



Fachoberschule für Tourismus und Biotechnologie „Marie Curie“

Klasse 5BT2 – Biotechnologie im Sanitätsbereich

Schlussbericht des Klassenrates für die Abschlussprüfung
Schuljahr 2024/2025



Prüfungskommission:

Nachname	Vorname	WBK	Prüfungsfach
Pflanz	Marc Detlef	A080	Vorsitzender der Kommission
Gruber	Bettina	A081	Deutsch
Frolagina	Maria Aleksandrovna	AB24	Englisch
Gögele	Julia	A050	Biologie, Mikrobiologie und Sanitätskontrolltechnologien
Lercher	Georg	A027	Mathematik
Ellmenreich	Ursula	A015	Hygiene, Anatomie, Physiologie, Pathologie
Venticaldi	Francesco	A079	Italienisch

Inhaltsverzeichnis

Übersicht Wohnort und Herkunftsschule der Schüler/innen	4
Klassenbericht	4
Beschreibung Schultyp und Fachrichtung	4
Allgemeine Bewertungskriterien	5
Stundentafel	6
Verzeichnis der Lehrpersonen	6
Durchgeführte Aktivitäten im fächerübergreifenden Lernbereich „Bildungswege Übergreifende Kompetenzen und Orientierung“	7
Betriebspraktikum	7
Betriebspraktikum 2022/23 - Klasse 3BT2	8
Betriebspraktikum 2023/24 - Klasse 4BT2	8
Betriebspraktikum 2024/25 - Schüler mit leistungsbedingter Verkürzung der Schullaufbahn	9
Vorbereitung auf das mündliche Prüfungsgespräch	10
Gesamtübersicht über die durchgeführten ergänzenden Tätigkeiten	10
Gesamtübersicht über die durchgeführten fächerübergreifenden Themen:	10
Gesellschaftliche Bildung	12
Übersicht über die durchgeführten Prüfungssimulationen:	13
Unterschriftenliste der Lehrpersonen und Klassensprecher/innen zur Anerkennung der Prüfungsprogramme 2024/2025	13
Prüfungsprogramme der einzelnen Fächer	14
Deutsch	14
Lernziele:	14
Methoden des Unterrichts und der Lernzielkontrolle - Bewertung:	18
Erreichte Ziele/Kompetenzen:	18
Lerninhalte, Zeitaufwand	18
Englisch	20
Lernziele:	20
Methoden des Unterrichts und der Lernzielkontrolle - Bewertung:	20
Erreichte Ziele/Kompetenzen:	20
Lerninhalte; Zeitaufwand:	21
Italienisch	24
Lernziele:	24
Methoden des Unterrichts und der Lernzielkontrolle - Bewertung:	24
Erreichte Ziele/Kompetenzen:	25
Lerninhalte; Zeitaufwand:	25
Geschichte	30
Lernziele:	30
Methoden des Unterrichts und der Lernzielkontrolle - Bewertung:	30
Erreichte Ziele/Kompetenzen:	30
Lerninhalte, Zeitaufwand	30
Anatomie - Sanitätstechnologien	32
Lernziele:	32
Methoden des Unterrichts und der Lernzielkontrolle - Bewertung:	32
Erreichte Ziele/Kompetenzen:	32
Lerninhalte; Zeitaufwand:	32
Mikrobiologie und Sanitätskontrolltechniken	34
Lernziele:	34
Methoden des Unterrichts und der Lernzielkontrolle - Bewertung:	34
Erreichte Ziele/Kompetenzen:	34
Lerninhalte, Zeitaufwand:	35
Biochemie	37
Lernziele:	37
Methoden des Unterrichts und der Lernzielkontrolle - Bewertung:	37
Erreichte Ziele/Kompetenzen:	37
Lerninhalte; Zeitaufwand:	38
Mathematik	39
Lernziele:	39
Methoden des Unterrichts und der Lernzielkontrolle - Bewertung:	39

Erreichte Ziele/Kompetenzen:	39
Lerninhalte; Zeitaufwand:	39
Bewegung und Sport	41
Lernziele:	41
Methoden des Unterrichts und der Lernzielkontrolle - Bewertung:	41
Erreichte Ziele/Kompetenzen:	41
Lerninhalte; Zeitaufwand:	41
Katholische Religion	43
Lernziele:	43
Methoden des Unterrichts und der Lernzielkontrolle - Bewertung:	43
Erreichte Ziele/Kompetenzen:	44
Lerninhalte; Zeitaufwand:	45
Gesetzgebung im Sanitätsbereich	46
Lernziele	46
Methoden des Unterrichts und der Lernzielkontrolle - Bewertung	46
Erreichte Ziele/Kompetenzen	46
Lerninhalte; Zeitaufwand	46
Anlagen:	48
Beispiel Geschichtefragen	48
Maturasimulation Hygiene, Anatomie, Pathologie.....	49

Für den Bericht:

Der Klassenvorstand
Ellmenreich Ursula

Übersicht Wohnort und Herkunftsschule der Schüler/innen

Nr.	Name	Wohnort	Herkunftsschule
1.	Badalini Noemi	Meran	SSP Meran Obermais
2.	Burger Chiara	Lajen	MS Klausen
3.	Chizzali Leonie	Klausen	Realgymnasium Brixen
4.	Dosser Moritz	Schenna	SSP Meran Obermais Schenna
5.	El Karouiti Rabiaa	Meran	SSP Meran Stadt
6.	Gögele Julian	Lana	SSP Lana
7.	Kirchler Maja	Terlan	SSP Terlan
8.	Kisil Lisa	Bozen	SSP Bozen Europa
9.	Kofler Julia	Meran	SSP Meran Obermais
10.	Mair Annalena	Mölten	SSP Tschöggberg Mölten
11.	Matzoll Mia	St. Felix	SSP St. Felix
12.	Niederkofler Lena	Marling	SSP Algund
13.	Panajotov Hristijan	Meran	SSP Meran Obermais
14.	Pattis Nadja	Tiers	Realgymnasium Bozen
15.	Plazotta Thomas Anton	Eppan	SSP Eppan
16.	Rabensteiner Elisa	Villanders	MS Klausen
17.	Raffener Jana	Glurns	SSP Schluderns Glurns
18.	Rinner Lena Marie	Kaltern	SSP Mariengarten St. Pauls
19.	Solderer Laura	Lajen	MS Klausen
20.	Tschigg Miriam	Bozen	SSP Bozen Gries
21.	Reiterer Sonja	Mölten	MS Mölten – verkürzte Schullaufbahn
22.	Weiss Jennifer	Meran	MS Meran – verkürzte Schullaufbahn

Klassenbericht

Die Klasse 5BT2 besteht aus 16 Schülerinnen und 4 Schülern, wobei eine Schülerin Anrecht auf einen individuellen Bildungsplan hat. Die Zusammensetzung der Klasse hat sich im Verlauf der Oberschulzeit kaum verändert, in der 5. Klasse ist ein Schüler aus der Parallelklasse hinzugekommen. Ebenso unterrichten die meisten Lehrpersonen seit mehreren Jahren die Klasse 5BT2. Die Klasse ist in den letzten Jahren in verschiedene Grüppchen zerfallen, dies hat jedoch das konstruktive Arbeiten und gemeinsame Beschlüsse nicht beeinflusst. Die Schüler und Schülerinnen sind im Allgemeinen sehr leistungsbereit und zuverlässig. Viele beteiligen sich mit Einsatz und Freude an schulischen und außerschulischen Tätigkeiten und Projekten. Die Klasse ist gut organisiert und kooperiert mit den Lehrpersonen, denen gegenüber immer ein höfliches Verhalten entgegengebracht wird.

Beschreibung Schultyp und Fachrichtung

Die FOS Marie Curie führt eine Fachoberschule im wirtschaftlichen und eine im technologischen Bereich, dem ein Landesschwerpunkt angegliedert ist.

Umfassende Ziele der Schule:

Lern- und Planungskompetenz, Kommunikations- und
Kooperationskompetenz, Vernetztes Denken und Problemlösekompetenz,
Soziale Kompetenz und Bürgerkompetenz, Informations- und

Medienkompetenz, Kulturelle und interkulturelle Kompetenz!

Fachoberschule für Biotechnologie im Sanitätswesen Auseinandersetzung mit naturwissenschaftlichen Fragestellungen

Landesschwerpunkt Ernährung Auseinandersetzung mit natur-, ernährungs- und sportwissenschaftlichen Fragestellungen

Fachoberschule für Tourismus Auseinandersetzung mit Aufgaben des Tourismus Kontaktfähigkeit Sprachkompetenz

Schwerpunkt Euregio Auseinandersetzung mit regionalen und europäischen Themen Politischer Bildung und Medienkompetenz

Erweiterung und Stärkung der obengenannten Kompetenzen sind Ziele, die in allen Fächern und Fachrichtungen angestrebt werden. Diese Kompetenzen gelten von der 1. bis zur 5. Klasse und sind nach Stufen aufgeschlüsselt.

Wir arbeiten darauf hin,

- a. dass möglichst viele Schüler*innen über ein gesichertes Grundwissen und Grundfertigkeiten wissenschaftlichen Arbeitens verfügen,
- b. dass Schüler*innen sich selbständig Wissen beschaffen, auswählen, ordnen, aneignen und verarbeiten/präsentieren können, mit Medien umgehen und deren inhaltliche Funktionsweise durchschauen können,
- c. dass Schüler*innen Fächer bergreifende Bereiche bearbeiten, ihren Arbeitsprozess und die Ergebnisse respektieren und vorstellen,
- d. dass Schüler*innen ihre Fähigkeiten und Eignungen kennen, zielgerichtet einsetzen und entsprechende Angebote in- sowie außerhalb des Unterrichts annehmen,
- e. dass Schüler*innen sich praxisorientierte Fähigkeiten, Fertigkeiten, Kenntnisse aneignen, um in der Arbeitswelt sicher Fuß fassen zu können,
- f. dass Schüler*innen und Lehrer Leistungen in allen Bereichen schätzen und anerkennen, dass Schüler*innen für ihre schulischen Leistungen die Verantwortung übernehmen und in zunehmendem Maß zur Selbstbeurteilung gelangen,
- g. dass Schüler*innen sich im schulischen Alltag, z. B. als Klassenvertreter, in der Einhaltung der Schulordnung, der Klassenregeln gemeinsam mit Lehrern für die Schulgemeinschaft, d.h. Klassenklima, Schulfeiern, Mitarbeit in Gremien usw. einsetzen und zusammenarbeiten,
- h. dass an der Schule und in der Klasse ein Klima gegenseitiger Wertschätzung herrscht
- i. dass Schüler*innen und Lehrpersonen während und außerhalb des Unterrichts aufeinander zugehen, ihre Gedanken, Einstellungen, Gefühle gegenseitig respektieren,
- j. dass Bürgerkompetenz durch politische Bildung, Austausch, Projekte, Betriebspraktika usw. vermittelt wird,
- k. dass sich die Schulgemeinschaft situationsbezogene Umgangsformen aneignet,
- l. dass aus Gründen der Qualitätssicherung der Unterricht in den Labors, in den PC-Räumen, in der Küche mittels Kopräsenz bzw. gruppenteilig erfolgt. In der Küche ist gruppenteiliger Unterricht aus räumlichen und Ausstattungsgründen unabdingbar.

Die zweijährige Unterstufe orientiert Schüler*innen in ihrer schulischen und beruflichen Laufbahn. Dem dienen Angebote in und außerhalb des Unterrichts, Orientierungs-, Förder- und Stützmaßnahmen. Die dreijährige Oberstufe dient der fachlichen Vertiefung und bereitet auf die Abschlussprüfung, das Studium, bzw. den Beruf vor.

Ziele der technologischen Fachoberschule für Biotechnologie im Sanitätswesen – TFO

Wir setzen uns im theoretischen und praktischen Unterricht schwerpunktmäßig mit Naturwissenschaften auseinander, sodass sich die Schüler*innen ein fundiertes Wissen aneignen können, um sich erfolgreich mit Themen und Errungenschaften naturwissenschaftlicher Forschung zu befassen.

Allgemeine Bewertungskriterien

Die einzelnen Bewertungskriterien werden in den Fachprogrammen angeführt (Bericht siehe Anlage!)

Studentafel

Fächer	3. Klasse	4. Klasse	5. Klasse
Deutsch	3	4	4
Italienisch	3	4	4
Englisch	3	3	3
Geschichte	2	2	2
Mathematik	4	4	3
Bewegung und Sport	2	2	2
Katholische Religion	1	1	1
Biologie	4		
Physik	2		
Gesetzgebung im Sanitätsbereich			2
Fächerübergreifende Lernangebote	1	1	1
Chemie	6	3	
Biochemie		3	3
Mikrobiologie, Sanitätskontrollen		4	5
Hygiene, Anatomie, Physiologie, Pathologie	5	5	6
Insgesamt	36	36	36

Verzeichnis der Lehrpersonen

Fach	Lehrperson
Mikrobiologie, Sanitätskontrollen	Covi Johanna
Gesetzgebung im Sanitätsbereich	Wenter Monika
Biochemie	Huber Martin
Bewegung und Sport	Mittersteiner Monika
Biochemie/Biologie - Labor	Kiem Joseph
Mikrobiologie, Sanitätskontrollen	Kiem Joseph
Mathematik	Lercher Georg
Italienisch	Venticaldi Francesco
Labor - Hygiene, Anatomie, Physiologie, Pathologie	Kiem Joseph
Katholische Religion	Rabensteiner Elias
Anatomie - Sanitätstechnologien	Ellmenreich Ursula
Deutsch	Felderer Stephan
Geschichte	Felderer Stephan
Englisch	Waldner Franziska

Durchgeführte Aktivitäten im fächerübergreifenden Lernbereich „Bildungswege Übergreifende Kompetenzen und Orientierung“

Die Fachoberschule für Tourismus und Biotechnologie mit Landesschwerpunkt Ernährung „Marie Curie“ bietet seit vielen Jahren Angebote und Maßnahmen zur Berufs- und Studienorientierung an. Viele dieser Tätigkeiten sind curricularer Inhalt der verschiedenen Fächer. In Form von Projekten und Aktionstagen bieten wir zudem spezielle Inhalte zur Orientierung Schule Arbeitswelt an.

Berufsorientierung:

Ziele: 1. Klassen: den Schüler/n/innen der 1. Klassen helfen, Klarheit über ihre weitere schulische Laufbahn/Ausbildung zu verschaffen.

Alle 3. und 4. Klassen absolvieren ein Betriebspraktikum, um konkrete Arbeitserfahrungen zu sammeln und ev. Unterstützung für ihre berufliche Entscheidung zu bekommen. Für die 3. Klassen werden in diesem Zusammenhang verpflichtende Kurse zum Arbeitsschutz organisiert.

5. Klassen: **Informationen und Übungen, die auf den Einstieg in das Berufsleben vorbereiten (1 Tag im Block)**

Inhalte: 1. Klassen: individuelle Beratungsgespräche, Zusammenarbeit evtl. mit Eltern, Berufsberatung und verschiedenen Einrichtungen, Schnupperpraktika

3. und 4. Klassen Betriebspraktikum (jeweils zwei Wochen im Juni), Kurse Arbeitsschutz

5. Klassen: Lebenslauf in verschiedenen Sprachen, Vorstellungs- und Motivationsgespräch, Benimmregeln, Berufsorientierungsmesse: die meisten Inhalte werden auf einen Tag konzentriert und für alle interessierten 5. Klassen gemeinsam im Herbst durchgeführt; Zusammenarbeit mit Uni Bozen, Tag der Begegnung Schule-Unternehmen

Berufsorientierungstage für alle 5. Klassen: Es handelt sich um ein 1-tägiges Angebot für Schüler/innen aller 5. Klassen, welches es ermöglichen soll, sich in verschiedenen Bausteinen über Anforderung und Erwartungen des Berufs- und Studienlebens zu informieren und konkrete Erkundungen über den Einstieg in die Arbeitswelt oder die Wahl des Studiums einzuziehen.

Betriebspraktikum

Koordinierung der Tätigkeiten zwischen Schule und Arbeitswelt und der Betriebspraktika auch in Zusammenarbeit mit Körperschaften oder öffentlichen und privaten Betrieben. Die Schüler*innen der 3. und 4. Klassen absolvieren im Rahmen der beiden letzten Schulwochen ein 2-wöchiges Betriebspraktikum in einem von ihnen ausgesuchten Betrieb. Dabei soll darauf geachtet werden, dass der Betrieb einen Einblick in einen fachrichtungsspezifischen Bereich ermöglicht. Die Schüler*innen werden von einem betriebsinternen und einem von der Schule bestellten Tutor*in im Verlauf des Praktikums betreut. Diese nehmen neben einer Selbstbeurteilung der Schüler*innen eine Bewertung des Praktikums vor. Die Schüler*innen erhalten laut schulinterner Regelung Schulguthaben für ein mit sehr gut/ausgezeichnet bewertetem Praktikum.

Betriebspraktikum 2022/23 - Klasse 3BT2

Nachname	Vorname	Tutor Schule	Name Betrieb	Bewertung
Badalini	Noemi	Venticaldi Francesco	Clinica Veterinaria Ippodromo di Merano	sehr gut
Burger	Chiara	Moser Franziska	Dr. med. päd. Hölzl Gerhard	sehr gut
Chizzali	Leonie	Kofler Celine	Tierklinik Brixen - Dr. Carmen Minardo Ritivoiu	sehr gut
Dosser	Moritz	Covi Johanna	Dr. Med. Vet. Pirpamer Michael	sehr gut
El Karouiti	Rabiaa	Tragust Benjamin	Apotheke Salus - Collareta L. & C. Kg	sehr gut
Gögele	Julian	Felderer Stephan	Gärtnerei Zöschg Michael	sehr gut
Kirchler	Maja	Waldner Franziska	Stiftung Pilsenhof ÖBPB - Seniorenheim Terlan	sehr gut
Kisil	Lisa	Ellmenreich Ursula	Apotheke alla Torre - Dr. Stivanello Cesare	sehr gut
Kofler	Julia	Mittersteiner Monika	Kinderarztpraxis Dr. Senoner Valentina	sehr gut
Mair	Annalena	Ellmenreich Ursula	Apotheke Mölten - Dr. Ausserer Susanne	sehr gut
Matzoll	Mia	Waldner Franziska	Stiftung Lorenzerhof ÖBPB	sehr gut
Niederkofler	Lena	Kofler Celine	Kessler Barbara Physionetics	sehr gut
Panajotov	Hristijan	Tragust Benjamin	PflanzGutes - Kössler Elisabeth	sehr gut
Pattis	Nadja	Felderer Stephan	Platter Kg	sehr gut
Plazotta	Thomas Anton	Mittersteiner Monika	Tierklinik Dr. Brigadoi Ugo	sehr gut
Rabensteiner	Elisa	Tragust Benjamin	Dr. Trompedeller Judith - Allgemeinmedizinerin	sehr gut
Raffeiner	Jana	Tragust Benjamin	VIVIT - Vorarlberger Institut für vaskuläre Medizin	sehr gut
Rinner	Lena Marie	Tragust Benjamin	Versuchszentrum Laimburg	sehr gut
Solderer	Laura	Kofler Celine	Tierklinik Brixen - Dr. Carmen Minardo Ritivoiu	sehr gut
Tschigg	Miriam	Pircher Günther	Apotheke St. Anna - Dr. von Aufschnaiter Peter	sehr gut

Betriebspraktikum 2023/24 - Klasse 4BT2

Nachname	Vorname	Tutor Schule	Name Betrieb	Bewertung
Badalini	Noemi	Christanell Arnold	Stall Landihof - Langmeier Jürg	sehr gut
Burger	Chiara	Pranter Marion	Neurochirurgie Charité Universitätsmedizin Berlin	sehr gut
Chizzali	Leonie	Waldner Franziska	Landesrettungsverein Weißes Kreuz EO - Sektion Klausen	sehr gut
Dosser	Moritz	Pranter Marion	Zoologischer Garten Köln AG	sehr gut
El Karouiti	Rabiaa	Pilser Stefan	ESB Krankenhaus DRK Birkenfeld Elisabeth-Stiftung	sehr gut
Gögele	Julian	Ellmenreich Ursula	Apotheke St. Michael	sehr gut
Kirchler	Maja	Ellmenreich Ursula	Krankenhausapotheke Bozen	sehr gut
Kisil	Lisa	Pilser Stefan	Tierpark Perleberg	sehr gut

Kofler	Julia	Felderer Stephan	Seniorenwohnheim Eden soz. Gen.	sehr gut
Mair	Annalena	Waldner Franziska	KGD Lana - KG Mölten	sehr gut
Matzoll	Mia	Pilser Stefan	ESB Krankenhaus DRK Birkenfeld Elisabeth-Stiftung	sehr gut
Niederkofler	Lena	Covi Johanna	Nils Ag	sehr gut
Panajotov	Hristijan	Ellmenreich Ursula	Apotheke St. Michael	sehr gut
Pattis	Nadja	Pilser Stefan	Tierpark Perleberg	sehr gut
Plazotta	Thomas Anton	Ellmenreich Ursula	Platter Kg - Platter Jos & Josef & Co.	sehr gut
Rabensteiner	Elisa	Felderer Stephan	Zahnarztpraxis Dr. Berger - Dr. Zöschg	sehr gut
Raffeiner	Jana	Huber Martin	ETH Zürich, D-Chab, Loc, Professur für Chemische Biologie	sehr gut
Rinner	Lena Marie	Huber Martin	CityClinic GmbH	sehr gut
Solderer	Laura	Mittersteiner Monika	Brimi - Milchhof Brixen Gen. landw. Ges.	sehr gut
Tschigg	Miriam	Mittersteiner Monika	Praxisklinik Dr. Solderer Christian FB GmbH	sehr gut
Reiterer	Sonja	Frena Julia	Apotheke Mölten - Dr. Ausse- rer Susanne	sehr gut
Weiss	Jennifer	Giaier Beatrice	Melittaklinik GmbH	sehr gut

Betriebspraktikum 2024/25 - Schüler mit leistungsbedingter Verkürzung der Schullaufbahn

Reiterer	Sonja	Huber Martin	Altershilfe Tschöggberg	sehr gut
Weiss	Jennifer	Huber Martin	Apotheke St. Damian	sehr gut

Vorbereitung auf das mündliche Prüfungsgespräch

Ablauf des Prüfungsgesprächs (fächerübergreifendes Kolloquium)

Der Ablauf des Prüfungsgesprächs orientiert sich an den ministeriellen Vorgaben, wobei der Klassenrat keine Empfehlung über eine Reihenfolge abgibt.

Die Schüler*innen sollen zeigen können, dass sie die im Laufe der Oberschule erworbenen Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen in einer überblicksartigen und die verschiedenen Fachbereiche verbindenden Art und Weise beherrschen. Keine Aneinanderreihung von Teilprüfungen.

- Ausgangspunkt sind sogenannte Impulsmaterialien (kurze Texte, Bilder, Grafiken, Skizzen u. a. m.), welche die Kommission vorbereitet. Sie ermöglichen Anknüpfungspunkte in die verschiedenen Fachbereiche und bilden einen Ausgangspunkt für das Prüfungsgespräch, das sich anschließend in fächerübergreifender Form zu anderen thematischen Aspekten und anderen Fachbereichen fortsetzt.
- Die Besprechung der schriftlichen Arbeiten ist ausdrücklich vorzusehen. Sie stellt auch eine gute Gelegenheit dar, die Fachbereiche der schriftlichen Prüfungen in das Kolloquium mit einzubeziehen.
- Im Rahmen des mündlichen Prüfungsgesprächs muss auch der fächerübergreifende Lernbereich Gesellschaftliche Bildung thematisiert werden.
- Die Kandidat*innen legen im Verlauf des Kolloquiums auch ihre Erfahrungen im Bereich Übergreifende Kompetenzen und Orientierung dar. Dabei sollen sie auch darauf eingehen, inwiefern sich diese Erfahrungen auf ihre Entscheidungen zur künftigen Studien- und Berufswahl ausgewirkt haben. Die Kandidat*innen können hierzu ein kurzes Referat und/oder eine multimediale Präsentation vorbereiten.

Materialiensammlung

Die Kommission bereitet nach Hinweisen und Inhalten laut Bericht des Klassenrates die Impulsmaterialien vor. Materialien, die zur Vorbereitung auf die Prüfung verwendet werden, sind als Anlage dem Bericht hinzugefügt.

Gesamtübersicht über die durchgeführten ergänzenden Tätigkeiten

Tätigkeiten, Veranstaltungen	Beteiligte Fächer
Film Io Capitano	Italienisch
Vortrag - Medici senza frontiere	Italienisch
Berufsberatungsstelle Meran: Studien- und Berufsberatung	Klassenrat
Vorträge zur Krebsprävention	Anatomie, Physiologie, Pathologie
Hauptveranstaltung "Begegnung Schule-Unternehmen"	Klassenrat
Berufsorientierungstag	Klassenrat
Lehrfahrt Dachau Nationalsozialismus	Deutsch, Geschichte
Theater/Meran Kafka	Deutsch, Geschichte
Maturareise nach Pula (Kroatien)	Klassenrat
Wahlmeeting zu den Gemeinderatswahlen	Klassenrat
Besichtigung Kellerei Terlan	Mikrobiologie
Hochseilgarten Schnals	Bewegung und Sport

Gesamtübersicht über die durchgeführten fächerübergreifenden Themen:

Thema	Inhalte	Beteiligte Fächer
Genetik	genetisch bedingte Erkrankungen IVF 3-person babies preimplantation genetic diagnosis (PGD) Biotech food	Anatomie-Sanitätstechnologien Mikrobiologie Englisch
Impfungen	Immunisierung, Bsp. Von Impfstoffen, Entwicklung von neuen Medikamenten, Pharmakovigilanz, Wahrscheinlichkeitsrechnungen	Anatomie-Sanitätstechnologien Mikrobiologie Mathematik
Fermentationen	Fermentierte Lebensmittel	Mikrobiologie Italienisch

		Biochemie
Infektionskrankheiten	Infektionskrankheiten Erreger in Lebensmitteln, Mathematische Modellierungen	Anatomie-Sanitätstechnologien Mikrobiologie Mathematik
Enzyme	Biotechnologische Herstellung Wichtige Enzyme	Mikrobiologie Englisch Biochemie
Verfassung Italiens	Entstehung der Verfassung	Italienisch Gesetzgebung
Autonomie Südtirols	Entwicklung der Autonomie	Geschichte Gesetzgebung
USA	Racism US-elections, main political parties Opioid crisis (Fentanyl), Völkische Literatur	Englisch Geschichte Deutsch
Krieg	Drogen im Krieg, B-C-Waffen, Atom-bombe, Wahrscheinlichkeitsrechnungen	Mikrobiologie Geschichte Mathematik Deutsch
Gesundheit / Krankheit	Definition der WHO, Literatur	Italienisch Anatomie Sport
Zeitungen	Aktuelle Themen in Zeitschriften	Italienisch Gesetzgebung
Glucose	Regulation des Blutzuckerspiegels, Biosensoren, Gärung, Mathematische Modellierung	Anatomie Mikrobiologie Mathematik
Migration	Option, Menschenrechte, Auswanderung	Italienisch Geschichte Religion Gesetzgebung

Gesellschaftliche Bildung

Die Fachoberschule „Marie Curie“ Meran legt seit vielen Jahren einen besonderen Wert auf die Vermittlung von Kompetenzen im Bereich der Gesellschaftlichen Bildung.

Wahlmeeting:

Seit dem Jahr 1997 organisiert die Schule sogenannte Wahlmeetings, bei welchen anlässlich politischer Ereignisse (Wahlen, Volksbefragungen) Politiker*innen eingeladen werden, um sich mit den wahlberechtigten Schüler*innen auseinanderzusetzen.

Politisches Café:

Seit mehr als 10 Jahren findet in regelmäßigen Abständen das sogenannte Politische Café statt. Dabei werden aktuelle politische, rechtliche, soziale und wirtschaftliche Thematiken beleuchtet und diskutiert. Das Projekt wird anhand des Drehtürmodells für interessierte Schüler*innen angeboten.

Jugendparlament der Alpenkonvention

Seit 2006 ist die FOS Teil des alljährlichen Jugendparlaments zur Alpenkonvention YPAC. Dabei treffen sich interessierte Schüler*innen während der YPAC-Session mit Schüler/innen aus dem Alpenraum (Slowenien; Österreich; Italien; Deutschland; Frankreich; Schweiz; Liechtenstein), um alpenrelevante Problematiken zu diskutieren. Ziele des Projekts sind: Politische Erziehung; Förderung der Englischkenntnisse; Förderung rhetorischer Kompetenzen; Förderung des „europäischen Gedankens“. Die Ergebnisse der parlamentarischen Simulation werden im Laufe des Jahres der Alpenkonvention und anderen politischen Verantwortlichen übermittelt.

Im heurigen Schuljahr wurden insbesondere folgende Aspekte der Gesellschaftlichen Bildung bearbeitet:

Didaktische Maßnahmen (z.B. Podiumsdiskussionen, Projekte, Module, Fächerübergreifende Lerneinheiten)	Thema	Inhalte	Beteiligte Fächer
Lehrfahrt, Arbeitsaufträge	Kulturbewusstsein	Fahrt nach Dachau	Deutsch Geschichte
Referate, interaktiver Lehrervortrag	Autonomie in Südtirol	Das Autonomiestatut, Landtag, Landesregierung	Gesetzgebung im Sanitätsbereich
Referate verschiedener Ärzte zum Thema Krebs	Prävention	Krebsprävention	Anatomie-Sanitätstechnologien
Modul	Gesundheit	Definition von Gesundheit (WHO) und Umsetzung von Gesundheitskonzepten, Sucht, Glücksspiel, Impfungen, Prävention auf verschiedenen Ebenen	Anatomie-Sanitätstechnologien, Mathematik Mikrobiologie Sport
Nachhaltigkeit	Biotechnologien in der Agrar- und Zootechnik	Gentechnik in Medizin und Landwirtschaft	Mikrobiologie Englisch
Offenes Lernen, Diskussion und Reflexion	Kulturbewusstsein	Racism and discrimination in the USA and Australia	Englisch
Verwendung als Recherchetool für wissenschaftliche Fragestellungen	Digitalisierung	Verwendung verschiedener KI-Tools (Chat-GPT, Copilot, Perplexity)	Biochemie

Übersicht über die durchgeführten Prüfungssimulationen:

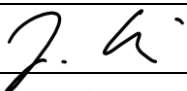
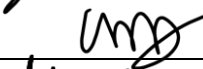
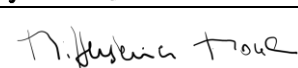
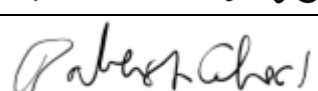
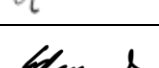
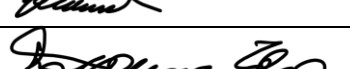
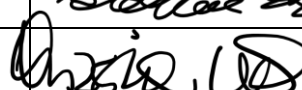
Simulation der 1. schriftlichen Arbeit am 29.04.2025

Simulation der 2.schriftlichen Arbeit am 16.04.2025

Simulation der 3. Prüfung am 28.04.2025

Simulation der mündlichen Prüfung am 03.06.25

Unterschriftenliste der Lehrpersonen und Klassensprecher/innen zur Anerkennung der Prüfungsprogramme 2024/2025

Lehrpersonen	Unterschrift der Lehrpersonen	Unterschrift der Klassensprecher /Innen	Datum Besprechung Programme
Covi Johanna		Julia Koller	13.05.2025
Wenter Monika		Julia Koller	21.05.2025
Huber Martin		Julia Koller	05.05.2025
Mittersteiner Monika		Julia Koller	24.04.2025
Kiem Joseph	/	/	/
Lercher Georg		Julia Koller	21.05.2025
Venticaldi Francesco		Julia Koller	30.04.2025
Rabensteiner Elias		Julia Koller	14.05.2025
Ellmenreich Ursula		Julia Koller	05.05.2025
Felderer Stephan		Julia Koller	11.04.2025
Waldner Franziska		Julia Koller	05.05.2025

Prüfungsprogramme der einzelnen Fächer

Gegliedert nach: Zielen, Methoden, Bewertung, Lehrmittel, von Schüler*innen erreichten Zielen/Kompetenzen, Inhalten – Zeitaufwand;

Deutsch

Lehrperson: Felderer Stephan

Lernziele:

Die Lernziele beziehen sich auf die von der Fachgruppe ausgearbeiteten Bildungsziele zum Deutschunterricht (Siehe dazu auch Allgemeine Bildungsziele zum Deutschunterricht Biennium- Triennium!).

Der Deutschunterricht umfasst die Bereiche Sprechen, Schreiben und Lesen - Umgang mit Texten

Die Lernziele im Bereich Sprechen:

- Inhalte geordnet wiedergeben
- Zuhören und auf andere eingehen
- Ein persönliches Urteil abgeben und begründen
- Situationsangemessenes Sprechen
- Flüssiges und korrektes Sprechen
- Verwendung eines Fachvokabulars
- Lesefähigkeit literarischer Texte

Die Lernziele im Bereich Schreiben:

- Schriftlich ein Problem abhandeln, argumentieren, Stellung nehmen
- Eine schriftliche Arbeit strukturieren und für den Leser nachvollziehbar gestalten
- Zeiteinteilung für schriftliche Arbeiten berücksichtigen
- Berücksichtigung der grammatikalischen und orthografischen Normen
- In diesem Schuljahr ist vor allem darauf Wert gelegt worden Erörterungen, Interpretationsaufsätze und Textanalysen, so wie von der Prüfungsordnung vorgesehen, einzuüben

Die Lernziele im Bereich Umgang mit Texten:

- Sich mit anderen Denk- und Lebensmodellen auseinandersetzen sowie die eigenen bewusster wahrnehmen und hinterfragen
- Merkmale literarischer Gattungen erkennen
- Kennzeichnende Texte deutschsprachiger Autorinnen und Autoren kennen lernen und sie in einen historischen Kontext einbetten können
- Inhaltliche und sprachliche Aspekte von Texten miteinander in Beziehung bringen können

Mögliche Struktur der Maturathemen im Fach Deutsch

Allgemein

I. Inhaltsangabe – Aufbau

1. Einleitung

- Titel des Textes
- Name der Autorin/ des Autors
- Textsorte (z. B. Kurzgeschichte, Roman, Drama, Fabel, Sachtext...)
- Erscheinungsjahr
- Erscheinungsort (Quelle)
- Zentrales Thema des Textes in einem oder zwei Sätzen zusammenfassen

2. Hauptteil

- Wiedergabe der wichtigsten Inhalte
- Knappe, sachliche Sprache
- Keine wörtliche Rede
- Nur das Wesentliche, keine Nebensächlichkeiten
- Zeitform: Präsens

Hinweis:

Wenn die zentralen Aussagen verlangt werden, wird der Hauptteil damit ersetzt.

II. Aufbau Textanalyse und Textinterpretation (bezieht sich auf Textsorte A und Textsorte B)

1. Einleitung

Folgende Punkte sollten enthalten sein:

- Titel des Textes
- Name der Autorin/ des Autors
- Textsorte (z. B. Kurzgeschichte, Roman, Drama, Fabel, Sachtext...)
- Erscheinungsjahr
- Erscheinungsort (Quelle)
- Zentrales Thema des Textes in einem oder zwei Sätzen zusammenfassen

2. Hauptteil

Hinweis:

Im Hauptteil werden die Arbeitsaufträge in der Regel schrittweise bearbeitet. Die Arbeitsaufträge müssen nicht zwingend in der angegebenen Reihenfolge gelöst werden. Die einzelnen Arbeitsaufträge können entweder **Punkt für Punkt** abgearbeitet oder in Form eines **zusammenhängenden Fließtextes** bearbeitet werden.

Im Folgenden wird auf einige Aspekte eingegangen, die in den Arbeitsaufträgen häufig verlangt werden. Die Übersicht zeigt, wie diese typischerweise von den Schülerinnen und Schülern bearbeitet werden.

a) Inhaltsangabe

Knappe und sachliche Wiedergabe der wichtigsten Inhalte – sofern, wie unter Punkt I. vermerkt, nicht explizit nach den zentralen Aussagen gefragt wird.

Folgende Punkten sollten beachtet werden:

- Knappe, sachliche Sprache
- Keine wörtliche Rede
- Nur das Wesentliche, keine Nebensächlichkeiten
- Zeitform: Präsens

a) Inhaltliche und strukturelle Analyse

Mögliche Leitfragen:

- Ist der Inhalt verständlich dargestellt?
- Werden Beispiele zur Veranschaulichung verwendet?
- Entspricht der Text den Merkmalen der Textsorte?
- Ist der Text sinnvoll gegliedert? Gibt es Abschnitte?
- Ist eine klare Struktur erkennbar?

b) Sprachliche Analyse

- Sprachliche Mittel und Stilmittel (z. B. Metaphern, Vergleiche, Ironie)
- Wortwahl: Fachbegriffe, Umgangssprache, Jugendsprache, Anglizismen etc.
- Sprachstil: sachlich, emotional, objektiv oder subjektiv
- Satzbau: einfache oder komplexe Sätze

Spezifisch für Textsorten:

- Prosa: Gibt es einen Erzähler? Welche Perspektive? (Ich-Erzähler, auktorial etc.)
- Lyrik: Strophenanzahl, Versmaß, Reimschema etc.

3. Schluss

Ziel: Den Gesamteindruck eventuell zusammenfassen und eine abschließende Bewertung geben.

Mögliche Aspekte:

- Qualität des Textes: Überzeugt er? Ist er verständlich?
- Intention der Autorin / des Autors: Was soll erreicht werden (z. B. informieren, kritisieren)?
- Zielgruppe: Für wen ist der Text geschrieben?
- Aktualität und Ausblick: Ist das Thema heute noch relevant? Gibt es einen zeitlosen Aspekt?

Hinweis:

Je nach Fragestellung kann der Bezug zur Aktualität auch in die Textinterpretation einfließen.

4. Textinterpretation

- Was ist die tiefergehende Bedeutung des Textes?
- Welche Aussageabsicht verfolgt die Autorin / der Autor?
- Was steht „zwischen den Zeilen“?

5. Möglichkeiten der eigenen Stellungnahme

- Eigene Meinung zum Text
- Begründete Gedanken und Eindrücke
- Bezug zum eigenen Leben oder der Gesellschaft
- Eventueller Aktualitätsbezug

Sprachliche Gestaltung (Hinweise)

- Zu viele Wiederholungen vermeiden
- Sachlich und präzise
- Klarer, gut strukturierter Satzbau
- Abwechslungsreiche Satzanfänge
- Textbelege einfügen:
 - Möglichkeiten zur Angabe der Belege:
 - Dies wird an mehreren Stellen deutlich (z.B. in Zeile 5 und Zeile 7).
 - Wie man zum Beispiel in Zeile 5 erkennen kann, wird hier die zentrale Aussage des Textes unterstützt.
 - Die Aussage „...“ (Zeile 6) unterstreicht dies nochmals besonders eindrücklich.

III. Aufbau Erörterung und Kommentar (bezieht sich auf Textsorte C)

Hinweis:

Textsorte C kann in Form einer Erörterung, eines Kommentars oder eines Essays geschrieben werden.

Kommentar

1. Einleitung

- Eventuell einen Titel wählen
- Kurze Vorstellung des Themas: Was ist das Thema des Kommentars?
- Bezug des Kommentars: Worauf bezieht sich der Kommentar?
- Aufstellung einer klaren These

2. Hauptteil

- o Analyse der Lage, Zusammenhänge und Hintergründe aus der Sicht der kommentierenden Person
- o Untermauerung der Analyse mit Fakten und Beispielen (These – Argument – Beispiel)
- o Deutlicher Ausdruck der Meinung der Autorin/des Autors
- o Ziel: Überzeugung der Leserschaft durch die vorgebrachten Argumente
- o Weitere Fragen zur Bearbeitung:
 - ♣ Welche Argumente untermauern die eigene Meinung?
 - ♣ Wie stellt sich das Thema aus der eigenen Perspektive dar?
 - ♣ Wie lassen sich mögliche Gegenargumente widerlegen?

3. Schluss

- o Der Schluss enthält eine Schlussforderung, Forderung, Empfehlung oder Kritik
- o Die eigene Meinung wird nochmals knapp zusammengefasst
- o Eventuell ein Ausblick oder Appell

Erörterung

Aufbau eines Arguments

Um ein Argument klar und überzeugend darzustellen, sollte der Aufbau wie folgt erfolgen:

1. Behauptung
2. Begründung
3. Beispiel
4. Zusätzliche Elemente (je nach Bedarf):
 - a. Mögliche Einwände und deren Widerlegung:
 - b. Schlussfolgerung
 - c. Forderung / Appell
5. Überleitung

1. Einleitung

Die Einleitung dient dazu, den Leser auf das Thema vorzubereiten und eine zentrale Fragestellung zu präsentieren, die im Hauptteil behandelt wird.

Mögliche Einstiegsmöglichkeiten:

- Aktueller Einstieg
- Begriffsdefinition
- Historischer Einstieg
- Persönlicher Zugang – persönliches Erlebnis

Weitere Elemente:

- Erklärung der Bedeutung des Themas:
 - o Es wird erklärt, warum das Thema relevant ist und warum es die Aufmerksamkeit verdient.
- Zentrale Fragestellung:
 - o Eine zentrale Frage oder Problemstellung wird formuliert, die im Hauptteil behandelt werden soll.

2. Hauptteil

Im Hauptteil erfolgt die detaillierte Auseinandersetzung mit dem Thema. Hier werden Argumente präsentiert und je nach Erörterungsform verschiedene Ansätze gewählt.

Lineare Erörterung:

- Argumente werden nacheinander aufgelistet.
 - o Die Argumente werden klar und strukturiert präsentiert, ohne direkt auf Gegenargumente einzugehen.

Dialektische Erörterung:

- Pro- und Kontra-Argumente werden gegenübergestellt.
 - o Blockschlussprinzip:
 - Zuerst werden alle Pro-Argumente aufgeführt, gefolgt von den Kontra-Argumenten und einer abschließenden Bewertung oder Schlussfolgerung.
 - o Reißverschlussprinzip:

- Pro- und Kontra-Argumente wechseln sich ab, sodass jedes Argument sofort ein entgegengesetztes Gegenargument erhält.

3. Schluss

Der Schluss rundet die Erörterung ab und gibt eine Antwort auf die im Einleitungsteil aufgeworfene Fragestellung.

- Vorangegangene Ausführungen abrunden
- Beantwortung der Frage
- Zusammenfassung der wichtigsten Aspekte
- Persönliche Meinung oder Resümee
- Wunsch für die Zukunft / Ausblick
- Appell

Methoden des Unterrichts und der Lernzielkontrolle - Bewertung:

Zur Umsetzung der jeweiligen Lernziele und-inhalte wurden folgende Methoden angewandt: Lehrervortrag, Einzel- Partner- und Gruppenarbeit, Freiarbeit, Referat, die verschiedenartigsten Schreib- und Sprechformen. Die Schülerinnen und Schüler erarbeiteten die Lerninhalte während des Jahres möglichst selbständig; der Lehrerinnenvortrag wurde erklärend, ergänzend und zusammenfassend eingesetzt.

Als Unterrichtswerke wurde das Deutschbuch für die Oberstufe „P.A.U.L. D. Oberstufe“ verwendet, sowie unterschiedliche Kopien. Weiters wurden verschiedene Auszüge aus anderer fachdidaktischer (Unterrichtsvorlagen, Tafelbilder u. Ä.) und belletristischer Literatur, auch klassischer Literatur, (z. B. Klassenlektüre) aus der Schul- und persönlichen Bibliothek, sowie Texte aus den Bereichen Sach- und Gebrauchsliteratur (z. B. Zeitungsartikel) und das Internet verwendet.

Unterrichtsbegleitende Veranstaltungen sollten den Unterricht in der Klasse ergänzen, z. B. der Besuch von einem Schultheater.

Die Lerninhalte wurden durch kurze mündliche Gespräche am Anfang der Stunde wiederholt. Referate, Hausaufgaben und Gruppenarbeiten wurden benotet.

Schriftliche Wiederholungen wurden in Form von Tests und Schularbeiten ausgeführt. Es wurden zwei bis Schularbeiten im ersten und zweiten Semester geschrieben. Bei der Bewertung wurden die von der Fachgruppe Deutsch verwendeten Kriterien angewendet. (Siehe auch zusätzliche Bewertungskriterien der einzelnen Textsorten)

Die Bewertungskriterien wurden den Schülerinnen offen dargelegt. Bei Tests wurde nach Punkten bewertet

Erreichte Ziele/Kompetenzen:

Es handelt sich um eine nicht homogene Klasse, die teilweise gut arbeitet. Ein Teil der Schülerinnen und Schüler arbeitet fleißig und konzentriert mit und zeigt Interesse am Fach. Ein Schüler ist in der 5. Klasse neu dazugekommen. Die Motivation und die Bereitschaft, auch eigenständig zu arbeiten, sind teilweise nicht sehr groß. Eine Kerngruppe ist leistungsstark und setzte sich intensiv mit den Lerninhalten auseinander. Manche SchülerInnen verfügen über eine sehr gute mündliche und schriftliche Sprachkompetenz. Einige Schülerinnen haben jedoch noch Schwierigkeiten in der Rechtschreibung, Grammatik, Ausdruck und Zeichensetzung. Diese Mängel versuchen sie teilweise in mündlichen Diskussionen wettzumachen.

Die Schülerinnen kennen die wichtigsten Arbeitstechniken der Oberstufe. Sie haben einen Überblick in die verschiedenen Richtungen der Literatur im 20. Jahrhundert anhand von ausgewählten Beispielen und thematischen Gruppierungen. Eine kritische Auseinandersetzung mit diversen Themenstellungen ist für manche Schülerinnen noch schwierig.

Sie sind zum großen Teil in der Lage, unterschiedliche Gesprächsarten zu führen, Referate sowie Präsentationen vorzubereiten und zu halten.

Es wurden offene Fragen gestellt.

Lerninhalte, Zeitaufwand:

Epochenüberblick Naturalismus (Sekundenstil, Stilmittel (Kopien), Buch S.268 - S.272; S.275)	ca. 2h
Ausschnitt: Die Ratten (Ausschnitt, Buch S.275-S.276)	ca. 1h
Ausschnitt: Papa Hamlet (Ausschnitt, Buch S.276f.)	ca. 2h

Stilrichtungen Jahrhundertwende (Überblick)	ca. 1h
Freud und die Jahrhundertwende (Kopien S.230-S.231)	ca. 1h
Rilke: Der Panther (Symbolismus)	ca. 1h

Schnitzler: Innerer Monolog (Kopie S. 72)	ca. 1h
Sprachkrise. Lord Chandos – Brief	ca. 1h
Nietzsche: Der tolle Mensch; (Ausschnitt; Buch S.282)	ca. 2h

Expressionismus: Überblick (Buch S. 320- S.321)

Der Schrei (Munch) Interpretation (Recherche) Expressionismus	ca. 1h
Kafka: Brief an den Vater (Buch S.331- S.333)	ca. 1h
Parabel (Definition)	ca. 1h
Gib's auf! (Buch S. 324)	
Verwandlung (Ganzwerk)	ca. 8h
Grodek (Trakl) (Buch S.317)	ca. 1h

Dadaismus (Überblick Kopien)	ca. 1h
Karawane (Hugo Ball);	ca. 1h

Neue Sachlichkeit (Überblick; S.348-S.349)

Kästner: Fabian (Ausschnitt; Buch S.338-S.339)	
Episches Drama ⇔ Aristotelisches Drama (auch V-Effekt) Kopien und Recherche	ca. 2h
Der gute Mensch von Sezuan (Gesamtlektüre)	ca. 2h

Kälbermarsch. (Buch S. 362)	ca. 1h
Völkische Literatur: 1933-1945 Innere -äußere Emigration (Buch S.363)	ca. 1h
Deutsche Ostern (Buch S. 353)	

Trümmerliteratur

Todesfuge (Buch S.370)	ca. 1h
Inventur (Buch S.369)	ca. 1h
Kurzgeschichte: Wanderer, kommst du nach Spa... (Böll) Kopien	ca. 2h
Die Küchenuhr (Borchert)	ca.1h
Merkmale Kurzgeschichte (Recherche)	

Romulus der Große (Dürrenmatt) Ganzwerk (Literatur / Komödie 50er- 60er Jahre)

Sisyphos (Camus) Ausschnitt. Kopien	ca. 2h
Hiroshima (Buch S.383)	ca. 1h
Reklame (Bachmann) (Buch S.382)	ca.1h

Südtiroler Literatur

Wir gingen (Zoderer) Ganzwerk	ca. 2h
-------------------------------	--------

Biographien wurden keine behandelt, außer die von Franz Kafka

Die Lehrperson

Prof. Felderer Stephan

Englisch

Lehrperson: Franziska Waldner

Lernziele:

Ich unterrichte seit drei Jahren Englisch in dieser Klasse, im Triennium standen jeweils drei Wochenstunden auf dem Stundenplan. Die englische Grammatik wurde bereits in der 4. Klasse abgeschlossen, so dass in der 5. Klasse Zeit für Themenkreise blieb. Diese wurden hauptsächlich aufgrund der fachrichtungsspezifischen Schwerpunkte ausgewählt. Die Schüler*innen sollten die nötigen grammatikalischen Kenntnisse und einen ausreichenden Wortschatz besitzen, um aktuelle und fachspezifische Themen zu verstehen und selbstständig Texte zu produzieren. Sie sollten außerdem in der Lage sein, allgemeine und detaillierte Informationen in Texten zu erkennen und diese in verschiedenen Situationen wiedergeben zu können. Fachrichtungsspezifische Themen helfen den Schüler*innen, Querverbindungen zu anderen Fächern herzustellen.

Die Schüler*innen zeigten Interesse am Fach, d.h. an der Sprache und an den Inhalten. Einzelne verhielten sich im Unterricht eher abwartend. Auf Leistungsüberprüfungen bereiteten sie sich in der Regel gut vor, die Bandbreite der Bewertungen reichte von genügend bis ausgezeichnet. Die Kompetenzen im rezeptiven Bereich (Lese- und Hörverständnis) sind bei einzelnen noch nicht ganz ausreichend. Die meisten können sich zu vorbereiteten Themen spontan und fließend äußern. Auch gelingt es den meisten, die Hauptaussagen aus komplexen authentischen Texten aus ihrem Fachgebiet zu verstehen und teils auch in eigenen Worten wiederzugeben.

Methoden des Unterrichts und der Lernzielkontrolle - Bewertung:

Im Unterricht wurde meist in Kleingruppen bzw. in Partnerarbeit an Texten gearbeitet und diskutiert. Das Lehrbuch *Life Upper-Intermediate B2* habe ich in der 5. Klasse nicht mehr verwendet, da alle wesentlichen Grammatikinhalt bereits in der 4. Klasse vermittelt worden sind. Die Schüler*innen haben authentische Texte aus ihren Fachgebieten (z.B. Biochemie, Mikrobiologie) gelesen, die englischsprachigen Medien (z.B. *BBC*, *The New York Times*) entnommen worden sind. Nach Möglichkeit wurden auch Filme bzw. Kurzvideos eingesetzt, um historische Ereignisse und fremde Lebenswelten durch Bilder leichter begreiflich zu machen. Der Lehrerin-Vortrag wurde auf ein Minimum beschränkt.

Zur Bewertung herangezogen wurden im 2. Semester mündliche Prüfungen, aber auch Lese- und Hörverständnistests auf Basis des Cambridge B2 FIRST Certificate. Im 1. Semester wurden auch Texte (science *summaries* und *pro-con essays*) bewertet. Bestandteil der Bewertung war auch die Unterrichtsbeobachtung, da hier die Mitarbeit der Schüler*innen, sprich Verhalten und Geschick, in einer weitgehend stressfreien Situation zu erkennen war.

Erreichte Ziele/Kompetenzen:

Teilziele

a) Die vier Fertigkeiten:

Listening

Einzelne Schüler*innen haben Schwierigkeiten, authentisches, nicht vereinfachtes Hörmaterial wie Videofilme, gesprochene Dialoge zu verstehen. Der Großteil der Klasse versteht die Kernaussagen ohne größere Probleme.

Reading

Die meisten Schüler*innen können nach Anleitung wesentliche Informationen auch aus authentischen Texten – z.B. aus englischsprachigen Zeitungen oder Webseiten – herausholen und diese sinnvoll anwenden. Die Schüler*innen haben gelernt, mit diesen Texten so umzugehen, dass sie die Grundaussagen verstehen und Detailfragen dazu beantworten können, nach Möglichkeit in eigenen Worten.

Speaking

Im mündlichen Bereich können die meisten Schüler*innen auch auf spontanes Ansprechen angemessen reagieren. Einige sind sehr gewandt, sprechen gerne und mehr oder weniger korrekt.

Writing

Einzelne Schüler*innen tun sich schwer, ihr Wissen ausführlich schriftlich darzulegen, den Text mit *linking words* zu strukturieren und einen sachlich schlüssigen Aufbau zu finden. Der Großteil der Schüler*innen ist imstande, Fragen zu einem Text angemessen zu beantworten und ihre Meinung in einem *pro-con essay* darzulegen.

b) Sprachliche Mittel

Grammatik

Die englische Grammatik wurde heuer nur noch indirekt vermittelt bzw. geübt.

Wortschatz

Der vorhandene aktive Wortschatz ist unterschiedlich ausgeprägt. Der passive Wortschatz ist aber bei allen ausreichend groß, um neue Texte selbstständig zu erschließen und die wesentlichen Inhalte zu verstehen.

c) Inhaltliche Ziele

The USA: American Dream

Am Beginn der Einheit stand die Beschäftigung mit der *American Opioid Crisis*, den Auswirkungen auf die Gesellschaft und mögliche Strategien zur Bekämpfung derselben. Im Anschluss wurde der *American Dream* und das komplexe amerikanische Wahlsystem (anlässlich der *presidential elections*) behandelt. Die Schüler*innen haben auch wesentliche Unterschiede zwischen den großen Parteien (*Democrats* vs. *Republicans*) kennengelernt.

The USA: Black History

Die Schüler*innen haben einen Einblick in die Geschichte der USA bekommen und insbesondere die Situation der *African-Americans* näher betrachtet, die sich von der Sklaverei über den Bürgerkrieg, den Ku-Klux-Klan und die Bürgerrechtsbewegung stark verändert hat. Die Geschichte der *African-Americans* besonders im Süden der USA vom 17. Jahrhundert bis heute wurde näher unter die Lupe genommen und Stichworte wie *separate but equal*, *segregation*, *lynching* thematisiert. Die Schüler*innen haben einen Ausschnitt aus dem autobiographischen Roman *Black Boy* gelesen und die Situation in den 1920-er Jahren mit alltäglichem Rassismus heute verglichen. Sie haben den Film *Hidden Figures* angeschaut und wesentliche Themen (Rassismus, Sexismus) herausgearbeitet. Zum Abschluss wurde *police violence – past and present* (Ursachen und Beispiele) thematisiert.

Genetic Engineering

Die Schüler*innen haben als Einstieg in das Thema das Paper *A structure for Deoxyribose Nucleic Acid* von Watson und Crick gelesen. Anschließend beschäftigten sie sich mit bahnbrechenden Methoden in der Gentechnik (*preimplantation genetic diagnosis* und *MPs say yes to 3-person babies*), die aufzeigten, dass Entwicklungen losgetreten worden sind, die womöglich nicht mehr zu stoppen sind. Die Schüler*innen beschäftigten sich hierbei auch mit Fragen der Moral und Ethik. Der Film *GATTACA* rundete die Einheit ab. Er verdeutlichte, dass in Zukunft nicht Hautfarbe oder Religion, sondern Gene Grund für Diskriminierung sein könnten.

Australia

Die Schüler*innen verfügen über einen Überblick über dieses riesige Land, über Basiswissen zur Besiedelung durch die Europäer und die Auswirkungen auf das Leben der Aborigines. Sie haben mit Hilfe eines Infopuzzles die wesentlichen Informationen zu den *Stolen Generations* aus Zeitungsartikeln herausgeholt und haben mittels des Films *Rabbit-Proof Fence* und der Kurzgeschichte *Going Home* Einblicke in die alltägliche Diskriminierung der Aborigines früher und heute gewonnen.

Enzymes

Die Schüler*innen haben sich mit Enzymen und ihren Einsatzmöglichkeiten im Alltag auseinandergesetzt. Sie können die Bedeutung der Enzyme z.B. in der Lebensmittelindustrie bei der Herstellung von Fruktose (*Not so sweet*) erklären. *Extremophile enzymes* sind sowohl in der Reinigungsindustrie als auch für die NASA interessant.

GMO Food

Gentechnisch veränderte Lebensmittel bedeuten eine Revolution in der Lebensmittelproduktion. Die Schüler*innen können erklären, was *GMO food* ist und welche Chancen und Risiken damit verbunden sind. Sie haben verschiedene Artikel gelesen, ein Video gesehen und analysiert.

Lerninhalte; Zeitaufwand:

September/Oktober: The USA: American Dream (13 Stunden)

Inhalte	Lernziele
Artikel: <i>Inside America's Devastating Opioid Epidemic: How it started and Where it's Hitting Hardest</i> Inside America's Devastating Opioid Epidemic: How It Started and Where It's Hitting Hardest KQED	• Ursachen und Auswirkungen der opioid crisis benennen und Strategien zur Bekämpfung beschreiben können • Was ist der amerikanische Traum? Erfassen der Grundaussagen der Unabhängigkeitserklärung (<i>All men are created equal</i>) und der <i>Bill of Rights</i> (<i>freedom of speech</i> etc.). • Grundwissen zum amerikanischen politischen System erwerben, Fachbegriffe wie
Sachtext: <i>The American Dream</i>	
Sachtext: <i>Road to the White House</i>	

Artikel: <i>US election 2024: A really simple guide to the presidential vote</i> https://www.bbc.com/news/world-us-canada-67285325 Sachtext: <i>Political Parties in the USA</i>	z.B. <i>checks and balances</i> und <i>branches</i> erklären können
--	---

November/Dezember: The USA: Black History (16 Stunden)

Inhalte	Lernziele
Kopien: <i>Slavery – a respectable trade</i> <i>North versus South, the American Civil War</i> <i>Slavery is replaced by Segregation – Separate but equal?</i> <i>Jim Crow Laws</i> (Internetrecherche) <i>Martin Luther King and the Civil Rights Movement,</i> <i>The March on Washington,</i> <i>“I have a dream”</i> <i>Ku Klux Klan</i> Textauschnitt: <i>Black Boy</i> (Richard Wright) Film: <i>Hidden Figures</i> <i>Police violence – past and present</i> <i>Daily racism in the USA:</i> <i>We’re like Animals to them: An American City’s Daily Racism</i> (Spiegel 8/2014) und <i>George Floyd’s killing was just the spark. Here’s what really made the protests explode.</i> (The Washington Post 6/20) (Infopuzzle) Youtube-Videos: <i>Slavery in the US, by the numbers</i> https://www.youtube.com/watch?v=RV1TZx_xqNo <i>Martin Luther King Jr’s “I have a dream” speech</i> https://www.youtube.com/watch?v=_IB0i6bJIjw) <i>The Ku Klux Klan</i> https://www.youtube.com/watch?v=5CTG58jIINA <i>Police violence – past and present</i> https://www.bbc.com/news/av/world-us-canada-52943128	• Grundwissen zur Sklaverei und zum Bürgerkrieg • Grundaussagen zu Themen wie <i>civil war, slavery, segregation, civil rights movement, KKK</i> wiedergeben können • Strategien Martin Luther Kings beschreiben • Grundaussagen der Rede <i>I have a dream</i> • Romanausschnitt <i>Black Boy</i> und Film <i>Hidden Figures</i> zusammenfassend wiedergeben, Hauptfigur(en) und alltägliche Szenen der Diskriminierung beschreiben können • Beispiele für Alltagsrassismus in den USA nennen und Reaktionen aus der Politik und Gesellschaft einordnen können (<i>racial profiling by the police, social environment</i>) • Bezüge zu <i>Black Boy</i> und <i>Hidden Figures</i> herstellen können

Jänner/Februar: Genetic Engineering (16 Stunden)

Inhalte	Lernziele
Abstract paper: <i>A structure for Deoxyribose Nucleic Acid</i> (Watson and Crick) Sachtext: <i>Genetics. How Designer Children will work</i> Artikel: <i>The DNA Age. Couples Cull Embryos to Halt Heritage of Cancer</i> Artikel: <i>MPs say yes to three-person babies</i>	• Die Struktur der DNA beschreiben können • die Grundaussagen der Artikel und Sachtexte wiedergeben (IVF, PGD etc.) • die persönliche Meinung zum Thema darlegen können (Großbritannien als Pionier der Gentechnik, ethische Fragen) • die Handlung des Films <i>GATTACA</i> nach erzählen können und die Charaktere beschreiben können (<i>Vincent / Jerome – valid or in-valid person? – discrimination against your genes</i>)

Artikel: <i>Three-person baby race dangerous</i> und <i>UK doctors select first women to have three-person babies</i> (Infopuzzle) TED-Talk: <i>The Ethical Dilemma of Designer Babies</i> https://www.ted.com/talks/paul_knoepfler_the_ethical_dilemma_of_designer_babies Film: <i>GATTACA</i>	
---	--

Februar/März: Australia (8 Stunden)

Inhalte	Lernziele
Artikel: <i>From South to North across Australia</i> (aus: <i>Spotlight</i> 3, 2010) Kopien: <i>The First Australians</i>, <i>The Fatal Shore</i> (Infopuzzle) <i>The Stolen Generations</i> Artikel: <i>Australia says sorry to the Stolen Generations</i> und <i>The Stolen Generations</i> (Infopuzzle) (aus: <i>Read on</i>, 2000 und <i>TIME</i> 10, 2000) Film: <i>Rabbit-proof Fence</i> Short story: <i>Going Home</i> (Archie Weller)	- einen allgemeinen Überblick über das Land geben können - die Geschichte der Besiedelung Australiens kennen (Aborigines, Schwierigkeiten bei der Besiedelung durch die Engländer, Australien als Strafkolonie) - die Grundaussagen der Artikel (Infopuzzle) wiedergeben können und dabei Bezug auf Rasse und Diskriminierung nehmen können, Gründe hierfür nennen können - die Inhalte des Films und der Kurzgeschichte wiedergeben können, wesentliche Charaktere und Themen beschreiben können - Grundaussagen zu Themen wie <i>half-caste</i>, <i>assimilation</i>, <i>breeding out the colour</i> etc.) wiedergeben können

April: Enzymes (7 Stunden)

Inhalte	Lernziele
Sachtexte: <i>Properties of Enzymes</i> <i>Industrial production of Enzymes</i> Artikel: <i>Extremo-Scrub. Harnessing enzymes from the most inhospitable parts of the Earth to make greener cleaners</i> (<i>Newsweek</i> 4/16) Artikel: <i>Not so sweet</i> (<i>Spotlight</i> 4/15) Artikel: <i>Alien Land</i> (<i>Science World</i> 3/17)	- Zusammenfassen der Grundaussagen, Fachbegriffe auf Englisch erklären können - Bedeutung von Enzymen in der Industrie, z.B. Lebensmittel (<i>HFCS</i>, <i>yeast</i>), Reinigungsmittel, <i>extremophile enzymes</i>, Rückschlüsse auf das Leben im All

April/Mai: GMO Food (4 Stunden)

Inhalte	Lernziele
Sachtext: <i>The Battle for Biotech Foods</i> Artikel: <i>These new apples are built to withstand extreme weather</i> (<i>World and Press</i>, February 1, 2024) Video: <i>The real problem with GMO food</i> https://www.youtube.com/watch?v=h4_t4Xgd4CA	- Zusammenfassen der Grundaussagen - Risiken und Chancen der gentechnisch veränderten Lebensmittel - die persönliche Meinung zum Thema darlegen können (Schlüsselbegriffe: <i>starvation</i>, <i>climate change</i>, <i>use of pesticides</i>, <i>Monsanto</i> etc.)

Die Lehrperson
Prof. Franziska Waldner

Italienisch

Lehrperson: Prof. Francesco Venticaldi

Lernziele:

Gli alunni al termine del 5° anno, anche in previsione dell'esame di Stato, devono essere in grado di:

- comprendere discorsi di varia lunghezza, 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 alla lettura, globalmente e analiticamente, testi scritti su questioni d'attualità, testi letterari in lingua contemporanea, commenti e riflessioni critiche;
- interagire e mediare con registro adeguato alle circostanze, in situazioni di quotidianità personale e sociale e riguardanti l'indirizzo di studio, stabilendo anche collegamenti interdisciplinari in un lasso di tempo dato;
- esprimersi in modo chiaro e 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;
- presentare i risultati di una ricerca avvalendosi eventualmente di strumenti multimediali;
- scrivere testi, coerenti e coresi, su argomenti vari di interesse personale, culturale, di studio e d'attualità, esprimendo anche opinioni e mettendo a confronto posizioni diverse.

Methoden des Unterrichts und der Lernzielkontrolle - Bewertung:

Il metodo adottato durante le diverse attività svolte è stato quello del confronto continuo con le conoscenze pregresse degli studenti, con i loro interessi e le loro aspettative. Le strategie sono state varie e diversificate, mediante svariate attività didattiche: giochi di ruolo, presentazioni individuali e di gruppo, scrittura libera, cooperative Learning, ricerche multimediali, visioni/ascolto di filmati, film, canzoni, testimonianze, interviste o altre iniziative di carattere pratico quali incontri con esperti, attività di tutoring, ecc.

Riguardo il materiale utilizzato, si sono trattati testi di diversa tipologia, procedendo prima mediante una sintesi orale dei testi stessi (racconti, articoli, poesie, dialoghi, testi specifici di indirizzo, testi multimediali, canzoni, video-clips, film) attraverso la selezione delle informazioni essenziali, per esercitare la lingua parlata e far acquisire una certa sicurezza nell'esposizione. Successivamente gli stessi contenuti sono stati sintetizzati per iscritto, anche attraverso opportune schede di lavoro, in modo da raccogliere tutto il materiale in itinere e avere una base solida per prepararsi poi all'esame conclusivo.

Dalla trattazione dei materiali e contenuti scelti, sulla letteratura moderna e contemporanea, su argomenti specifici di indirizzo o su altri temi di attualità, si è sempre arrivati a creare un parallelo ovvero un riferimento e un collegamento concreto al mondo contemporaneo, cioè alla realtà odierna in cui i giovani studenti si trovano a vivere quotidianamente, con le loro problematiche specifiche dell'età evolutiva e con costante riferimento al contesto locale, nazionale e internazionale. In questo modo sono stati toccati argomenti trattati spesso anche in altre materie quali tedesco, storia, diritto, alimentazione, microbiologia e biochimica. Le tematiche trattate sono state quindi dibattute in classe sempre anche attraverso la riflessione da parte degli alunni sulla propria quotidianità e sulla propria esperienza di vita.

I materiali didattici utilizzati sono stati attinti soltanto in minima parte dal libro di testo adottato *Unitalia*. La gran parte, invece, proveniva da appunti su fotocopie e materiale digitale preparati dall'insegnante, attingendo anche da altri testi e da disparate risorse multimediali, tra cui CD e DVD. La rete web si è rivelata un ottimo mezzo per commentare e dibattere temi trattati in letteratura come anche di carattere generico e specifico di indirizzo. Altri media utili sono stati spesso siti web, riviste e quotidiani, come anche fotocopie con esercizi di consolidamento delle diverse strutture linguistiche.

Verifiche e criteri di valutazione

La verifica e valutazione degli obiettivi preposti è stata compiuta regolarmente tramite verifiche orali e prove scritte, in entrambi i quadrimestri, come prescritto dal piano di offerta formativa della scuola.

Le verifiche orali hanno mirato a testare il grado di apprendimento degli argomenti trattati sia sul piano propriamente linguistico sia sul piano del contenuto, mediante interrogazioni individuali e presentazioni di ricerche.

Gli alunni per lo più in coppie, nel II quadrimestre, hanno presentato a scelta contenuti e ricerche su uno specifico prodotto alimentare fermentato, già trattato nel I quadrimestre in microbiologia (v. allegato ai contenuti del programma d'esame). Questo è stato possibile grazie alla collaborazione con la collega di materia.

Per quanto riguarda le verifiche scritte e della comprensione orale, queste sono state tutte costituite da modelli di prove d'italiano L2 dell'esame conclusivo del ciclo secondario, valutate secondo le indicazioni, i modelli di testi e la griglia di valutazione proposti dall'Intendenza Scolastica Tedesca di Bolzano.

I criteri di valutazione, sia per le verifiche delle abilità orali che per quelle delle abilità scritte sono stati, dunque: la preparazione concettuale e non mnemonico-meccanica ovvero la capacità di comprensione selettiva, di reimpiego delle strutture e degli argomenti svolti; la capacità di sintesi e di analisi, Per la lingua orale anche la capacità di interagire verbale in modo efficace (parlato dialogico) e di presentare autonomamente determinati argomenti

(parlato monologico). Per le competenze nella lingua scritta, si è tenuto conto anche della capacità di argomentare in modo coerente e coeso e di manipolare i testi letterari (scrittura guidata) con un prescritto numero di parole, come richiesto dalle prove dell'esame conclusivo.

Per la valutazione finale oltre ai criteri sopraindicati, sia per l'orale sia per lo scritto, si è tenuto conto anche dell'impegno e partecipazione dimostrati nel corso dell'anno, in classe e a casa, e comunque dei progressi evidenziati rispetto al grado di preparazione iniziale.

Erreichte Ziele/Kompetenzen:

Nella classe si è cercato di lavorare con regolarità in coppie o gruppetti di 3-4 alunni, per facilitare l'interazione linguistica, le discussioni e lo scambio di opinioni, scritto e orale. Si sono create interessanti situazioni di dibattito, con diversità di vedute e molteplicità di aspetti discussi, inerenti allo stesso argomento.

Nonostante spesso la difficoltà a interagire, visto la classe abbastanza eterogenea per livello linguistico ed interessi, la gran parte degli alunni è consapevole delle competenze specifiche richieste dall'esame conclusivo. Sono molto differenziate, però, le capacità dei singoli di comprendere per iscritto e oralmente e in modo selettivo le informazioni di un testo, di interpretare, argomentare ed esprimersi in modo adeguatamente corretto. In qualche singolo caso, è evidente come l'alunna/o possiede nel complesso competenze appena sufficienti in italiano L2, sia dal punto di vista intellettuale-cognitivo e sia dal punto di vista formale della lingua (lessico e grammatica), ciò dovuto spesso anche a impegno inadeguato.

Anche se alcuni di loro si sono mostrati poco attivi e partecipi durante le lezioni, con scarso entusiasmo e relativo interesse, non manca nel resto della classe un'adeguata preparazione concettuale, la capacità di esprimere opinioni su argomenti specifici, di approfondire e di cimentarsi con tipologie testuali diverse. Tutti quanti, in ogni caso, si sono applicati nel corso degli anni per realizzare miglioramenti consistenti nell'uso della seconda lingua, sapendosi esprimere senza inibizione e spesso con criticità verso i temi trattati. Se si preparano adeguatamente, molti di loro sono in grado di raggiungere un rendimento medio-alto, sia nello scritto e sia nel parlato.

Gli alunni, per tutte le attività previste e svolte durante le verifiche scritte (scrittura guidata e argomentazione) sono abituati a contare tutte le parole, senza esclusione di articoli, congiunzioni, parole con apostrofo, tempi composti, ecc., salvo diversa e opportuna indicazione dell'insegnante. Sanno manipolare i testi secondo le consegne richieste dalla scrittura guidata, avendo allenato soprattutto la scrittura in forma colloquiale (email, blog, giornalino della scuola). Sanno inoltre argomentare in modo adeguato anche se qui si nota, come detto sopra, la netta differenza tra studenti con adeguate proprietà lessicali e ricchezza di idee, e studenti che mostrano invece una più limitata coesione e coerenza testuale. Per quanto riguarda le tipologie dei compiti relative all'esame conclusivo, è opportuno privilegiare sia per l'ascolto e sia per la prova di lettura gli esercizi a scelta multipla e di individuazione di informazioni, piuttosto che quelli di abbinamento.

Lerninhalte; Zeitaufwand:

LETTERATURA MODERNA E CONTEMPORANEA, ATTUALITÀ

La canzone d'autore e gli anni '60 (settembre-inizio ottobre 14 ore).

- **Cenni sulla canzone d'autore tra anni '50 e '80**, contesto storico, clima di protesta negli anni '60
- **Fabrizio De Andrè** Ascolto di varie canzoni dell'autore. Approfondimento, comprensione e lettura delle canzoni *Il pescatore* e *Via del Campo*: la libera interpretazione dei personaggi, la reazione del pescatore, i sentimenti espressi nella canzone, la sensibilità dell'autore verso gli sfruttati e i vinti ("gli ultimi") della società, il tono popolare e provocatorio delle canzoni – breve esplorazione della pagina web ufficiale dell'autore www.fabriziodeandre.it e relativa risonanza nell'attualità.
- **Lucio Dalla** Ascolto di varie canzoni con testo dell'autore, breve esplorazione del sito web ufficiale del cantante; comprensione approfondita della canzone *L'anno che verrà*: contesto storico, sentimenti espressi, ascolto di intervista radiofonica della RAI all'autore nel 1979. Ascolto della canzone *C'era un ragazzo che come me amava i Beatles e i Rolling stones*, comprensione del testo, il tema della guerra in Vietnam, l'ironia e ambiguità sottesa agli ultimi versi della canzone.
- **Contesto storico, testi informativi**: il Sessantotto come grande movimento giovanile e a livello mondiale in contemporaneità, la protesta contro disuguaglianze, contro razzismo (Black Power) contro autoritarismo, contro violenza e guerre (Vietnam), contro la società borghese e capitalista, contro povertà di molti Stati (non comunismo)

La narrazione nel primo Novecento: la crisi dell'individuo (ottobre-metà novembre, 8 ore).

Italo Svevo

- Ascolto e lettura di *Prefazione* e *Preambolo* da *La coscienza di Zeno*: comprensione e sintesi, la vendetta del dottor S., la terapia prescritta a Zeno e la sua interruzione, i tentativi falliti di Zeno di ricordare e scrivere la sua infanzia.
- Contenuto e significato del romanzo di Svevo: l'incapacità di prendere parte attiva alla vita, l'ordine tematico e non cronologico delle vicende, la forma diaristica del romanzo, lo stile narrativo basato su

ricordi e coscienza, il monologo interiore, il ruolo dell'inconscio nell'individuo e la psicanalisi di Freud, la conclusione di Zeno che la sua "malattia" è comune a tutti gli uomini; vita e opere di Svevo, temi trattati nelle sue opere

Contesto storico degli autori nel Primo Novecento: l'Europa alla fine dell'Ottocento, le conseguenze sociali del progresso, l'urbanizzazione, i nuovi sistemi di lavoro con catena di montaggio, la lavorazione in serie, i conflitti sociali tra operai e imprenditori, la nuova mentalità orientata al profitto, l'espansionismo coloniale, l'imperialismo, la società di massa, l'età giolittiana in Italia

Contesto culturale degli autori nel Primo Novecento: il disagio degli artisti, il loro rifiuto della società, l'isolamento, i loro ideali, la realtà del Decadentismo (stanchezza spirituale, critica della scienza, le zone oscure dell'uomo, la superiorità dell'arte e della poesia, la nuova inquietudine, la teoria della relatività, la psicanalisi e Sigmund Freud, le nuove espressioni artistiche e letterarie con "flusso di coscienza", romanzo e teatro moderno.

Visione del film *Prendimi l'anima*: il conflitto tra ragione e passioni dei protagonisti, le prime terapie psicoanalitiche (Freud, Jung) come antitesi ai trattamenti psichiatrici di quell'epoca, la vicenda di Sabina Spielrein che diventa poi fondatrice dell'asilo bianco, le sue sofferenze e la terapia con il dottor Jung, l'apertura e il dialogo con il paziente come pilastro essenziale del trattamento

La narrazione contemporanea (da fine febbraio a fine aprile 11 ore).

Alessandro Baricco: *Novecento. Un monologo*. Lettura integrale del racconto (Klassensatz).

- Comprensione dell'opera, interpretazione del racconto: il tema della migrazione, il significato della musica come linguaggio universale ed esistenziale e di conoscenza del mondo (protagonista), l'importanza del mare, la rinuncia ai desideri ed ai sogni, la rassegnazione, la nave come metafora di un mondo più sicuro, definito e circoscritto. Commenti e riflessioni su citazioni più significative tratte dal racconto, con riferimento alla nostra vita quotidiana: il futuro letto negli occhi delle persone, il concetto di destino dell'uomo, il mondo come pianoforte dai tasti infiniti.
- Schede di lavoro: questionario di comprensione, interpretazioni, aspetti linguistici e schema riassuntivo del racconto.
- Cenni sull'autore: la tecnica narrativa adottata dall'autore, lo stile e la lingua utilizzati, il contesto storico-letterario contemporaneo
- Visione del film di G. Tornatore *La leggenda del pianista sull'oceano*. Comprensione e dibattito su varie scene del film, sottolineando le differenze rispetto al racconto di Baricco, il ruolo e significato del protagonista Novecento, del narratore. Breve dibattito sul finale del film.

La scrittura in versi : (da metà gennaio a metà febbraio 11 ore)

Umberto Saba

- Lettura e comprensione del sonetto "Mio padre è stato per me l'assassino": il conflitto tra madre e padre, il rapporto del poeta con entrambi, il carattere diverso dei genitori, i riferimenti alla società attuale e ad eventuali esperienze personali degli studenti
- Schede su fotocopia con cenni biografici sul poeta e temi contenuti nella raccolta "Il Canzoniere"

Giuseppe Ungaretti

- Lettura di alcune poesie di Ungaretti e Quasimodo sulla grande guerra: abbinamento di immagini ai testi delle liriche, i vari aspetti di distruzione, di morte e emozioni negative legate alla guerra, gli elementi comuni alle poesie analizzate
- **Analisi della poesie di Ungaretti *Veglia* e *Fratelli*:** comprensione globale della scena descritta e le due sezioni della lirica "Veglia" (scena + reazione emotiva del poeta e sue riflessioni), aspetti metrici e linguistici caratteristici della poetica di Ungaretti, il verso libero e l'ermetismo, influsso dei simbolisti, esperienze più rilevanti vissute dal poeta; contenuto di "Fratelli", tema della pace, fratellanza e solidarietà, metafore riferite al titolo stesso (rivolta, tremante, foglia)
- **Visione del film "Il Postino":** sintesi del film mediante foto-sequenze su fotocopia. Commento dei personaggi, aspetti storico-politici del film. L'importanza delle metafore e della poesia nella vita del protagonista e delle persone in genere (luoghi vissuti, innamoramento, problemi sociali)

ARGOMENTI INTERDISCIPLINARI E/O DI INDIRIZZO, EDUCAZIONE CIVICA

(parallelamente a letteratura e attualità)

Il tema della Malattia (ottobre, 2 ore)

- Ascolto e lettura di *Prefazione* e *Preambolo* da *La coscienza di Zeno* di Italo Svevo: il concetto di "malattia" in relazione al contesto storico, il suo aspetto esistenziale, il ruolo dell'inconscio nell'individuo e la psicanalisi di Freud, alla fine del romanzo la conclusione di Zeno che la sua "malattia" è comune a tutti gli uomini

Lettura dei giornali (novembre-maggio, 6 ore)

- lettura di articoli individualmente o in gruppetti (lista allegata) su argomenti diversi: 06/11 *La Repubblica*; 18/2 *Il corriere della sera*; 26/2 *Il sole 24 ore*

Microbiologia (dicembre-gennaio, 8 ore)

- fotocopie su origine della fermentazione, benefici di alimenti fermentati, modalità e strumenti per prepararli, riferimenti ai tipi di fermentazione e a contenuti trattati nella materia microbiologia. La classe allena i relativi contenuti tramite presentazioni relative ad alimenti fermentati, organizzandosi in gruppetti o individualmente. Ognuno presenta un diverso alimento sottoposto a fermentazione, anche sulla base di dimostrazioni pratiche effettuate in laboratorio durante le ore di biochimica.

Migrazione (febbraio 8 ore)

- visione del film al cinema “Io capitano”, riflessioni sui contenuti e riferimenti ad attualità: organizzazioni criminali, le ragioni che spingono a emigrare, i diritti umani
- lettura del racconto di Leonardo Sciascia “Il mare color del vino”: le emozioni e aspettative dei migranti, le loro condizioni di vita, l’inganno, i riferimenti all’attualità
- “Novecento” di Alessandro Baricco: il sogno americano

Incontro con associazione “Medici senza frontiere” (2 ore): relazione di missioni ed esperienze di medico specializzato in malattie infettive, aspetti pratici e interculturali, prevenzione e cura sul campo, principi e scopi dell’associazione

Storia dell’Italia dopo il 1946 (metà novembre-inizio dicembre 6 ore)

- Brevi testi di riepilogo di fatti storici: il referendum del 1946, la nascita della Repubblica, gli organi di Governo con relative funzioni e poteri esercitati (Parlamento, Consiglio dei Ministri, Magistratura), i palazzi degli organi di governo.
- Principi e valori della Costituzione del 1948, sue origini e struttura, articoli 1, 2, 3 su uguaglianza, parità di sessi, dignità sociale, diritti e doveri dei cittadini.

Lista cantautori presentati

1. EDOARDO BENNATO	Leonie Chizzali
2. ANTONELLO VENDITTI	Julian Gögele
3. GIANNA NANNINI	Thomas Plazotta
4. MINA	Laura Solderer
5. VASCO ROSSI	Miriam Tschigg
6. LAURA PAUSINI	Noemi Badalini
7. GIORGIA	Chiara Burger
8. JOVANOTTI	Elisa Rabensteiner
9. EROS RAMAZZOTTI	Hristijan Panajotov
10. PINO DANIELE	Maja Kirchler
11. FRANCO BATTIATO	Lena Niederkofler
12. LUCIO BATTISTI	Lena Rinner
13. FRANCESCO DE GREGORI	Annalena Mair
14. ADRIANO CELENTANO	Rabaa El Karouiti
15. RENATO ZERO	Mia Matzoll
16. FRANCESCO GUCCINI	Julia Kofler
17. ZUCCHERO FORNACIARI	Nadja Pattis
18. IVANO FOSSATI	Moritz Dosser
19. DANIELE SILVESTRI	Jana Raffener
20. LUCIANO LIGABUE	Lisa Kisil
21. GINO PAOLI	Weiss Jennifer
22. RINO GAETANO	Reiterer Sonja

- VITA E CARRIERA DELLA CANTAUTRICE O DEL CANTAUTORE (TAPPE IMPORTANTI)
- TEMI TRATTATI
- ESEMPI DI TESTI CON SPIEGAZIONI (TEMI TRATTATI)

- UNA CANZONE ESEMPLARE DA FAR ASCOLTARE INTEGRALMENTE, CON TESTO E SPIEGAZIONE, SCEGLIERE QUELLA CHE VI SEMBRA PIÙ BELLA E INTERESSANTE!

Presentazioni su Fermentazione (microbiologia)

Nome	Argomento
1. Badalini Noemi	Pasta madre
2. Kofler Julia	
3. Chizzali Leonie	Aceto
4. Solderer Laura	
5. El Karouiti Rabiaa	Salsa di soia
6. Gögele Julian	Birra
7. Plazotta Thomas	
8. Matzoll Mia	Cioccolato
9. Burger Chiara	Vino
10. Rinner Lena Marie	
11. Raffeiner Jana	Crauti
12. Niederkofler Lena	
13. Kisil Lisa	Kombucha
14. Pattis Nadja	
15. Panajotov Hristijan	Kimchi
16. Rabensteiner Elisa	
17. Mair Annalena	Tequila
18. Kirchler Maja	
19. Dosser Moritz	Tabacco
20. Tschigg Miriam	
21. Weiss Jennifer	Yoghurt
22. Reiterer Sonja	

Lettura giornali

Nome	Data/Articolo 06/11 La Repubblica	Data/Articolo 18/12 Il corriere della Sera	Data/Articolo 25/02 Il Sole 24 ore
Badalini Noemi	Parigi la sfida tra babygang a colpi di machete	Una torre contro le mazzette dei bambini	Intelligenza artificiale: l'analisi del sangue....
Burger Chiara	Per chi vota il mondo	Scholz: crisi in Germania	Intelligenza artificiale: l'analisi del sangue....
Chizzali Leonie	Accoltella compagno di classe a 12 anni...	Silvia uccisa e bruciata	Intelligenza artificiale: l'analisi del sangue....
Dosser Moritz	Parigi la sfida tra babygang a colpi di machete	Studentessa spara a scuola, 2 morti	Trump: possiamo far finire la guerra...
El Karouiti Rabiaa	Franzen, "Non temo Trump ma la rabbia dei suoi"	Donne ostaggio degli stereotipi	Disabilità in 8 milioni testano la riforma
Gögele Julian	Le mie stampanti 3D per bolide e droni...	Scholz: crisi in Germania	Intelligenza artificiale: l'analisi del sangue....
Kirchler Maja	Accoltella compagno di classe a 12 anni...	Studentessa spara a scuola, 2 morti	Trump: possiamo far finire la guerra...

Kisil Lisa	Franzen, "Non temo Trump ma la rabbia dei suoi"	Donne ostaggio degli stereotipi	Disabilità in 8 milioni testano la riforma
Kofler Julia	Parigi la sfida tra babygang a colpi di machete	Una torre contro le malattie dei bambini	Intelligenza artificiale: l'analisi del sangue....
Mair Annalena	Parigi la sfida tra babygang a colpi di machete	Studentessa spara a scuola, 2 morti	Trump: possiamo far finire la guerra...
Matzoll Mia	Pugnalate al capotreno, che chiedeva i biglietti	Peso 150 chili e non faccio diete (medico obeso)	Intelligenza artificiale: l'analisi del sangue
Niederkofler Lena	Anche noi siamo essere anfibi	Mattarella difende il diritto di asilo	Intelligenza artificiale: l'analisi del sangue....
Panajotov Hristijan	Pennsylvania, America	Ottavia, la risalita in barrella (speleologa)	Trump: possiamo far finire la guerra...
Pattis Nadja	Anche noi siamo essere anfibi	Mattarella difende il diritto di asilo	Intelligenza artificiale: l'analisi del sangue....
Plazotta Thomas	Le mie stampanti 3D per bolli e droni...	Scholz: crisi in Germania	Intelligenza artificiale: l'analisi del sangue....
Rabensteiner Elisa	Pennsylvania, America	Ottavia, la risalita in barrella (speleologa)	Trump: possiamo far finire la guerra...
Raffener Jana	Per chi vota il mondo	Donne ostaggio degli stereotipi	Intelligenza artificiale: l'analisi del sangue....
Rinner Lena Marie	Per chi vota il mondo	Scholz: crisi in Germania	Intelligenza artificiale: l'analisi del sangue....
Solderer Laura	Accoltella compagno di classe a 12 anni...	Silvia uccisa e bruciata	Intelligenza artificiale: l'analisi del sangue....
Tschigg Miriam	Accoltella compagno di classe a 12 anni...	Studentessa spara a scuola, 2 morti	Trump: possiamo far finire la guerra...
Weiss Jennifer	La denuncia di Mattarella per la Festa del Lavoro: "Stipendi inadeguati" (30/4)	Netanyahu lancia l'occupazione di Gaza: «Restremo a lungo». Bombe sullo Yemen (6/5)	Intelligenza artificiale, il dilemma delle valutazioni (4/5)
Reiterer Sonja	Saluti romani e svastiche raduno fascista per Ramelli (30/5)	Ultima notte prima del Conclave. L'"identikit" del nuovo Pontefice (6/5)	Italia di mezzo. L'industria in crisi e il lento declino del ceto medio (4/5)

Die Lehrperson

Prof. Francesco Venticaldi

Geschichte

Lehrperson: Prof. Felderer Stephan

Lernziele:

(Allgemeine Lernziele und Methoden siehe auch Entwurf der Fachgruppe Deutsch -liegt im Ordner der Fachgruppe auf.)

- Vergangene Ereignisse, Entwicklungen und die Einstellungen der Menschen früherer Zeiten aus sich selbst heraus verstehen versuchen, Gegenwartsbezüge herstellen und die Gegenwart leichter verstehen; Erkennen, dass die Gegenwart durch die Vergangenheit geprägt ist.
- Beherrschen von Methoden und Arbeitstechniken, die für den Geschichtsunterricht relevant sind (z. B. Recherche in der Bibliothek/Internet; Quellenkritik)
- Die SchülerInnen sollen verstehen, dass sie Teil der Geschichte sind. Die persönliche Existenz der SchülerInnen kann und soll als Geschichte bereits erfahren werden.

Methoden des Unterrichts und der Lernzielkontrolle - Bewertung:

Im Unterricht stand eine chronologische Reihung geschichtlicher Fakten im Vordergrund.

Gearbeitet wurde mit den Geschichtsbüchern „Zeitzeichen IV/Geschichte aktuell 2“ und der: „Geschichte Südtirols“ von Staffler, Hartungen. Diesen Büchern wurden zusätzliche Informationen durch Kopien, Tafelanschrieb oder Eigenrecherche der SchülerInnen im Internet und in der Bibliothek vermittelt.

Im Unterricht konnten die SchülerInnen anhand unterschiedlicher Arbeitsformen die Inhalte erarbeiten: Lehrervortrag, Einzelarbeit, Partnerarbeit, Gruppenarbeit. Die Methodenvielfalt sollte durch den Einsatz von technischen Hilfsmitteln (z. B. Projektor, Film, usw.) und durch die Verwendung neuer Medien (Computer, Internet) erreicht werden.

Die Lernkontrolle erfolgte unter verschiedenen Aspekten: durch die schriftlichen Arbeiten (Tests, Gruppenarbeiten, Hausübungen) sowie durch mündliche Prüfungen, Unterrichtsgespräche eventuell Referate.

Die Bewertung der SchülerInnen erfolgte durch folgende Kriterien: Kenntnis der Inhalte und Stoffverarbeitung (komplexe Denkleistung), mündliche und schriftliche Darbietungsweise.

Erreichte Ziele/Kompetenzen:

Die SchülerInnen können vergangene Ereignisse, Entwicklungen und die Einstellungen der Menschen früherer Zeiten verstehen und können in Teilen auch Gegenwartsbezüge herstellen. Die Schülerinnen und Schüler kennen die wichtigsten Methoden und Arbeitstechniken, die für den Geschichtsunterricht relevant sind, wie z. B. Recherche in der Bibliothek, Quellenkritik.

Es wurden offene Fragen gestellt.

Lerninhalte, Zeitaufwand:

Der Erste Weltkrieg in Tirol ca. 6 h

- Situation vor 1914 (u.a. Kulturkampf, Mancini-Klausel, ...)
- Tirol vor 1914
- Ausbruch Weltkrieg (Londoner Vertrag, Kriegshetze...)
- Zusammenbruch des „Alten Europas“
- Südtirol kommt zu Italien

Faschismus in Südtirol ca. 6 h

- Aufstieg des Faschismus
- Auswirkungen auf Südtirol
- Unter Italiens Stiefel (Situation der Slowenen unter dem Faschismus; Zeitungsartikel)

Nationalsozialismus in Südtirol ca. 5 h

- Der Nationalsozialismus
- Auswirkungen auf Südtirol
- Option
- VKS

• Mein Kampf (Ausschnitt)	
Südtirol nach 1945	ca. 5h
• Gruber-Degasperi • Autonomiestatut • Feuernacht	
Südtirol im Prozess der Modernisierung (Überblick)	ca.3h
Ost-West-Konflikt (Kalte Krieg) Buch S. 8- S.10	ca. 2h
Sowjetunion/Russland bis 1991 Buch S.18- S.22	ca.2h
Ukraine (Recherche)	ca. 3h
USA nach 1945 (Buch S. 14- S.16)	ca. 1h
Folgen des Vietnamkriegs (S. 17 und Recherche)	ca. 1h
Überblick Naher Osten (Buch S. 85- S.87)	ca. 2h

Ganzwerk: Franz Thaler Unvergessen

Die Lehrperson

Prof. Felderer Stephan

Anatomie - Sanitätstechnologien

Lehrperson: Ursula Ellmenreich, Joseph Kiem

Lernziele:

In der 5. Klasse stehen besonders Erkrankungen des Menschen im Mittelpunkt. Im Unterricht wird immer wieder auf die Anatomie und Physiologie des Menschen zurückgegriffen, um den Gesamtblick nicht zu verlieren. Die praktischen Arbeiten werden kombiniert mit Grundlagenwissen aus der Anatomie, pathologische und physiologische Strukturen miteinander verglichen und wichtige Merkmale von Krankheiten herausgearbeitet. Das Erkennen von komplexen Zusammenhängen in Krankheitsprozessen und die kontinuierliche Verwendung der Fachsprache sind weitere Lernziele für die 5. Klasse. Die Schüler und Schülerinnen können Krankheiten analysieren und entsprechende Risikofaktoren identifizieren und damit Präventionsmaßnahmen auf verschiedenen Ebenen entwickeln. Im praktischen und theoretischen Unterricht werden die Schüler und Schülerinnen mit wichtigen Diagnostiktechniken vertraut gemacht, die sie einsetzen können, um Krankheiten zu erkennen.

Methoden des Unterrichts und der Lernzielkontrolle - Bewertung:

Die Unterrichtsmethoden sollen die selbständige Informationsbeschaffung und ebenso die Vermittlung der Informationen untereinander fördern. Die Schüler und Schülerinnen erarbeiten Texte oder recherchieren und erklären sich gegenseitig Sachverhalte oder präsentieren diese. Das erworbene Wissen wird mittels Arbeitsblätter gefestigt. Die praktischen Arbeiten werden kombiniert mit Grundlagenwissen aus der Anatomie. Die Arbeit im Labor erfolgt immer vor dem Hintergrund des theoretischen Wissens. Die Schüler und Schülerinnen arbeiten meistens zu zweit oder in kleineren Gruppen. Der Lehrervortrag bildet in der Regel den Einstieg in ein bestimmtes Themengebiet und dient als Überblick. Die Lernzielkontrolle erfolgt in mündlicher oder schriftlicher Form. Bewertungskriterien sind bei mündlichen Prüfungen und Tests die sachgerechte und zusammenhängende Beantwortung der Fragestellung, Argumentationsgänge, schlüssige Darstellung von Zusammenhängen, Verwendung der Fachsprache und angemessene Ausdrucksweise. In den mündlichen Prüfungen werden bereits Materialien eingesetzt, die als Prüfungsimpulse dienen. In der Bewertung bildet die Fähigkeit Zusammenhänge herzustellen, ein wichtiges Element. Bei Vorträgen wird die Präsentation, die freie Rede und der Inhalt bewertet. Die Mitarbeit (Unterrichtsbeteiligung, Hausaufgaben und Arbeitsaufträge) wird in die Gesamtnote als Mitsprache mit einbezogen.

Erreichte Ziele/Kompetenzen:

Die Lernziele und naturwissenschaftlichen Kompetenzen (Fachwissen, Erkenntnisgewinnung, Kommunikation und Urteilsbildung) wurden von allen Schülern und Schülerinnen zumindest grundlegend erreicht.

Lerninhalte; Zeitaufwand:

Fortpflanzung und Entwicklung September-Mitte Oktober

- Anatomie und Funktion der Fortpflanzungsorgane
- Weibliche Geschlechtshormone
- Menstruationszyklus
- Embryonal –und Fetalentwicklung
- Pränatale Diagnostik
- Geburt

Allgemeine Pathologie Mitte Oktober – Ende Oktober

- Innere und äußere Krankheitsursachen
- Begriffe zur Krankheitslehre
- Zell –und Gewebeveränderungen
- Allgemeine Manifestationen von Krankheit: Allergie, Entzündung, Altern und Tod, Tumoren
- Praktikum: Gewebearten
 - Pathologische Diagnostik
 - Blutuntersuchungen

Epidemiologie der chronisch-degenerativen Krankheiten Ende Oktober – Mitte Jänner

- Neurodegenerative Erkrankungen:
- Grundlagenwissen (Nervengewebe, Aufbau des Gehirns und Rückenmarks)
- Demenzen, Morbus Parkinson, Multiple Sklerose
- Tumorerkrankungen:

- Definition, Unterscheidungen, Klassifikation, Merkmale von malignen Tumoren, Tumorentstehung, verschiedene Krebserkrankungen (Vorträge), Diagnose und Therapie, Prävention von Krebserkrankungen
- Erkrankungen des Herzens und Kreislaufsystems:
- Grundlagenwissen (Aufbau und Funktion des Herzens, Gefäßsystem)
- Koronare Herzkrankheit, Myokardinfarkt, Herzinsuffizienz, Herzrhythmusstörungen, Arteriosklerose, Hypertonie und Schock, Zerebrale Ischämie, Diagnosemöglichkeiten
- Chronische Atemwegserkrankung:
- Grundlagenwissen (Aufbau des Atmungssystems, Atemvolumina)
- COPD und Asthma
- Prävention von chronisch – degenerativen Erkrankungen auf den verschiedenen Ebenen
(Schülerreferate zu verschiedenen Tumorerkrankungen mit der Prävention auf verschiedenen Ebenen)
- Praktikum: Nervengewebe
Mikroskopie Gefäßsystem
Sektion Herz und Lunge
Mikroskopie Tumorerkrankungen

Epidemiologie der Infektionskrankheiten Mitte Jänner – Mitte März

- Abwehrsystem
- Definition der Infektionskrankheiten
- Krankheitserreger und ihre Merkmale
- Einteilung der Infektionskrankheiten
- Infektionskette und Übertragungswege
- Epidemie, Endemie, Pandemie
- Beispiele von Infektionskrankheiten :
 - parenteral übertragene Infektionskrankheiten (HIV und AIDS, Hepatitis B und C mit Aufbau und Funktion der Leber, HPV mit Aufbau der Gebärmutter)
 - durch Lebensmittel übertragene Infektionskrankheiten (Salmonellose, Hepatitis A),
 - aerogen übertragene Infektionskrankheiten (Tuberkulose, Influenza, SARS –CoV-2)
- Prävention von Infektionskrankheiten
- Impfungen (Art von Impfungen, Zusammensetzung der Impfstoffe)
- Diagnostik von bakteriellen und viralen Erkrankungen

Praktikum: Medizinische Diagnostik von Bakterien
Pathogene Bakterien

Genetisch bedingte Erkrankungen Mitte März - Ende April

- Grundlagen der Genetik
- Erbgänge des Menschen
- Ursachen von Mutationen
- Genommutationen, Chromosomenmutationen, Einzelgenmutationen
- Pränatale Diagnostik
- Beispiele genetisch bedingter Erkrankungen: Autosomale Genommutationen: Down – Syndrom, Gonosomale Genommutationen: Klinefelter – Syndrom, Turner – Syndrom, Chromosomenmutation: Katerschreisyndrom, Einzelgenmutation: Mukoviszidose, Chorea Huntington, Hämophilie
- Diagnose von genetisch bedingten Krankheiten: Karyogramme, PCR und Gelelektrophorese
- Prävention von genetisch bedingten Erkrankungen

Praktikum: DNA – Isolierung aus Blut und Speichel

Die Lehrperson
Prof. Ursula Ellmenreich
Prof. Joseph Kiem

Mikrobiologie und Sanitätskontrolltechniken

Lehrperson: Johanna Covi, Joseph Kiem (Praxis)

Lernziele:

Ziel des Unterrichtes war es, dass die SchülerInnen

- die verschiedenen Forschungs- und Arbeitsgebiete der Biotechnologien kennen
- Stoffwechseltypen und Möglichkeiten des Energiegewinns bei Mikroorganismen kennen
- die biochemischen Reaktionen der wichtigsten Fermentationsprozesse kennen
- Kenntnisse über die biotechnologische Herstellung von Substraten besitzen
- grundlegende Kenntnisse zu den Werkzeugen der Gentechnik und ihrer Anwendung besitzen
- sich grundlegende Kenntnisse über verschiedene moderne Methoden der Gentechnik erwerben
- grundlegende Kenntnisse über die Anwendung der Gentechnik in der Landwirtschaft besitzen
- grundlegende Kenntnisse über die Biosensoren und ihre Anwendung besitzen
- grundlegende Kenntnisse zur Pharmakodynamik, Pharmakokinetik und Pharmakovigilanz besitzen
- Kenntnisse zur Entwicklung und den Testphasen eines Medikamentes besitzen
- Kenntnisse zur Bedeutung von Stammzellen und monoklonalen Antikörpern für die moderne Medizin besitzen
- grundlegende Kenntnisse im Bereich der Lebensmittelsicherheit besitzen
- sich kritisch mit den Möglichkeiten der Biotechnologien auseinandersetzen können
- eigenständig Problemlösungen finden und einen für die Problemlösung geeigneten Versuchsaufbau erarbeiten können
- sich eine für ihr späteres Berufsleben wichtige Arbeitsroutine im Labor aneignen

Methoden des Unterrichts und der Lernzielkontrolle - Bewertung:

Es wurde versucht den Unterricht lebensnahe, anschaulich und altersgemäß zu gestalten, das selbständige Arbeiten der SchülerInnen, besonders im Labor, zu fördern und sie zu einem gesicherten Ertrag zu führen. Ziel des Unterrichtes war es, Anregungen für einen selbständigen Bildungserwerb zu geben und die nötige Motivation zu schaffen.

Die Inhalte wurden hauptsächlich von der Lehrperson vorgetragen. Durch den Einsatz von Lehrfilmen wurden Themen zusätzlich veranschaulicht. Zur Sicherung neuer Lerninhalte wurden von den SchülerInnen Lernprodukte angefertigt und Arbeitsblätter bearbeitet.

Trotz der von den Rahmenrichtlinien vorgesehenen und für die zur Verfügung stehende Zeit sehr umfangreichen Inhalte, wurde versucht auch die Labortätigkeit nicht zu kurz kommen zu lassen. Als Lernzielkontrolle der Labortätigkeit dienten dabei vor allem Protokolle.

Als Lernzielkontrolle wurden Tests mit offenen Fragen durchgeführt und Referate bewertet. Im Labor mussten die SchülerInnen praktische Aufgabenstellungen bewältigen. Sämtliche Unterlagen wurden den Schülern auf „Microsoft Teams“ zur Verfügung gestellt.

Neben den von der Fachgruppe ausgearbeiteten Bewertungskriterien wurden folgende Kriterien angewandt:

- Inhaltliche Kriterien (Erfassung des Themas, vollständige Argumentation, Fachkenntnisse)
- Sprachliche Kriterien (korrekter Gebrauch der Fachsprache)
- Formale Kriterien (Strukturierung und Gliederung der Ausführung)

Erreichte Ziele/Kompetenzen:

Die angestrebten Ziele und Kompetenzen wurden größtenteils erreicht. Die SchülerInnen besitzen ein solides Fachwissen und können die Fachsprache verwenden. Viele SchülerInnen können ihr Wissen auf verschiedenste Bereiche des täglichen Lebens übertragen und sich kritisch damit auseinandersetzen.

Die meisten SchülerInnen besitzen grundlegende Kenntnisse zu den verschiedenen Forschungs- und Arbeitsbereichen der Biotechnologien, sie kennen einige wichtige Fermentationsprozesse und ihre Rolle bei der Nahrungsmittelherstellung. Die SchülerInnen kennen grundlegende gentechnische und biotechnologische Methoden und Beispiele für deren Anwendung im Labor, in der Industrie und in der Landwirtschaft. Sie besitzen grundlegende Kenntnisse aus der Pharmakologie, zur Wirkweise und zur Entwicklung von Medikamenten. Sie kennen die Bedeutung der Stammzellen und der monoklonalen Antikörper für die moderne Medizin. Die SchülerInnen können sich kritisch mit den Möglichkeiten der Gen- und Reproduktionstechnik und der verschiedenen Techniken der Biotechnologien auseinandersetzen.

Die SchülerInnen haben sich eine gute Kompetenz in der Labortätigkeit erworben.

Lerninhalte, Zeitaufwand:

(siehe digitales Register)

- **Energiegewinn und Stoffwechseltypen bei Mikroorganismen:** Verschiedene Möglichkeiten des Energiegewinns und verschiedene Stoffwechseltypen bei Mikroorganismen.
- **Die Fermentation und wichtige Fermentationsprozesse:**
 - Definition, biologische Bedeutung, Anwendungen.
 - Bioreaktoren und ihre Anwendung, Einflussfaktoren auf den Betrieb eines Bioreaktors.
 - Die alkoholische und die Milchsäuregärung im Vergleich.
 - Homofermentative und heterofermentative Milchsäuregärung im Vergleich.
 - Herstellung von Joghurt, Bier und Wein.
- **Mikrobielles Wachstum und Kultivierung von Mikroorganismen:**
 - Die Wachstumsphasen einer Bakterienkultur
 - Die statische Kultur (Batch- und Fed-Batch-Kultur) und die kontinuierliche Kultur: grundlegende Unterschiede
 - Die Herstellung von Penicillin und Zitronensäure
 - Downstream Processing
 - Einteilung der Biotechnologie nach Anwendungsbereichen
- **Gentechnik und gentechnische Methoden:**
 - Plasmidtypen und ihre Funktion
 - Der horizontale Gentransfer bei Bakterien: Transduktion, Transformation und Konjugation
 - Methoden des Gentransfers bei Tieren und Pflanzen (Genkanone, Calcium-Chlorid-Methode, Elektroporation, Lipofektion, Mikroinjektion, retrovirusvermittelter Transfer).
 - Werkzeuge der Gentechnik: Plasmide, Restriktionsenzyme, Ligasen, Gensonden.
 - Die rekombinante DNA und Beispiele für die Herstellung von rekombinanten Stoffen (Insulin, Somatostatin)
 - Selektion: Überprüfung, ob das Bakterium das Plasmid aufgenommen hat (Antibiotikaresistenzgene) und ob das Fremdgen eingebaut wurde (z.B. die Blau-Weiß-Selektion)
 - Vom Plasmid zum Gen-Vektor (Gentaxi, Genfähre): Klonierungsvektor und Expressionsvektor im Vergleich.
 - Die gentechnische Herstellung von Somatostatin
 - Die gentechnische Herstellung von Insulin (klassische Methode und mit Hilfe einer copy-DNA)
 - Gentechnik bei Pflanzen: Transgene Pflanzen. Der Agrobakterium-vermittelte Gentransfer bei Pflanzen, *Bacillus thuringiensis*.
 - PCR: Die Vermehrung von DNA durch die Polymerase-Ketten-Reaktion
 - Covid19-Nachweis mit PCR
 - Gelelektrophorese
 - Southern Blot (Prinzip)
 - DNA-Sequenzierung nach Sanger (Prinzip)
 - Der genetische Fingerabdruck: RFLP und STR (Prinzip)
 - Crispr/CAS
- **Zootechnik:**
 - Klonen (therapeutisches und reproduktives)
 - Die in-vitro-Befruchtung
 - Kind von drei Eltern
 - Xenotransplantation

- **Pharmakologie:**

- Definition des Begriffes Pharmakologie und der Teilbereiche Pharmakodynamik und Pharmakokinetik.
- Pharmakodynamik: Definition und Wirkmechanismus von Arzneistoffen
- Pharmakokinetik: Definition, LADME: die Freisetzung des Arzneistoffes (Liberation), die Aufnahme des Arzneistoffes (Resorption), die Verteilung im Körper (Distribution), der biochemische Um- und Abbau (Metabolisierung) sowie die Ausscheidung (Exkretion).
- Faktoren welche die Verteilung des Arzneistoffes beeinflussen.
- Pharmakovigilanz: Definition, Aufgaben der Pharmakovigilanz
- Entwicklung und Testphase eines Medikamentes
- Die Bioverfügbarkeit eines Wirkstoffes und AUC
- Was ist Toxikologie und der LD50-Wert

- **Stammzellen:**

- Einteilung der Stammzellen: Embryonale und adulte Stammzellen. Totipotente, pluripotente und multipotente Stammzellen.
- Induzierte pluripotente Stammzellen (IPS, reprogrammierte Stammzellen).
- Die Bedeutung der Stammzellen in der Medizin.
- Die Gewinnung von Stammzellen
- Zelldifferenzierung: Entwicklung von der totipotenten Zygote zur spezialisierten Zelle.

- **Biosensoren:** Definition, Arten von Biosensoren, Bedeutung und Anwendung

- **Monoklonale Antikörper:** Herstellung, Bedeutung und Anwendung.

- **Lebensmittelsicherheit:** Das HACCP-Konzept. Wichtige bakterielle Erreger von Lebensmittelvergiftungen. Konservierungsmethoden und ihre Vor- und Nachteile.

- **Praxis:**

- Herstellung von Fermentationsprodukten
- Funktionsweise von Biosensoren
- Versuch zur Transformation (Leuchtbakterien)
- Elisatest
- PCR

Biochemie

Lehrpersonen: Prof. Martin Huber

Lernziele:

- Die Schülerinnen und Schüler sollten wiederholende Muster in verschiedenen Stoffwechselwegen erkennen und Verbindungen zwischen ihnen herstellen.
- Förderung des Verständnisses für komplexe biochemische Prozesse durch die Analyse und Interpretation von Reaktionsgleichungen.

Methoden des Unterrichts und der Lernzielkontrolle - Bewertung:

Methoden

Vorwiegend Frontalunterricht, bei dem alle Materialien im OneNote bereitgestellt wurden.

Verwendung von Abbildungen von Reaktionsgleichungen, die im Detail besprochen wurden.

Regelmäßige Hervorhebung und Besprechung von Mustern, um den Schülerinnen und Schülern zu helfen, wiederholende Muster in verschiedenen Stoffwechselwegen zu erkennen und Verbindungen zwischen ihnen zu sehen.

Bewertung

Die Bewertung erfolgte durch Tests, die als Maturasimulationen gestaltet waren. Jeder Test bestand entweder aus Teil 1 oder Teil 2:

Teil 1: In diesem Abschnitt wurde den Schülerinnen und Schülern eine Grafik vorgegeben, zu der einige Fragen gestellt wurden. Die Aufgabe bestand darin, einen zusammenhängenden Fließtext zu schreiben, der die Informationen aus der Grafik und die gestellten Fragen angemessen behandelt.

Teil 2: Dieser Teil umfasste vier Fragestellungen, von denen zwei ausgewählt und in Form von zwei Fließtexten beantwortet werden mussten. Die Schülerinnen und Schüler sollten dabei ihre Argumentationsfähigkeiten und ihr Verständnis der Themen unter Beweis stellen.

Erreichte Ziele/Kompetenzen:

Analyse und Anwendung: Der Schüler, die Schülerin kann die Prinzipien der Enzymkinetik und die Michaelis-Menten-Gleichung anwenden, um die Geschwindigkeit enzymatischer Reaktionen zu analysieren.

Thermodynamische Berechnungen: Der Schüler, die Schülerin kann die Enthalpie und Entropie von thermodynamischen Systemen berechnen und deren Bedeutung für die Stabilität und Reaktionsgeschwindigkeit erklären.

Energiegewinnung und Stoffwechsel: Der Schüler, die Schülerin kann die Prozesse der Glykolyse, Gluconeogenese, Fettsäureaktivierung und Beta-Oxidation detailliert beschreiben und deren Bedeutung für die Energiegewinnung bewerten.

Zelluläre Energieproduktion: Der Schüler, die Schülerin kann die Rolle von ATP, NADH und FADH₂ in der Zellatmung und Energieproduktion erklären und die ATP-Ausbeute aus verschiedenen Stoffwechselwegen berechnen.

Aminosäurestoffwechsel und Entgiftung: Der Schüler, die Schülerin kann die Transaminierung und den Harnstoffzyklus erklären und deren Bedeutung für den Aminosäurestoffwechsel und die Entgiftung von Ammoniak bewerten.

Lerninhalte; Zeitaufwand:

Kapitel: Thermodynamik (1 Woche)

- **Enzymkinetik:** Untersuchung der Geschwindigkeit chemischer Reaktionen, die durch Enzyme katalysiert werden.
- **Michaelis-Menten-Gleichung:** Beschreibt die Kinetik vieler enzymatischer Reaktionen.
- **Enthalpie:** Maß für die Gesamtenergie eines thermodynamischen Systems.
- **Entropie:** Maß für die Unordnung oder Zufälligkeit in einem System.
- **Reaktionstemperatur:** Einfluss der Temperatur auf die Reaktionsgeschwindigkeit.

Kapitel: ATP und Reduktionsäquivalente (3 Wochen - Sep bis Okt)

- **ATP als Brennstoff des Lebens:** Rolle von ATP als Hauptenergiequelle in Zellen.
- **Die Reduktionsäquivalente NADH und FADH₂:** Ihre Funktion in der Zellatmung und Energieproduktion.

Kapitel: Kohlenhydratstoffwechsel (20 Wochen – Okt bis März)

- **Glykolyse:** Abbau von Glukose zur Energiegewinnung.
- **Gluconeogenese:** Neubildung von Glukose aus Nicht-Kohlenhydratvorstufen.
- **Glykogen:** Speicherung und Mobilisierung von Glukose.
- **Pyruvatdehydrogenase:** Umwandlung von Pyruvat in Acetyl-CoA.
- **Coenzym A:** Wichtiger Kofaktor im Stoffwechsel.
- **Citratzyklus:** Zyklus zur Energiegewinnung durch Oxidation von Acetyl-CoA.
- **Atmungskette:** Elektronentransportkette zur ATP-Synthese.
- **ATP-Bilanzen:** Berechnung der ATP-Ausbeute aus verschiedenen Stoffwechselwegen.

Kapitel: Fettstoffwechsel (4 Wochen - März bis April)

- **Fettsäureaktivierung:** Vorbereitung der Fettsäuren für den Abbau.
- **Glycerinabbau:** Abbau von Glycerin zur Energiegewinnung.
- **Beta-Oxidation:** Abbau von Fettsäuren zur Energiegewinnung.

Kapitel: Proteinstoffwechsel (2 Wochen Ende April)

- **Transaminierung:** Übertragung von Aminogruppen zwischen Molekülen.
- **Harnstoffzyklus:** Umwandlung von Ammoniak in Harnstoff zur Ausscheidung.

Die Lehrperson

Prof. Martin Huber

Mathematik

Lehrperson: Georg Lercher

Lernziele:

Die wichtigsten fachlichen und sozialen Ziele meines Mathematikunterrichts sind wie folgt:

1. Förderung der Sozial – und Selbstkompetenz der Schüler
2. Anleitung zu selbständiger und produktiver geistiger Tätigkeit
3. Ausbildung des exakten und kritischen Denkens
4. Förderung des logischen Denkens
5. Förderung des exakten sprachlichen Ausdrucks
6. Förderung der Fähigkeit zum Lösen von mathematischen Problemen
7. Schulung des Abstraktionsvermögens
8. Einführung in den Gebrauch der mathematischen Fachsprache
9. Schulung der Geläufigkeit der wichtigsten Rechenverfahren
10. Schulung des Leseverständnisses

Methoden des Unterrichts und der Lernzielkontrolle - Bewertung:

Die Einführung neuer Lerninhalte soll nach Möglichkeit über möglichst reale Motivation erfolgen. In der Unterstufe wurden die notwendigen Voraussetzungen für die Oberstufe behandelt. In der Oberstufe, insbesondere in der Abschlussklasse werden die erworbenen Kenntnisse der ersten beiden Oberschuljahre wieder aufgegriffen, erweitert und vertieft. Nach der motivierenden Einführung werden die Lerninhalte mathematisch exakt erfasst und anhand verschiedener Beispiele verarbeitet. Dabei soll insbesondere auch auf schwächere Schüler Rücksicht genommen werden. Begabtere Schüler werden nach Möglichkeit gefördert.

In der Mathematik ist auch heute noch Frontalunterricht unerlässlich. Viele abstrakte Sachverhalte können oft nur durch diese bewährte Methode vermittelt werden. Unter Frontalunterricht verstehe ich jedoch nicht einen Frontalunterricht im klassischen Sinne, sondern einen schülerzentrierten Unterricht, bei dem die Schüler ständig dazu animiert werden, Fragen zu stellen, Unklarheiten dem Lehrer und ihren Mitschülern in der Fachsprache mitzuteilen und eigene Erfahrungen und Ideen einzubringen. Ich bezeichne diese Art des Frontalunterrichts daher "schülerzentrierten Frontalunterricht".

Als gleich wichtig wie diese Art von Unterricht erachte ich jedoch die Hinführung der Schüler zu eigenverantwortlichem Lernen. Daher nehmen in meinem Unterrichtsverständnis Methoden eine wichtige Stellung ein, die diese Eigenverantwortlichkeit fördern; z.B Arbeit in Peergruppen, aber auch eigenständiges Lernen in Alleinarbeit mit anschließender Auseinandersetzung mit dem erarbeiteten Inhalt z.B. in der Zweiergruppe.

Insbesondere versuche ich mit meinem Unterricht auch die Sozial – und Selbstkompetenz der Schüler zu fördern. Die Lernzielkontrolle erfolgte mittels Schularbeiten und mündlichen Prüfungen. Die Bewertung erfolgte laut der gesetzlichen Bewertungsskala. Die Bewertungskriterien folgten den Vorgaben der Fachgruppe Mathematik.

Erreichte Ziele/Kompetenzen:

1. Zufriedenstellend erreicht.
2. Zufriedenstellend erreicht
3. Wurde systematisch eingefordert und mehr und mehr erreicht.
4. Wurde systematisch eingefordert und z.T. erreicht.
5. Zufriedenstellend erreicht
6. Teilweise erreicht
7. Teilweise erreicht
8. Wurde systematisch eingefordert und mehr und mehr erreicht.
9. Zufriedenstellend erreicht
10. Wurde systematisch gefördert

Lerninhalte; Zeitaufwand:

1. Semester

1) Differentialrechnung:

- Ableitungsregeln
- Kurvendiskussion (Quantitativ und qualitativ beschreibend: Polynomfunktionen, ausschließlich qualitativ beschreibend: Wachstums- und Zerfallsfunktionen)

- Extremwertaufgaben
- Umkehraufgaben - Kurvendiskussion

2) Kombinatorik

- Fundamentale Produktregel
- Permutationen mit und ohne Wiederholung, Fakultät
- Kombinationen und Variationen

3) Wahrscheinlichkeitsrechnung

- Begriffe: Zufallsexperiment, Elementarereignis, Ereignisraum, Ereignis, mehrstufige Zufallsexperimente
- Def. Laplace-Experiment und theoretische Wahrscheinlichkeit nach Laplace, Gesetz der großen Zahlen
- Baumdiagramme und Pfadregeln
- Bedingte Wahrscheinlichkeit, Multiplikationssatz für abhängige und unabhängige Ereignisse
- Axiome von Kolmogorov
- Bedingte Wahrscheinlichkeit und 4- Felder-Tafeln
- Additionssätze
- Zufallsvariablen, Stetige und diskrete, Wahrscheinlichkeitsfunktion und Verteilungsfunktion diskreter Zufallsvariablen
- Erwartungswert, Varianz und Standardabweichung diskreter Zufallsvariablen

2. Semester

- Bernoulliexperimente, Zufallsvariable der Bernoullikette, Binomialverteilung
- Wahrscheinlichkeitsfunktion, Verteilungsfunktion, Erwartungswert, Varianz und Standardabweichung der Binomialverteilung
- Stetige Zufallsvariablen, die Normalverteilung als Grenzfall einer symmetrischen Binomialverteilung
- Die Normalverteilung: Wahrscheinlichkeits- und Verteilungsfunktion, Bedeutung des Erwartungswertes, der Varianz und der Standardabweichung, Wahrscheinlichkeits- und Verteilungsfunktion
- Die standardisierte Normalverteilung: Die Dichtefunktion der Normalverteilung und die Verteilungsfunktion der Normalverteilung, Bedeutung des Erwartungswertes, der Varianz und der Standardabweichung, die standardisierte Dicht- und Verteilungsfunktion

4) Integralrechnung

- Der Integralbegriff, das unbestimmte Integral, Begründung der Integralschreibweise
- Das unbestimmte Integral
- Grundintegrale und Summenregel
- Integration durch Substitution und grundlegende Struktur entsprechender Integrale im Sinne der Kettenregel
- Partielle Integration, Herleitung der Formel aus der Produktregel der Differentialrechnung, grundlegende Struktur entsprechender Integrale im Sinne der Produktregel
- Das bestimmte Integral und der Hauptsatz der Integral- und Differentialrechnung
- Das bestimmte Integral als unendliche Summe von infinitesimalen Flächenelementen
- Flächeninterpretation des bestimmten Integrals
- Flächenberechnungen: Fläche zwischen einer Kurve und der Abszisse, von zwei Kurven eingeschlossene Fläche
- das Volumen von Rotationskörpern (nur Rotation um die Abszisse)

Anwendungsaufgaben zu den vier genannten Hauptinhalten

Die Lehrperson Georg Lercher

Bewegung und Sport

Lehrperson: Monika Mittersteiner

Lernziele:

- Förderung der Freude am Sport und der Bewegung
- Verbesserung des motorischen Eigenschafts- und Fertigniveaus und der eigenen Fitness, sowie den Wert von aktiver Sportausübung für die Gesundheit erkennen und einen aktiven Lebensstil pflegen
- Festigen der Spielfähigkeit in den verschiedenen Mannschaftsspielen und Rückschlagspielen und Beachtung der geltenden Spielregeln und des Fairplay

Methoden des Unterrichts und der Lernzielkontrolle - Bewertung:

Durch die Vielseitigkeit im Angebot der Lerninhalte, Ausgewogenheit und Abwechslung bei der Verteilung der Unterrichtsthemen versuchte die Lehrkraft dem Bewegungsbedürfnis der Schüler/innen gerecht zu werden. Dabei wurde vor allem auf schülergerechte Unterrichts- und Organisationsformen und natürlich auf alters- und geschlechtsspezifische Dosierung der Belastungen und Lerninhalte geachtet. Die Unterrichtsformen und Betriebsweisen richteten sich nach den jeweiligen Lerninhalten.

Als Lehrmethoden fanden sowohl die induktive Methode (Arbeitsschule) als auch die deduktive Methode (Lernschule) Verwendung, wobei das Üben immer eine zentrale Rolle spielte. Wichtige methodische Grundformen waren das Vorzeigen durch die Lehrkraft oder Schüler:in, das Erklären und Beschreiben sowie die Bewegungskorrektur. Sichern und Helfen waren unerlässliche methodische Maßnahmen die Unfallgefahr vermieden und schenken dem einzelnen Schüler leistungsfördernde Gefühle des Vertrauens und der Sicherheit.

Zum Erlernen der motorischen Fertigkeiten und Fähigkeiten hatten die **methodischen Übungsreihen** und die **methodischen Spielreihen** große Bedeutung.

Für den praktischen Unterricht standen die Sporthalle mit allen Groß- und Kleingeräten zur Verfügung.

Hauptbestandteile der Bewertung waren die erbrachte Leistung und der Lernfortschritt. Dies erfolgte größtenteils durch standardisierte Eigenschafts- und Fertigkeitstests. Dazu kam Spielbeobachtung bei den Ball- und Rückschlagspielen. Sozialverhalten und Mitarbeit wurden in Form einer Note am Ende des Semesters festgehalten und flossen so in die Endbewertung ein.

Bewertet wurden auch schriftliche Arbeiten und Referate. Grundsätzlich stand die gesamte Notenskala zur Beurteilung der Leistungen zur Verfügung.

Erreichte Ziele/Kompetenzen:

Durch die vielfältigen Körpererfahrungen im Unterricht konnten die Schüler:innen ihr motorisches Eigenschaftsniveau und Fertigniveau verbessern und die gestellten Lern- und Leistungsziele weitgehend erreichen. Die Ausübung der kleinen und großen Sportspiele gab den Schüler:innen die Möglichkeit, technische und taktische Bewegungsanforderungen situationsgerecht und zielorientiert anzuwenden, sowie ihre allgemeine Fitness zu verbessern. In den Mannschaftsspielen lernten sie sich aktiv und eigene Stärken einzubringen und Regeln einzuhalten sowie Fairness in der Gruppe zu zeigen. Auch durch das Meistern schwieriger Situationen und das gemeinsame Erleben (Teamspiele, Akrobatik, Besuch eines Hochseilgartens) gewannen sie mehr Vertrauen zu sich selbst und zu den anderen. Sportliche Lehrausgänge gaben dem Schüler:innen die Möglichkeit sich mit dem Wert des Sports und der technischen Entwicklung auseinanderzusetzen und Bewegung, Spiel und Sport in Einklang mit Natur, Umwelt und den notwendigen Sicherheitsaspekten auszuüben.

Lerninhalte; Zeitaufwand:

Kernbereich 1 - Körpererfahrung und Bewegungsgestaltung: 15h

- Trampolinspringen
- Tanz Walzer
- Akrobatik
- Entspannungstechniken - Yoga mit Gastreferentin

Kernbereich 2 - Sportmotorische Qualifikationen: 10h

- Kleine Spiele
- Kräftigungsübungen mit Kleingeräten
- Fitnessgymnastik
- Zirkeltraining
- Seilspringen

Kernbereich 3 - Bewegungs- und Sportspiele: 16h

- Tschoukball
- Volleyball
- Fußball
- Floorball
- Tennis
- Badminton
- Tischtennis

Kernbereich 4 - Sport im Freien oder im Wasser: 16h

- Nordic-Walking Parkgelände
- Klettern im Hochseilgarten Schnals
- Schwimmen

Kernbereich 5 – Kognitive Kenntnisse:

- Sport und Gesundheit
- Trainingslehre

Die Lehrperson

Prof. Monika Mittersteiner

Katholische Religion

Lehrperson: Rabensteiner Elias

Lernziele:

Ein Ziel des Katholischen Religionsunterrichts der Oberstufe besteht darin, Religion und religiöse Phänomene und Vollzüge im Allgemeinen und anhand dieser den christlichen Glauben im Besonderen zu verstehen. Die inhaltliche Auseinandersetzung soll auch dazu befähigen, die geistigen Traditionen des Abendlandes und unseres Kulturkreises besser zu verstehen, andere Religionen und Kulturen kennen zu lernen und ihnen mit Offenheit, Respekt und Wertschätzung zu begegnen. Aber auch die Auseinandersetzung mit der persönlichen Erfahrungs-, Lebens- und Glaubenswelt, welche die Sinn- und Gottesfrage miteinschließt, sowie die Förderung eines allgemeinen Wertbewusstseins sind wichtige Zielsetzungen des Religionsunterrichts der Abschlussklasse.

Konkrete Zielangaben:

- Auseinandersetzung mit der eigengeschichtlichen Identität;
- Befähigung, die eigene Erfahrungswelt zu deuten sowie auch Erfahrungen auf dem Gebiet der Mitmenschlichkeit und des Religiösen zuzulassen;
- Inhaltliche Auseinandersetzung mit dem Selbstverständnis des Christentums, anderer Religionen und Kulturen;
- Förderung der Bereitschaft, sich auf neue Denk- und Erfahrungsprozesse einzulassen;
- Befähigung zu Fragestellungen, zur Reflexion und zur kritischen Abwägung und Prüfung von Argumenten sowie zur Auseinandersetzung mit anderen Positionen;
- Einübung von Offenheit und Achtung im Umgang mit Andersdenkenden und Andersglaubenden;
- Auseinandersetzung mit den verschiedensten Entwicklungen und Erscheinungen in Gesellschaft, Kirche und anderen Religionen;
- Sensibilisierung für ethische Fragen in der modernen Lebenswelt und für gemeinsame Grundanliegen der Humanität in den unterschiedlichsten Lebensbereichen;
- Förderung eines Wertbewusstseins;

Methoden des Unterrichts und der Lernzielkontrolle - Bewertung:

Methoden des Unterrichts

Methodische Grundformen, welche im Unterricht zum Einsatz kamen:

- Lehrervortrag;
- Lehrervortrag in Form von Kurz-/Impulsreferaten;
- Kurz- und Sachfilme zum Einstieg als anregende Inputs oder zur Vertiefung der erarbeiteten Inhalte;
- Informelles und erarbeitendes Lehrer-Schüler-Gespräch, Klassengespräch;
- Erschließende und kreative Textarbeit;
- Reflexive Textarbeit vor allem zu ethischen, aber auch theologischen Fragestellungen;
- Recherche;
- Einzel-, Partner- oder Kleingruppenarbeit;
- Präsentation der Arbeitsergebnisse aus Einzel-, Partner- oder Kleingruppenarbeit mit Hilfe unterschiedlicher kreativer Formen;

Eingesetzte Lehrmittel:

- Selbst erstellte Arbeitsblätter und Unterrichtsvorlagen;
- Internetquellen;
- Bücher, Zeitschriften und Arbeitshefte der Schulbibliothek;
- Texte, Bilder;
- Dokumentations- und Kurzfilme, vorwiegend aus dem Internet;

Lernzielkontrolle - Bewertung

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 wurden 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 Biografie);
- 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).

Folgende Bereiche wurden in die Lernzielkontrolle - Bewertung mit einbezogen:

- Die selbstständige inhaltliche Auseinandersetzung mit den Themenbereichen des Fachcurriculums: Verschiedene Formen der Textarbeit; Recherche und ggf. mündliche Präsentation der Arbeitsergebnisse aus Einzel-, Partner- oder Kleingruppenarbeit;
- Mündliche Arbeitsaufträge bzw. Arbeitsbeiträge;
- Stellungnahmen zu gezeigten Filmbeiträgen anhand verschiedener methodischer Modelle zur Filmarbeit;
- „Mitarbeits-“ bzw. „Kompetenzenbewertung“: Im Fach Katholische Religion wird jeweils zu Semesterende auch eine Mitarbeits- bzw. Kompetenzenbewertung vergeben, welche zusätzlich zu den Bewertungen erarbeiteter Fachinhalte (Sachkompetenz, Selbstreflexionskompetenz, Transfer- und ganzheitliche Medienkompetenz) vor allem auch die Interaktionskompetenz (unter anderem auch konstruktive Kritikfähigkeit) und die Teamkompetenz (unter anderem auch Einsatzbereitschaft und soziales Verhalten in der Lerngruppe) mit berücksichtigt. Dadurch wird im Fachunterricht der Wert der Interaktions- und Teamkompetenz noch einmal in besonderer Weise unterstrichen, zählen letztgenannte Kompetenzen doch auch zu jenen Schlüsselkompetenzen und Qualifikationen, auf die in der gesellschaftlichen Lebens- und Berufswelt ein besonderes Augenmerk gelegt wird.

Als Bewertungsgrundlage dienen gemachte Beobachtungen und erledigte Arbeitsaufträge.

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);
- „9“ (sehr gute Kenntnisse sowie auch sehr gute Beteiligung am Unterricht, sehr gute Aneignung der sechs Kompetenzen);
- „8“ (gute Sachkenntnis und guter Einsatz im Unterricht, gute Aneignung der sechs Kompetenzen);
- „7“ (befriedigende Leistungen, durchschnittliche Aufmerksamkeit und gelegentliche aktive Mitarbeit, zufriedenstellende Aneignung der sechs Kompetenzen);
- „6“ (geringe Sachkenntnis, mangelnde Mitarbeit und sporadische Aufmerksamkeit, geringe Aneignung der sechs Kompetenzen);
- „5“ (keine bzw. äußerst geringe Sachkenntnis, keinerlei Aufmerksamkeit und Mitarbeit, mangelhafte Aneignung der sechs Kompetenzen).

Erreichte Ziele/Kompetenzen:

In der fünften Klasse kann bei den Schülern mehr und mehr eine Entwicklung in ihrer Persönlichkeit beobachtet werden, welche von Eigenständigkeit gekennzeichnet ist. Vernetztes Denken und eine konstruktiv-kritische Auseinandersetzung finden eine zunehmende Ausgestaltung in ihrem Reifungs- und Denkprozess.

Die Klasse 5BT2 war im Allgemeinen für die Themen des Religionsunterrichts aufgeschlossen. Die meisten Schüler zeigten Interesse. Die unten angeführten und eingeübten Kompetenzen wurden im Allgemeinen mit erreicht, mit unterschiedlicher individueller Ausprägung und persönlich akzentuierten Zugangsformen.

Anhand verschiedener Themenkreise wurden mit der Klasse folgende Ziele/Kompetenzen eingeübt:

- Das Spannungsfeld zwischen Religion, Glauben und Vernunft wahrnehmen und in einen konstruktiven Gesamtzusammenhang stellen;
- Die Grundannahmen der christlichen Weltansicht mit alternativen Konzeptionen in lebenspraktischer Hinsicht vergleichen;
- Das menschliche Leben im Hinblick auf Grenzerfahrungen deuten und existenzielle Fragen in einen Gottesbezug bringen;
- Die Bedeutung von Religion für den Menschen und ihre Rolle in der heutigen Gesellschaft erläutern und sie kritisch reflektieren;
- Lebensziele und Werthaltungen im Hinblick auf eine persönliche Lebensgestaltung reflektieren;
- Kirche im Spannungsfeld zwischen Tradition und Reform wahrnehmen und kritisch beurteilen;

Lerninhalte; Zeitaufwand:

Unterrichtseinheit: Religionskritik und christliche Sinnkonzepte

(Zeitaufwand: 4 Unterrichtsstunden)

- Was ist Religion? Erscheinungsformen der Religionen. Verschiedene Arten und Funktionen von Religion. Transzendenzerfahrungen.
- Die Bedeutung der Religion in unserer Zeit und Gesellschaft.
- Religiöse Symbole im Alltag.
- Die Vielschichtigkeit der Sinnfrage im menschlichen Leben.

Unterrichtseinheit: Religion, Glaube und Vernunft

(Zeitaufwand: 5 Unterrichtsstunden)

- Das Verhältnis von Religion und Naturwissenschaften im Laufe der Geschichte.
- Unterschiedliche Zugänge zur Wirklichkeit von Religion und Naturwissenschaften.
- Naturwissenschaften und Kirche im Dialog.

Unterrichtseinheit: Zweifel und Kritik an Religion(en)

(Zeitaufwand: 2 Unterrichtsstunden)

- Religionskritik gestern und heute.
- Neue Atheismen. Religionskritik im 21. Jahrhundert.

Unterrichtseinheit: Verhältnis Gott-Mensch, Grenzerfahrungen und Botschaft von Tod und Auferstehung Jesu

(Zeitaufwand: 5 Unterrichtsstunden)

- Die Krise der Sinnfrage im Angesicht menschlicher Grenzerfahrungen.
- Verschiedene Formen der Leidbewältigung

Unterrichtseinheit: Philosophischer und religiöser Wahrheitsbegriff

(Zeitaufwand: 3 Unterrichtsstunden April - Mai 2025)

- Was ist Wahrheit?
- Die monotheistischen Religionen: Gottesfrage und Wahrheitsanspruch.
- Das Zweite Vatikanische Konzil und die monotheistischen Religionen.

Unterrichtseinheit: Menschenbilder und deren Auswirkungen

(Zeitaufwand: Unterrichtsstunden Mai 2025)

- Der „Machbare Mensch“. Verschiedene Fragestellungen der Bioethik zu ausgewählten Bereichen (Euthanasie, Organspende, der „machbare Mensch“). Ethische Aspekte.

Unterrichtseinheit: Vielfalt von Lebensentwürfen (Ehe und ehelose Lebensformen)

(Zeitaufwand: 2 Unterrichtsstunden, Mai - Juni 2025)

- Die Vielfalt von Lebensentwürfen als Herausforderung für die persönliche Lebensgestaltung.

Die Lehrperson

Prof. Elias Rabensteiner

Gesetzgebung im Sanitätsbereich

Lehrperson: Prof. Monika Wenter

Lernziele:

- ☐ Aneignung des Verfassungsrechts in Grundzügen
- ☐ Erlernen und Anwenden von Fachbegriffen / Angemessene Fachsprache
- ☐ Eigenständiges Herausarbeiten von wesentlichen Inhalten (Exzerpieren)
- ☐ Anwendung und Erkennen des Erlernten im Umgang mit aktuellen Zeitungsartikeln und anderen Medienberichten
- ☐ Regelmäßiges Verfolgen des tagespolitischen Geschehens
- ☐ Förderung der Diskussionsfähigkeit
- ☐ Fachübergreifendes Denken
- ☐ Erkennen der Bedeutung demokratischer Verhaltensregeln für ein friedliches Zusammenleben
- ☐ Eigenständige kritische Betrachtung von Lerninhalten

Methoden des Unterrichts und der Lernzielkontrolle - Bewertung:

Methoden

Als Basisliteratur dienten der Klasse das Skriptum „Die italienische Verfassung“ und das Skriptum „Die Autonome Provinz Bozen“ von Hanno Barth und Martin Daniel (Autonome Provinz Bozen - Südtirol, Deutsche Bildungsdirektion). Verschiedene Unterlagen wurden verwendet für den Bereich des Gesundheitswesens in Südtirol. Die Unterrichtsformen wurden variiert: interaktiver Lehrervortrag, Diskussionsformen, Partnerarbeiten, Recherchen, Vertiefungen und anderes.

Die Schüler wurden zudem immer wieder angehalten sich mit dem politischen Tagesgeschehen auseinanderzusetzen.

Lernzielkontrollen:

- Mündliche Wiederholung in der Klasse
- Prüfungsgespräche
- Schriftliche Tests mit offenen Fragen und Multiple Choice
- Referate

Erreichte Ziele/Kompetenzen:

Alle Schüler*innen werden die wichtigsten politisch-rechtlichen Sachverhalte erfasst haben und sind imstande diese in einer angemessenen Fachsprache wiederzugeben. Alle Schülerinnen werden voraussichtlich die Jahresziele zumindest in ausreichender Weise erreichen.

Lerninhalte; Zeitaufwand:

1. Rechtsquellen (6 Std.)

- Unterschied zwischen Öffentlichem Recht und Privatrecht
- Das gesetzte Recht
- Hierarchie der Rechtsquellen

2. Die italienische Verfassung (18 Std.)

- Überblick über die Geschichte der italienischen Verfassung
- Aufbau der italienischen Verfassung
- Grundprinzipien der Verfassung

- Erster Teil der Verfassung: Grundrechte und Grundpflichten der Bürger

- **Das Parlament**

- Aufbau der beiden Kammern
- Wahl zu den beiden Kammern
- Aufgaben des Parlaments im Überblick
- Entstehung des einfachen Gesetzes
- Entstehung des Verfassungsgesetzes
- Unmittelbare Beteiligung des Volkes an der Gesetzgebung
- Die Kontrolle der Regierung

- **Die Regierung**

- Zusammensetzung der Regierung
- Aufgaben der Regierung
- Die Regierungsbildung und der Rücktritt der Regierung

- **Der Staatspräsident**

- Die Wahl des Staatspräsidenten
- Die Stellung und der Wirkungsbereich

- **Die Hilfsorgane der Regierung**

- **Der Verfassungsgerichtshof**

3. **Die Region Trentino – Südtirol (12 Std.)**

+

- Das Autonomiestatut
- Etappen für die Entwicklung der Autonomie
- Die Organe des Landes Südtirol
- Gesetzgebungsbefugnisse des Landes Südtirol
- Der Landtag
- Die Landesregierung
- Die Entstehung eines Landesgesetzes
- Organe und Zuständigkeiten der Region
- Referate zu: Option in Südtirol, Katakombenschulen, Feuernacht, die Schwabenkinder

4. **Die Gesundheitsgesetzgebung und das Gesundheitssystem in Südtirol (4 Std.)**

- Das Grundrecht auf Gesundheit und soziale Für- und Vorsorge (Art. 32 der italienischen Verfassung)
- Zuständigkeit der Provinz Bozen
- Der Landesgesundheitsplan
- Der Landesgesundheitsdienst
- Die Landesabteilung Gesundheitswesen
- Der Südtiroler Sanitätsbetrieb

Teile, die auch ausgewiesen sind für den Bereich Gesellschaftliche Bildung:

- o Die italienische Verfassung (Teil 1 und 2)
- o Die Autonomie Südtirols
- o Der Landtag Südtirols

Die Lehrperson
Prof. Monika Wenter

Anlagen:

1. Beispiel Geschichtefragen
2. Maturasimulation Hygiene, Anatomie, Pathologie

Beispiel Geschichtefragen

1. Test aus Geschichte für die Maturaklasse 5BT2

13.02.2025

2. Semester

Folgende Kompetenzen werden bewertet: Erschließung historischer Quellen; Interpretation von Geschichte, Orientierung, Wahrnehmung von Zeit

Themenschwerpunkt: Südtirol ab 1945/ Beantworte genau folgende Fragen

1. Beschreibe Südtirol ab 1945 – 1947. Pariser Vertrag. Welche Positionen nahmen die deutschsprachigen/ladinischen Personen ein und welche die italienische Bevölkerung.
2. Welche Position nahm Kanonikus Michael Gamper ein (Todesmarsch)? Wie entwickelt sich Südtirol von 1953-1957?
3. Südtirolterrorismus. Warum kam es zu den Anschlägen in den 60er Jahre? Wie können ethnische Konflikte friedlich gelöst werden? Bringe Überlegungen!
4. Wie kam es zur Befriedung des Südtirolkonfliktes? Könnte das „Südtirolmodell“ auch als Lösungsvorschlag für andere ethnische Konflikte wie Tibet, Ukraine... usw. gelten? Begründe!

Alles Gute!!!!!!!

Beispiel Deutsch

Literaturtest für die Klasse 5BT2

Meran, 25.10.2025

Semester

Folgende Kriterien werden bewertet: Lesen - Umgang mit Texten; Einsicht in Sprache.

Beantworte genau folgende Fragen!

1. Definiere den Naturalismus! Wann war diese zeitliche Epoche? Was waren seine Themen?
2. Was ist der Sekundenstil? Beschreibe den Inhalt des Theaterstücks „Der Ratten“ von Hauptmann. Warum gehört es dem Naturalismus an? Gibt es Parallelen zur Gegenwart?
3. Definiere die Zeit des „fin de siècle“. Welche Neuerungen gab es? Freud,
4. Definiere Bewusstseinsstrom. Schnitzler Zusammenhang. Neuerungen. Parallelen zur gegenwärtigen Gesellschaft? Welche?



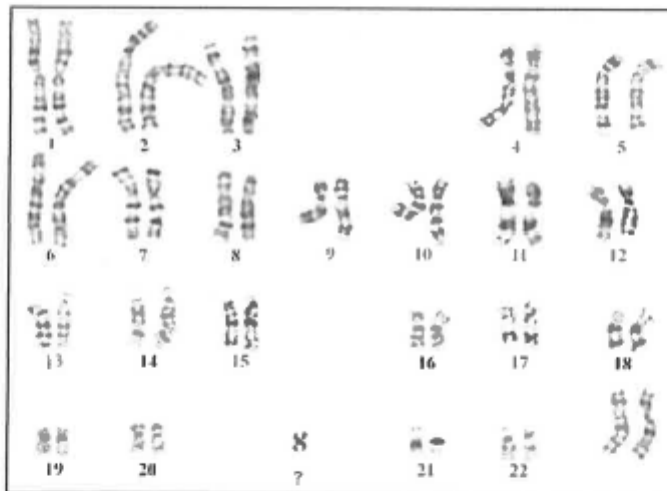
Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
**H649 – ABSCHLUSSPRÜFUNG AN DEN FACHOBERSCHULEN
FÜR DEN TECHNOLOGISCHEN BEREICH**

Fachrichtung: ITBS - CHEMIE, WERKSTOFFE UND BIOTECHNOLOGIEN
SCHWERPUNKT BIOTECHNOLOGIEN IM SANITÄTSBEREICH

Arbeit aus: HYGIENE, ANATOMIE, PHYSIOLOGIE, PATHOLOGIE

Bearbeiten Sie den ersten Teil und zwei der Themenstellungen des zweiten Teiles.

ERSTER TEIL



Frenny Sheth, Joris Andrieux and Jayesh Sheth, Indian Pediatric 2010; 47: 277-279- verändert

Die Abbildung oben bezieht sich auf ein Karyogramm, das während einer Risikoschwangerschaft durchgeführt wurde, um die genetischen Merkmale des Fötus zu bestimmen. Diese Technik kann als Form von Sekundärprävention für genetische Krankheiten angesehen werden.

Bearbeiten Sie folgende Punkte:

- Analysieren und beschreiben Sie ausführlich die Struktur des oben abgebildeten Karyogramms und bestimmen Sie außerdem das Geschlecht des Fötus.
- Erklären Sie welche Techniken verwendet werden, um ein Karyogramm zu erhalten.
- Analysieren Sie die wichtigsten Chromosomenanomalien, die durch ein Karyogramm feststellbar sind und erklären Sie ihren Ursprung.
- Vergleichen Sie "Genetische Beratung" und "Pränatale Diagnostik" und heben Sie Zweck und Durchführungsformen hervor.
- Untersuchen und beschreiben Sie die Epidemiologie, Ätiologie und das klinische Bild des Down-Syndroms.



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

H649 – ABSCHLUSSPRÜFUNG AN DEN FACHOBERSCHULEN
FÜR DEN TECHNOLOGISCHEN BEREICH

Fachrichtung: ITBS - CHEMIE, WERKSTOFFE UND BIOTECHNOLOGIEN
SCHWERPUNKT BIOTECHNOLOGIEN IM SANITÄTSBEREICH

Arbeit aus: HYGIENE, ANATOMIE, PHYSIOLOGIE, PATHOLOGIE

ZWEITER TEIL

1. Erklären Sie den Prozess der Gametogenese beim männlichen und beim weiblichen Geschlecht. Heben Sie Analogien und Unterschiede hervor.
2. Bei den Menschen kaukasischer Abstammung ist die zystische Fibrose (ZF), die am häufigsten vorkommende Erbkrankheit. Untersuchen Sie Ätiologie, Epidemiologie, Symptomatik und Therapeutik der ZF.
3. Die Nebennieren sind ein sehr komplexes Organ. Sie produzieren große Mengen von Hormonen, die verschiedene Prozesse des menschlichen Körpers regulieren. Beschreiben Sie die Anatomie dieses Organs und erklären Sie die produzierten Hormone, ihre Funktion und die Pathologien, die von einer Unter- und einer Überproduktion herrühren.
4. Der Gleichgewichtssinn, der uns die Kontrolle der Körperhaltung und Orientierung im Raum ermöglicht, baut auf ein komplexes Netz von Organen und Nervenbahnen auf. Definieren Sie statisches und dynamisches Gleichgewicht, analysieren Sie die Strukturen, die deren Veränderungen wahrnehmen können und beschreiben Sie die Teile des zentralen Nervensystems, die bei der Verarbeitung dieser Informationen eingreifen.

Dauer der Arbeit: 6 Stunden.

Es dürfen nur einsprachige Wörterbücher verwendet werden.

Der Gebrauch eines zweisprachigen Wörterbuchs (Deutsch – Sprache des Herkunftslandes) ist für die Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund erlaubt.
Das Schulg...

