br>• Vacanze, escursioni e viaggi<br>• Interessi artistici, sportivi, culturali<br>• Fruizione dei media<br>• Servizi<br>• Salute e ambiente<br>• Fenomeni ed esperienze sociali e culturali | • Sistema respiratorio<br>• Sistema urinario<br>• Sistema osteoarticolare<br>• Gli strumenti del medico<br>• La cellula e le sue funzioni<br>• Le diverse professioni medico sanitarie: la guardia medica, l'infermiera ecc.<br>• Ambiente ed ecologia<br>• Innovazioni scientifiche<br>• Prevenzione<br><br>(genauere Planung im Jahresprogramm nach Absprache mit dem Klassenrat) |
| **Materialien; Medien, Unterlagen**:<br><br>Libro di testo in adozione: concordato con il docente<br><br>Materiali multimediali | | | | |
| **Mögliche Lernorte/unterrichtsbegleitende Veranstaltungen**: Classe, LIZ, aula informatica, cortile, Hörsaal, uscite didattiche | | | | |

| |
|---|
| **Ausgangslage der Klasse:** |

| **Fach: ITALIANO** | | | | **Klasse: IV**<br>**Fachrichtung: Biotecnologico** |
|---|---|---|---|---|
| **Thema, Unterrichtseinheit: III Unità** | | | | **Zeitraum: marzo - maggio**<br>**15 ore** |
| **Grundlegende Inhalte** | **Der Schüler/die Schülerin kann …** | **Didaktisch/methodische Umsetzung** | **Erweiterung/Vertiefung** | **Fachübergreifende Hinweise** |
| Vita quotidiana, tematiche di interesse personale, di studio e di attualità<br><br>Presentazioni in L2 su argomenti vari<br><br>Letteratura<br>L'Ottocento caratteri ed alcuni esempi letterari.<br><br>Lettura di un testo di un autore contemporaneo e/o articoli di giornale e riviste<br><br>Testi con lessico specialistico inerente all'indirizzo (anche multimediali)<br><br>Esercitazioni sull'accertamento linguistico (5 ore) | - Prendere appunti<br>- Selezionare e riformulare le informazioni essenziali<br>- Sintetizzare testi letterari e non<br>- Esprimere opinioni e giudizi personali<br>- Riferire il punto di vista di terzi<br>- Manipolare un testo<br>- Elaborare un testo argomentativo<br>- Ricercare, organizzare e presentare contenuti e materiali<br><br>**OBIETTIVI MINIMI**<br>Comprensione orale:<br>comprendere semplici argomentazioni, brevi discorsi e le informazioni essenziali di testi multimediali<br><br>Comprensione scritta: | **Strategie:**<br>affinamento tecniche diverse di ascolto, parlato, lettura e scrittura<br><br>**Possibili tipologie di esercitazione e verifica:**<br>- sintesi<br>- manipolazione testuale<br>- argomentazione<br>- griglia di comprensione<br>- vero/falso<br>- scelta multipla<br>- questionario<br>- completamento di frasi e dialoghi<br>- riesposizione globale del testo (parlato monologico)<br>- ricostruzione del testo<br>- esercizi diversi per il consolidamento e il reimpiego delle strutture linguistiche<br><br>**Modalità di lavoro possibili:** | *Bedürfnisse der Klasse, der Schüler/innen*<br><br>*Besondere Kompetenzen von Lehr-personen*<br><br>*Aktuelle Ereignisse, Anlässe*<br><br>*Muss nicht immer vorgesehen werden*<br>• Ev. uscita didattica<br>• Ev. lettura di classe o libro a scelta<br>• Tema di profilo scelto dal consiglio di classe (da inserire nell'unità didattica corrispondente al periodo concordato dal consiglio di classe) | **Collegamenti interdisciplinari:**<br>da realizzarsi con parti della progettazione di altre discipline e/o con progetti della scuola<br>• argomenti e situazioni comunicative a scelta tra i seguenti:<br>• Il corpo umano<br>• Gli strumenti del medico<br>• Malattie infettive<br>• Vaccinazione<br>• Profilassi<br>• Sistema digerente<br>• Sistema circolatorio |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Riflessione linguistica:<br><br>uso/ ripasso dei tempi del passato<br><br>discorso indiretto<br><br>coniugazione e uso del congiuntivo<br><br>periodo ipotetico della realtà, possibilità e irrealtà | comprendere globalmente testi semplici di diversa tipologia<br><br>Produzione orale:<br><br>comunicare e interagire in situazioni di quotidianità personale, sociale e riguardanti l´indirizzo di studio,<br><br>esponendo le proprie opinioni<br><br>descrivere in termini semplici;<br><br>esporre i contenuti principali di un testo<br><br>Produzione scritta:<br><br>scrivere testi coerenti e coesi su argomenti di interesse personale e di studio | - individuale<br>- in coppia<br>- in piccolo gruppo<br>- in plenaria | • Relazioni interpersonali<br>• sfera affettiva<br>• Vacanze, escursioni e viaggi<br>• Interessi artistici, sportivi, culturali<br>• Fruizione dei media<br>• Servizi<br>• Salute e ambiente<br>• Fenomeni ed esperienze sociali e culturali | • Sistema respiratorio<br>• Sistema urinario<br>• Sistema osteoarticolare<br>• Gli strumenti del medico<br>• La cellula e le sue funzioni<br>• Le diverse professioni medico sanitarie: la guardia medica, l'infermiera ecc.<br>• Ambiente ed ecologia<br>• Innovazioni scientifiche<br>• Prevenzione<br><br>(genauere Planung im Jahresprogramm nach Absprache mit dem Klassenrat) |
| **Materialien; Medien, Unterlagen**:<br><br>Libro di testo in adozione: concordato con il docente<br><br>Materiali multimediali | | | | |
| **Mögliche Lernorte/unterrichtsbegleitende Veranstaltungen**: Classe, LIZ, aula informatica, cortile, Hörsaal, uscite didattiche | | | | |

| |
|---|
| **Ausgangslage der Klasse:** |

# Englisch

| Fachcurriculum Englisch | | |
|---|---|---|
| **Klasse: 4.** | **Stundenanzahl: 3** | **Fachrichtung: Biotechnologie** |

**Kompetenzen am Ende der 5. Klasse**

Die Schülerin, der Schüler kann

- längere Redebeiträge und Vorträge verstehen und auch komplexer Argumentation folgen, wenn das Thema einigermaßen vertraut ist und in Standardsprache gesprochen wird
- selbstständig lesen und die Haupaussagen komplexer Texte zu konkreten und abstrakten Themen verstehen, im eigenen Spezialgebiet auch Fachtexte
- sich so spontan und fließend verständigen, dass ein normales Gespräch mit Muttersprachlern recht gut möglich ist, sich in vertrauten Situationen aktiv an einer Diskussion beteiligen und die eigenen Ansichten begründen und verteidigen
- zu vielen Bereichen aus ausgewählten Interessengebieten eine klare und detaillierte Darstellung geben, den eigenen Standpunkt zu einem Thema erläutern und Vor- und Nachteile verschiedener Möglichkeiten angeben
- zu einer Vielzahl von Themen aus ausgewählten Interessengebieten selbstständig umfassende, klar strukturierte Texte verfassen
- Strategien und Techniken für lebenslanges Sprachenlernen anwenden und in Zukunft die fremdsprachlichen Kompetenzen erfolgreich in Privatleben, Studium und Beruf einsetzen
- durch den reflektierenden Vergleich ein erweitertes Verständnis des Eigenen und des Fremden, interkulturelle Handlungsfähigkeit und Toleranz entwickeln

Die obengenannten Kompetenzen stellen die Minimalanforderungen am Ende der 5. Klasse für die Integrationsschüler/innen mit Funktionsbeschreibung und Funktionsdiagnose mit zielgleichem Programm dar, wobei ihnen, falls notwendig angemessene Strukturierungshilfen angeboten werden.

**Materialien; Medien, Unterlagen**: **Das Lehrbuch enthält fachrichtungsspezifische Inhalte und dient der Profilierung:** *Life Upper-intermediate, 2nd edition: Student's Book mit DVD* und *Workbook,* Kopien, Internet, Videos, Wörterbuch

**Mögliche Lernorte/unterrichtsbegleitende Veranstaltungen**: LIZ, Computerraum, Theaterbesuch.

**Die in den grundlegenden Inhalten genannten schriftlichen und mündlichen Texte stellen eine Auswahl dar und können gegebenenfalls durch aktuelle passende Texte ersetzt werden.**

| **Fach: Englisch** | | | **Klasse: 4**<br>**Fachrichtung: Biotechnologie** | |
|---|---|---|---|---|
| **Thema, Unterrichtseinheit: Unit 6-Alternative Travel** | | | **Zeitraum:** September / Oktober | |
| **Grundlegende Inhalte** | **Kenntnisse, Fertigkeiten, Fähigkeiten** | **Möglichkeiten der didaktisch/methodischen Umsetzung** | **Mögliche fachrichtungsspezifische Erweiterung/Vertiefung** | **Fachübergreifende Hinweise** |
| *Listening:* Voluntarism<br><br>*Reading:* Staycations Unusual places to stay<br><br>*Grammar:* negative forms Question forms<br><br>*Vocabulary:* holiday activities, travel<br><br>*Writing:* formal letters or emails<br><br>*Speaking:* holidays, getting around | Komplexe Texte rasch auf wichtige Einzelinformationen durchsuchen, Grundaussagen erkennen, *critical thinking*<br><br>Bedeutung unbekannter Wörter erschließen<br><br>Erweiterung des aktiven und passiven Wortschatzes *Skimming und Scanning*<br><br>Wiederholung und Erweiterung der Grammatikkenntnisse<br><br>Eigenen Standpunkt vertreten, argumentieren, detailliert und flüssig über vergangene Ereignisse und zukünftige Pläne sprechen | Unterrichtssprache Englisch<br><br>Lückentexte, Tabellen vervollständigen, *True-false*-Übungen, *matching, multiple-choice*-Übungen, Dialoge und Rollenspiele, *grammar games, correcting mistakes*, Hörübungen aus dem Lehrwerk<br><br>*Brainstorming* und *mind-mapping*<br><br>Wechselnde Sozialformen | Nachhaltiges Reisen, Mobilität und Umweltschutz | |

| **Fach: Englisch** | **Klasse: 4**<br>**Fachrichtung: Biotechnologie** |
|---|---|
| **Thema, Unterrichtseinheit: Unit 7-Customs and Behaviour** | **Zeitraum:** November / Dezember |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Grundlegende Inhalte** | **Kenntnisse, Fertigkeiten, Fähigkeiten** | **Möglichkeiten der didaktisch/methodischen Umsetzung** | **Mögliche fachrichtungsspezifische Erweiterung/Vertiefung** | **Fachübergreifende Hinweise** |
| *Reading*: Cruel to be kind<br>Cultural conventions<br><br>*Listening:* A matter of taste<br><br>*Vocabulary:* food and eating habits<br><br>*Speaking*: über kulturelle Unterschiede sprechen<br><br>*Video watching:* Eating insects<br><br>*Writing:* summary<br><br>*Grammar*:<br>Zero and first conditional clauses<br>Time linkers<br>Usually, used to and would<br>Be used to and get used to | Lesetechniken *(skimming and scanning)*<br><br>Kulturelle Unterschiede als Bereicherung wahrnehmen<br><br>Bedeutung unbekannter Wörter erschließen<br><br>Wiederholung und Erweiterung der Grammatikkenntnisse<br><br>Hauptaussagen von inhaltlich und sprachlich komplexen Redebeiträgen verstehen<br>Hauptaussagen eines Gespräches zwischen *native speakers* entnehmen<br><br>Detailliert und flüssig über die eigene Kultur, eigene Erlebnisse und Erfahrungen berichten | Unterrichtssprache Englisch<br><br>Lückentexte, Tabellen vervollständigen, *True-false*-Übungen, *matching, multiple-choice*-Übungen, Dialoge und Rollenspiele, *grammar games, correcting mistakes*, Hörübungen<br><br>*Brainstorming* und *mind-mapping*<br><br>Wechselnde Sozialformen | Überbevölkerung und neue Nahrungsquellen | Zusammenarbeit mit Biologie möglich |

| | |
|---|---|
| **Fach: Englisch** | **Klasse: 4**<br>**Fachrichtung: Biotechnologie** |
| **Thema, Unterrichtseinheit: Unit 8-Hopes and Ambitions** | **Zeitraum:** Jänner / Februar |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Grundlegende Inhalte** | **Kenntnisse, Fertigkeiten, Fähigkeiten** | **Möglichkeiten der didaktisch/methodischen Umsetzung** | **Mögliche fachrichtungsspezifische Erweiterung/Vertiefung** | **Fachübergreifende Hinweise** |
| *Reading:* Rise of the Rocket Girls<br>Saving Madagascar<br><br>*Listening and vocabulary:*<br>Explorers and their jobs and skills<br>Noun suffixes<br><br>*Vocabulary:* make and do<br>Strong feelings<br><br>*speaking:* über Vorlieben sprechen<br><br>*Writing:* opinion essay<br><br>*Grammar:* second, third and mixed conditionals | Komplexe Texte rasch auf wichtige Einzelinformationen durchsuchen, Grundaussagen erkennen<br><br>Bedeutung unbekannter Wörter erschließen<br>Erweiterter aktiver und rezeptiver Wortschatz<br>*Skimming und Scanning*<br><br>Wiederholung und Erweiterung der Grammatikkenntnisse<br><br>Gespräche auf natürliche Art beginnen, in Gang halten und beenden, sowie wirksam zwischen Sprecher- und Hörerrolle wechseln<br><br>Eigenen Standpunkt vertreten, argumentieren, detailliert und flüssig sprechen<br><br>Ein Thema erörtern und dabei Gründe für einen bestimmten Standpunkt angeben | Unterrichtssprache Englisch<br><br>Lückentexte, Tabellen vervollständigen, *True-false*-Übungen, *matching, multiple-choice*-Übungen, Dialoge und Rollenspiele, *grammar games, correcting mistakes*, Hörübungen aus dem Lehrwerk<br><br>*Brainstorming* und *mind-mapping*<br><br>Wechselnde Sozialformen | Männer- und Frauenrollen | Zusammenarbeit mit Deutsch und Geschichte, Italienisch |

| | |
|---|---|
| **Fach: Englisch** | **Klasse: 4**<br>**Fachrichtung: Biotechnologie** |

| **Thema, Unterrichtseinheit: Unit 9-The news** | | | **Zeitraum:** März / April | |
|---|---|---|---|---|
| **Grundlegende Inhalte** | **Kenntnisse, Fertigkeiten, Fähigkeiten** | **Möglichkeiten der didaktisch/methodischen Umsetzung** | **Mögliche fachrichtungsspezifische Erweiterung/Vertiefung** | **Fachübergreifende Hinweise** |
| *Reading:* A Life Revealed From Hero to Zero<br><br>*Listening:* News Stories<br><br>*Speaking:* Nachrichten zusammenfassen und wiedergeben<br>Auf Nachrichten angemessen reagieren<br><br>*Writing:* article<br><br>*Grammar:* reported speech<br>Passive reporting verbs | Komplexe Texte rasch auf wichtige Einzelinformationen durchsuchen, Grundaussagen erkennen<br>Artikel zu aktuellen Fragen lesen und verstehen, in dem ein bestimmter Standpunkt vertreten wird<br>*Skimming und Scanning*<br><br>Erweiterter rezeptiver Wortschatz<br><br>Erweiterung der Grammatikkenntnisse<br><br>Hauptaussagen eines Gesprächs zwischen *native speakers* entnehmen<br><br>Gespräche auf natürliche Art beginnen, in Gang halten und beenden, angemessen auf Äußerungen reagieren, eigene Standpunkte argumentativ vertreten<br><br>Zusammenhängende Texte verfassen und dabei Informationen und Argumente | Unterrichtssprache Englisch<br><br>Lückentexte, Tabellen vervollständigen, *True-false*-Übungen, *matching, multiple-choice*-Übungen, Dialoge und Rollenspiele, *grammar games, correcting mistakes*, Hörübungen aus dem Lehrwerk<br><br>*Brainstorming* und *mind-mapping*<br><br>Wechselnde Sozialformen | Soziale Netzwerke und andere Medien | Zusammenarbeit mit Deutsch, Geschichte und Italienisch |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | zusammenführen und einen Standpunkt entwickeln | | | |

| **Fach: Englisch** | | | **Klasse: 4**<br>**Fachrichtung: Biotechnologie** | |
|---|---|---|---|---|
| **Thema, Unterrichtseinheit: Unit 11-Knowledge and Learning** | | | **Zeitraum:** Mai | |
| **Grundlegende Inhalte** | **Kenntnisse, Fertigkeiten, Fähigkeiten** | **Möglichkeiten der didaktisch/methodischen Umsetzung** | **Mögliche fachrichtungsspezifische Erweiterung/Vertiefung** | **Fachübergreifende Hinweise** |
| *Reading:* Innovation in Learning<br>Who's a clever bird, then?<br><br>*Listening:* Talk by psychologist on memory<br><br>*Speaking:* Gespräche in Gang halten, bei Unklarheiten nachfragen, sich entschuldigen<br><br>*Grammar:* relative clauses (unit 10) | Komplexe Texte rasch auf wichtige Einzelinformationen durchsuchen, Grundaussagen erkennen<br>*Skimming und Scanning*<br><br>Erweiterter rezeptiver Wortschatz<br><br>Erweiterung der Grammatikkenntnisse<br><br>Gespräche auf natürliche Art beginnen, in Gang halten und beenden, angemessen auf Äußerungen reagieren | Unterrichtssprache Englisch<br><br>Lückentexte, Tabellen vervollständigen, *True-false*-Übungen, *matching, multiple-choice*-Übungen, Dialoge und Rollenspiele, *grammar games, correcting mistakes*, Hörübungen aus dem Lehrwerk<br><br>*Brainstorming* und *mind-mapping*<br><br>Wechselnde Sozialformen | Lernertypen und neue Lernformen, die Funktionsweise des Gehirns bei Mensch und Tier | Zusammenarbeit mit Anatomie und Mikrobiologie |

# Mathematik

## Fachcurriculum Mathematik

| Klasse: 4. | Stundenanzahl: 4 | Fachrichtung: Biotechnologie |
|---|---|---|

| **Thema, Unterrichtseinheit:** | | | **Zeitraum: 4h/Woche** | |
|---|---|---|---|---|
| ***Kenntnisse*** | ***Fertigkeiten***<br>Die Schüler können | ***Kompetenzen*** | **Mögliche, fachrichtungs-spezifische Erweiterung / Vertiefung** | **Fachübergreifende Hinweise** |
| **1. Folgen und Reihen** | | | | |
| a. Definition Folgen und Reihen<br>b. Monotonie, Schranken, Eigenschaften<br>c. Arithmetische und geometrische Folgen<br>d. Arithmetische und geometrische Reihen | Die Schüler können Folgen und Reihen unterscheiden, einordnen und kennen deren Besonderheiten, sie kennen die unterschiedlichen Notationen (rekursive Schreibweise), sie sind in der Lage entsprechende Berechnungen durchzuführen, sie kennen einige Anwendungen aus der Praxis, | Die Schüler können die verschiedenen Darstellungsformen von Folgen und Reihen analysieren und interpretieren. In mathematischen und realen Situationen Fragestellungen formulieren und dafür Lösungsstrategien entwickeln. Sie können ihre Kenntnisse mit benachbarten Bereichen (z.B. Infinitesimalrechnung) vernetzen. | | |
| **2. Grenzwertbegriff** | | - | | |
| a. Grenzwert einer Folge<br>b. Grenzwert einer Funktion<br>c. Stetigkeit von Funktionen | Die Schüler können den Grenzwert einer Folge berechnen und grafisch interpretieren. Sie sind in der Lage Grenzwerte von Folgen und Funktionen zu unterscheiden und zu berechnen. Sie können die | Die Schüler können Grenzwerte analysieren und interpretieren. Sie kennen die gegenseitigen Beziehungen zwischen Grenzwerten von Funktionen und Grenzwerten von Folgen. Die Schüler können geeignete Lösungsstrategien auswählen, um die Stetigkeit von Funktionen zu untersuchen. | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Stetigkeit an einzelnen Stellen einer Funktion untersuchen. | | | |
| **3. Differentialrechnung** | | | | |
| a. Das Tangentenproblem<br>b. Differenzen- und Differenzialquotient<br>c. Einfache Ableitungen von Funktionen<br>d. Ableitungsregeln für zusammengesetzte Funktionen | Die Schüler können das Tangentenproblem beschreiben und mit Hilfe des Grenzwerts rechnerisch lösen. Sie kennen den Unterschied zwischen Differenzen- und Differenzialquotient. Sie sind in der Lage einfache Ableitungen (Potenzfunktion bis einschließlich trigonometrische und Logarithmus Funktionen) rechnerisch zu bestimmen bzw. teilweise herzuleiten. | Die Schüler können geeignete Lösungsstrategien auswählen und anwenden, Lösungswege beschreiben,<br>vergleichen und bewerten, Beweismethoden anwenden, Lösungswege beschreiben und<br>begründen, technische und wirtschaftliche Fragestellungen analysieren, beschreiben, berechnen und interpretieren. | | |
| 4. Kurvendiskussion | | | | |
| a. Das Bild einer Funktion finden<br>b. Extremwertaufgaben<br>c. Funktionen über ihr Bild beschreiben | Die Schüler können zu einer vorgegebenen Funktionsgleichung mit Hilfe der Differentialrechnung ausgezeichnete Punkte der Funktion berechnen und den Grafen der Funktion skizzieren;<br>Sie können einfache Extremwertaufgaben lösen;<br>Sie können über den Grafen einer Funktion diese beschreiben. | Die Schüler können mit Hilfe der Differentialrechnung sowohl eine Funktion beschreiben, als auch eine Funktionslgeichung zu vorgegebenen Punkten bestimmen.<br>Sie können zu realen Problemstellungen Extremwertlösungen angeben. | Polstellen,<br>hebbare Lücken,<br>Berechnung von Asymptoten | |
| 5. Statistik, Wahrscheinlichkeit | | | | |
| a. Streudiagramme<br>b. Lineare Korrelation und Regression<br>c. Grundbegriffe der Kombinatorik: | Die Schüler können aus gegebenen Daten statistische Kenngrößen berechnen, bewerten und interpretieren. | Die Schüler können<br>Zusammenhänge zwischen Merkmalen und Daten darstellen und analysieren.<br>Sie können erkennen ob ein linearer Zusammenhang zwischen Merkmalen bestehen kann und berechnen die Güte des Zusammenhangs; | Korrelationskoeffizient,<br>Bestimmtheitsmaß | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Permutation<br><br>Variation<br><br>Kombination<br><br>d. Wahrscheinlichkeit und Kolmogorov Axiome<br>e. Additionssatz und Multiplikationssatz für Ereignisse<br>f. Bedingte Wahrscheinlichkeit<br>g. Kontingenztafeln und Baumdiagramm<br>h. Einfache Herleitungen und Beweise (Themenübergreifend an speziellen Inhalten) | Sie können kombinatorische Probleme lösen.<br><br>Ausgehende von der klassischen Wahrscheinlichkeitsdefinition können die Schüler die Wahrscheinlichkeit bei zusammengesetzten (mehrstufigen) Vorgängen mithilfe von Baumdiagrammen und Pfadregeln berechnen,<br><br>Die Schüler können zwei oder mehrere qualitative Merkmale in einer gemeinsamen Häufigkeitstabelle darstellen | Sie können verschiedene Zählprobleme lösen und erkennen den Unterschied zwischen einer geordneten und einer ungeordneten Auswahl.<br><br>Die Schüler können erkennen, dass der klassische Wahrscheinlichkeitsbegriff den Kolmogoroff Axiomen genügt und kennen verschiedene Strategien zum Berechnen von Wahrscheinlichkeiten;<br><br>Die Schüler können bedingte Wahrscheinlichkeiten mit Hilfe von Kontingenztafeln berechnen. | | |
| | | | | |
| **Materialien; Medien, Unterlagen**:<br><br>Taschenrechnerempfehlung: Sharp EL-W506 | | | | |
| **Mögliche Lernorte/unterrichtsbegleitende Veranstaltungen**: Computerräume - Klasse | | | | |
| **Bewertungsgrundlagen und Bewertungskriterien** siehe Anhang | | | | |
| **Ausgangslage der Klasse und Themen aus dem Jahresplan des Klassenrates:** | | | | |

# Organische Chemie und Biochemie

| Fachcurriculum Organische Chemie und Biochemie | | |
|---|---|---|
| **Klasse: 4.** | **Stundenanzahl: 3** | **Fachrichtung: Biotechnologien** |

| **Unterrichtsfach: Organische Chemie und Biochemie** | | | **Klasse: 4.** | **Fachrichtung: BT** | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Thema, Unterrichtseinheit: Sicherheit im Labor und Einführung der Biochemie** | | | **Zeitraum: September** | | |
| **Grundlegende Inhalte** | **Der Schüler/die Schülerin kann…** | **Didaktische/methodische Umsetzung** | **Erweiterung/Vertiefung** | **Fachübergreifende Hinweise** | **Anmerkungen** |
| Wiederholung der Sicherheitsnormen zum Schutz der Gesundheit und der Umwelt.<br><br>Verschiedene Arbeiten im Labor unter Berücksichtigung der Sicherheit durchführen.<br>Versuchsergebnisse dokumentieren<br><br>Wiederholung und Vertiefung verschiedener Themenbereiche aus der 3. Klassen, welche für die einzelnen Unterrichtseinheiten der 4. Klasse relevant und aufbauend sind:<br>• Grundlagen zu chemischen Reaktionen (Kondensationsreaktionen, Redoxreaktionen…)<br>• Stoffklassen der organischen Chemie, | Die Gefahren beim Arbeiten im Labor einschätzen und die Sicherheitsnormen einhalten.<br>Ein Laborprotokoll erstellen, Ergebnisse interpretieren und Informationen zu den verschiedenen Themen selbständig einholen.<br><br>Die Inhalte der 3. Klasse nutzen, um die Themenbereiche der Biochemie besser zu verstehen. | Einführung durch die Praxislehrpersonen, Frontalunterricht, Arbeitsblätter, Laborarbeit, Recherchen.<br><br>Unterlagen der 3. Klasse Unterrichtsfach Organische Chemie und Biochemie | Zusammenarbeit mit dem Landeslabor, Expertenvortrag | Zusammenarbeit und Austausch mit den naturwissenschaftlichen Unterrichtsfächern. | Zusammenarbeit mit der Lehrperson der 3 Klasse Organische Chemie und Biochemie.<br><br>Die Wiederholung und Vertiefung kann während der einzelnen |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| deren funktionelle Gruppen<br>• Stoffeigenschaften<br>• Reaktionsverhalten.<br><br>Einführung in die Biochemie<br><br>Thermodynamik: die Bedeutung des ATP<br>als universeller Energieträger (gekoppelte Reaktionen; hydrolytische Esterspaltung) | Den Begriff Biochemie definieren.<br><br>Den Aufbau des ATP erklären und die Bedeutung des ATP als universeller Energieträger beschreiben. | Arbeitsblätter | | | Unterrichtseinheiten und über das ganze Schuljahr (siehe Fachcurriculum) erfolgen. |

| **Unterrichtsfach: Organische Chemie und Biochemie** | | | **Klasse: 4.** | **Fachrichtung: BT** | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Thema, Unterrichtseinheit: Biomoleküle - Fette** | | | **Zeitraum: Oktober** | | |
| **Grundlegende Inhalte** | **Der Schüler/die Schülerin kann…** | **Didaktische/methodische Umsetzung** | **Erweiterung/Vertiefung** | **Fachübergreifende Hinweise** | **Anmerkungen** |
| Fette:<br>Einteilung, Struktur, chemische und physikalische Eigenschaften, Funktion<br><br>Veresterung und Verseifung | Den Aufbau der Fette erklären und die chemischen und physikalischen Eigenschaften herleiten und erklären. Die Struktur von Glycerin und der Fettsäuren beschreiben. Den Vorgang und die Bedeutung der Fetthärtung und des Fettverderbs erkennen. Struktur, Funktion und Bedeutung der Lipoide.<br><br>Die Inhalte der 3. Klasse nutzen, um die Themenbereiche der Biochemie besser zu verstehen. | Lehrervortrag, Frontalunterricht Arbeitsblätter, Versuche, Labor, Recherchen.<br><br>Praxis/Versuche:<br>Leitfähigkeit von Fetten<br>Reaktionen ungesättigter FS<br>Löslichkeit von Fetten<br>Säurezahl<br>Iodzahl<br>Hydrierung<br>Verseifung<br>Fetthärtung<br>Chromatographie | Rolle der Fette in der Zelle | Zusammenarbeit mit Anatomie, Mikrobiologie | |

| **Unterrichtsfach: Organische Chemie und Biochemie** | | | **Klasse: 4.** | | **Fachrichtung: BT** |
|---|---|---|---|---|---|
| **Thema, Unterrichtseinheit: Biomoleküle - Kohlenhydrate** | | | **Zeitraum: November, Dezember** | | |
| **Grundlegende Inhalte** | **Der Schüler/die Schülerin kann…** | **Didaktische/methodische Umsetzung** | **Erweiterung/Vertiefung** | **Fachübergreifende Hinweise** | **Anmerkungen** |
| Kohlenhydrat<br>Einteilung, Struktur, chemische und physikalische Eigenschaften, Funktion<br><br>Nomenklatur der Kohlenhydrate<br><br>Oxidation von Alkoholen/ Oxidation von Kohlenhydraten<br>Reduktion<br><br>Vollacetalbildung (Glykoside) | Den Aufbau der verschiedenen Kohlenhydrate erklären. Die Struktur von Mono-, Di- und Polysacchariden beschreiben. Die chemischen und physikalischen Eigenschaften der Kohlenhydrate erklären. Nachweisreaktionen durchführen.<br><br>Die Inhalte der 3. Klasse nutzen, um die Themenbereiche der Biochemie besser zu verstehen. | Lehrervortrag, Frontalunterricht<br>Arbeitsblätter, Versuche, Labor, Recherchen.<br>Referate, Teamarbeit<br><br>Praxis/Versuche:<br>Fehlingprobe<br>Silberspiegelprobe<br>Zuckergehalt von Trauben (Dichte)<br>Refraktometer Brix<br>Bluebottle<br>Stärkefärbung mit Lugol<br>Wassergehalt in KH<br>Seliwanow | Rolle der Kohlenhydrate in der Zelle, Glycolyse, Fotosynthese.<br>Hinweise zur Ökologie. | Zusammenarbeit mit Anatomie, Mikrobiologie | |

| **Unterrichtsfach: Organische Chemie und Biochemie** | | | **Klasse: 4.** | **Fachrichtung: BT** | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Thema, Unterrichtseinheit: Biomoleküle - Eiweiße** | | | **Zeitraum: Jänner, Februar** | | |
| **Grundlegende Inhalte** | **Der Schüler/die Schülerin kann…** | **Didaktische/methodische Umsetzung** | **Erweiterung/Vertiefung** | **Fachübergreifende Hinweise** | **Anmerkungen** |
| Aminosäuren: Einteilung, Aufbau und Struktur, chemische und physikalische Eigenschaften<br><br>Peptidbindung<br><br>Peptide und Proteine: Struktur und Funktion, Bedeutung der Aminosäurereste im Bezug auf die Zwischenmolekularen Kräfte.<br>Einteilung der Eiweißstoffe<br><br>Denaturierung | Aminosäuren anhand der chemischen Struktur erkennen und deren Eigenschaften nennen.<br><br>Versteht was bei der Polypeptidbindung passiert und kann sie erklären und aufschreiben.<br>Den Aufbau der Proteine erklären. Die Struktur von Eiweißen und Aminosäuren beschreiben. Die Eigenschaften der Proteine erklären. Den Vorgang und die Bedeutung der Denaturierung erkennen. Struktur, Funktion und Bedeutung der Proteine verstehen.<br><br>Die Inhalte der 3. Klasse nutzen, um die Themenbereiche der Biochemie besser zu verstehen. | Lehrervortrag, Frontalunterricht Arbeitsblätter, Versuche, Labor, Recherchen. Referate, Teamarbeit<br><br>Praxis/Versuche:<br>Biuret Rkt<br>Xanthoprotein Rkt<br>Fingerabdruck mit Ninhydrin<br>Gelelektrophorese AS<br>Entfärbung von Cola<br>Denaturierung von Proteinen<br>DC verschiedener AS<br>Isolelektrischer Punkt | Rolle der Proteine in der Zelle.<br>Aufgaben verschiedener Proteine. | Zusammenarbeit mit Anatomie, Mikrobiologie | |

| **Unterrichtsfach: Organische Chemie und Biochemie** | | | **Klasse: 4.** | **Fachrichtung: BT** | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Thema, Unterrichtseinheit: Biomoleküle - Enzyme** | | | **Zeitraum: März, April** | | |
| **Grundlegende Inhalte** | **Der Schüler/die Schülerin kann…** | **Didaktische/methodische Umsetzung** | **Erweiterung/Vertiefung** | **Fachübergreifende Hinweise** | **Anmerkungen** |
| Enzyme: Struktur, Funktion<br>Enzymkinetik, Enzymklassen, Coenzyme | Die Rolle der Enzyme erklären. Die Enzyme als Biokatalysatoren erkennen. Struktur, Funktion und Bedeutung der Enzyme erklären. Nomenklatur anwenden.<br><br>Die Inhalte der 3. Klasse nutzen, um die Themenbereiche der Biochemie besser zu verstehen. | Lehrervortrag, Frontalunterricht Arbeitsblätter, Versuche, Labor, Recherchen. Referate, Teamarbeit<br><br>Praxis/Versuche:<br>Amylase – Brot/Fehling<br>Protease – Gelatine<br>Lipase – Milch<br>Urease – Sojabohnen<br>Substratspezifität<br>Substratkonzentration<br>Katalase – Kartoffeln<br>Enzymkonzentration | Rolle der Enzyme im Organismus. | Zusammenarbeit mit Anatomie und Mikrobiologie. | |

| **Unterrichtsfach: Organische Chemie und Biochemie** | | | **Klasse: 4.** | **Fachrichtung: BT** | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Thema, Unterrichtseinheit: Biomembranen** | | | **Zeitraum: April, Mai** | | |
| **Grundlegende Inhalte** | **Der Schüler/die Schülerin kann…** | **Didaktische/methodische Umsetzung** | **Erweiterung/Vertiefung** | **Fachübergreifende Hinweise** | **Anmerkungen** |
| Biomembranen: Struktur, Funktion | Den Aufbau der Biomembranen erklären und beschreiben. Ihre Bedeutung erkennen. Struktur der Bakterienmembranen, Stofftransporte und Membranproteine beschreiben.<br><br>Die Inhalte der 3. Klasse nutzen, um die Themenbereiche der Biochemie besser zu verstehen. | Lehrervortrag, Frontalunterricht Arbeitsblätter, Versuche, Labor, Recherchen. Referate, Teamarbeit | Rolle der Biomembranen in der Zelle. | Zusammenarbeit mit Anatomie und Mikrobiologie | |

| **Unterrichtsfach: Organische Chemie und Biochemie** | | | **Klasse: 4.** | **Fachrichtung: BT** | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Thema, Unterrichtseinheit: Wiederholung und Vorschau auf die 5. Klasse** | | | **Zeitraum: Mai, Juni** | | |
| **Grundlegende Inhalte** | **Der Schüler/die Schülerin kann…** | **Didaktische/methodische Umsetzung** | **Erweiterung/Vertiefung** | **Fachübergreifende Hinweise** | **Anmerkungen** |
| Vorausschau auf die 5. Klassen:<br>Glykolyse<br><br>➔ Als Wiederholung und Vertiefung für die einzelnen Unterrichtseinheiten der 4. Klasse.<br>➔ Stoffklassen und deren chemische und physikalische Eigenschaften und Enzyme können dadurch wiederholt werden.<br><br>Wiederholung:<br>Proteinbiosynthese und Nukleinsäuren | Die Glykolyse verstehen und erklären.<br><br>Die Inhalte der 3. Klasse nutzen, um die Themenbereiche der Biochemie besser zu verstehen. | Lehrervortrag, Frontalunterricht Arbeitsblätter, Versuche, Labor, Recherchen. Referate, Teamarbeit | Rolle der Glykolyse in der Ernährung | Zusammenarbeit mit Anatomie und Mikrobiologie | Die Glykolyse wird in der 5. Klasse noch einmal aufgegriffen und vertieft. |

| **Materialien; Medien, Unterlagen**: | **Mögliche Lernorte/unterrichtsbegleitende Veranstaltungen**: |
|---|---|
| • Kurzlehrbuch Biochemie; Thieme Verlag (Schulbuch)<br>• Literatur (z.B. chiri.bz)<br>• Filme<br>• Digitale Medien (LeOn-Südtirol)<br>• Proteindatenbank 3D-Modelle (RCSB.org)<br>• Arbeitsblätter<br>• Materialien aus dem LIZ<br>• Hörbeiträge<br>• Internetrecherche<br>• Laborausrüstung + Chemikalien | • Schulabore<br>• „Klassenzimmer im Garten“<br>• LIZ<br>• Küche<br>• Lebensmittelverarbeitende Betriebe<br>• Milchverabeitende Betriebe (z.B. Milchhof Meran)<br>• Landeslabore |

# Anatomie – Sanitätstechnologien

## Fachcurriculum Anatomie, Hygiene, Physiologie und Pathologie

| Klasse: 4. | Stundenanzahl: 5 | Fachrichtung: Biotechnologien |
|---|---|---|

| Fach: Hygiene, Anatomie, Physiologie und Pathologie | | | Klasse: 4.<br>Fachrichtung: BT | |
|---|---|---|---|---|
| **Thema, Unterrichtseinheit: Blut** | | | **Zeitraum: September/Oktober** | |
| **Grundlegende Inhalte** | **Der Schüler/die Schülerin kann** | **Didaktisch/methodische Umsetzung** | **Erweiterung/Vertiefung** | **Fachübergreifende Hinweise** |
| - Zusammensetzung des Blutes kennen<br>- einzelnen Blutzellen benennen und beschreiben und ihre Funktion erklären können<br>- Kenntnis der Blutgruppen und Blutgruppenreaktionen<br>- *Blutgerinnung*<br>*Krankheitsbilder*<br><br>*Kursiv:*entfällt im Minimalprogramm | • Versuche zur Zusammensetzung des Blutes erklären<br>• Anhand der Merkmale und Eigenschaften Blutzellen differenzieren<br>• Blutgruppenreaktionen erklären<br>• Die Blutgerinnung aufgrund des Zusammenspiels der einzelnen Faktoren erklären<br>• Fachbegriffe richtig anwenden<br>• Verständnis für medizinische Bedeutung von Blutbildern entwickeln | - Fachtexte lesen und analysieren<br>- Eigenständiges Arbeiten in Einzel- oder Partnerarbeit<br><br>Praxis/ Versuche<br>- Versuche zur Blutanalyse<br>- Herstellung von Blutausstrichen<br>- Blutgruppenbetimmung künstliches Blut<br>- Blutgerinnung<br>- Mikroskopie Blutzellen | • Gefahren des Dopings | • Biologie<br>• Chemie<br>• Biochemie |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Materialien; Medien, Unterlagen**: Lehrbuch , Arbeitsblätter, Film, Modelle, Internetrecherchen, Fachzeitschriften | | | | |
| **Mögliche Lernorte/unterrichtsbegleitende Veranstaltungen**: EURAC | | | | |
| **Ausgangslage der Klasse:** | | | | |

| **Fach: Hygiene, Anatomie, Physiologie und Pathologie** | | | **Klasse: 4.**<br><br>**Fachrichtung: BT** | |
|---|---|---|---|---|
| **Thema, Unterrichtseinheit: Abwehrsystem** | | | **Zeitraum: November /Dezember** | |
| **Grundlegende Inhalte** | **Der Schüler/die Schülerin kann …** | **Didaktisch/methodische Umsetzung** | **Erweiterung/Vertiefung** | **Fachübergreifende Hinweise** |
| • Überblick über die Teilsysteme der Abwehr<br>• Zusammenspiel der Komponenten des Abwehrsystems<br>• *Krankheitsbilder* | • Unspezifische und spezifische Abwehr vergleichen<br>• Die verschiedenen Abwehrzellen differenzieren<br>• Den Ablauf der Abwehrreaktion systematisch darstellen<br>• zwischen einer physiologischen Abwehrreaktion und einer Fehlreaktion unterscheiden | • Fachtexte lesen und analysieren<br>• Recherche und Präsentation<br>• Sachverhalte vor der Klasse präsentieren<br><br>Praxis/Versuche<br><br>Gruppenpuzzle<br>Dominospiele zum Immunsystem<br>Mikroskopie Organe des Immunsystem | • Stärkung des Immunsystems<br>• Profilierung Lebensmitteltechnologie | • Mikrobiologie, Mikoorganismen (Tetanus, Listerien, Salmonellen, Viren) |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | • Fachbegriffe richtig anwenden | | | |
| **Materialien; Medien, Unterlagen**: : Lehrbuch , Arbeitsblätter, Film, Modelle, Internetrecherchen, Fachzeitschriften | | | | |
| **Mögliche Lernorte/unterrichtsbegleitende Veranstaltungen**: | | | | |

| **Fach: Hygiene, Anatomie, Physiologie und Pathologie** | | | **Klasse: 4.**<br><br>**Fachrichtung: BT** | |
|---|---|---|---|---|
| **Thema, Unterrichtseinheit: Gehirn und Nervensystem** | | | **Zeitraum: Jänner/Februar** | |
| **Grundlegende Inhalte** | **Der Schüler/die Schülerin kann …** | **Didaktisch/methodische Umsetzung** | **Erweiterung/Vertiefung** | **Fachübergreifende Hinweise** |
| • Aufbau und Organisation des Gehirns<br>• Organisation und Funktion des Nervensystems<br>• Sinnesorgane<br>• *Krankheitsbilder* | • Die Gehirne verschiedener Wirbeltiergruppen zuordnen<br>• Wichtige strukturelle Merkmale des Gehirns erklären<br>• Nervensystem als Kommunikationssystem darstellen<br>• *Krankheitsbilder aufgrund der* | • Fachtexte lesen und analysieren<br>• Recherche und Präsentation<br>• Sachverhalte vor der Klasse präsentieren<br><br>Praxis/Versuche<br>• Präparate herstellen und Mikroskopieren<br>• Gehirn sezieren | • Krankheitsbilder im Zusammenhang mit Ernährung diskutieren<br>• Chronisch degenerative Erkrankungen des Gehirns | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | *Fehlfunktionen der Neuronen erklären*<br>• Fachbegriffe richtig anwenden | • Mit Modellen arbeiten<br>• Vergleichende Anatomie | | |
| **Materialien; Medien, Unterlagen**: : Lehrbuch , Arbeitsblätter, Film, Modelle, Internetrecherchen, Fachzeitschriften | | | | |
| **Mögliche Lernorte/unterrichtsbegleitende Veranstaltungen**: Workshop Eurac , | | | | |

| **Fach: Hygiene, Anatomie, Physiologie und Pathologie** | **Klasse: 4.**<br>**Fachrichtung: BT** |
|---|---|
| **Thema, Unterrichtseinheit: Das Hormonsystem** | **Zeitraum: Februar/März** |

| **Grundlegende Inhalte** | **Der Schüler/die Schülerin kann …** | **Didaktisch/methodische Umsetzung** | **Erweiterung/Vertiefung** | **Fachübergreifende Hinweise** |
|---|---|---|---|---|
| • Kenntnis der Funktionen, Wirkmechanismen und Bedeutung von Hormonen<br>• Lage, Aufbau und Funktion verschiedener Hormondrüsen<br>• Krankheitsbilder | • Wirkungsmechanismus lipophiler und hydrophiler Hormone vergleichen<br>• Mechanismen erkennen, die das homöostatische Gleichgewicht regulieren<br>• Die Steuerung des Hormonsystems erklären | • Fachtexte lesen und Fragen beantworten<br>• Mind map zum Thema Hormone erstellen in Gruppenarbeiten<br>• Internetrecherchen<br><br>Praxis/Versuche<br>• Mikroskopieren | • Diabetes als Volkskrankheit | • Biochemie |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | • Krankheiten aufgrund von Fehlregulationen der Hormone erklären<br>• Fachbegriffe richtig anwenden | | | |
| **Materialien; Medien, Unterlagen**: : Lehrbuch , Arbeitsblätter, Film, Modelle, Internetrecherchen, Fachzeitschriften | | | | |
| **Mögliche Lernorte/unterrichtsbegleitende Veranstaltungen**: Gastvortrag | | | | |

| **Fach: Hygiene, Anatomie, Physiologie und Pathologie** | | | **Klasse: 4.**<br><br>**Fachrichtung: BT** | |
|---|---|---|---|---|
| **Thema, Unterrichtseinheit Niere und Harnsystem** | | | **Zeitraum: März** | |
| **Grundlegende Inhalte** | **Der Schüler/die Schülerin kann …** | **Didaktisch/methodische Umsetzung** | **Erweiterung/Vertiefung** | **Fachübergreifende Hinweise** |
| • Aufbau des Harnsystems<br>• Aufbau und Funktion der Niere<br>• Bildung des Urins<br>• *Spezifische Erkrankungen* | • Vom Aufbau der Niere auf ihre Funktion schließen<br>• Das Gegenstromprinzip anhand der Harnbildung erklären<br>• *Anhand von Urinanalysen auf Krankheiten schließen* | • Gruppenpuzzle<br><br>Praxis/Versuche<br><br>• Niere sezieren<br>• Urinuntersuchung<br>• Mikroskopische Präparate<br>• Arbeitsblätter | • Weitere Erkrankungen<br>• Transplantation<br>• Ikterus | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Materialien; Medien, Unterlagen**: Lehrbuch, Arbeitsblätter, Filme | | | | |
| **Mögliche Lernorte/unterrichtsbegleitende Veranstaltungen**: Labor | | | | |

| **Fach: Hygiene, Anatomie, Physiologie und Pathologie** | | | **Klasse: 4.**<br>**Fachrichtung: BT** | |
|---|---|---|---|---|
| **Thema, Unterrichtseinheit: Fortpflanzung und Entwicklung** | | | **Zeitraum: April/Mai** | |
| **Grundlegende Inhalte** | **Der Schüler/die Schülerin kann …** | **Didaktisch/methodische Umsetzung** | **Erweiterung/Vertiefung** | **Fachübergreifende Hinweise** |
| • Kenntnis über Lage und Funktion der Geschlechtsorgane<br>• Embryonal- und Fetalentwicklung<br>• Entwicklungsstörungen | • Geschlechtsmerkmale zuordnen<br>• Mit Modellen arbeiten<br>• Den Menstruationszyklus der Frau auf verschiedenen Ebenen erklären<br>• Bestimmende Faktoren der Geschlechtsentwicklung erkennen<br>• Entwicklungsstörungen ursächlich erklären<br>• Fachbegriffe richtig anwenden | • Vorträge zu verschiedenen Themen der Schwangerschaft und Entwicklung<br><br>Praxis/Versuche<br><br>• Eigenständiges Arbeiten mit Hilfe von Modellen und Fachtexten<br>• Mikroskopieren | • Künstliche Befruchtung: Möglichkeiten der künstlichen Befruchtung und kritische Beleuchtung<br>• Geburt<br>• Profilierung Medizintechnik | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| **Materialien; Medien, Unterlagen**: : Lehrbuch , Arbeitsblätter, Film, Modelle, Internetrecherchen, Fachzeitschriften | | | | |
| **Mögliche Lernorte/unterrichtsbegleitende Veranstaltungen**: Krankenhaus Meran (Gynäkologie), Gastvortrag | | | | |

# Chemische Analytik und Labor

## Fachcurriculum Chemische Analytik und Labor

| Klasse: 4. | Stundenanzahl: 3 | Fachrichtung: Biotechnologien |
|---|---|---|

| Unterrichtsfach: Chemische Analytik und Labor | | | Klasse: 4. | Fachrichtung: BT | |
|---|---|---|---|---|---|
| Thema, Unterrichtseinheit: Grundlagen der chemischen Analytik | | | Zeitraum: September-November | | |
| **Grundlegende Inhalte** | **Der Schüler/die Schülerin kann…** | **Didaktische/methodische Umsetzung** | **Erweiterung/Vertiefung** | **Fachübergreifende Hinweise** | **Anmerkungen** |
| Sicherheitsnormen im Labor: Laborregeln, Gefahrenzeichen, Raumordnung Chemielabor, Umgang mit Laborgeräten, Arbeiten im Labor<br><br>Aufbau und Verfassen eines Laborprotokolls<br><br>Wiederholung der Inhalte aus der dritten Klasse Chemische Analytik und | Gefahrensymbole erkennen und Gefahren einschätzen, interpretieren, chemische Zusammenhänge erfassen, chemische Verbindungen erkennen und benennen, Reaktionen selbst formulieren, nachvollziehen und im Labor praktisch anwenden, einen Versuchshergang dokumentieren und Fachsprache verstehen und verwenden<br><br>Die Inhalte der dritten Klasse verstehen und anwenden. | Frontalunterricht<br><br>Durch Gruppen-, Einzelarbeiten, Referaten und Übungen werden die SchülerInnen zum selbstständigen und eigenverantwortlichen Arbeiten gefördert.<br><br>Eigen- und Medienkompetenzen sollen gestärkt werden. | Je nach Interesse (Vorschläge) der SchülerInnen können verschiedene Themen erarbeitet werden.<br><br>Je nach Kompetenzen der Lehrpersonen können weitere Themen eingebracht werden. | Zusammenarbeit mit den Fächern:<br>Zusammenarbeit mit den Fächern:<br>Organische Chemie und Biochemie, Mikrobiologie, Anatomie, evtl. auch mit Italienisch und Englisch | Laborsicherheit: Gemeinsam mit den anderen praktischen Unterrichtsfächern.<br><br>Die Inhalte der einzelnen Themenbereiche können zuerst wiederholt und |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Labor (Stöchiometrie, Statistik, Säuren und Basen, Redoxreaktionen, Komplexometrie, Gravimetrie) | | | | | aufbauend dazu anschließend erweitert werden (siehe nächste Seite). |

| **Unterrichtsfach: Chemische Analytik und Labor** | | | **Klasse: 4.** | **Fachrichtung: BT** | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Thema, Unterrichtseinheit: Erweiterung der Grundlagen der chemischen Analytik** | | | **Zeitraum: September – November** | | |
| **Grundlegende Inhalte** | **Der Schüler/die Schülerin kann…** | **Didaktische/methodische Umsetzung** | **Erweiterung/Vertiefung** | **Fachübergreifende Hinweise** | **Anmerkungen** |
| Erweiterte Inhalte zu den Säuren und Basen: Säurestärke, Interpretation von Titrationskurven, pH-Berechnungen, Puffer, Ampholyte)<br><br>Erweiterte Inhalte zu den Redoxreaktionen: Grundzüge der Elektrochemie, Methoden der elektroanalytischen Chemie<br><br>Erweiterte Inhalte zum chemischen Gleichgewicht: Beispiele Industriechemie (z.B. Ammoniak-Synthese) | Säure-Base-Reaktionen erkennen und anwenden.<br><br>Elektrochemische Zusammenhänge erkennen (z.B. Elektrochemische Spannungsreihe; Nernst-Gleichung)<br><br>Zustandsänderungen verstehen und berechnen Reaktionsgeschwindigkeitsgesetze verstehen | Durch Gruppen-, Einzelarbeiten, Referaten und Übungen werden die SchülerInnen zum selbstständigen und eigenverantwortlichen Arbeiten gefördert.<br><br>Eigen- und Medienkompetenzen sollen gestärkt werden. | Je nach Interesse (Vorschläge) der SchülerInnen können verschiedene Themen erarbeitet werden.<br><br>Je nach Kompetenzen der Lehrpersonen können weitere Themen eingebracht werden. | Zusammenarbeit mit den Fächern: Zusammenarbeit mit den Fächern: Organische Chemie und Biochemie, Mikrobiologie, Anatomie, evtl. auch mit Italienisch und Englisch | |

| **Unterrichtsfach: Chemische Analytik und Labor** | | | **Klasse: 4.** | **Fachrichtung: BT** | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Thema, Unterrichtseinheit: Qualitative Analytik** | | | **Zeitraum: November - Dezember** | | |
| **Grundlegende Inhalte** | **Der Schüler/die Schülerin kann…** | **Didaktische/methodische Umsetzung** | **Erweiterung/Vertiefung** | **Fachübergreifende Hinweise** | **Anmerkungen** |
| Salzanalyse;<br>Qualitative Bestimmung von Salzen<br>Praxis: Tüpfelmethode (Chemieolymiade-Buntes Blatt) | Ein Testgemisch auf seine Einzelkomponenten bestimmen, Vorgehensweisen kennen. | Durch Gruppen-, Einzelarbeiten, Referaten und Übungen werden die SchülerInnen zum selbstständigen und eigenverantwortlichen Arbeiten gefördert.<br><br>Eigen- und Medienkompetenzen sollen gestärkt werden. | Je nach Interesse (Vorschläge) der SchülerInnen können verschiedene Themen erarbeitet werden.<br><br>Je nach Kompetenzen der Lehrpersonen können weitere Themen eingebracht werden. | Zusammenarbeit mit den Fächern:<br>Zusammenarbeit mit den Fächern:<br>Organische Chemie und Biochemie, Mikrobiologie Anatomie, evtl. auch mit Italienisch und Englisch | |

| **Unterrichtsfach: Chemische Analytik und Labor** | | | **Klasse: 4.** | **Fachrichtung: BT** | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Thema, Unterrichtseinheit: Grundlagen der instrumentellen Analytik** | | | **Zeitraum: Jänner - Mai** | | |
| **Grundlegende Inhalte** | **Der Schüler/die Schülerin kann…** | **Didaktische/methodische Umsetzung** | **Erweiterung/Vertiefung** | **Fachübergreifende Hinweise** | **Anmerkungen** |
| Chromatografische Methoden<br><br>Massenspektrometrie und Interpretation von Spektren<br><br>Spektrometrische Methoden und Interpretation von Spektren<br><br>Enzymatische, Immunchemische und molekularbiologische Verfahren<br><br>Anwendungsbereiche der verschiedenen Instrumentalanalytischen Methoden:<br>Beispiele im Bereich Umweltanalytik, Lebensmittelanalytik, Drogenanalytik, … | Spektroskopie-Arten voneinander unterscheiden und entsprechend anwenden.<br>Technische Einrichtungen und Software qualitativ, quantitativ und instrumentell anwenden.<br><br>Kennt Analysemethoden für verschiedene Anwendungsbereiche, z.B. Umweltanalytik, Lebensmittelanalytik, Drogenanalytik, …<br><br>Beurteilen welche Analysemethoden für bestimmte Analysen Sinn machen.<br>Ergebnisse von Analysen interpretieren und vergleichen. | Durch Gruppen-, Einzelarbeiten, Referaten und Übungen werden die SchülerInnen zum selbstständigen und eigenverantwortlichen Arbeiten gefördert.<br><br>Eigen- und Medienkompetenzen sollen gestärkt werden.<br><br>Praxisorientierter- und handlungsorientierter Unterricht | Je nach Interesse (Vorschläge) der SchülerInnen können verschiedene Themen erarbeitet werden.<br><br>Je nach Kompetenzen der Lehrpersonen können weitere Themen eingebracht werden. | Zusammenarbeit mit den Fächern:<br>Organische Chemie und Biochemie, Anatomie, Mikrobiologie, evtl. auch mit Italienisch und Englisch | |

| **Unterrichtsfach: Chemische Analytik und Labor** | | | **Klasse: 4.** | **Fachrichtung: BT** | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Thema, Unterrichtseinheit: Technischer Bericht** | | | **Zeitraum: Mai/Juni** | | |
| **Grundlegende Inhalte** | **Der Schüler/die Schülerin kann…** | **Didaktische/methodische Umsetzung** | **Erweiterung/Vertiefung** | **Fachübergreifende Hinweise** | **Anmerkungen** |
| Erstellung eines technischen Berichts<br>(Im Bereich chemische Analytik) | Chemische und biotechnologische Projekte ausarbeiten und Tätigkeiten im Labor durchführen.<br><br>Technische Berichte erstellen und Arbeitsprozesse dokumentieren.<br><br>Beurteilen welche Analysemethoden für bestimmte Analysen Sinn machen.<br><br>Ergebnisse von Analysen interpretieren und vergleichen. | Einzelarbeit<br><br>Eigen- und Medienkompetenzen sollen gestärkt werden<br><br>Praxisorientierter- und handlungsorientierter Unterricht | | Zusammenarbeit mit den Fächern: Deutsch, Organische Chemie und Biochemie, Anatomie, Mikrobiologie, evtl. auch mit Italienisch und Englisch | |

| **Materialien; Medien, Unterlagen**: | **Mögliche Lernorte/unterrichtsbegleitende Veranstaltungen**: |
|---|---|
| • Literatur (z.B. chiri.bz)<br>• Filme<br>• Digitale Medien (LeOn-Südtirol)<br>• Materialien aus dem LIZ<br>• Hörbeiträge<br>• Internetrecherche<br>• Laborausrüstung + Chemikalien<br>• Molekülbaukasten<br>• ACD-Labs | • Wasseruntersuchungen (pH-Wert) – direkt vor Ort – z. B. Schulteich, Passer, Fischerteiche…<br>• *LASS-Carabinieri Leifers ;NASTrient*<br>• Schulabore<br>• „Klassenzimmer im Garten“<br>• Küche<br>• Berufsfeuerwehr Meran/Bozen,<br>• Torggler Chimica<br>• Memc<br>• Hoppe<br>• Iprona<br>• Dr. Schär<br>• EURAC<br>• versch. Schnapsbrennereien, Weinkellereien<br>• Milchverabeitende Betriebe (z.B. Milchhof Meran)<br>• Landeslabore der Umweltagentur |

**Spalte 1-3**: = **Schulcurriculum (70%), verbindlich für alle Fachlehrpersonen, erstellt in der Fachgruppe: Chemie**

**Spalte 4 -5**:= **Gestaltungsspielraum (30%), Jahresplanung der Lehrpersonen** (persönlich, Arbeitsgruppe bringt Ideen, Vorschläge ein)

# Fachcurriculum Biologie, Mikrobiologie, Sanitätskontrolltechnologien

| Klasse: 4. | Stundenanzahl: 4 | Fachrichtung: Biotechnologien |
|---|---|---|

| Fach: Biologie, Mikrobiologie und Sanitätskontrolltechnologien | | | | Klasse: 4.<br>Fachrichtung: BT |
|---|---|---|---|---|
| Thema, Unterrichtseinheit: Laborsicherheit und mikrobiologisches Arbeiten | | | | Zeitraum: September bis Oktober |
| **Grundlegende Inhalte** | **Der Schüler/die Schülerin kann …** | **Didaktisch/methodische Umsetzung** | **Erweiterung/Vertiefung** | **Fachübergreifende Hinweise** |
| Sicherheitsnormen, Prävention und Müllentsorgung,<br>grundlegende Verfahren im Labor.<br><br>Mikrobiologisches Arbeiten | Experimente unter Berücksichtigung der Sicherheitsnormen und des Umweltschutzes planen und umsetzen.<br><br>Grundlegende mikrobiologische Versuche im Labor unter Einhaltung der Grundregeln des sterilen und sicheren Arbeitens durchführen. | Kopien und Arbeitsblätter<br><br>**Praxis im Labor**:<br>Laborversuche in Einzel- und Partnerarbeit<br>• Kennenlernen der Materialien für das mikrobiologische Arbeiten, | Arbeiten im Fachraum. | Wird von den Fachlehrern in für alle Laborfächer durchgeführt. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Risiken bei der Verwendung von Mikroorganismen | Die für das mikrobiologische Arbeiten notwendigen Geräte identifizieren und korrekt verwenden.<br><br>Verschiedene Nährmedien herstellen.<br><br>Nährmedien beimpfen und Reinkulturen herstellen.<br><br>Mikrobielle Arbeitsmethoden beschreiben und durchführen.<br><br>Wichtige Komponenten der Nährböden und deren Funktion benennen.<br><br>Die Risiken bei der Arbeit mit MO benennen und die Vorsichtsmaßnahmen für die Vermeidung dieser Risiken erklären. | • Arbeitstechniken, wie ausflammen, ausglühen, ausplattieren, beimpfen und Agarplatten herstellen sowie gießen üben<br><br>• Bakterienkolonien anhand charakteristischer Merkmale beschreiben<br><br>Labor: Sicherheitsnormen kennen und Risiken beurteilen | | |

| |
|---|
| **Materialien; Medien, Unterlagen**: Filme, Fachbücher, Modelle, Exponate. |
| **Mögliche Lernorte/unterrichtsbegleitende Veranstaltungen**: |
| **Ausgangslage der Klasse:** Individuell eintragen! |

| **Fach: Biologie, Mikrobiologie, Sanitätskontrolltechnologien** | | | | **Klasse: 4.**<br><br>**Fachrichtung: BT** |
|---|---|---|---|---|
| **Thema, Unterrichtseinheit: Bau und Lebensweise von Mikroorganismen** | | | | **Zeitraum: Oktober - Jänner** |
| **Grundlegende Inhalte** | **Der Schüler/die Schülerin kann …** | **Didaktisch/methodische Umsetzung** | **Erweiterung/Vertiefung** | **Fachübergreifende Hinweise** |
| Lebensweise von Bakterien<br><br>Struktur und Funktion der Zellen von Mikroorganismen | Ansprüche von Bakterien bezüglich Nährstoffe und Umweltbedingungen erklären und beschreiben.<br><br>Unterschiede zwischen prokaryotischer und eukaryotischer Zelle benennen.<br><br>Zellformen und Zellstrukturen (Zellmembran und Zellwand) benennen und kennt ihren Aufbau<br><br>Die Unterschiede im Bau grampositiver und gramnegativer Bakterien | Lehrervortrag, Recherchen<br><br>**Praxis im Labor:**<br>• Mikroskopieren von Fertigpräparaten<br>• Erstellen einfacher Frischpräparate durch Ausstriche/ Abstriche und Färbung mit Methylenblau<br>• Verschiedene Färbetechniken behandeln<br>• Versuch zur Gramfärbung durchführen | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Grampositive und gramnegative Bakterien | erklären und kennt den Zusammenhang zur Gramfärbung. | • Einfachfärben mit Methylenblau | | |
| **Materialien; Medien, Unterlagen**: Fachliteratur und Arbeitsblätter, PC, Film | | | | |
| **Mögliche Lernorte/unterrichtsbegleitende Veranstaltungen:** Labor, Liz, Abwasserreinigungsanlage, | | | | |

| **Fach: Organische Chemie und Biochemie** | | | **Klasse:4.**<br>**Fachrichtung: BT** | |
|---|---|---|---|---|
| **Thema, Unterrichtseinheit: Mikrobielles Wachstum, Zellzahlbestimmung, Sterilisationsmethoden, Antibiotika** | | | **Zeitraum: Februar - März** | |
| **Grundlegende Inhalte** | **Der Schüler/die Schülerin kann …** | **Didaktisch/methodische Umsetzung** | **Erweiterung/Vertiefung** | **Fachübergreifende Hinweise** |
| Mikrobielles Wachstum | Eine Wachstumskurve erstellen und deuten.<br>Die Hemmung des Bakterienwachstums durch physikalische und chemische Agenzien aufzeigen.<br>Unterschiedliche Formen der Kultivierung (aerob, anaerob, statische und kontinuierliche Kultur……) nennen und ihre | Lehrervortrag, Arbeitsblätter, praktischer Unterricht, Recherche<br>**Praxis im Labor:**<br>• Bakterienkulturen anlegen (Wachstum | | Mikrobiologie,<br>Hygiene |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Kultivierung von Mikroorganismen<br><br>Methoden der Zellzahlbestimmung, Färbung und Anzucht von MO.<br><br>Physikalische und chemische Sterilisationsmethoden<br><br>Antibiotika: Antibiotikagruppen, Wirkmechanismen, Resistenzarten | Besonderheiten und Vor- und Nachteile benennen.<br><br>Methoden der Zellzahlbestimmung anwenden.<br><br>Sterilisationsmethoden beschreiben und durchführen<br><br>Antibiotikagruppen nennen, die Wirkmechanismen von Antibiotika und Resistenzarten beschreiben. | unter versch. Bedingungen)<br>• Übungen zur Zellzahlbestimmung mit Zählkammer (Thomakammer)<br>• Sterilisation und Desinfektionsmethoden untersuchen, durchführen und/oder beschreiben<br>• Versuch zur Bakterienhemmung durch Antibiotika | | |
| **Materialien; Medien, Unterlagen**: Fachliteratur und Arbeitsblätter, PC, Film | | | | |
| **Mögliche Lernorte/unterrichtsbegleitende Veranstaltungen**: Labor, Liz | | | | |
| **Ausgangslage der Klasse:** siehe oben | | | | |

| | |
|---|---|
| **Fach: Biologie, Mikrobiologie, Sanitätskontrolltechnologien** | **Klasse: 4.**<br><br>**Fachrichtung: BT** |

| **Thema, Unterrichtseinheit: Mikroorganismen in Lebensmitteln, Industrie und Medizin** | | | | **Zeitraum: März - April** |
|---|---|---|---|---|
| **Grundlegende Inhalte** | **Der Schüler/die Schülerin kann …** | **Didaktisch/methodische Umsetzung** | **Erweiterung/Vertiefung** | **Fachübergreifende Hinweise** |
| Mikroorganismen in Lebensmitteln, Industrie und Medizin | Verschiedene Mikroorganismen benennen, ihre Rolle in der Lebensmittelherstellung und Lebensmittelzersetzung beschreiben.<br>Die Funktion der Mikroorganismen in der Industrie erklären. | • Referate<br>• Versuch zum Zelluloseabbau durch Bakterien<br>• Sauerteigherstellung und Mikroskopie, pH-Wert Analyse | | Hygiene |
| **Materialien; Medien, Unterlagen**: Fachliteratur und Arbeitsblätter, PC, Film | | | | |
| **Mögliche Lernorte/unterrichtsbegleitende Veranstaltungen:** Labor, Liz, Abwasserreinigungsanlage, Lebensmittelbetrieben | | | | |
| **Ausgangslage der Klasse:** | | | | |

| **Fach: Biologie, Mikrobiologie, Sanitätskontrolltechnologien** | | | | **Klasse: 4.**<br>**Fachrichtung: BT** |
|---|---|---|---|---|
| **Thema, Unterrichtseinheit: Genetik der Bakterien** | | | | **Zeitraum: April - Mai** |
| **Grundlegende Inhalte** | **Der Schüler/die Schülerin kann …** | **Didaktisch/methodische Umsetzung** | **Erweiterung/Vertiefung** | **Fachübergreifende Hinweise** |
| Gentransfer bei Bakterien<br><br>Mutationen der Bakterien<br>auf molekularer Ebene | Die Vorgänge der Transduktion, Transformation und Konjugation erklären und beschreiben.<br>Die Rolle der Plasmide in der Gentechnik erklären.<br><br>Den Begriff Mutation erklären, die molekularen Grundlagen der Mutation beschreiben, verschiedene Formen von Mutationen und verschiedene Mutagene benennen und beschreiben | Lehrervortrag,<br>Arbeitsblätter,, Recherchen. | | Zusammenarbeit mit Anatomie: Krebsentstehung |

| |
|---|
| **Materialien; Medien, Unterlagen**: Fachliteratur und Arbeitsblätter, PC, Film |
| **Mögliche Lernorte/unterrichtsbegleitende Veranstaltungen:** Labor, Liz, |

Stand 2022

# Bewegung und Sport

| **Curriculare Planung** | | |
|---|---|---|
| **Fach: Bewegung und Sport** | **Stundenzahl: 2; 3** | **4.Klassen**<br>**Fachrichtung: ER/ TS/ BT** |
| Thema und Unterrichtseinheit: **Körpererfahrung und Bewegungsgestaltung** | | Zeitraum: ganzjährig |
| KB 1 | **Kompetenzen**<br>Der/ die Schüler-/in kann …<br>• verschiedene Individual- und Mannschaftssportarten ausführen, technisch-taktische Bewegungsabläufe situationsgerecht und zielorientiert anwenden sowie die Fitness mit entsprechenden Maßnahmen verbessern.<br>• sich Leistungsvergleichen im Sinne einer korrekten Ethik und unter Beachtung der geltenden Regeln und des Fairplay stellen sowie Sportaktivitäten für sich und andere organisieren und verschiedene Rollen übernehmen.<br>• den Wert von aktiver Sportausübung für die Gesundheit erkennen und einen aktiven Lebensstil pflegen.<br>• sich kritisch mit der Welt des Sports und der technischen Entwicklung auseinandersetzen und Bewegung, Spiel und Sport in Einklang mit Natur, Umwelt und notwendigen Sicherheitsaspekten ausüben. | |
| **Grundlegende Bewegungsfelder** | **Der Schüler/die Schülerin kann …** | **Didaktisch/methodische Umsetzung** / **Fachübergreifende Hinweise** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Optimierung der individuellen Ausdrucksformen über<br><br>• Choreografieren (Tanz, Rhythmische Sportgymnastik)<br>• Belastungen im aeroben und anaeroben Bereich<br>• Zirkel- und Fitnesstraining<br>• Koordinationsschulung<br>• Funsportarten<br>• Spiele erfinden | … Freude für sportliche Bewegung Spiel und Leistung zeigen<br><br>… die Bewegung und Lebensführung als Grundlage der eigenen Gesundheit wertschätzen<br><br>… den eigenen Körper kennen und akzeptieren lernen<br><br>… körperliche Anstrengungen erleben, sich selbst überwinden und sich einsetzen<br><br>… selbständig arbeiten und sich kreativ einbringen | Offener Unterricht bzw. Aufgabenstellung<br><br>Stellen von Bewegungsaufgaben<br><br>Verbales Erklären und Vorzeigen<br><br>Methodische Übungsreihen<br><br>Situationsgerechte Aufstellung und Betriebsformen<br><br>Mediale Lernhilfen<br><br>Helfen und Sichern | |
| Erweiterung und Vertiefung<br><br>Test aus: | □ Tanzen<br>□ Koordination<br>□ Fitness<br>□ Ausdauer | | |

| **Curriculare Planung** | | |
|---|---|---|
| **Fach: Bewegung und Sport** | **Stundenzahl: 2; 3** | **4.Klassen**<br>**Fachrichtung: ER/ TS/ BT** |

| Thema und Unterrichtseinheit: **Sportmotorische Qualifikationen** | | | Zeitraum: ganzjährig |
|---|---|---|---|
| KB | **Kompetenzen**<br>Der/ die Schüler-/in kann …<br>• verschiedene Individual- und Mannschaftssportarten ausführen, technisch-taktische Bewegungsabläufe situationsgerecht und zielorientiert anwenden sowie die Fitness mit entsprechenden Maßnahmen verbessern.<br>• sich Leistungsvergleichen im Sinne einer korrekten Ethik und unter Beachtung der geltenden Regeln und des Fairplay stellen sowie Sportaktivitäten für sich und andere organisieren und verschiedene Rollen übernehmen.<br>• den Wert von aktiver Sportausübung für die Gesundheit erkennen und einen aktiven Lebensstil pflegen.<br>• sich kritisch mit der Welt des Sports und der technischen Entwicklung auseinandersetzen und Bewegung, Spiel und Sport in Einklang mit Natur, Umwelt und notwendigen Sicherheitsaspekten ausüben. | | |
| **Grundlegende Bewegungsfelder** | **Der Schüler/die Schülerin kann …** | **Didaktisch/methodische Umsetzung** | **Fachübergreifende Hinweise** |
| Geräteturnen<br>• Reck, Barren und/oder Ringe<br>• Geräte nach Wahl<br><br>Koordinationsschulung<br><br>Verbessern der sportmotorischen Fähigkeiten über<br>• Fitnesstraining<br>• Spiele<br>• Parcours<br><br>Leichtathletik:<br>• Hochsprung | … sich mit anderen messen<br><br>… eigene Grenzen erfahren und akzeptieren<br><br>… Körperbewusstsein steigern, Muskel- und Körperspannung erspüren<br><br>… Spiele organisieren<br><br>… Regeln situationsgerecht anpassen | Stellen von Bewegungsaufgaben<br><br>Methodische Übungsreihen (MÜR)<br><br>Programmierte Instruktion<br><br>Situationsgerechte Aufstellungs- und Betriebsformen<br><br>Verbales Erklären und Vorzeigen<br><br>Kognitive Lernhilfen<br><br>Emotive Lernhilfen | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Sichern und Helfen | |
| Erweiterung und Vertiefung<br>Test aus: | □ Geräteturnen<br>□ Koordination<br>□ Hochsprung<br>□ Laufparcours | | |

| Curriculare Planung | | |
|---|---|---|
| **Fach: Bewegung und Sport** | **Stundenzahl: 2; 3** | **4.Klassen**<br>**Fachrichtung: ER/ TS/ BT** |
| Thema und Unterrichtseinheiten: **Bewegung und Sportspiele** | | Zeitraum: ganzjährig |
| KB 3 | **Kompetenzen**<br>Der/ die Schüler-/in kann …<br>• verschiedene Individual- und Mannschaftssportarten ausführen, technisch-taktische Bewegungsabläufe situationsgerecht und zielorientiert anwenden sowie die Fitness mit entsprechenden Maßnahmen verbessern.<br>• sich Leistungsvergleichen im Sinne einer korrekten Ethik und unter Beachtung der geltenden Regeln und des Fairplay stellen sowie Sportaktivitäten für sich und andere organisieren und verschiedene Rollen übernehmen.<br>• den Wert von aktiver Sportausübung für die Gesundheit erkennen und einen aktiven Lebensstil pflegen. | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | • sich kritisch mit der Welt des Sports und der technischen Entwicklung auseinandersetzen und Bewegung, Spiel und Sport in Einklang mit Natur, Umwelt und notwendigen Sicherheitsaspekten ausüben. | | |
| **Grundlegende Bewegungsfelder** | **Der Schüler/die Schülerin kann …** | **Didaktisch/methodische Umsetzung** | **Fachübergreifende Hinweise** |
| Grundlegende technische und taktische Bewegungsabläufe einbringen<br><br>Verbessern der sportartspezifischen Grundfertigkeiten in der Feinmotorik<br><br>Mannschaftsspiele<br><br>Fitnesserwerb durch<br>• (u.a. Fußball oder Rugby, Handball oder Tchoukball,);<br>• Rückschlagspiele (nach Möglichkeit Tennis)<br>• Kleine Spiele<br>• Funsportarten | … Bewegungsabläufe unter Anwendung der richtigen Technik und in höchstem Tempo ausführen<br><br>… aktiv an Mannschaftsspielen teilnehmen und eigene Stärken einbringen<br><br>… Regeln und Fairness aktiv einbringen<br><br>… den Spielgedanken der verschiedenen Sportarten anwenden und anderen vermitteln<br><br>… unterschiedliche Rollenspiele (Trainer, Spieler, Schiedsrichter) kennenlernen<br><br>…Lücken und Schwächen im Spielfeld des Gegners erkennen und dementsprechend agieren | Stellen von Bewegungsaufgaben<br><br>Verbales Erklären und Vorzeigen von Übungen, Übungsausführung<br><br>Methodische Spielreihen (MSR)<br><br>Programmierte Instruktion<br><br>Situationsgerechte Aufstellungs- und Betriebsformen<br><br>Emotive Lernhilfen (Lob, Zuspruch, Motivation und Beruhigung)<br><br>Induktive und deduktive Methode | |
| Erweiterung und Vertiefung<br><br>Test aus: | □ Ballspiel**e**<br>□ Technikparcours | | |

# Curriculare Planung

| | | |
|---|---|---|
| **Fach: Bewegung und Sport** | **Stundenzahl: 2; 3** | **4.Klassen**<br>**Fachrichtung: ER/ TS/ BT** |
| Thema und Unterrichtseinheit: **Bewegung und Sport im Freien oder im Wasser** | | Zeitraum: ganzjährig |

| | |
|---|---|
| KB 4 | **Kompetenzen**<br>Der/ die Schüler-/in kann …<br>• verschiedene Individual- und Mannschaftssportarten ausführen, technisch-taktische Bewegungsabläufe situationsgerecht und zielorientiert anwenden sowie die Fitness mit entsprechenden Maßnahmen verbessern.<br>• sich Leistungsvergleichen im Sinne einer korrekten Ethik und unter Beachtung der geltenden Regeln und des Fairplay stellen sowie Sportaktivitäten für sich und andere organisieren und verschiedene Rollen übernehmen.<br>• den Wert von aktiver Sportausübung für die Gesundheit erkennen und einen aktiven Lebensstil pflegen.<br>• sich kritisch mit der Welt des Sports und der technischen Entwicklung auseinandersetzen und Bewegung, Spiel und Sport in Einklang mit Natur, Umwelt und notwendigen Sicherheitsaspekten ausüben. |

| **Grundlegende Bewegungsfelder** | **Der Schüler/die Schülerin kann …** | **Didaktisch/methodische Umsetzung** | **Fachübergreifende Hinweise** |
|---|---|---|---|
| Motorische und sportliche Aktivitäten in der Natur oder im Wasser<br><br>Wassergymnastik und Wasserspiele<br><br>Wellness<br><br>Umgang mit modernen Materialien | … sich zu Bewegung und Sport im Freien motivieren<br><br>.. Sport und Spiel im Freien als sinnvolle Freizeitbeschäftigung nachvollziehen<br><br>… Rücksicht auf die Umwelt nehmen<br><br>… Bewegungssicherheit in für ihn/sie neuen Umgebungen erwerben | Stellen von Bewegungsaufgaben<br><br>Verbales Erklären und Vorzeigen von Übungen, Übungsausführung<br><br>Methodische Spielreihen (MSR)<br><br>Situationsgerechte Aufstellungs-und Betriebsformen | Besuch einer Wellnessanlage |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Sport mit Berücksichtigung des Aspekts der Sicherheit (u.a. beim Schwimmen und /oder Klettern)<br><br>Wintersportaktivitäten | … die Bewegungssicherheit in neuen Umgebungen einsetzen und umsetzen | Emotive Lernhilfen (Lob, Zuspruch, Motivation und Beruhigung) | |
| Erweiterung und Vertiefung<br>Test aus: | □ Klettern<br>□ Schwimmen | | |

# Fachcurricula Bewegung und Sport

| | | |
|---|---|---|
| **Fach: Bewegung und Sport** | **Stundenzahl:2 + 1** | **4.Klassen**<br>**Fachrichtung: ER** |
| Thema und Unterrichtseinheit: **Kognitive Kenntnisse** | | Zeitraum: ganzjährig |

| | |
|---|---|
| KB 5 | **Kompetenzen**<br>Der/ die Schüler-/in kann …<br>… sich kritisch mit den kognitiven Informationen auseinandersetzen<br>… das Gelernte im Alltag umsetzen. |

| **Grundlegende Bewegungsfelder** | **Der Schüler/die Schülerin …** | **Didaktisch/methodische Umsetzung** | **Fachübergreifende Hinweise** |
|---|---|---|---|
| **Trainingslehre**<br>• **Trainingsprinzipien**<br>• **Trainingsmethoden**<br>• **Homöostase**<br>• **Superkompensation**<br>• **Energiebereitstellung allgemein**<br>• **Gesundheitstraining**<br>• **Auswirkung auf den Körper**<br><br>**Flüssigkeitshaushalt und Mineralstoffe& Spurenelemente** | … kennt die verschiedene Prinzipien und Methoden des Trainings<br><br>... kennt wichtigsten Trainingsbegriffe<br><br>…kennt die Auswirkungen des Training auf den Körper | Vorträge und Frontalunterricht<br><br>Umsetzung der Theorie in die Praxis<br>• Ausdauertraining<br>• Krafttraining | Anatomie, Biochemie |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | … kennt die wichtigsten Mineralstoffe und Spurenelemente in Zusammenhang mit sportlicher Leistung<br><br>… setzt sich kritisch mit der Thematik der Nahrungsergänzungsmittel auseinander | | Ernährungslehre |
| Erweiterung und Vertiefung<br><br>Test aus: | Trainingslehre | | |

| |
|---|
| **Materialien, Medien, Unterlagen**<br><br>Zur Anwendung kommen alle schuleigenen Unterrichtshilfen und alle großen und kleinen Sportgeräte. |
| **Mögliche Lernorte/unterrichtsbegleitende Veranstaltungen**<br><br>Schwimmen und Eislaufen in der Meranarena und/oder im Lido Meran, Klettern in der Kletterhalle Meran oder im Hochseilgarten, Leichtathletik auf dem Combi-Sportplatz, Bahnhofpark, Freiplatz Rad- und Wanderwege in Meran und Umgebung. |
| **Zeitrahmen**<br><br>Die Sportinhalte werden flexibel ganzjährig angeboten. Außerdem richten sie sich ganz stark nach dem Sportkalender vom Amt für Schulsport und der Terminplanung der verschiedenen Sportstätten. |

# Lernzielkontrollen

**Lernzielkontrollen** haben die Aufgabe, anhand von möglichst objektiven Kriterien zu überprüfen, ob und in welchem Ausmaß die im Unterricht angestrebten Kompetenzen vom einzelnen Schüler/von der einzelnen Schülerin erreicht und erlernt worden sind.
Die **Beurteilung**/**Bewertung** im Fach Bewegung und Sport erfolgt, wie im Schulprogramm verankert, in Form einer Wertziffer (Note). Die Notenskala reicht von der Note 4 (vier) bis zur Note 10 (zehn). Bei einer Verweigerung eine Sportdisziplin auszuführen wird die Note 3 vergeben.
Die Bewertung stützt sich auf folgende Leistungsbereiche, die vom Sportlehrer möglichst objektiv erfasst werden:

1. **Sportliche Handlungsfähigkeit** individuelles sportliches Eigenschafts- und Fertigkeitsniveau oder erworbene Kompetenzen
2. **Kognitive Qualifikationen** Sportwissen, Wissen um die Bedeutungsformen und die Erscheinungsformen des Sports, Schiedsrichtertätigkeit, Handhabung und Anwendung des sportartspezifischen Regelwerkes
1. **Sportliche Handlungsbereitschaft** Eigenmotivation, Mitarbeit, Einstellung zum Fach

1. Die **sportliche Handlungsfähigkeit** wird durch die Überprüfung des individuellen motorischen Eigenschafts- und Fertigkeitsniveaus in Form von sportmotorischen Tests oder Vielseitigkeitsparcours bewertet. Dabei werden die erworbenen Kompetenzen der sportmotorischen Fähigkeiten und/oder sportartspezifische Fertigkeiten bewertet und überprüft, die über einen längeren Zeitraum trainiert worden sind.

2. Die Beurteilung der **kognitiven Qualifikationen** erfolgt entweder in Form von Überprüfungen des Fachwissens entweder durch mündliche Prüfungen oder schriftlichen Überprüfungen (Referaten, Präsentationen, generell schriftliche Arbeiten) oder als Schiedsrichtertätigkeit während des Sportunterrichtes.
   Diese Form der Benotung wird hauptsächlich dann angewandt, wenn Schüler vom Sportunterricht befreit sind oder aus gesundheitlichen Gründen für einen längeren Zeitraum nicht aktiv mitturnen können.

3. Die Beurteilung der **sportlichen Handlungsbereitschaft** wird vor allem an der Mitarbeit und am Engagement im Sportunterricht gemessen und mit der Mitarbeitsnote am Ende des ersten und des zweiten Semesters dokumentiert. Diese berücksichtigt bei jedem Schüler/bei jeder Schülerin vor allem
   - seine/ihre aktive Teilnahme am Turnunterricht
   - seine/ihre Einsatzbereitschaft und seine/ihre Anstrengungsbereitschaft während des Sportunterrichtes
   - sein/ihr Interesse dem Fach Bewegung und Sport gegenüber
   - sein/ihr soziales Verhalten innerhalb der Klassengemeinschaft
   - die Anzahl der passiven Turnstunden, die nicht durch ärztliche Zeugnisse entschuldigt werden

Die **Endnoten des 1. Semesters und des 2. Semester**s werden aus dem Notendurchschnitt aller ins digitale Register eingetragenen Noten des jeweiligen Semesters errechnet. Trotzdem ist sie nicht streng als arithmetisches Mittel zu verstehen. Dies ist vor allem dann der Fall, wenn beim Errechnen des Notendurchschnittes eine Kommastelle vorhanden ist. Ist die Dezimalstelle 0,5 oder höher, kann die Note aufgerundet, liegt sie darunter, kann sie abgerundet werden. Beim Abrunden der Note im 1. Semester kann die Abrundung im 2. Semester gutgeschrieben (Guthaben) und für die Endnote mitberücksichtigt werden.

Notenzuordnung:

| | |
|---|---|
| Note 10 | entspricht einer ausgezeichneten Beherrschung und Anwendung der erforderten sportartspezifischen Fähigkeiten und Fertigkeiten sowie einer überdurchschnittlich guten erworbenen Spielkompetenz. |
| Note 9 | entspricht einer sehr guten Beherrschung und Anwendung der erforderten sportartspezifischen Fähigkeiten und Fertigkeiten sowie einer sehr guten erworbenen Spielkompetenz. |
| Note 8 | entspricht einer guten Beherrschung und Anwendung der erforderten sportartspezifischen Fähigkeiten und Fertigkeiten sowie einer guten erworbenen Spielkompetenz. |
| Note 7 | entspricht einer zufriedenstellenden Beherrschung und Anwendung der erforderten sportartspezifischen Fähigkeiten und Fertigkeiten sowie einer angemessen erworbenen Spielkompetenz. |
| Note 6 | entspricht einer ausreichenden Beherrschung und Anwendung der erforderten sportartspezifischen Fähigkeiten und Fertigkeiten sowie einer kaum erworbenen Spielkompetenz. |
| Note 5 | entspricht einer ungenügenden Beherrschung und Anwendung der erforderten sportartspezifischen Fähigkeiten und Fertigkeiten sowie einer fehlerhaften Spielkompetenz. |
| Note 4 | entspricht einer unzureichenden und mangelhaften Beherrschung und Anwendung der erforderten sportartspezifischen |

| | |
|---|---|
| | Fähigkeiten und Fertigkeiten sowie einer unzureichenden Spielkompetenz. |
| Note 3 | wird bei einer Verweigerung einer Prüfung/Sportart vergeben. |

# Gesellschaftliche Bildung

Curriculum Gesellschaftliche Bildung Fachrichtung Biotechnologie

Teilbereich Persönlichkeit und Soziales

| | Klasse 1 | 1. | Klasse 2 | | Klasse 3 | | Klasse 4 | | Klasse 5 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Die Schülerin, der Schüler kann eigene Stärken und Schwächen einschätzen, mit komplexen Inhalten umgehen und reflektierte Entscheidungen treffen. | LIZ<br>„Lernen lernen“<br>Gruppenarbeit<br>„Einführung LIZ“ und „Suchstrategien“<br><br>Physik<br>Physikalische Modellierung und Abstrahierung von Problemstellungen, zielgerichtete Vorgehensweise bei physikalischen Experimenten und bewusster Umgang mit Messgeräten<br><br>Technisch Zeichnen<br>in verschiedenen Situationen und Kontexten Verfahren und Techniken nutzen, um innovative Lösungsansätze und Verbesserungsvorschläge zu finden. | | Physik<br>Physikalische Modellierung und Abstrahierung von Problemstellungen, zielgerichtete Vorgehensweise bei physikalischen Experimenten und bewusster Umgang mit Messgeräten | | | | Bewegung und Sport<br>Risiken richtig einschätzen | | LIZ<br>KompLIZe<br>Präsentieren | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Die Schülerin, der Schüler übernimmt Verantwortung für sich und andere. | IKT<br>Die Schülerinnen und Schüler wenden die Inhalte des Unterrichts auf alle schriftlichen Aufgaben in anderen Fächern an, bei Problemen wird eine gemeinsame Lösung angestrebt.<br><br>Ernährungslehre Praxis<br>Gruppenteiliger Unterricht: Teamarbeit in der Küche<br><br>Physik<br>Verantwortungsvoller Umgang mit Laborgeräten und achtsames Handeln bei Versuchen | | Ernährungslehre Praxis<br>Gruppenteiliger Unterricht: Teamarbeit in der Küche<br><br>Physik<br>Verantwortungsvoller Umgang mit Laborgeräten und achtsames Handeln bei Versuchen | | Ernährungslehre Praxis<br>Gruppenteiliger Unterricht: Teamarbeit in der Küche<br><br>Bewegung und Sport<br>Teamspiele und Hilfestellung | | Ernährungslehre Praxis<br>Gruppenteiliger Unterricht: Teamarbeit in der Küche | | | |
| Die Schülerin, der Schüler ist in der Lage, das eigene Lernen selbstständig zu planen und zu organisieren und Ausdauer zu beweisen. | LIZ<br>„Einführung LIZ“ und „Suchstrategien“<br><br>Lern- und Arbeitstechniken<br><br>IKT<br>Die gemeinsam erlernten Inhalte werden bei eigenständigen Übungen vertieft.<br><br>Physik | | Physik<br>Alle Fachinhalte (häusliche Vor- und Nachbereitung), Laborversuche durchführen. | | | | | | Bewegung und Sport<br>Schüler*innen müssen selbständig einen Arbeitsauftrag erledigen. | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Alle Fachinhalte (häusliche Vor- und Nachbereitung), Laborversuche durchführen. | | | | | | | |
| Die Schülerin, der Schüler ist resilient und kann Herausforderungen bewältigen und bei Bedarf professionelle Hilfe in Anspruch nehmen. | | | | | | | | Sport und Bewegung<br>Entspannungs-techniken, Sport als Stressabbau |
| Die Schülerin, der Schüler kann konstruktiv kommunizieren und in Gruppen interagieren. | Mathematik<br>Mathematische Fachsprache<br><br>Physik<br>Im Labor und bei Gruppenarbeiten | | Mathematik<br>Mathematische Fachsprache<br><br>Physik<br>Im Labor und bei Gruppenarbeiten | | Mathematik<br>Mathematische Fachsprache<br><br>Bewegung und Sport<br>Teamspiele und Gruppenarbeit | Mathematik<br>Mathematische Fachsprache | | Mathematik<br>Mathematische Fachsprache |
| Die Schülerin, der Schüler zeigt Empathie, ist flexibel und teamfähig. | Physik<br>Wertschätzendes Verhalten im Unterricht<br><br>Technisch Zeichnen<br>Peer Tutoring beim CAD-Zeichnen. | | Physik<br>Wertschätzendes Verhalten im Unterricht<br><br>Bewegung und Sport<br>Teamspiele, Gruppenarbeit | | | | | |
| Die Schülerin, der Schüler analysiert Konflikte und wendet Formen der | LIZ<br>Material Konfliktlösung | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Konfliktbewältigung an. | KompLIZe verbale und nonverbale Kommunikation | | | | | | | | |
| Die Schülerin, der Schüler nimmt soziale Ungleichheit und Ungerechtigkeit wahr und zeigt solidarisches Verhalten. | | | Italiano<br>Il volontariato | | | | | | |
| Die Schülerin, der Schüler ist sich der eigenen Verantwortung im Zusammenhang mit der eigenen Geschlechterrolle und Sexualität bewusst. | | | Referent von außen<br>Young and direct? | | | | | | |
| Die Schülerin, der Schüler befasst sich mit eigenen und gesellschaftlichen Zukunftsperspektiven und orientiert sich in Bezug auf den schulischen und beruflichen Werdegang und in der Rolle als Bürger und Bürgerin. | | | | | Fächerübergreifend<br>Berufsorientierung | | Fächerübergreifend<br>Berufsorientierung | | Fächerübergreifend<br>Berufsorientierung |

## Teilbereich Kulturbewusstsein

| | 1. Klasse | 2. Klasse | 3. Klasse | 4. Klasse | 5. Klasse | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Die Schülerin, der Schüler geht verantwortungsvoll mit | Deutsch/Geschichte | LIZ<br>KompLIZe<br>„Urheberrecht“ | Deutsch/Geschichte | Deutsch/Geschichte | Deutsch/Geschichte | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| geistigem und kulturellem Eigentum um. | Auseinandersetzung mit deutschsprachiger Literatur | Englisch<br>Landes- und Kulturkunde englischsprachige Welt<br><br>Deutsch/Geschichte<br>Auseinandersetzung mit deutschsprachiger Literatur | Auseinandersetzung mit deutschsprachiger Literatur | Auseinandersetzung mit deutschsprachiger Literatur | Auseinandersetzung mit deutschsprachiger Literatur | |
| Die Schülerin, der Schüler zeigt Respekt für Kultur- und Gemeingüter. | Englisch<br>Landes- und Kulturkunde englischsprachige Welt<br><br>Deutsch/Geschichte<br>Besuch von Kulturveranstaltungen | Deutsch/Geschichte<br>Besuch von Kulturveranstaltungen | Deutsch/Geschichte<br>Besuch von Kulturveranstaltungen | Deutsch/Geschichte<br>Besuch von Kulturveranstaltungen<br><br>LIZ<br>Leseförderung<br>„Literarische Weltreise“<br><br>Englisch<br>Kulturelles Erbe (z.B. Nasca Lines) | Deutsch/Geschichte<br>Besuch von Kulturveranstaltungen | |
| Die Schülerin, der Schüler begegnet anderen Kulturen mit Offenheit und zeigt Bereitschaft, mit ihnen in respektvollen Austausch zu treten. | | Ernährungslehre Praxis<br>Esskultur und Essgewohnheiten anderer Länder kennen lernen. | Ernährungslehre Praxis<br>Esskultur und Essgewohnheiten anderer Länder kennen lernen. | Ernährungslehre Praxis<br>Esskultur und Essgewohnheiten anderer Länder kennen lernen.<br><br>Englisch<br>Kulturelle und nationale Vielfalt und Identität (z.B. Street art, Musik usw.)<br><br>Italiano | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Preparazione al patentino di bilinguismo e alle certificazioni linguistiche | | |
| Die Schülerin, der Schüler begreift Vielfalt und Anderssein als Reichtum und entwickelt Sensibilität für Formen der Ausgrenzung. | LIZ<br>Leseförderung durch Buchpakete u/o UE zum Thema Länder/Völker, Außenseiter … (JugLit) | Italiano<br>Il volontariato<br><br>LIZ<br>Leseförderung durch Buchpakete u/o UE zum Thema Länder/Völker, Außenseiter … (JugLit) | Deutsch/Geschichte<br>Ismen in der Gesellschaft | Deutsch/Geschichte<br>Ismen in der Gesellschaft<br><br>LIZ<br>Leseförderung durch Buchpakete u/o UE zum Thema Länder/Völker, Außenseiter … (JugLit) | Deutsch/Geschichte<br>Ismen in der Gesellschaft | |
| Die Schülerin, der Schüler nimmt den Zusammenhang zwischen kulturellen Vorstellungen und sozialem Wandel wahr. | Physik<br>Bewusstsein für die historische Entwicklung naturwissenschaftlicher Errungenschaften und deren Auswirkung aufs Leben (Bsp. Erfindung vom Fernrohr, Weltbilder) | Physik<br>Bewusstsein für die historische Entwicklung naturwissenschaftlicher Errungenschaften und deren Auswirkung aufs Leben (Bsp. Erfindung vom Fernrohr, Weltbilder) | Deutsch/Geschichte<br>Gesellschaftliche Veränderungen | Englisch<br>Indigene Völker (z.B. Uncontacted tribes)<br><br>Deutsch/Geschichte<br>Gesellschaftliche Veränderungen | Deutsch/Geschichte<br>Gesellschaftliche Veränderungen | |
| Die Schülerin, der Schüler nimmt die Handlungsspielräume der persönlichen Mehrsprachigkeit bewusst wahr, nutzt und erweitert sie. | | | | Italiano<br>Preparazione al patentino di bilinguismo e alle certificazioni linguistiche | | |

## Teilbereich Politik und Recht

| | 1. Klasse | 2. Klasse | 3. Klasse | 4. Klasse | 5. Klasse | |
|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Die Schülerin, der Schüler kennt die Grundzüge der Rechtsordnung. | Rechtskunde<br>Bildungsziel wird vom Fachcurriculum abgedeckt | Rechtskunde<br>Bildungsziel wird vom Fachcurriculum abgedeckt | | | Rechtskunde<br>Bildungsziel wird vom Fachcurriculum abgedeckt | |
| Die Schülerin, der Schüler zeigt Rechtsbewusstsein und handelt als Bürgerin oder Bürger verantwortungsvoll. | Rechtskunde<br>Bildungsziel wird vom Fachcurriculum abgedeckt | Rechtskunde<br>Bildungsziel wird vom Fachcurriculum abgedeckt | | Deutsch/Geschichte<br>Wahlmeeting und andere Veranstaltungen | Rechtskunde<br>Bildungsziel wird vom Fachcurriculum abgedeckt<br><br>Deutsch/Geschichte<br>Wahlmeeting und andere Veranstaltungen | |
| Die Schülerin, der Schüler kennt die rechtsstaatlichen Prinzipien und hat ein Bewusstsein für Demokratie, Toleranz und Pluralität. | Rechtskunde<br>Bildungsziel wird vom Fachcurriculum abgedeckt | Rechtskunde<br>Bildungsziel wird vom Fachcurriculum abgedeckt | | Deutsch/Geschichte<br>Bildungsziel wird vom Fachcurriculum abgedeckt | Rechtskunde<br>Bildungsziel wird vom Fachcurriculum abgedeckt<br><br>Deutsch/Geschichte<br>Bildungsziel wird vom Fachcurriculum abgedeckt | |
| Die Schülerin, der Schüler kennt die Grundzüge der italienischen Verfassung und den Aufbau des italienischen Staates. | | Rechtskunde<br>Bildungsziel wird vom Fachcurriculum abgedeckt | | | Rechtskunde<br>Bildungsziel wird vom Fachcurriculum abgedeckt<br><br>Italiano<br>La Costituzione e l'ordinamento dello Stato Italiano | |
| Die Schülerin, der Schüler weiß über die Entstehung und die Grundzüge der Autonomie für Südtirol Bescheid und erkennt deren Wert. | | Rechtskunde<br>Bildungsziel wird vom Fachcurriculum abgedeckt | | | Rechtskunde<br>Bildungsziel wird vom Fachcurriculum abgedeckt | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Die Schülerin, der Schüler kennt die Geschichte der EU, deren Organe und Zuständigkeiten und entwickelt ein Verständnis für die Werte, die der Union zugrunde liegen. | | Rechtskunde<br>Bildungsziel wird vom Fachcurriculum abgedeckt | | | Rechtskunde<br>Bildungsziel wird vom Fachcurriculum abgedeckt | |
| Die Schülerin, der Schüler kennt die wichtigsten internationalen Organisationen. | | Rechtskunde<br>Bildungsziel wird vom Fachcurriculum abgedeckt | | | Rechtskunde<br>Bildungsziel wird vom Fachcurriculum abgedeckt | |
| Die Schülerin, der Schüler kennt die wesentlichen Prozesse der Rechtssetzung auf verschiedenen hierarchischen und territorialen Ebenen. | Rechtskunde<br>Bildungsziel wird vom Fachcurriculum abgedeckt | Rechtskunde<br>Bildungsziel wird vom Fachcurriculum abgedeckt | | | Rechtskunde<br>Bildungsziel wird vom Fachcurriculum abgedeckt | |
| Die Schülerin, der Schüler kennt die Grundzüge des Arbeitsrechts. | | | | | Fächerübergreifend<br>Berufsorientierung | |
| Die Schülerin, der Schüler ist in der Lage, das politische Geschehen aufmerksam und kritisch zu verfolgen. | Rechtskunde<br>Bildungsziel wird vom Fachcurriculum abgedeckt | Rechtskunde<br>Bildungsziel wird vom Fachcurriculum abgedeckt | Deutsch/Geschichte<br>Zeitgeschehen (Wochenspiegel, journalistische Texte)<br><br>LIZ<br>UE zu Nachrichten in Printmedien und digitalen Medien (Chiri usw.) | Deutsch/Geschichte<br>Zeitgeschehen (Wochenspiegel, journalistische Texte)<br><br>LIZ<br>UE zu Nachrichten in Printmedien und digitalen Medien (Chiri usw.) | Rechtskunde<br>Bildungsziel wird vom Fachcurriculum abgedeckt<br><br>Italiano<br>La Costituzione e l'ordinamento dello Stato Italiano<br><br>LIZ<br>UE zu Nachrichten in Printmedien und digitalen Medien (Chiri usw.) | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Die Schülerin, der Schüler nimmt die Rolle der Medien in der politischen Auseinandersetzung wahr und hinterfragt Informationen kritisch. | Mathematik<br>Statistische Daten auswerten.<br><br>Rechtskunde<br>Bildungsziel wird vom Fachcurriculum abgedeckt | Mathematik<br>Statistische Daten auswerten.<br><br>Rechtskunde<br>Bildungsziel wird vom Fachcurriculum abgedeckt | LIZ<br>UE zu Nachrichten in Printmedien und digitalen Medien (Chiri usw.) | Mathematik<br>Statistische Daten auswerten.<br><br>LIZ<br>UE zu Nachrichten in Printmedien und digitalen Medien (Chiri usw.) | LIZ<br>UE zu Nachrichten in Printmedien und digitalen Medien (Chiri usw.)<br><br>Mathematik<br>Statistische Daten auswerten.<br><br>Rechtskunde<br>Bildungsziel wird vom Fachcurriculum abgedeckt | |
| Die Schülerin, der Schüler kennt Möglichkeiten der demokratischen Mitgestaltung und nimmt auf der Grundlage persönlicher Auseinandersetzungen verantwortungsbewusst an demokratischen Entscheidungsfindungen teil. | Rechtskunde<br>Bildungsziel wird vom Fachcurriculum abgedeckt<br><br>Klassenrat<br>Organisation von Klassenversammlungen | Rechtskunde<br>Bildungsziel wird vom Fachcurriculum abgedeckt<br><br>Schul- und klassenübergreifende Projekte (YPAC, Brüssel-Fahrt, Sprachreisen, Klassenversammlungen) | Schul- und klassenübergreifende Projekte (YPAC, Brüssel-Fahrt, Sprachreisen, Klassenversammlungen) | Schul- und klassenübergreifende Projekte (YPAC, Brüssel-Fahrt, Sprachreisen, Klassenversammlungen) | Rechtskunde<br>Bildungsziel wird vom Fachcurriculum abgedeckt<br><br>Schul- und klassenübergreifende Projekte (YPAC, Brüssel-Fahrt, Sprachreisen, Klassenversammlungen) | |

## Teilbereich Wirtschaft und Finanzen

| | 1. Klasse | 2. Klasse | 3. Klasse | 4. Klasse | 5. Klasse | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Die Schülerin, der Schüler kennt die Grundzüge des nationalen und des internationalen Wirtschafts-, Finanz- und Steuersystems. | | Rechtskunde<br>Bildungsziel wird vom Fachcurriculum abgedeckt | | | | |
| Die Schülerin, der Schüler schätzt die eigene finanzielle Situation richtig ein und kann | Referent von außen?<br>Caritas Schuldnerberatung? | | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Prioritäten bei den persönlichen Ausgaben setzen. | | | | | | |
| Die Schülerin, der Schüler setzt sich mit den wichtigsten Zusammenhängen und Mechanismen der Konsumgesellschaft kritisch auseinander, kennt die diesbezüglichen Risiken und Gefahren und entwickelt eine verantwortungsvolle Haltung dazu. | Rechtskunde<br>Bildungsziel wird vom Fachcurriculum abgedeckt | | | | | |
| Die Schülerin, der Schüler kennt verschiedene Zahlungsformen, Finanzierungsmöglichkeiten und Formen von Geldanlagen und deren Chancen und Risiken. | | | | Mathematik<br>Zinsen und Zinseszinsen | | |
| Die Schülerin, der Schüler entwickelt ein Bewusstsein für die Notwendigkeit von Absicherung und Vorsorge | ? | ? | ? | ? | ? | ? |
| Die Schülerin, der Schüler hat ein Bewusstsein dafür, wie finanz- und wirtschaftspolitische Entscheidungen sich auf das eigene Leben und das anderer Menschen weltweit auswirken. | ? | ? | ? | ? | ? | ? |
| Die Schülerin, der Schüler kennt Möglichkeiten der politischen Mitgestaltung und Einflussnahme im Bereich der | | Rechtskunde<br>Bildungsziel wird vom Fachcurriculum abgedeckt | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Wirtschafts- und Finanzpolitik. | | | | | | |

## Teilbereich Nachhaltigkeit

| | 1. Klasse | 2. Klasse | 3. Klasse | 4. Klasse | 5. Klasse | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Die Schülerin, der Schüler kennt die Grenzen der Tragfähigkeit des Systems Erde und respektiert die Grenzen der Regenerationsfähigkeit der Biosphäre. | LIZ<br>KompLIZe<br>Suchstrategien<br><br>Erdwissenschaften<br>Veränderung und Dynamik (Wetter und Klima) Atmosphäre, Luftverschmutzung, Wasser, Klimawandel | LIZ<br>Rechercheprojekt (KompLIZe) | | LIZ<br>Rechercheprojekt (KompLIZe) | LIZ<br>Rechercheprojekt (KompLIZe)<br><br>Ernährungslehre<br>Rohstoffgewinnung, Transport<br><br>Mikrobiologie<br>Umweltbiotechnologien<br>Pharmazie | |
| Die Schülerin, der Schüler entwickelt eine verantwortliche Haltung gegenüber Natur und Umwelt. | Ernährungslehre<br>Praxis<br>Merkmale gesunder Ernährung<br>KARE:<br>Ethische Positionen: biblisch-christliches Welt- und Menschenbild (Schöpfungsberichte und Dekalog, Umweltfibel) | Biologie<br>Ökosysteme (Energie- und Stoffkreisläufe)<br><br>Ernährungslehre<br>Ernährung und Diätetik<br><br>Ernährungslehre Praxis<br>Einkauf und Müllentsorgung<br><br>Chemie<br>Mit Chemikalien verantwortungsbewusst umgehen<br><br>KARE:<br>Lebenswerte Zukunft: Aspekte einer | Organische und analytische Chemie<br>Gefahrensymbole erkennen und Gefahren einschätzen, interpretieren, chemische Zusammenhänge erfassen<br><br>KARE:<br>Einheit in der Vielfalt (Nachhaltige Ökologie und LS in der Ökumene, Umweltfibel)<br><br>Italiano<br>Ambiente ed ecologia | Ernährungslehre<br>Welternährungsprobleme<br><br>Chemische Analytik und Labor<br>Säure-Base-Reaktionen<br>Elektrochemische Zusammenhänge<br><br>Biochemie/Mikrobiologie<br>Palmöl und seine Umweltzerstörungen<br>Umweltbiotechnologien, Pharmazie<br><br>KARE:<br>Christliche Verantwortungsethik | Ernährungslehre<br>Rohstoffgewinnung, Transport<br><br>Biochemie/Mikrobiologie<br>Palmöl und seine Umweltzerstörungen<br>Umweltbiotechnologien, Pharmazie<br><br>KARE:<br>Menschenbilder und deren Auswirkungen (Anthropozentrismus, Umweltfibel) | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | christlichen Verantwortungsethik (Nachhaltige und solidarische Lebensstile, Umweltfibel) | | (Schöpfungsglaube, Enzyklika LS, Franz von Assisi, Umweltfibel) | | |
| Die Schülerin, der Schüler setzt sich mit verschiedenen Lebensstilen und deren Folgen unter Einbezug globaler und lokaler Entwicklungen auseinander. | Ernährungslehre<br>Vegetarismus<br><br>KARE:<br>Ethische Positionen: biblisch-christliches Welt- und Menschenbild (Schöpfungsberichte und Dekalog, Umweltfibel) | Ernährungslehre<br>Ernährung und Diätetik<br><br>KARE:<br>Lebenswerte Zukunft: Aspekte einer christlichen Verantwortungsethik (Nachhaltige und solidarische Lebensstile, Umweltfibel) | Ernährungslehre<br>Inhalte der Nahrung<br><br>KARE:<br>Einheit in der Vielfalt (Nachhaltige Ökologie und LS in der Ökumene, Umweltfibel)<br><br>Italiano<br>Ambiente ed ecologia | Ernährungslehre<br>Vegetarismus<br>Ernährung und Diätetik<br>Welternährungsprobleme<br><br>KARE:<br>Christliche Verantwortungsethik (Schöpfungsglaube, Enzyklika LS, Franz von Assisi, Umweltfibel) | Ernährungslehre und Mikrobiologie<br>Lebensmittelindustrie, Food-Design, Gentechnik<br><br>KARE:<br>Menschenbilder und deren Auswirkungen (Anthropozentrismus, Umweltfibel) | |
| Die Schülerin, der Schüler entwickelt ein verantwortungsbewusstes Konsumverhalten. | Ernährungslehre<br>Merkmale gesunder Ernährung; Ernährungspyramide | Biologie<br>Ökosysteme (Energie- und Stoffkreisläufe)<br><br>Ernährungslehre Praxis<br>Einkaufen | Ernährungslehre<br>Welternährungsprobleme | Ernährungslehre<br>Mangelerkrankungen<br><br>Biochemie<br>Palmöl und seine Umweltzerstörungen<br><br>Englisch<br>Sparsamer Umgang mit Resourcen (z.B.Wasser) | Ernährungslehre<br>Lebensmittelindustrie, Food-Design, Gentechnik<br><br>Mikrobiologie<br>Fermentationsprozesse, Biotechnologien in der Agrar- und Zootechnik | |
| Die Schülerin, der Schüler setzt sich mit den Zielen der UN-Agenda 2030 für | Ernährungslehre | Ernährungslehre<br>Ernährung und Diätetik | Ernährungslehre<br>Inhalte der Nahrung (Wasser) | Ernährungslehre<br>Welternährungsprobleme | Ernährungslehre<br>Rohstoffgewinnung, Transport | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| nachhaltige Entwicklung auseinander. | Merkmale gesunder Ernährung, Ernährungspyramide | Ernährungsbedingte Krankheiten<br><br>Biologie<br>Ökologie und Umweltkunde | Biologie<br>Ökologie und Umweltkunde | | | |
| Die Schülerin, der Schüler kann den Zusammenhang zwischen Globalisierung, Umweltzerstörung und Migration nachvollziehen | Mathematik<br>Prozent/Promille und ppm | Ernährungslehre<br>Ernährung und Diätetik, Ernährung einst und heute | Ernährungslehre<br>Inhalte der Nahrung (Wasser) | Ernährungslehre<br>Welternährungsprobleme<br>Biochemie<br>Palmöl und seine Umweltzerstörungen | Ernährungslehre<br>Rohstoffgewinnung, Transport<br><br>Mikrobiologie<br>Biotechnologien in der Agrar- und Zootechnik<br>Umweltbiotechnologien | |
| Die Schülerin, der Schüler kennt grundlegende umweltpolitische Steuerungsinstrumente. | | | | | Ernährungslehre<br>Lebensmittelherstellender Betrieb als System | |
| Die Schülerin, der Schüler kennt Interessenskonflikte in der Nachhaltigkeitsdebatte und kann dazu Stellung nehmen. | Ernährungslehre<br>Merkmale gesunder Ernährung; Ernährungspyramide | Ernährungslehre<br>Ernährung und Diätetik, Ernährung einst und heute | Ernährungslehre<br>Inhalte der Nahrung (Wasser)<br><br>Organische Chemie<br>Kohlenwasserstoffe, Erdöl | Ernährungslehre<br>Welternährungsprobleme | Ernährungslehre<br>Lebensmittelindustrie, Food-Design, Gentechnik | |
| Die Schülerin, der Schüler kennt Möglichkeiten der politischen Mitgestaltung hin zu einer nachhaltigen Gesellschaft und reflektiert die gesellschaftlichen Auswirkungen der einzelnen Maßnahmen. | | Rechtskunde<br>Bildungsziel wird vom Fachcurriculum abgedeckt | | Ernährungslehre<br>Welternährungsprobleme | Rechtskunde<br>Bildungsziel wird vom Fachcurriculum abgedeckt | |

# Teilbereich Gesundheit

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Die Schülerin, der Schüler kennt wichtige Voraussetzungen für die körperliche und seelische Gesundheit | Ernährungslehre<br>Merkmale gesunder Ernährung, Ernährungspyramide<br><br>KARE:<br>Die Frage nach dem Sinn (Schöpfungstag und -monat) | Biologie<br>Krankheit und Sucht<br><br>Ernährungslehre<br>Ernährung und Diätetik<br><br>KARE:<br>Das Prinzip Hoffnung (Integration von Glücks- und Leiderfahrungen ins Leben, Förderung der Resilienz) | LIZ<br>Expertenvorträge Sachbuchautoren im Bereich Gesundheit<br><br>Ernährungslehre<br>Merkmale gesunder Ernährung, Ernährungspyramide<br>Ernährungsbedingte Krankheiten<br><br>Biochemie<br>Fette und Kohlenhydrate<br><br>Anatomie<br><br>Einfluss von Ernährung und Bewegung auf die Gesundheit<br><br>KARE:<br>Mystik, Spiritualität und Meditation (Beiträge zur seelischen Gesundheit und Naturerfahrungen) | LIZ<br>Expertenvorträge Sachbuchautoren im Bereich Gesundheit<br><br>Ernährungslehre<br>Merkmale gesunder Ernährung, Ernährungspyramide<br>Ernährungsbedingte Krankheiten<br>Ernährung in versch. Altersstufen, Ernährung unter besonderen Umständen, Zivilisationskrankheiten<br><br>Biochemie<br>Fette und Kohlenhydrate<br><br>Anatomie<br>Einfluss von Ernährung und Bewegung auf die Gesundheit<br><br>Mikrobiologie<br>Fermentationsprozesse, Pharmazie, Hygiene bei Lebensmitteln<br><br>KARE: | LIZ<br>Expertenvorträge Sachbuchautoren im Bereich Gesundheit<br><br>Ernährungslehre<br>Lebensmittelsicherheit, Gefährdung durch Lebensmittel, Anwendungen der Gentechnik<br><br>Mikrobiologie<br>Fermentationsprozesse, Pharmazie, Hygiene bei Lebensmitteln<br><br>Englisch<br>Impfungen, Ernährung, Gentechnik, Krankheiten<br><br>KARE:<br>Verhältnis Gott-Mensch und Grenzerfahrungen im Leben (Religionskritik und christliche Sinnkonzepte) | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Ausgewählte Aspekte der Sünden- und Gnadenlehre, Formen verantwortlicher Schuldbewältigung (Seelische Gesundheit) | | |
| Die Schülerin, der Schüler übernimmt Verantwortung für die körperliche und seelische Gesundheit und weiß um die Bedeutung eines gesunden Lebensstils. | Ernährungslehre:<br>Merkmale gesunder Ernährung, Vegetarismus<br><br>KARE:<br>Die Frage nach dem Sinn (Schöpfungstag und -monat)<br><br>Bewegung und Sport:<br>Alle Fachbereiche | Biologie<br>Krankheit und Sucht<br>Ernährungslehre<br>Ernährung und Diätetik, Energiebedarf, Ernährungsbedingte Krankheiten<br><br>Physik:<br>Wechselspiel physikalische Effekte und biologische Wirkung (elektromagnetisches Spektrum)<br><br>KARE:<br>Das Prinzip Hoffnung (Integration von Glücks- und Leiderfahrungen ins Leben, Förderung der Resilienz)<br><br>Bewegung und Sport:<br>Alle Fachbereiche | Ernährungslehre:<br>Inhalte der Nahrung<br>Ernährung in versch. Altersstufen<br><br>KARE:<br>Mystik, Spiritualität und Meditation (Beiträge zur seelischen Gesundheit und Naturerfahrungen)<br><br>Bewegung und Sport:<br>Alle Fachbereiche | Ernährungslehre:<br>Ernährung unter besonderen Umständen, Zivilisationskrankheiten<br><br>Biochemie:<br>Fette und Kohlenhydrate<br><br>Anatomie:<br>Suchtprävention<br>Auswirkungen von Drogen auf das Nervensystem<br><br>KARE:<br>Ausgewählte Aspekte der Sünden- und Gnadenlehre, Formen verantwortlicher Schuldbewältigung (Seelische Gesundheit)<br><br>Bewegung und Sport:<br>Alle Fachbereiche | Mikrobiologie:<br>Fermentationsprozesse, Pharmazie, Hygiene bei Lebensmitteln<br><br>Englisch:<br>Impfungen, Ernährung, Gentechnik, Krankheiten<br>KARE:<br>Verhältnis Gott-Mensch und Grenzerfahrungen im Leben (Religionskritik und christliche Sinnkonzepte)<br><br>Bewegung und Sport:<br>Alle Fachbereiche | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Die Schülerin, der Schüler kennt die Risiken des eigenen Gesundheitsverhaltens und entwickelt präventive Strategien | Ernährungslehre<br>Merkmale gesunder Ernährung, Vegetarismus | Ernährungslehre:<br>Ernährung und Diätetik, Energiebedarf, Ernährungsbedingte Krankheiten | | Ernährungslehre:<br>Ernährung in versch. Altersstufen, Ernährung unter besonderen Umständen, Zivilisationskrankheiten<br><br>Biochemie:<br>Fette und Kohlenhydrate | Ernährungslehre:<br>Gefährdung durch Lebensmittel<br><br>Mikrobiologie:<br>Fermentationsprozesse, Pharmazie, Hygiene bei Lebensmitteln<br><br>Englisch:<br>Impfungen, Ernährung, Gentechnik, Krankheiten | |
| Die Schülerin, der Schüler kennt die Lebenskompetenzen der WHO und setzt sie altersgemäß um. | | Ernährungslehre:<br>Energiebedarf | Ernährungslehre:<br>Inhalte der Nahrung | Ernährungslehre:<br>Welternährungsprobleme | Anatomie:<br>Verschiedene Ansätze um Gesundheit zu erreichen | |
| Die Schülerin, der Schüler hat ein Bewusstsein für den Zusammenhang zwischen sozioökonomisch geprägten Lebensbedingungen und den Chancen für ein gesundes Leben. | Ernährungslehre:<br>Ernährungspyramide | Ernährungslehre:<br>Ernährungsbedingte Krankheiten | | Ernährungslehre:<br>Welternährungsprobleme, Mangelerkrankungen, Zivilisationskrankheiten | Ernährungslehre:<br>Lebensmittelindustrie, Lebensmitteltechnologie<br><br>Biochemie:<br>Gentherapie, Bedeutung von Membranen | |
| Die Schülerin, der Schüler kennt Grundlagen der Gesundheitspolitik. | | | | | Ernährungslehre:<br>Lebensmittelindustrie, Lebensmitteltechnologie<br><br>Biochemie:<br>Gentherapie<br><br>Rechtskunde: Bildungsziel wird vom Fachcurriculum abgedeckt. | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Die Schülerin, der Schüler reflektiert und diskutiert über die Frage, ob es der Gesellschaft gegenüber eine Pflicht zu gesundheitsbewusstem Verhalten gibt. | Ernährungslehre: Merkmale gesunder Ernährung, Vegetarismus | Ernährungslehre: Ernährungsbedingte Krankheiten | | Ernährungslehre: Welternährungsprobleme, Mangelerkrankungen, Zivilisationskrankheiten<br><br>Anatomie: Impfungen und Impfpflicht Aktuelle gesundheitliche Themen | Rechtskunde: Bildungsziel wird vom Fachcurriculum abgedeckt.<br>Ernährungslehre: Lebensmittelherstellender Betrieb als System<br><br>Mikrobiologie: Fermentationsprozesse, Pharmazie, Hygiene bei Lebensmitteln | |
| Die Schülerin, der Schüler verfügt über Kenntnisse zur Ersten Hilfe und wendet Erste-Hilfe-Maßnahmen an. | Sport und Bewegung: Sportverletzungen | | Organische und analytische Chemie: Erste-Hilfe-Kurs<br><br>Anatomie: Theoretische Grundlagen Herz-Kreislaufsystem | | Bewegung und Sport: Erste Hilfe Maßnahmen anwenden | |
| Die Schülerin, der Schüler verfügt über Kenntnisse im Bereich des Zivilschutzes und der Arbeitssicherheit und setzt diese verantwortungsbewusst ein. | Erdwissenschaften: Veränderung und Dynamik (Ursachen für die Entwicklung von Landschaftsformen; Wetter und Klima)<br><br>Ernährungslehre Praxis: Arbeitssicherheit in der Küche | Chemie: Gefahrensymbole im Labor<br><br>Physik: Laborarbeit<br><br>Ernährungslehre Praxis: Arbeitssicherheit in der Küche | Organische und analytische Chemie: Gefahrensymbole erkennen und Gefahren einschätzen, interpretieren und chemische Zusammenhänge erfassen<br><br>Ernährungslehre Praxis: Arbeitssicherheit in der Küche | Ernährungslehre Praxis: Arbeitssicherheit in der Küche | Ernährungslehre Praxis: Arbeitssicherheit in der Küche | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |

## Teilbereich Mobilität

| | Klasse 1 | Klasse 2 | Klasse 3 | Klasse 4 | Klasse 5 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Die Schülerin, der Schüler verhält sich als Verkehrsteilnehmerin oder Verkehrsteilnehmer verantwortungsbewusst. | Experten der Verkehrspolizei von außen berufen | | | | | |
| Die Schülerin, der Schüler kennt die Auswirkungen von Alkohol, Drogen und Unaufmerksamkeit auf die Verkehrssicherheit. | | Biologie:<br>Sucht und Krankheit | | Chemie:<br>Drogenvortrag LASS | | |
| Die Schülerin, der Schüler ist über ein korrektes Verhalten bei Unfällen informiert und verhält sich entsprechend. | | Chemie:<br>Sicherheitsregeln und Gefahrensymbole kennen lernen (z. B. aus Fachliteratur o. Internet eigenständig erarbeiten – z. B. Gefahrensymbole, etc.). | Chemie:<br>Erste-Hilfe-Kurs | | | |
| Die Schülerin, der Schüler ist sich der rechtlichen Folgen bei Verkehrsunfällen bewusst. | Experten der Verkehrspolizei von außen berufen | | | | | |
| Die Schülerin, der Schüler ist sich der Auswirkungen des eigenen und des globalen Mobilitätsverhaltens auf | Erdwissenschaften:<br>Atmosphäre und Luftverschmutzung | | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Mensch und Umwelt bewusst. | | | | | | |
| Die Schülerin, der Schüler kennt nationale und internationale umweltpolitische Instrumente und Maßnahmen zur Reduktion von Umweltemissionen durch Mobilität und diskutiert die Vor- und Nachteile dieser Maßnahmen. | Experten der Verkehrspolizei von außen berufen | | | | | |
| Die Schülerin, der Schüler kennt Möglichkeiten der politischen Mitgestaltung im Bereich von Umwelt und Mobilität. | Experten der Verkehrspolizei von außen berufen | | | | | |

## Teilbereich Digitalisierung

| | Klasse 1 | Klasse 2 | Klasse 3 | Klasse 4 | Klasse 5 |
|---|---|---|---|---|---|
| Die Schülerin, der Schüler ist in der Lage, digitale Inhalte unter Nutzung verschiedener Geräte, Programme und Netzwerke zu erstellen. | Informatik:<br>Im Grunde behandelt das Fachcurriculum in Informatik die gesamten Inhalte dieses Bereichs der Bürgerkunde.<br><br>Mathematik:<br>Alle Fachbereiche, mögliche Programme: GeoGebra, MS Office 365<br><br>Physik:<br>Alle Fachinhalte (Rechercheaufgaben), | Mathematik:<br>Alle Fachbereiche, mögliche Programme: GeoGebra, MS Office 365<br><br>Physik:<br>Alle Fachinhalte (Rechercheaufgaben), Arbeiten mit unterschiedlichen Software (z.B. Excel, Phyphox) | Mathematik:<br>Alle Fachbereiche, mögliche Programme: GeoGebra, MS Office 365 | Mathematik:<br>Alle Fachbereiche, mögliche Programme: GeoGebra, MS Office 365 | Mathematik:<br>Alle Fachbereiche, mögliche Programme: GeoGebra, MS Office 365 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Arbeiten mit unterschiedlichen Software (z.B. Excel, Phyphox) | | | | |
| Die Schülerin, der Schüler kann digitalen Technologien und Inhalte verantwortungsvoll, kritisch und sicher nutzen und kennt die Risiken, die Gefahren und die damit verbundenen Schutzmechanismen. | LIZ<br>Planspiel „Fake Hunter“<br><br>Informatik:<br>Im Grunde behandelt das Fachcurriculum in Informatik die gesamten Inhalte dieses Bereichs der Bürgerkunde.<br><br>Mathematik:<br>Alle Fachbereiche, mögliche Programme: GeoGebra, MS Office 365 | LIZ<br>Planspiel „Fake Hunter“<br><br>Mathematik:<br>Alle Fachbereiche, mögliche Programme: GeoGebra, MS Office 365 | Mathematik:<br>Alle Fachbereiche, mögliche Programme: GeoGebra, MS Office 365 | Mathematik:<br>Alle Fachbereiche, mögliche Programme: GeoGebra, MS Office 365 | Mathematik:<br>Alle Fachbereiche, mögliche Programme: GeoGebra, MS Office 365 |
| Die Schülerin, der Schüler ist in der Lage, die Informationen bezüglich ihrer Gültigkeit und Verlässlichkeit einzuschätzen und entsprechend zu nutzen. | LIZ<br>Planspiel „Fake Hunter“<br><br>Informatik:<br>Im Grunde behandelt das Fachcurriculum in Informatik die gesamten Inhalte dieses Bereichs der Bürgerkunde. | Planspiel „Fake Hunter“<br>Komplize „Recherchieren“<br><br>Physik:<br>Alle Fachinhalte (Rechercheaufgaben), Arbeiten mit unterschiedlichen Software (z.B. Excel, Phyphox) | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Physik:<br>Alle Fachinhalte (Rechercheaufgaben), Arbeiten mit unterschiedlichen Software (z.B. Excel, Phyphox) | | | | |
| Die Schülerin, der Schüler kennt die relevanten rechtlichen und sicherheitstechnischen Aspekte der digitalen Technologien und wendet die Bestimmungen des Datenschutzes an. | Informatik:<br>Im Grunde behandelt das Fachcurriculum in Informatik die gesamten Inhalte dieses Bereichs der Bürgerkunde. | | | | |
| Die Schülerin, der Schüler ist sich bewusst, dass sich digitale Technologien auf das psychosoziale Wohlbefinden und die soziale Einbindung auswirken können und richtet das Verhalten danach aus. | Informatik:<br>Im Grunde behandelt das Fachcurriculum in Informatik die gesamten Inhalte dieses Bereichs der Bürgerkunde.<br><br>Italiano:<br>I social media | | | | |
| Die Schülerin, der Schüler verfügt über ein Bewusstsein für die Machtkonzentration global agierender Digitalkonzerne, reflektiert die Auswirkungen und diskutiert mögliche Maßnahmen zur staatlichen Regulierung | Informatik:<br>Im Grunde behandelt das Fachcurriculum in Informatik die gesamten Inhalte dieses Bereichs der Bürgerkunde. | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| auf nationaler und internationaler Ebene. | | | | | |
| | | | | | |