

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR BILDUNG UND KULTUS,
WISSENSCHAFT UND KUNST

**LEHRPLAN FÜR DIE BERUFLICHE OBERSCHULE
(FACHOBERSCHULE)**

**AUSBILDUNGSRICHTUNG GESUNDHEIT
(SCHULVERSUCH)**

Unterrichtsfächer: **Biologie**
Chemie
Gesundheitswissenschaften
Kommunikation und Interaktion
Rechts- und Wirtschaftslehre

Richtlinien für die fachpraktische Ausbildung

Jahrgangsstufen 11 bis 13

Juni 2014

Der Lehrplan der Jahrgangsstufe 11 wurde mit Verfügung vom 17.09.2013 durch MD (Nr. VII.6-5S9641-6-7a.88619) genehmigt und ist im Rahmen des Schulversuchs zum Schuljahr 2013/14 in Kraft getreten. Der Lehrplan für die Jahrgangsstufen 12 und 13 wurde mit Verfügung vom 18.08.2014 durch MD (Nr. VI.6-5S9641-6-7a.106304) genehmigt. Der Lehrplan für die Jahrgangsstufen 12 und 13 tritt im Rahmen des Schulversuchs zum Schuljahr 2014/15 aufsteigend in Kraft.

Herausgeber:
Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung, Schellingstr. 155, 80797 München,
Telefon 089 2170-2211, Telefax 089 2170-2215,
Internet: www.isb.bayern.de

INHALTSVERZEICHNIS	SEITE
ZIELSETZUNGEN DES SCHULVERSUCHS	5
FACHPROFILE	7
Biologie	9
Chemie	15
Gesundheitswissenschaften	21
Kommunikation und Interaktion	27
Rechts- und Wirtschaftslehre	33
FACHLEHRPLÄNE	39
Biologie	41
Chemie	53
Gesundheitswissenschaften	67
Kommunikation und Interaktion	95
Rechts- und Wirtschaftslehre	109
RICHTLINIEN FÜR DIE FACHPRAKTISCHE AUSBILDUNG	115
ANHANG	145
Mitglieder der Fachlehrplankommissionen	

ZIELSETZUNGEN DES SCHULVERSUCHS

Um die Schülerinnen und Schüler der Beruflichen Oberschule bestmöglich auf ein künftiges Hochschulstudium bzw. das Berufsleben vorzubereiten, müssen die Profile der angebotenen Ausbildungsrichtungen auf die an den Hochschulen angebotenen Studienmöglichkeiten sowie auf die sich wandelnde globalisierte Arbeitswelt hin ausgerichtet sein.

Seit der letzten Weiterentwicklung der Ausbildungsrichtungen mit der Oberstufenreform der Berufsoberschule (1998/99) hat keine Anpassung der Ausbildungsrichtungen an die in der Zwischenzeit weiterentwickelten Studienangebote der Hochschulen mehr stattgefunden. Dabei sind insbesondere in den Bereichen Gesundheit und Pflege sowie Wirtschaft zahlreiche Studienangebote neu entstanden bzw. ausgebaut worden. Auf Studiengänge wie z. B. Gesundheits- und Pflegewissenschaften oder Internationales Management können die Schülerinnen und Schüler in den bestehenden Ausbildungsrichtungen derzeit nicht einschlägig vorbereitet werden. In Folge dessen, werden die bestehenden Angebote der Beruflichen Oberschule um die Bereiche Gesundheit und Internationale Wirtschaft ergänzt.

Im Rahmen eines Schulversuchs werden diese beiden neuen Ausbildungsrichtungen ab dem Schuljahr 2013/14 erprobt. In den Schulversuch können letztmalig Schülerinnen und Schüler zum Schuljahr 2015/16 aufgenommen werden.

Zielsetzung der Ausbildungsrichtung Gesundheit

Vor dem Hintergrund des demografischen Wandels in unserer Gesellschaft wird der Bedarf an fundiert ausgebildeten und motivierten Fachkräften im Gesundheits- und Pflegebereich steigen. Diese Entwicklung setzt qualitativ zukunftsfähige Bildungsgänge voraus, die auf ein Studium und/oder auf anspruchsvolle Tätigkeiten in den genannten Berufsfeldern vorbereiten.

Diese Entwicklungen wurden bei der Neukonzeption der Stundentafel und der Ausgestaltung der Lehrpläne entsprechend berücksichtigt.

Für die Ausbildungsrichtung Gesundheit gilt folgende Stundentafel:

Fächer/Jahrgangsstufe	11	12	13
Religionslehre	-	2	1
Deutsch	2	4	5
Englisch	2	4	6
Geschichte	2	-	-
Sozialkunde	-	3	-
Geschichte/Sozialkunde	-	-	2
Mathematik	2	4	5
Gesundheitswissenschaften	3	5	5
Biologie	-	3	3
Chemie	2	2	2
Kommunikation und Interaktion	2	2	2
Rechts- und Wirtschaftslehre	-	2	-
Sport	-	2	-
Seminarfach/Wirtschaftsinformatik	-	-	2
Summe	15	33	33
Fachpraktische Ausbildung (einschließlich fachpraktischer Anleitung und fachpraktischer Vertiefung) ¹⁾	19-20	-	-

¹⁾ Im Rahmen der fachpraktischen Vertiefung werden zwei Stunden theoriegeleitete Anwendungen in der Biologie durchgeführt.

Im Lehrplangeheft sind die Fachprofile und Fachlehrpläne der spezifischen Fächer der Ausbildungsrichtung Gesundheit für die Jahrgangsstufen 11, 12 und 13 aufgeführt (vgl. **fettgedruckte Fächer in der Stundentafel**).

Für alle anderen Fächer gelten die bisher gültigen Lehrpläne der Ausbildungsrichtung Sozialwesen.

FACHPROFILE

Biologie

Chemie

Gesundheitswissenschaften

Kommunikation und Interaktion

Rechts- und Wirtschaftslehre

Diese sind jeweils wie folgt gegliedert:

- 1 Selbstverständnis des Faches und sein Beitrag zur Bildung
- 2 Kompetenzorientierung im Fach
- 3 Aufbau des Fachlehrplans
- 4 Zusammenarbeit mit anderen Fächern
- 5 Beitrag des Faches zu den übergreifenden Bildungs- und Erziehungszielen

Hinweis:

Im Zuge der Erarbeitung der Fachlehrpläne im Rahmen von LehrplanPLUS für die weiteren Schularten kann es noch zu Änderungen bei den Kompetenzstrukturmodellen kommen. Insoweit unterliegen die vorliegenden Fachprofile über den unmittelbaren Schulversuch hinaus der Vorläufigkeit.

FACHPROFIL

BIOLOGIE

- 1 Selbstverständnis des Faches Biologie und sein Beitrag zur Bildung
- 2 Kompetenzorientierung im Fach Biologie
- 3 Aufbau des Fachlehrplans
- 4 Zusammenarbeit mit anderen Fächern
- 5 Beitrag des Faches Biologie zu den übergreifenden Bildungs- und Erziehungszielen

1 Selbstverständnis des Faches Biologie und sein Beitrag zur Bildung

Für das Selbstverständnis des Menschen ist das Fach Biologie von grundlegender Bedeutung. Das Erkennen der Einzigartigkeit eines jeden Lebewesens trägt dazu bei, dass die Schülerinnen und Schüler bereit sind, sich selbst zu akzeptieren und aktiv die Verantwortung für ihre Gesundheit zu übernehmen sowie sich gegenüber Mitmenschen und anderen Lebewesen respektvoll zu verhalten.

In den Lernbereichen des Faches Biologie der Ausbildungsrichtung Gesundheit wird zum einen die Lebenswelt der Schülerinnen und Schüler aufgegriffen. Darüber hinaus weist das Fach unter Rückgriff auf die Lernbereiche der fachpraktischen Vertiefung einen starken Bezug zum Prüfungsfach Gesundheitswissenschaften auf.

Biologische Denk- und Arbeitsweisen befähigen die Schülerinnen und Schüler biologische Sachverhalte zu verstehen, zu interpretieren und kritisch zu hinterfragen. Dadurch ist ihnen sowohl die kritische Reflektion ihres Lebensstils als auch die fachlich fundierte Meinungsbildung bzgl. der in der Gesellschaft diskutierten gesundheits- und umweltbezogenen Themen möglich.

Das Fach Biologie trägt dazu bei, dass die Schülerinnen und Schüler ein rationales, naturwissenschaftlich begründetes Weltbild aufbauen und unterstützt moralisch-ethische Werteentscheidungen.

2 Kompetenzorientierung im Fach Biologie

2.1 Kompetenzstrukturmodell



B

Das Kompetenzstrukturmodell weist im Zentrum der Darstellung die drei Basis-konzepte der Biologie entsprechend den Bildungsstandards der Kultusminister-konferenz aus. Im Außenbereich des Kompetenzstrukturmodells sind die pro-zessbezogenen Kompetenzen angeordnet, in denen sich die Handlungskompe-tenz der Schülerinnen und Schüler konkretisiert:

- Die Schülerinnen und Schüler gewinnen Erkenntnisse. Sie formulieren Fra-gstellungen und Hypothesen, setzen Arbeitstechniken ein, arbeiten mit Modellen, werten Daten aus und ziehen daraus Schlüsse. Dabei erkennen sie auch Möglichkeiten und Grenzen der Erkenntnisgewinnung der Biologie.
- Die Schülerinnen und Schüler kommunizieren und präsentieren biologische Sachverhalte. Erschlossene Informationen werden von den Schülerinnen und Schülern adressatenspezifisch aufbereitet und unter Verwendung der Fachsprache weitergegeben. Sie argumentieren sachbezogen und nützen fachspezifische Darstellungsformen. Methoden und Medien setzen sie ziel-gerichtet ein.
- Die Schülerinnen und Schüler bewerten biologische Sachverhalte und be-ziehen dabei auch außerfachliche Gesichtspunkte mit ein. Sie schätzen Nutzen und Risiken ein und beurteilen ihre Entscheidungen z. B. in Hinblick auf die daraus erwachsenden Konsequenzen für das Individuum, die Um-welt und die Gesellschaft. Sie reflektieren den von ihnen durchlaufenen

Prozess und leiten daraus Konsequenzen für die Bewältigung zukünftiger Situationen ab.

Die an der Beruflichen Oberschule (Fachoberschule) umgesetzten Handlungskompetenzen des Kompetenzstrukturmodells schaffen ein anschluss- und fortführungsfähiges Fundament, aufgrund dessen die Schülerinnen und Schüler Studierfähigkeit erwerben und zur beruflichen Orientierung befähigt werden.

Die verstärkte Förderung der Selbst- und Sozialkompetenz ist hierbei von großer Bedeutung. Selbständigkeit, vernetztes Denken, Problemlösen sowie die Entwicklung von Einstellungen, Haltungen und Motivation sind daher die dem Unterricht zugrundeliegenden Prinzipien. Die Schülerinnen und Schüler werden dabei unterstützt, ihre Persönlichkeit zu entwickeln, ihr Selbstvertrauen zu stärken und ihre Kreativität zu entfalten.

3 Aufbau des Fachlehrplans

Der Fachlehrplan Biologie ist in Lernbereiche gegliedert. Darin sind jeweils Kompetenzen in Form konkreter Handlungen formuliert, die die Schülerinnen und Schüler am Ende der 12. und 13. Jahrgangsstufe erworben haben. Zusätzlich zu den Kompetenzerwartungen werden Inhalte aufgeführt. Diese sind als Konkretisierung zu den zuvor beschriebenen Kompetenzerwartungen zu verstehen.

Um der Schule ausreichend Gestaltungsmöglichkeiten für den Erwerb dieser Kompetenzen zu ermöglichen, sind die Fachlehrpläne auf 28 Wochen ausgelegt. Die in den Lerngebieten angegebenen Stunden sind als Zeitrichtwerte zu verstehen. Damit steht ein pädagogischer Freiraum zur Verfügung, der von der einzelnen Schule nach den jeweiligen Bedürfnissen gefüllt werden kann.

4 Zusammenarbeit mit anderen Fächern

Das Fach Biologie greift im Fach Chemie vermittelte grundlegende Kompetenzen auf und bildet die Grundlage für ein Verständnis physiologischer Vorgänge. Es ergänzt damit auch die im Prüfungsfach Gesundheitswissenschaften zu erwerbenden Kompetenzen.

5 Beitrag des Faches Biologie zu den übergreifenden Bildungs- und Erziehungszielen

Das Fach Biologie fördert schwerpunktmäßig folgende schulart- und fächerübergreifenden Bildungs- und Erziehungsziele:

Gesundheitsförderung

Das Fach Biologie hat einen starken Bezug zum Prüfungsfach Gesundheitswissenschaften. Es trägt dazu bei physiologische Vorgänge im menschlichen Körper zu verstehen und verdeutlicht den Einfluss der individuellen Lebensweise auf die Gesundheit. So verstehen die Schülerinnen und Schüler beispielsweise stoffwechselphysiologische Prozesse im menschlichen Organismus auf der Grundlage ihres Wissens über die Entstehung, Verwertung und Bedeutung energiereicher chemischer Verbindungen. Erklärungsansätze zur Entstehung von Stoffwechselerkrankungen können Sie fachlich durchdringen. Dies ermöglicht ihnen eine kritische Reflektion ihrer individuellen Ernährungsgewohnheiten und das Ziehen von Konsequenzen für ihren Lebensstil, z. B. zur Vermeidung einer Erkrankung an Diabetes mellitus Typ II.

Bildung für Nachhaltige Entwicklung (Umweltbildung, Globales Lernen)

Die Schülerinnen und Schüler erkennen die Bedeutung einer intakten Umwelt für ihr persönliches Wohlbefinden und zur Erhaltung ihrer Gesundheit. Dies trägt zu einem umweltgerechten und nachhaltigen Lebenskonzept bei.

Technische Bildung

Die Schülerinnen und Schüler wenden biologische Arbeitstechniken sicherheitsgerecht an und gehen dabei mit Materialien und Chemikalien verantwortungsbewusst um.

Berufliche Orientierung

Das Fach Biologie trägt zur beruflichen Orientierung bei, indem die Schülerinnen und Schüler eine Vorstellung über ihre eigenen Kompetenzen erlangen und ihre Stärken und Schwächen erkennen. Die Anwendung biologischer Arbeitstechniken ermöglicht ihnen auch einen Einblick in eine naturwissenschaftlich-technische Ausrichtung. Sie werden sich ihrer Interessen bewusst und können so eine fundierte Entscheidung für eine Ausbildung und/oder ein Studium treffen

Medienbildung

Durch den gezielten Einsatz medialer Hilfsmittel sowohl als kritisch genutztes Informationsmedium sowie zur sach- und adressatengerechten Präsentation von Arbeitsergebnissen wird die Medienkompetenz der Schülerinnen und Schüler gefördert.

Familien- und Sexualerziehung

Die Schülerinnen und Schüler begreifen persönliche Beziehungen, beständige Partnerschaften und das Familienleben als wichtigen Bestandteil ihres Lebens. Sie sind sich der ethischen Aspekte der Familienplanung bewusst. Im Hinblick auf humangenetische pränatale Diagnosemöglichkeiten beziehen sie sachlich begründet Stellung. Sie erkennen die Notwendigkeit eines vorbeugenden und verantwortungsvollen Verhaltens, um ihre Gesundheit und die anderer vor Krankheit, wie z. B. AIDS zu schützen.

Werteerziehung

Die Schülerinnen und Schüler setzen sich reflektierend mit biologischen Zusammenhängen auseinander. Dadurch können sie ihr Handeln bewusst an der Verantwortung für sich und die Umwelt auszurichten. Sie sind in der Lage in Dilemma-Situationen das Für und Wider fachlich fundiert abzuwägen und Entscheidungen sachgerecht und differenziert zu treffen.

FACHPROFIL

CHEMIE

- 1 Selbstverständnis des Faches Chemie und sein Beitrag zur Bildung
- 2 Kompetenzorientierung im Fach Chemie
- 3 Aufbau des Fachlehrplans
- 4 Zusammenarbeit mit anderen Fächern
- 5 Beitrag des Faches Chemie zu den übergreifenden Bildungs- und Erziehungszielen

1 Selbstverständnis des Faches Chemie und sein Beitrag zur Bildung

Die heutige Gesellschaft basiert weitgehend auf den Erkenntnissen und Anwendungen der Naturwissenschaften. Die Errungenschaften und der Wohlstand sowie der stetige Fortschritt einer modernen technologisch geprägten Gesellschaft fordern die intensive Auseinandersetzung mit der Chemie und deren diversen Teildisziplinen.

In der Ausbildungsrichtung Gesundheit trägt die Chemie dazu bei, chemische Prozesse als Grundlage allen Lebens zu verstehen und zu erkennen, dass die modernen Disziplinen der Biologie, wie zum Beispiel die Molekularbiologie, wissenschaftlich betrachtet auf der Chemie basieren. Aufgrund von molekularbiologischen Kenntnissen können in der Medizin wiederum physiologische Vorgänge und die Pathogenese bestimmter Erkrankungen erklärt und so Therapieansätze entwickelt werden. Das Fach trägt damit zu einem reflektierten Verständnis in der Gesellschaft bei und wird als unverzichtbare Naturwissenschaft wahrgenommen.

2 Kompetenzorientierung im Fach Chemie

2.1 Kompetenzstrukturmodell des Faches Chemie



Ch

Das Kompetenzstrukturmodell weist im Zentrum der Darstellung die vier Basis-Konzepte der Chemie entsprechend den Bildungsstandards der Kultusministerkonferenz aus. Im Außenbereich des Kompetenzstrukturmodells sind die prozessbezogenen Kompetenzen angeordnet, in denen sich die Handlungskompetenz der Schülerinnen und Schüler konkretisiert:

- Die Schülerinnen und Schüler gewinnen Erkenntnisse. Sie formulieren Fragestellungen und Hypothesen, setzen Arbeitstechniken ein, arbeiten mit Modellen, werten Daten aus und ziehen daraus Schlüsse. Dabei erkennen sie auch Möglichkeiten und Grenzen der Erkenntnisgewinnung der Chemie.
Ein zentraler Aspekt des kompetenzorientierten Chemieunterrichts ist das Schülerexperiment. Es fördert das genaue Beobachten und logische Kombinieren sowie eine durchdachte Fragestellung und Vorbereitung.
- Die Schülerinnen und Schüler kommunizieren und präsentieren chemische Sachverhalte. Erschlossene Informationen werden von den Schülerinnen und Schülern adressatenspezifisch aufbereitet und unter Verwendung der Fachsprache weitergegeben. Sie argumentieren sachbezogen und nutzen fachspezifische Darstellungsformen. Methoden und Medien setzen sie zielgerichtet ein.

- Die Schülerinnen und Schüler bewerten chemische Sachverhalte und beziehen dabei auch außerfachliche Gesichtspunkte mit ein. Sie schätzen Nutzen und Risiken ein und beurteilen ihre Entscheidungen z. B. in Hinblick auf die daraus erwachsenden Konsequenzen für das Individuum, die Umwelt und die Gesellschaft. Sie reflektieren den von ihnen durchlaufenen Prozess und leiten daraus Konsequenzen für die Bewältigung zukünftiger Situationen ab.

Die an der Beruflichen Oberschule (Fachoberschule) umgesetzten Handlungskompetenzen des Kompetenzstrukturmodells schaffen ein anschluss- und fortführungsfähiges Fundament, aufgrund dessen die Schülerinnen und Schüler Studierfähigkeit erwerben und zur beruflichen Orientierung befähigt werden.

Die verstärkte Förderung der Selbst- und Sozialkompetenz ist hierbei von großer Bedeutung. Selbständigkeit, vernetztes Denken, Problemlösen sowie die Entwicklung von Einstellungen, Haltungen und Motivation sind daher die dem Unterricht zugrundeliegenden Prinzipien. Die Schülerinnen und Schüler werden dabei unterstützt, ihre Persönlichkeit zu entwickeln, ihr Selbstvertrauen zu stärken und ihre Kreativität zu entfalten.

3 Aufbau des Fachlehrplans

Der Fachlehrplan ist in Lernbereiche gegliedert. Darin sind jeweils Kompetenzen in Form konkreter Handlungen formuliert, die die Schülerinnen und Schüler am Ende der 11. und 12. Jahrgangsstufe erworben haben. Zusätzlich zu den Kompetenzerwartungen werden Inhalte aufgeführt. Diese sind als Konkretisierung zu den zuvor beschriebenen Kompetenzerwartungen zu verstehen.

Um der Schule ausreichend Gestaltungsmöglichkeiten für den Erwerb dieser Kompetenzen zu ermöglichen, sind die Fachlehrpläne auf 28 Wochen ausgelegt. Die in den Lerngebieten angegebenen Stunden sind als Zeitrichtwerte zu verstehen. Damit steht ein pädagogischer Freiraum zur Verfügung, der von der einzelnen Schule nach den jeweiligen Bedürfnissen gefüllt werden kann.

4 Zusammenarbeit mit anderen Fächern

Chemie bildet die Grundlage für ein Verständnis biologischer und medizinischer Vorgänge und ergänzt die in den Fächern Biologie und Gesundheitswissenschaften zu erwerbenden Kompetenzen.

5 Beitrag des Faches Chemie zu den übergreifenden Bildungs- und Erziehungszielen

Das Fach Chemie fördert schwerpunktmäßig folgende schulart- und fächerübergreifenden Bildungs- und Erziehungsziele:

Gesundheitsförderung

Das Fach Chemie hat einen starken Bezug zum Prüfungsfach Gesundheitswissenschaften. Es trägt dazu bei physiologische Vorgänge im menschlichen Körper zu verstehen und verdeutlicht den Einfluss der individuellen Lebensweisen und den bestehenden Umweltfaktoren auf die Gesundheit. Im Sinne der Gesundheitsförderung werden individuelle alternative Verhaltensweisen deutlich. Die Schülerinnen und Schüler werden befähigt ihren eigenen Lebensstil zu reflektieren und daraus in Hinblick auf ihre Gesundheit Konsequenzen abzuleiten.

Bildung für Nachhaltige Entwicklung (Umweltbildung, Globales Lernen)

Das Wissen über die Bedeutung der Luft und des Wassers als Lebensgrundlage ermöglicht es den Schülerinnen und Schülern sich zu Problemen der Luft- und Wasserreinhaltung zu positionieren. Die Schülerinnen und Schüler sind in der Lage Chancen und Risiken bei der Verwendung halogenhaltiger Kohlenwasserstoffe abzuwägen und daraus Konsequenzen für ihren Lebensstil zu ziehen. Das Fach Chemie trägt damit maßgeblich zu einem verantwortungsvollen und umweltschonenden Verhalten bei.

Technische Bildung

Die Schülerinnen und Schüler wenden chemische Arbeitstechniken sicherheitsgerecht an und gehen dabei mit Materialien und Chemikalien verantwortungsbewusst um.

Berufliche Orientierung

Die Schülerinnen und Schüler begreifen Chemie als grundlegende Wissenschaft und erkennen ihre Bedeutung für verschiedene Berufsfelder und andere Wissenschaften – darunter auch für die Gesundheitsfachberufe und wissenschaftliche Disziplinen wie Biologie, Medizin und Pharmazie. Das Fach Chemie trägt zur beruflichen Orientierung bei, indem die Schülerinnen und Schüler eine Vorstellung über ihre eigenen Kompetenzen erlangen und ihre Stärken und Schwächen erkennen. Sie werden sich ihrer Interessen bewusst und können so eine fundierte Entscheidung für eine Ausbildung und/oder ein Studium treffen.

Medienbildung

Durch den gezielten Einsatz medialer Hilfsmittel sowohl als kritisch genutztes Informationsmedium sowie zur sach- und adressatengerechten Präsentation von Arbeitsergebnissen wird die Medienkompetenz der Schülerinnen und Schüler gefördert.

Werteeziehung

Die Schülerinnen und Schüler setzen sich reflektierend mit chemischen Zusammenhängen auseinander. Dadurch können sie ihr Handeln bewusst an der Verantwortung für sich und die Umwelt auszurichten. Sie sind in der Lage in Dilemma-Situationen das Für und Wider fachlich fundiert abzuwägen und Entscheidungen sachgerecht und differenziert zu treffen.

FACHPROFIL

GESUNDHEITSWISSENSCHAFTEN

- 1 Selbstverständnis des Faches Gesundheitswissenschaften und sein Beitrag zur Bildung
- 2 Kompetenzorientierung im Fach Gesundheitswissenschaften
- 3 Aufbau des Fachlehrplans
- 4 Zusammenarbeit mit anderen Fächern
- 5 Beitrag des Faches Gesundheitswissenschaften zu den übergreifenden Bildungs- und Erziehungszielen

1 Selbstverständnis des Faches Gesundheitswissenschaften und sein Beitrag zur Bildung

Gesundheit ist nach der Definition der WHO als Zustand völligen körperlichen, geistigen, seelischen und sozialen Wohlbefindens zu verstehen. Beschäftigt man sich mit Gesundheit, so stellt diese jedoch nicht nur einen individuellen und privaten Wert, sondern auch eine öffentliche Aufgabe dar, an der eine Vielzahl von Berufen auf verschiedenen Qualifikationsebenen beteiligt sind.

Das Fach Gesundheitswissenschaften hat eine multidisziplinäre Struktur. Dieses Spektrum ermöglicht einen umfassenden, vielschichtigen Einblick in gesundheitsbezogene Bereiche, die für das Erkennen von Zusammenhängen und der Entwicklung von Lösungsansätzen unerlässlich sind. Das Fach greift in den verschiedenen Lernbereichen unterschiedliche Teildisziplinen der Gesundheitswissenschaften auf und verbindet so verschiedene Aspekte eines Themenbereichs. Die Häufigkeit einer bestimmten Erkrankung kann beispielsweise nicht nur vor ihrem medizinischen und epidemiologischen Hintergrund betrachtet werden. Mitentscheidend können auch gesundheitsökonomische und gesundheitspolitische Zusammenhänge sowie Organisationsstrukturen im Gesundheitswesen sein.

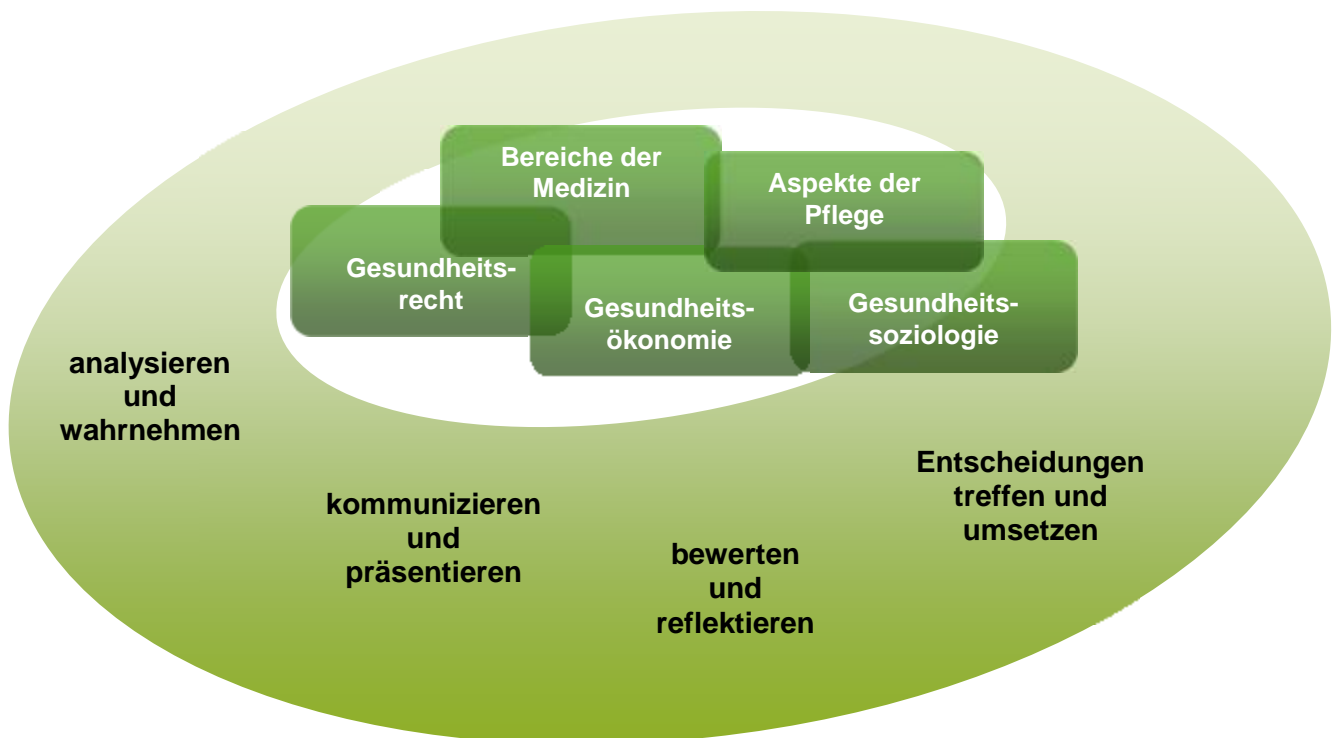
Die 11. Jahrgangsstufe dient den Schülerinnen und Schülern sowohl zur fachrichtungsspezifischen Qualifizierung als auch zur Orientierung im Berufsfeld Gesundheit. Ihre private Perspektive wird durch die berufliche Perspektive in der fachpraktischen Ausbildung ergänzt. Es stehen Themen im Vordergrund, die sich verstärkt an den Anforderungen des Praktikums orientieren.

In der 12. Jahrgangsstufe können die Schülerinnen und Schüler auf der Grundlage ihrer bereits erworbenen Kompetenzen sowohl ihre Fähigkeit zum planvollen und zielgerichteten Arbeiten als auch ihre Reflexions- und Urteilsfähigkeit ausbauen. Dies ist für eine anschließende Ausbildung in einem Gesundheitsfachberuf ebenso bedeutend wie für ein einschlägiges Studium an der Fachhochschule.

Die Auseinandersetzung der Schülerinnen und Schüler mit Fragestellungen aus dem Bereich der Gesundheitswissenschaften fördert deren Verantwortungs- und Verantwortungsbewusstsein für die eigene Gesundheit und trägt dazu bei eine adäquate Haltung in der Gesellschaft zu entwickeln.

2 Kompetenzorientierung im Fach Gesundheitswissenschaften

2.1 Kompetenzstrukturmodell des Faches Gesundheitswissenschaften



Die Gesundheitswissenschaften sind interdisziplinär angelegt. Zentrale Teildisziplinen sind die Gesundheitsökonomie, die Gesundheitssoziologie, die Gesundheitspolitik, das Gesundheitsrecht, die Gesundheitspsychologie, die Umwelthygiene, die Epidemiologie, die Ethik, die Pflege- und Rehabilitationswissenschaften sowie die Medizin einschließlich der Ernährungslehre. Je nach Themenbereich der Gesundheitswissenschaften stehen unterschiedliche Teildisziplinen im Vordergrund.

Der interdisziplinäre Charakter des Faches kommt im Kompetenzstrukturmodell durch die im Zentrum der Grafik aufgezeigten Gegenstandsbereiche zum Ausdruck, in denen die Teildisziplinen der Gesundheitswissenschaften gebündelt sind. So umfassen beispielsweise die „Bereiche der Medizin“ neben Medizin im engeren Sinne auch Ernährungslehre, Rehabilitationswissenschaften als auch Epidemiologie und Umwelthygiene. Die Lernbereiche des Faches haben einen multidisziplinären Zugang, da sie jeweils mehrere Gegenstandsbereiche (nicht unbedingt alle) integrieren. Durch diese Vernetzung können gesundheitswissenschaftliche Zusammenhänge erfasst werden.

Das Fach vermittelt die Kompetenz, in die Gesundheit betreffenden bzw. gesundheitswissenschaftlich relevanten Handlungssituationen eigenverantwortlich zu handeln. Diese Handlungskompetenz konkretisiert sich in prozessbezogenen Kompetenzen, die im Außenbereich des Kompetenzstrukturmodells dargestellt sind:

- Die Schülerinnen und Schüler analysieren gesundheitswissenschaftliche Sachverhalte wie körperliche, psychische und soziale Ausgangsbedingungen des Menschen sowie mögliche Ursachen für Gesundheit und Krankheit in verschiedenen Bevölkerungsgruppen. Sie beschaffen sich Informationen und erkennen z. B. individuelle, soziale, ökonomische und politische Determinanten gesundheitsrelevanten Verhaltens.
- Die gewonnenen Erkenntnisse wenden die Schülerinnen und Schüler in eigenverantwortlich getroffenen Entscheidungen zur Lösung von Problemstellungen an, indem sie mögliche Handlungsalternativen abwägen. Dazu stellen sie Überlegungen zu verschiedenen Aspekten an (z. B. gesundheitsökonomische, medizinische und ethische) und nehmen die Perspektiven als Staatsbürgerin/Staatsbürger, als Patientin/Patient und/oder als Angehörige/Angehöriger des Gesundheitswesens ein.
- Die Schülerinnen und Schüler kommunizieren und präsentieren gesundheitswissenschaftlich relevante Sachverhalte, wobei sie die Verwendung der Terminologie der jeweiligen Situation anpassen und Medien ggf. zielgerichtet einsetzen. Zu gesundheitswissenschaftlichen Themen beziehen sie Stellung. Ihre Argumente formulieren Sie auf ihrer Gesprächspartnerin/ihrem Gesprächspartner abgestimmt bzw. zielgruppenorientiert.
- Sie bewerten ihre Lösung der Ausgangssituation, indem sie ihre Entscheidungen und Prozesse z. B. im Hinblick auf die daraus erwachsenden Konsequenzen für das Individuum aber auch ggf. für Versorgungssysteme, die Gesundheitspolitik und die Gesundheitssystemgestaltung beurteilen. Sie reflektieren den von ihnen durchlaufenen Prozess und leiten daraus Konsequenzen für die Bewältigung zukünftiger privater, gesellschaftlicher und beruflicher Situationen ab.

Die an der Beruflichen Oberschule (Fachoberschule) umgesetzten Handlungskompetenzen des Kompetenzstrukturmodells schaffen ein anschluss- und fortführungsfähiges Fundament, aufgrund dessen die Schülerinnen und Schüler Studierfähigkeit erwerben und zur beruflichen Orientierung befähigt werden.

Die verstärkte Förderung der Selbst- und Sozialkompetenz ist hierbei von großer Bedeutung. Selbständigkeit, vernetztes Denken, Problemlösen sowie die Entwicklung von Einstellungen, Haltungen und Motivation sind daher die dem Unterricht zugrundeliegenden Prinzipien. Die Schülerinnen und Schüler werden dabei unterstützt, ihre Persönlichkeit zu entwickeln, ihr Selbstvertrauen zu stärken und ihre Kreativität zu entfalten.

3 Aufbau des Fachlehrplans

Der Fachlehrplan ist in Lernbereiche gegliedert. Darin sind jeweils Kompetenzen in Form konkreter Handlungen formuliert, die die Schülerinnen und Schüler am Ende der 11. und 12. Jahrgangsstufe erworben haben. Zusätzlich zu den Kompetenzerwartungen werden Inhalte aufgeführt. Diese sind als Konkretisierung zu den zuvor beschriebenen Kompetenzerwartungen zu verstehen.

Um der Schule ausreichend Gestaltungsmöglichkeiten für den Erwerb dieser Kompetenzen zu ermöglichen, sind die Fachlehrpläne auf 28 Wochen ausgelegt. Die in den Lerngebieten angegebenen Stunden sind als Zeitrichtwerte zu verstehen. Damit steht ein pädagogischer Freiraum zur Verfügung, der von der einzelnen Schule nach den jeweiligen Bedürfnissen gefüllt werden kann.

4 Zusammenarbeit mit anderen Fächern

Die Gesundheitswissenschaften vereinen in ihren Einzeldisziplinen das medizinisch-naturwissenschaftliche Paradigma und das sozial-verhaltenswissenschaftliche Paradigma, welches sich auch in den Gegenstandsbereichen des Faches Gesundheitswissenschaften widerspiegelt. Das Fach hat damit sowohl einen Bezug zu den naturwissenschaftlichen Fächern Chemie und Biologie als auch zu dem sozialwissenschaftlichen Fach Kommunikation und Interaktion.

Auch zum Fach Sport besteht eine Verbindung, da Bewegung im Rahmen der Prävention und Gesundheitsförderung eine große Rolle spielt.

Die Schülerinnen und Schüler werden im Fach Gesundheitswissenschaften dazu befähigt, sich bei gesundheitswissenschaftlich relevanten Handlungsoptionen begründet zu entscheiden. Da die Beurteilungsperspektiven auch ethisch-moralische Aspekte beinhalten, ist ein Bezug zu den Fächern Ethik bzw. Religion gegeben.

5 Beitrag des Faches Gesundheitswissenschaften zu den übergreifenden Bildungs- und Erziehungszielen

Das Fach Gesundheitswissenschaften fördert schwerpunktmäßig folgende schulart- und fächerübergreifenden Bildungs- und Erziehungsziele:

Gesundheitsförderung

Aufgrund der intensiven Auseinandersetzung mit verschiedenen Themenbereichen der Gesundheitswissenschaften wird das Gesundheitsbewusstsein der Schülerinnen und Schüler gestärkt. Das Erkennen von gesundheitsrelevanten Zusammenhängen ermöglicht den Schülerinnen und Schülern gesundheitsbezogene Handlungsalternativen zu beurteilen und für sich angemessene Handlungsoptionen zu wählen. Das Fach Gesundheitswissenschaften trägt damit wesentlich zur Entwicklung der Gesundheitskompetenz der Schülerinnen und Schüler bei. Sie sind sich der Verantwortung für ihre Gesundheit bewusst und nutzen den zur Verfügung stehenden Gestaltungs- und Entscheidungsfreiraum.

Dabei werden sie nicht nur dazu befähigt sich im täglichen Leben gesundheitsbewusst zu verhalten sondern auch dazu im Zusammenhang mit der Gesundheit bzw. dem Gesundheitssystem geführte gesellschaftliche und politische Diskussionen zu bewerten. Sie erkennen die Notwendigkeit sich dafür einzusetzen, ihre gesellschaftliche und politische Umwelt dahingehend zu beeinflussen, dass ein gesundheitsbewusstes Verhalten ermöglicht wird.

Familien- und Sexualerziehung

Die Schülerinnen und Schüler begreifen den Wert einer verantwortungsvollen Partnerschaft und übernehmen Verantwortung für die Familienplanung.

Politische Bildung

Die Schülerinnen und Schüler kennen die Strukturen des Gesundheitssystems und treten für ihre Rechte im Gesundheitswesen ein. Sie erkennen die Notwendigkeit für eine Mitgliedschaft bei Patienten- und Gesundheitsorganisationen. Gesundheitspolitische Diskussionen und Entscheidungen nutzen sie im Zuge eines informierten Wahlverhaltens.

Berufliche Orientierung

Das Fach Gesundheitswissenschaften trägt wesentlich zur beruflichen Orientierung bei, da in den Lernbereichen unterschiedliche Bereiche und Berufsgruppen des Gesundheitswesens thematisiert werden. Die Schülerinnen und Schüler haben eine Vorstellung über ihre eigenen Kompetenzen und erkennen ihre Stärken und Schwächen. Sie werden sich ihrer Interessen bewusst und können so eine fundierte Entscheidung für eine Ausbildung und/oder ein Studium treffen.

Medienbildung

Durch den gezielten Einsatz medialer Hilfsmittel als kritisch genutztes Informationsmedium sowie zur sach- und adressatengerechten Präsentation von Arbeitsergebnissen wird die Medienkompetenz der Schülerinnen und Schüler gefördert.

Werteerziehung

Das Wertempfinden der Schülerinnen und Schüler für die persönliche Würde des Menschen wird gestärkt. Sie begegnen ihren Mitmenschen verantwortungs- und achtungsvoll.

FACHPROFIL

KOMMUNIKATION UND INTERAKTION

- 1 Selbstverständnis des Faches Kommunikation und Interaktion und sein Beitrag zur Bildung
- 2 Kompetenzorientierung im Fach Kommunikation und Interaktion
- 3 Aufbau des Fachlehrplans
- 4 Zusammenarbeit mit anderen Fächern
- 5 Beitrag des Faches Kommunikation und Interaktion zu den übergreifenden Bildungs- und Erziehungszielen

1 Selbstverständnis des Faches Kommunikation und Interaktion und sein Beitrag zur Bildung

Das Fach Kommunikation und Interaktion nimmt eine zentrale Rolle ein hinsichtlich einer ganzheitlichen und interdisziplinären Herangehensweise im Gesundheitswesen, da der Mensch als soziales Wesen sich und seine Potenziale erst in der Kommunikation und Interaktion mit seinen Mitmenschen entfalten kann. Es vermittelt zentrale Grundlagen für eine gewinnbringende Beziehungsgestaltung mit Klienten, Patienten und deren Angehörigen sowie mit Kollegen und Vorgesetzten. Das Fach schafft damit eine wichtige Grundlage für die Entwicklung der eigenen Persönlichkeit, für berufliche Zufriedenheit und für erfolgreiches Handeln im Bereich des Gesundheitswesens.

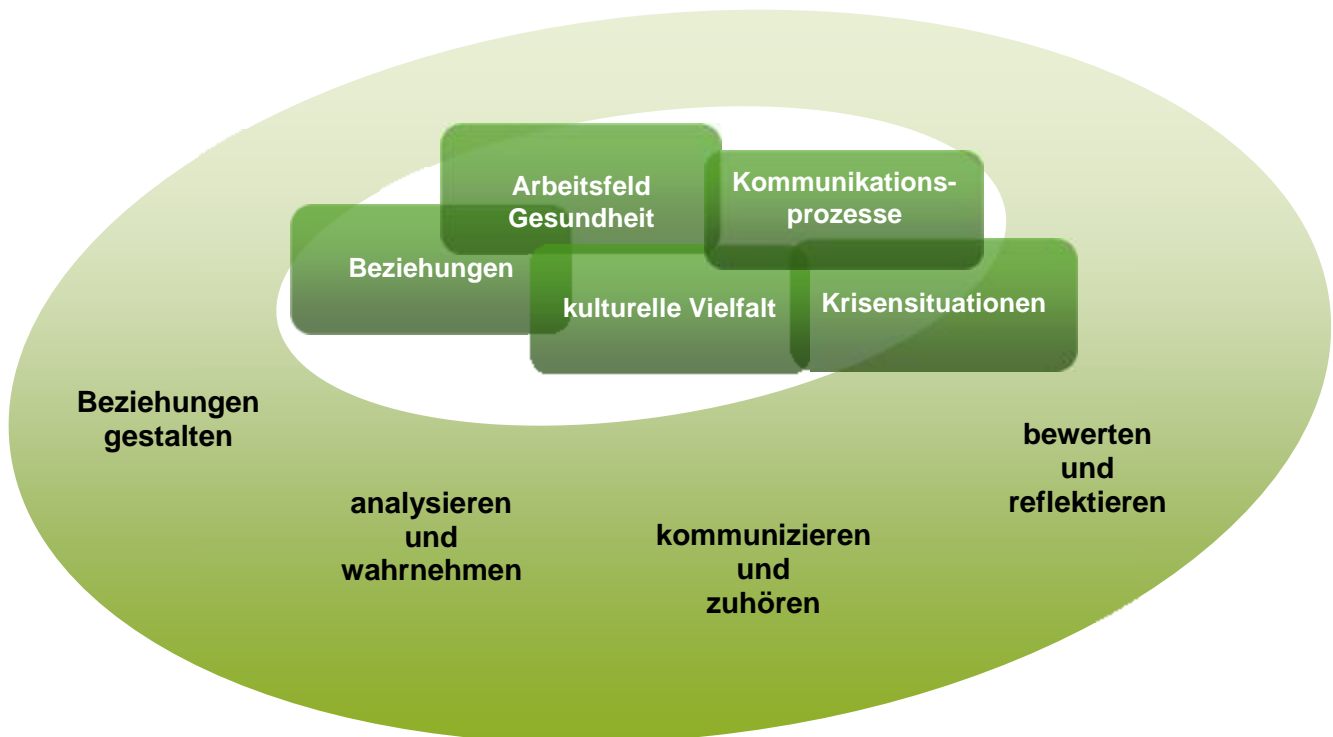
Aufbauend auf dieser grundlegenden Funktion werden in diesem Fach folgende Ziele verfolgt:

- Vermittlung von Grundlagen der wissenschaftlichen Betrachtung von Kommunikation und Interaktion als Grundlage für die Analyse kommunikativen und interaktiven Verhaltens
- Aufbau interaktiver und kommunikativer Kompetenzen
- Fachlich fundierte Beurteilung kommunikativer und interaktiver Aktivitäten unter Einbeziehung ethischer Maßstäbe

Das Fach Kommunikation und Interaktion trägt also im besonderen Maße zur Profilbildung der Ausbildungsrichtung Gesundheit bei. Insbesondere der Aufbau von kommunikativen und interaktiven Kompetenzen ist ein zentraler Beitrag zur Entwicklung beruflicher Handlungskompetenz, die z. B. im Umgang mit Klienten, Patienten, Angehörigen und Kollegen später im Berufsleben erforderlich ist.

2 Kompetenzorientierung im Fach Kommunikation und Interaktion

2.1 Kompetenzstrukturmodell „Kommunikation und Interaktion“



Das Fach Kommunikation und Interaktion ist Profillfach der Ausbildungsrichtung Gesundheit. Die Schülerinnen und Schüler beschäftigen sich mit dem Arbeitsfeld Gesundheit. Der Unterricht bereitet auf komplexe berufliche Anforderungen vor, wie z. B. die Arbeit in einem multiprofessionellen Team (vgl. Beziehungen, Kommunikationsprozesse) oder auf den Umgang mit Menschen aus unterschiedlichen kulturellen Kontexten (vgl. kulturelle Vielfalt). Belastende Arbeitssituationen, wie sie häufig im Gesundheitswesen anzutreffen sind, müssen bewältigt werden (vgl. Krisensituationen).

Handlungskompetenz im Fach Kommunikation und Interaktion konkretisiert sich u. a. in folgenden prozessorientierten Kompetenzen:

Analysieren und wahrnehmen bedeutet, einen Handlungsbedarf bzw. Voraussetzungen für eine erfolgreiche Kommunikation wahrzunehmen und diese detailliert zu untersuchen. Es geht u. a. darum, im täglichen Kontakt mit kranken Menschen, deren Angehörigen und Kollegen gesundheitserhaltende und belastende *Kommunikationsprozesse* zu identifizieren. Mit Hilfe eines fundierten kommunikationstheoretischen Wissens analysieren die Schülerinnen und Schüler kommunikative Prozesse genau und erkennen so mögliche Ursachen von Problemen sowie die Möglichkeiten zum erfolgreichen Aufbau gelungener *Beziehungen*.

Kommunizieren und zuhören meint, dass die Schülerinnen und Schüler geeignete Strategien für die Gestaltung kommunikativer Prozesse unter Berücksichtigung alters- und lebensphasenrelevanter Bedürfnisse und gruppendynamischer Prozesse wählen und anwenden.

Auf dieser Grundlage können Schülerinnen und Schüler auf Herausforderungen im zwischenmenschlichen Kontakt angemessen reagieren sowie aktiv *Beziehungen gestalten* und konstruktiv an Problemlösungsstrategien mitarbeiten.

Entscheidungen und Prozesse werden *bewertet und reflektiert*. Die Schülerinnen und Schüler hinterfragen ihr eigenes Verhalten kritisch und revidieren bei Bedarf getroffene Entscheidungen begründet. Dabei berücksichtigen sie die Gefühle des anderen.

Die an der Beruflichen Oberschule (Fachoberschule) umgesetzten Handlungskompetenzen des Kompetenzstrukturmodells schaffen ein anschluss- und fortführungsfähiges Fundament, aufgrund dessen die Schülerinnen und Schüler Studierfähigkeit erwerben und zur beruflichen Orientierung befähigt werden.

Die verstärkte Förderung der Selbst- und Sozialkompetenz ist hierbei von großer Bedeutung. Selbständigkeit, vernetztes Denken, Problemlösen sowie die Entwicklung von Einstellungen, Haltungen und Motivation sind daher die dem Unterricht zugrunde liegenden Prinzipien. Die Schülerinnen und Schüler werden dabei unterstützt, ihre Persönlichkeit zu entwickeln, ihr Selbstvertrauen zu stärken und ihre Kreativität zu entfalten.

3 Aufbau des Fachlehrplans

Der Fachlehrplan ist in Lernbereiche gegliedert. Darin sind jeweils Kompetenzen in Form konkreter Handlungen formuliert, die die Schülerinnen und Schüler am Ende der 11. und 12. Jahrgangsstufe erworben haben. Zusätzlich zu den Kompetenzerwartungen werden Inhalte aufgeführt. Diese sind als Konkretisierung zu den zuvor beschriebenen Kompetenzerwartungen zu verstehen.

In den Lernbereichen 11.1 bis 11.3 erwerben die Schülerinnen und Schüler Kompetenzen der Kommunikation und Interaktion, die Voraussetzung für ein gelingendes Miteinander, insbesondere in Berufen des Gesundheitswesens, sind. Sie nehmen soziale Beziehungen mit zu betreuenden Menschen auf und

gehen angemessen mit Angehörigen um, zeigen dabei Einfühlungsvermögen sowie wertschätzendes Kommunikationsverhalten im professionellen Umgang mit diesen.

Darauf aufbauend setzen sich die Schülerinnen und Schüler in den Lernbereichen 12.1 bis 12.3 zunehmend mit der Verantwortung in der Gruppe auseinander und berücksichtigen dabei angemessene Verhaltensweisen im Umgang mit Teamkollegen. Dabei nutzen sie gezielt die in den Lernbereichen 11.1 bis 11.3 erworbenen Kompetenzen und erweitern diese.

Um der Schule ausreichend Gestaltungsmöglichkeiten für den Erwerb dieser Kompetenzen zu ermöglichen, sind die Fachlehrpläne auf 28 Wochen ausgelegt. Die in den Lerngebieten angegebenen Stunden sind als Zeitrichtwerte zu verstehen. Damit steht ein pädagogischer Freiraum zur Verfügung, der von der einzelnen Schule nach den jeweiligen Bedürfnissen gefüllt werden kann.

4 Zusammenarbeit mit anderen Fächern

Für das Profulfach Kommunikation und Interaktion bietet sich eine enge Kooperation mit dem Fach Gesundheitswissenschaften an, da eine gelungene Kommunikation und Interaktion für die Gesunderhaltung und Genesung des Menschen aus ganzheitlicher Sicht relevant ist. Außerdem ist eine Zusammenarbeit mit dem Fach Deutsch erforderlich. Klare Kommunikation und Interaktion erfordert immer auch den bewussten und regelkonformen Umgang mit Sprache. Darüber hinaus ergänzen sich beide Fächer bei der Erschließung von Fachtexten.

Katholische und evangelische Religionslehre bzw. Ethik bieten ebenfalls Ansatzpunkte zur Kooperation. So erscheint z. B. eine Zusammenarbeit im Bereich des Umgangs mit Interkulturalität als sinnvoll, da hier auch ethische und religiöse Gesichtspunkte eine Rolle spielen.

Weiterhin reflektiert das Fach Kommunikation und Interaktion bereits erworbene Erfahrungen in der fachpraktischen Ausbildung bzw. vermittelt grundlegende Kompetenzen hierfür.

5 Beitrag des Faches Kommunikation und Interaktion zu den übergreifenden Bildungs- und Erziehungszielen

Aus den schulart- und fächerübergreifenden Bildungs- und Erziehungszielen werden im Fach Kommunikation und Interaktion schwerpunktmäßig folgende Ziele angestrebt:

Gesundheitsförderung

Die Schülerinnen und Schüler achten die Würde und Selbständigkeit des anderen und sind verständnisvoll und empathisch im (beruflichen) Alltag. Sie zeigen Bereitschaft, sich Problemsituationen im Arbeitsfeld Gesundheit zu stellen, Bewältigungsstrategien in geistig-seelischen Belastungssituationen zu nutzen und wissen bei (beruflicher) Überforderung um Hilfsangebote staatlicher Stellen.

Soziales Lernen

Besonders berücksichtigt werden die Bereiche Verantwortungsbewusstsein des Einzelnen, Bereitschaft zur Zusammenarbeit und Erziehung zur Toleranz im Bereich Interkulturalität. Der Einzelne ist bereit, Wertevielfalt zu schätzen, Vorurteile zu überwinden und Respekt für andere zu zeigen.

Werteerziehung

Die Schülerinnen und Schüler setzen sich reflektierend mit Werten, Normen und Vorbildern auseinander und gelangen so zu ethisch begründeten Orientierungsmaßstäben für ihr Handeln.

Interkulturelle Bildung

Die Schülerinnen und Schüler nehmen das Arbeitsfeld Gesundheit als interkulturellen Begegnungsort wahr und vergleichen eigene Einstellungen und Haltungen mit denen anderer. Sie akzeptieren Patienten, Klienten, Angehörige, Vorgesetzte und Kollegen in ihrer kulturellen Eigenart und gehen einfühlsam und respektvoll mit Unterschieden um. Sie setzen die Ausgangskultur und die fremde Kultur miteinander in Beziehung und schätzen das Fremde als wertvoll und bereichernd.

FACHPROFIL

RECHTS- UND WIRTSCHAFTSLEHRE

- 1 Selbstverständnis des Faches Rechts- und Wirtschaftslehre und sein Beitrag zur Bildung
- 2 Kompetenzorientierung im Fach Rechts- und Wirtschaftslehre
- 3 Aufbau des Fachlehrplans
- 4 Zusammenarbeit mit anderen Fächern
- 5 Beitrag des Faches Rechts- und Wirtschaftslehre zu den übergreifenden Bildungs- und Erziehungszielen

1 Selbstverständnis des Faches Rechts- und Wirtschaftslehre und sein Beitrag zur Bildung

Im Fach Rechts- und Wirtschaftslehre, ein Unterrichtsfach innerhalb der Ausbildungsrichtung Gesundheit an der Beruflichen Oberschule, erkennen und beurteilen die Schülerinnen und Schüler sowohl ausgewählte einzelwirtschaftliche als auch arbeitsrechtliche Zusammenhänge. Sie greifen dabei auf bereits gewonnene Erfahrungen aus der fachpraktischen Ausbildung zurück. Bei allen Kompetenzen und Lerninhalten beachten die Schülerinnen und Schüler, dass die angesprochenen Fragestellungen auf die besondere Situation von Unternehmen im Gesundheitswesen abgestimmt sind.

Sie entwickeln ein Bewusstsein dafür, dass der Unternehmenserfolg von einer geplanten Marktbeeinflussung abhängt und einer zielgerichteten Personalpolitik bedarf. Dabei überprüfen die Schülerinnen und Schüler diese Kompetenzen und Inhalte auf ihre gesellschaftliche und soziale Relevanz.

Die Schülerinnen und Schüler setzen sich mit juristischen Vorgehensweisen auseinander und lösen arbeitsrechtliche Problemfälle. Bei Besuchen von Arbeitsgerichtsverhandlungen erfahren sie Möglichkeiten und Grenzen rechtlichen Handelns.

2 Kompetenzorientierung im Fach Rechts- und Wirtschaftslehre

2.1 Kompetenzstrukturmodell:



Das Fach Rechts- und Wirtschaftslehre ist Teil des Fächerkanons der Wirtschaftswissenschaften.

Ziel ist es, die Schülerinnen und Schüler auf jene Lebensbereiche vorzubereiten, in denen sie in Zukunft als Konsument, Arbeitnehmer, Unternehmer und Staatsbürger handeln. Die Kompetenzen der Lernbereiche sind deshalb aus der Perspektive der jeweiligen Rolle beschrieben. In der Rolle als

- Konsument werden sie befähigt wirtschaftliche Lebenssituationen zu bewältigen, zum Beispiel treffen sie eigenverantwortlich Kaufentscheidungen.
- Arbeitnehmer agieren sie sicher auf dem Arbeitsmarkt. Sie bewerben sich erfolgreich und handeln selbständig in beruflichen Situationen.
- Unternehmer handeln sie ökonomisch, ökologisch und sozial nachhaltig.
- Staatsbürger beurteilen sie wirtschaftspolitische Entscheidungen und ziehen Rückschlüsse für ihr eigenes Handeln, zum Beispiel ihr Wahlverhalten.

Zentrale Gegenstandsbereiche sind die Teildisziplinen der Ökonomie: die Betriebswirtschaft, die Volkswirtschaft und das Recht. Die Lernbereiche des Lehrplans haben einen multidisziplinären Zugang, da sie Gegenstandsbereiche integrieren. Durch diese Vernetzung können wirtschaftswissenschaftliche Zusammenhänge erfasst werden.

Der Unterricht in den Wirtschaftswissenschaften vermittelt die Kompetenz, in wirtschaftlichen und rechtlichen Handlungssituationen eigenverantwortlich zu handeln.

Diese Handlungskompetenz konkretisiert sich in den Prozessdimensionen Analysieren, Kommunizieren, Beurteilen und Handeln.

Handeln

Die Schülerinnen und Schüler handeln, indem sie wirtschaftliche und rechtliche Herausforderungen bewältigen. Dies bezieht sich sowohl auf alltägliche Anforderungen als auch auf Problemstellungen komplexerer Art. Sie beschaffen sich die notwendigen Informationen, werten diese aus, entwickeln Handlungsalternativen und treffen eigenverantwortlich nachhaltige Entscheidungen, sowohl alleine als auch im Team. Die Gesichtspunkte der Nachhaltigkeit umfassen dabei ökonomische, ökologische, soziale und ethische Aspekte.

Kommunizieren

Die Schülerinnen und Schüler kommunizieren in wirtschaftlichen und rechtlichen Situationen sach- und adressatengerecht unter Verwendung der Fachsprache. Dabei setzen sie Methoden und Medien zielgerichtet ein.

Analysieren

Die Schülerinnen und Schüler analysieren eine wirtschaftliche oder rechtliche Handlungssituation. Dabei erfassen, strukturieren und systematisieren sie den Sachverhalt und verknüpfen diesen mit vorhandenen Erfahrungen sowie bereits erworbenen Kompetenzen.

Bewerten

Die Schülerinnen und Schüler bewerten und reflektieren getroffene wirtschaftliche und rechtliche Entscheidungen unter verschiedenen Gesichtspunkten und Perspektiven. Daraus leiten sie Konsequenzen für die Bewältigung ihrer wirtschaftlichen und rechtlichen Handlungssituationen ab.

Die an der Beruflichen Oberschule umgesetzten Handlungskompetenzen des Kompetenzstrukturmodells schaffen ein anschluss- und fortführungsfähiges Fundament, aufgrund dessen die Schülerinnen und Schüler Studierfähigkeit erwerben und zur beruflichen Orientierung befähigt werden.

Die verstärkte Förderung der Selbst- und Sozialkompetenz ist hierbei von großer Bedeutung. Selbständigkeit, vernetztes Denken, Problemlösen sowie die Entwicklung von Einstellungen, Haltungen und Motivation sind daher die dem Unterricht zugrunde liegenden Prinzipien. Die Schülerinnen und Schüler werden dabei unterstützt, ihre Persönlichkeit zu entwickeln, ihr Selbstvertrauen zu stärken und ihre Kreativität zu entfalten.

3 Aufbau des Fachlehrplans

Der Fachlehrplan ist in Lernbereiche gegliedert. Darin sind jeweils Kompetenzen in Form konkreter Handlungen formuliert, die die Schülerinnen und Schüler

am Ende der 12. Jahrgangsstufe erworben haben. Zusätzlich zu den Kompetenzerwartungen werden Inhalte aufgeführt. Diese sind als Konkretisierung zu den zuvor beschriebenen Kompetenzerwartungen zu verstehen.

Um der Schule ausreichend Gestaltungsmöglichkeiten für den Erwerb dieser Kompetenzen zu ermöglichen, sind die Fachlehrpläne auf 28 Wochen ausgelegt. Die in den Lerngebieten angegebenen Stunden sind als Zeitrictwerte zu verstehen. Damit steht ein pädagogischer Freiraum zur Verfügung, der von der einzelnen Schule nach den jeweiligen Bedürfnissen gefüllt werden kann.

4 Zusammenarbeit mit anderen Fächern

Der Unterricht im Fach Rechts- und Wirtschaftslehre ermöglicht Verbindungen zu anderen Fächern, insbesondere zum Fach Gesundheitswissenschaften, z. B. zum Lernbereich „Im Gesundheitswesen orientieren“, und zum Fach Sozialkunde, z. B. zum Lerngebiet „Der Einzelne im politischen System“, indem er die dort erworbenen Kompetenzen ergänzt. Weiterhin knüpft das Fach Rechts- und Wirtschaftslehre an bereits vorhandene Erfahrungen der Schülerinnen und Schüler aus ihrer fachpraktischen Ausbildung in der 11. Jahrgangsstufe an.

5 Beitrag des Faches Rechts- und Wirtschaftslehre zu den übergreifenden Bildungs- und Erziehungszielen

Aus dem Fächerkanon der übergreifenden Bildungs- und Erziehungsziele werden im Fach Rechts- und Wirtschaftslehre schwerpunktmäßig folgende Ziele gefördert:

Berufliche Orientierung

Durch die Förderung der Fach-, Sozial- und Selbstkompetenz trägt das Fach Rechts- und Wirtschaftslehre zur Studierfähigkeit und beruflichen Orientierung bei.

Medienbildung

Moderne Kommunikationsmedien unterstützen Lernprozesse in vielfältiger Weise. Durch den gezielten Einsatz medialer Hilfsmittel zur Informationsgewinnung und -auswertung sowie zur sach- und adressatengerechten Präsentation von Arbeitsergebnissen werden das selbstgesteuerte und eigenverantwortliche Lernen der Schülerinnen und Schüler gefördert.

Ökonomische Verbraucherbildung

Die Schülerinnen und Schüler nutzen und gestalten die Abläufe und Zusammenhänge am Markt sinnvoll. Sie zeigen Bewusstsein für die verhaltensbeeinflussende Wirkung von Werbung und reflektieren vor diesem Hintergrund den Umgang mit eigenen Konsumgewohnheiten und Konsumwünschen. Bei der Informationsgewinnung verwenden die Schülerinnen und Schüler geeignete Informationsquellen und treffen individuell passende Entscheidungen.

Werteerziehung

Die Schülerinnen und Schüler setzen sich reflektierend mit Werten, Normen und Vorbildern auseinander und gelangen so zu sittlich guten Orientierungsmaßstäben für ihr Handeln. In Dilemma-Situationen wägen sie das Für und Wider der jeweiligen Argumente ab und schulen damit die Urteilsfähigkeit. Handlungen betrachten sie unter der Perspektive der Würde des Menschen.

FACHLEHRPLÄNE

Biologie

Chemie

Gesundheitswissenschaften

Kommunikation und Interaktion

Rechts- und Wirtschaftslehre

FACHLEHRPLAN

BIOLOGIE

Jahrgangsstufe 12

- Lernbereich 12.1: Den Zellstoffwechsel verstehen
- Lernbereich 12.2: Humangenetische Untersuchungen begründen
- Lernbereich 12.3: Individualität als Folge der Evolution begreifen

Jahrgangsstufe 13

- Lernbereich 13.1: Sehen als eine bedeutsame Voraussetzung für die Orientierung in der Umwelt begreifen
- Lernbereich 13.2: Die Niere als Regulations- und Ausscheidungsorgan begreifen
- Lernbereich 13.3: Biodiversität als Voraussetzung stabiler Ökosysteme verstehen

BIOLOGIE

Jahrgangsstufe 12

Lernbereich 12.1: Den Zellstoffwechsel verstehen	26 Std.
Kompetenzerwartungen Die Schülerinnen und Schüler <ul style="list-style-type: none"> - beschreiben den Stoffaufbau und die Energiebindung durch Pflanzen und leiten deren Bedeutung als Primärproduzenten und Sauerstofflieferanten ab. - stellen Bruttogleichungen auf, um die lichtabhängige und lichtunabhängige Reaktion zu beschreiben. - unterscheiden verschiedener Abschnitte des menschlichen Verdauungssystems und erklären deren Funktion. - erläutern die enzymatische Aufspaltung von Kohlenhydraten und erkennen die Bedeutung der Zellatmung als zentralen energieliefernden Prozess für den menschlichen Organismus. - stellen den Wirkmechanismus von Insulin als Regelkreis dar und zeigen Einflussmöglichkeiten auf. - begründen den Zusammenhang zwischen individueller Lebensführung und der möglichen Entstehung einer Erkrankung an Diabetes mellitus Typ II und ziehen individuelle Konsequenzen für ihren Lebensstil. 	
Inhalte zu den Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> - Synthese energiereicher Verbindungen durch Fotosynthese: lichtabhängige und lichtunabhängige Reaktion anhand von Bruttogleichungen und C-Körperschemata - Stoffaufbau und Energiebindung - Bedeutung der Fotosynthese für Biomasseproduktion und Sauerstofffreisetzung - Nahrungskette - Überblick über Aufbau und Funktion des Verdauungstrakts beim Menschen: Mund, Ösophagus, Magen, Pankreas, Dünndarm, Dickdarm - Enzymatische Aufspaltung von Kohlenhydraten (α-Amylase) - Glykolyse und Atmungskette (C-Körperschemata und ATP-Synthese) - Wirkungsweise von Insulin (Regelkreis) - Insulinresistenz und Diabetes mellitus Typ II - Zusammenhang von Übergewicht und Diabetes mellitus Typ II: Ernährungs- und Bewegungsverhalten 	

BIOLOGIE

Jahrgangsstufe 12

Lernbereich 12.2: Humangenetische Untersuchungen begründen	32 Std.
Kompetenzerwartungen Die Schülerinnen und Schüler <ul style="list-style-type: none"> - stellen die Struktur von DNA und RNA sowie eines Proteins in Symbolschreibweise dar und beschreiben den Aufbau und die Struktur von Nukleinsäuren und Proteinen. - erläutern die Entstehung eines Proteins ausgehend von einem Gen und erkennen die Bedeutung des genetischen Codes. - erklären die Vorgänge der Replikation und erkennen deren Bedeutung für die Bildung und das Wachstum des Organismus. - beschreiben die Phasen der Mitose und der Meiose und unterscheiden Mitose und Meiose hinsichtlich der Bildung genetisch identischer und unterschiedlicher Zellen. - veranschaulichen verschiedene Meiosefehler und ordnen ausgewählte Syndrome chromosomalen Anomalien zu. - unterscheiden verschiedene Typen von Gen-Mutationen und verstehen diese als Ursache ausgewählter Erbkrankheiten. - analysieren das Auftreten von Erbkrankheiten mit Hilfe von Stammbäumen und erkennen Regelmäßigkeiten in der Vererbung auf der Grundlage der Mendel'schen Regeln. - beschreiben die Polymerasekettenreaktion und Gelelektrophorese und erkennen deren Bedeutung für die Durchführung von Vaterschaftstests. - erklären die Methode des NIPT und diskutieren Chancen und Risiken der humangenetischen pränatalen Diagnostik. 	
Inhalte zu den Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> - Struktur von DNA und RNA (Symbolschreibweise) - Replikation - Bildung von Keimzellen durch die Meiose: Spermatogenese und Oogenese, Zufallsverteilung, Crossing-over - Gemeinsamkeiten und Unterschiede von Mitose und Meiose - Durch Meiosefehler entstandene Genommutationen als Ursache ausgewählter Syndrome: Down-Syndrom, Turner-Syndrom, Klinefelter-Syndrom, Diplo-Y 	

- Chromosomenmutation (z. B. Katzenschrei-Syndrom)
- Struktur der Proteine (Symbolschreibweise)
- Genetischer Code
- Proteinbiosynthese:
Transkription, Translation
- Überblick über verschiedene Typen von Genmutationen
- Punktmutation (z. B. Sichelzellanämie)
- Mendel'sche Regeln
- Stammbaumanalyse: dominant/rezessive und kodominante Erbgänge, autosomale und gonosomale Erbgänge
- Vererbung von Blutgruppen
- Polymerasekettenreaktion und Gelelektrophorese als Grundlagen von Vaterschaftstests
- NIPT (Non-invasive prenatal testing)

BIOLOGIE

Jahrgangsstufe 12

Lernbereich 12.3: Individualität als Folge der Evolution begreifen	26 Std.
Kompetenzerwartungen Die Schülerinnen und Schüler <ul style="list-style-type: none"> - begründen die genetische Variabilität innerhalb einer Population als Grundvoraussetzungen für das Stattfinden von Evolution und begreifen individuelle phänotypische Merkmale als Ergebnis von Evolutionsprozessen. - erklären die Verteilung verschiedener Merkmale innerhalb einer Population mit Hilfe der Evolutionstheorie und sind sich des Einflusses der Evolution auf das Verhalten bewusst. - zeigen zwischenartige Verwandtschaftsbeziehungen mit Hilfe anatomischer und molekularbiologischer Merkmale auf und ordnen die Stellung des Homo sapiens im System der Lebewesen ein. - gehen im Bewusstsein der eigenen Stellung in der Natur respekt- und verantwortungsvoll mit anderen Lebewesen um. 	
Inhalte zu den Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> - Evolutionstheorie nach Darwin: gemeinsame Abstammung, genetische Variationen zwischen den Individuen (durch Mutation und Rekombination) und natürliche Selektion - Phänotyp und Genotyp - Weltweite Verbreitung von Merkmalen des Menschen: Laktosetoleranz und -intoleranz, unterschiedliche Pigmentierung - Sexuelle Selektion - Artbildung: reproduktive/geographische Isolation, adaptive Radiation an einem Beispiel - Erdgeschichtliche Einordnung des Menschen in den Lauf der Evolution - Anatomische und molekularbiologische Unterschiede und Gemeinsamkeiten von Mensch und Menschenaffe 	

BIOLOGIE

Jahrgangsstufe 13

Lernbereich 13.1: Sehen als eine bedeutsame Voraussetzung für die Orientierung in der Umwelt begreifen	32 Std.
Kompetenzerwartungen Die Schülerinnen und Schüler <ul style="list-style-type: none"> - unterscheiden die verschiedenen Sinne des Menschen und ordnen das Sehen als bedeutsame Sinnesleistung für die Orientierung in der Umwelt ein. - differenzieren verschiedene Strukturen des menschlichen Nervensystems und beschreiben deren Funktion im Rahmen der optischen Reizweiterleitung. - identifizieren verschiedene Möglichkeiten der Einflussnahme auf die Reizweiterleitung anhand der Wirkung von Neurotoxinen. - führen eine angeleitete Präparation eines Schweineauges durch und erkennen dadurch den Grobaufbau des Auges. - erläutern auf der Grundlage ihrer anatomischen und physiologischen Kenntnisse über das menschliche Auge die Aufnahme optischer Signale. - beschreiben den Aufbau und die Funktion des peripheren Nervensystems und erkennen dadurch dessen Bedeutung für den Schutz der Augen. - unterscheiden verschiedene Ursachen einer Sehinderung und die damit einhergehenden Einschränkungen des Betroffenen, um geeignete Maßnahmen zur Verbesserung der Sehleistung zu erklären. 	
Inhalte zu den Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> - Sinnesorgane des Menschen mit adäquaten Reizen im Überblick - Reiz-Reaktionsschema am Beispiel eines optischen Reizes - Funktionelle Untergliederung des menschlichen Nervensystems: zentrales und peripheres Nervensystem mit Untereinheiten - Zelluläre Untereinheiten des Nervensystems: Neuron und Gliazellen - Aufbau und Funktionen neuronaler Strukturen: Soma mit Dendriten, Axon und Kollaterale - Kontinuierliche und saltatorische Reizweiterleitung mit Ionentheorie: Ruhe- und Aktionspotenzial mit De-, Re- und Hyperpolarisationsphasen - Synaptische Informationsübertragung mit Ionentheorie: erregende und hemmende Synapsen - Zeitliche und räumliche Summation von postsynaptischen Signalen 	

- Aufbau des Gehirns mit Funktionen der Gehirnabschnitte und der sensorischen Felder im Überblick
- Wahrnehmung optischer Sinneseindrücke im Gehirn
- Störung der Reizweiterleitung durch Neurotoxine: Atropin und ein weiteres Beispiel (Botulinumtoxin oder Curare)
- Aufbau des Wirbeltierauges mit Funktionen der Strukturen
- Fototransduktion
- Neuronale Verarbeitung der visuellen Information in der Retina
- Sympathikus und Parasympathikus als Antagonisten der Pupillenreaktion
- Lidschlussreflex
- Sehfehler (Weit- und Kurzsichtigkeit, Farbenblindheit) und Möglichkeiten zur Korrektur der Fehlsichtigkeit

BIOLOGIE

Jahrgangsstufe 13

Lernbereich 13.2: Die Niere als Regulations- und Ausscheidungsorgan begreifen	24 Std.
Kompetenzerwartungen Die Schülerinnen und Schüler <ul style="list-style-type: none"> - unterscheiden verschiedene Stoffwechsellendprodukte und begreifen so die zentrale Rolle der Niere als Ausscheidungsorgan. - erkennen den Grobaufbau der Niere, indem sie eine angeleitete Präparation einer Schweineniere durchführen. - beschreiben den Feinbau der Niere und leiten das Funktionsprinzip einzelner Strukturen ab. - entwickeln Experimente zur Diffusion und Osmose, beschreiben den jeweiligen Versuchsaufbau, führen die Versuche durch und interpretieren ihre protokollierten Beobachtungen. - unterscheiden Diffusion und Osmose und erkennen diese als Grundmechanismen für das Gegenstromprinzip zur Harnkonzentration. - erklären die Regulation des Wasser- und Elektrolythaushalts durch die Niere. - charakterisieren verschiedene Nierenfunktionsstörungen und erkennen dadurch deren Behandlungsrelevanz. - beschreiben die Dialysebehandlung unter Berücksichtigung der physiologischen Ebene und erkennen so deren therapeutische Möglichkeiten und Grenzen. - erläutern ethische Aspekte einer Nierentransplantation, wägen Vor- und Nachteile der Bereitschaft zur Organspende ab und sind sich dadurch ihrer individuellen Einstellung zur Organspende bewusst. 	
Inhalte zu den Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> - Stoffwechsellendprodukte: Harnstoff, Harnsäure - Wasser- und Elektrolytüberschuss - Aufbau: Nierengefäße, Kapsel, Rinde, Mark, Becken, Sammelrohr - Feinbau des Nephrons: Bowmann'sche Kapsel, Henle-Schleife - Funktionsprinzip: Filtration, Rückresorption, Harnausscheidung - Bildung von Primär- und Endharn - Experiment zur Diffusion (z. B. mit Kaliumpermanganat) - Experiment zur Osmose (z. B. mit Dialyseschlauch oder Osmosekammer) 	

- Diffusion, Osmose und Gegenstromprinzip der Henle-Schleife
- Regulation des Wasser- und Elektrolythaushalts
- Antidiuretisches Hormon (Regelkreis)
- Nierenfunktionsstörungen bei Nierensteinen, Glomerulonephritis und diabetischer Nephropathie
- Hämodialyse: physiologisches Prinzip, Aufbau und Funktion eines Dialysegerätes
- Ethische Aspekte der Transplantation
- Organspende: Vor- und Nachteile

BIOLOGIE

Jahrgangsstufe 13

Lernbereich 13.3: Biodiversität als Voraussetzung stabiler Ökosysteme verstehen	28 Std.
Kompetenzerwartungen Die Schülerinnen und Schüler <ul style="list-style-type: none"> - beschreiben verschiedene abiotische Umweltfaktoren und sind sich dadurch bewusst, dass Lebewesen Einflüssen der unbelebten Natur unterworfen sind. - erkennen Zusammenhänge zwischen Organismen, indem sie verschiedene Wechselbeziehungen zwischen Lebewesen erklären. - unterscheiden Konkurrenzvermeidungsstrategien und erklären deren Bedeutung für die Entstehung von Arten. - beschreiben Ursachen für den Rückgang der Biodiversität, sind sich dadurch dessen Konsequenzen für den Menschen bewusst und leiten eigene Handlungsmöglichkeiten zum Erhalt der Biodiversität ab. - stellen ausgehend von der Biodiversität die Bedeutung von dynamischen Prozessen in einem Ökosystem dar. - charakterisieren Stoffkreisläufe sowie den Energiefluss in einem Ökosystem und erkennen, wie der Mensch natürliche Stoffkreisläufe beeinflusst. - erkennen sich selbst und die Spezies Mensch als Teil der komplexen Biosphäre und reflektieren ihr eigenes Verhalten in Bezug auf nachhaltigen Umgang mit der Natur. 	
Inhalte zu den Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> - Abiotische Umweltfaktoren: Temperatur, Licht, Wasser und pH-Wert - Toleranzbereich, Präferenzbereich - Biotische Umweltfaktoren: Räuber-Beute-Beziehung, Symbiose, Parasitismus, Konkurrenz - Ökologische Nische - Adaptive Radiation - Sexualdimorphismus - Biodiversität am Beispiel Wald oder See - Shannon-Index zur Beschreibung der Biodiversität - Räuber-Beute-Beziehung (Lotka-Volterra-Modell) - Primär- und Sekundärsukzession, Klimaxphase 	

- Mosaik-Zyklus-Konzept
- Struktur und Aufbau des Kohlenstoff- und Stickstoffkreislaufs
- Produzenten, Konsumenten, Destruenten am Beispiel Wald oder See
- Energietransfer zwischen Trophieebenen

FACHLEHRPLAN

CHEMIE

Jahrgangsstufe 11

Lernbereich 11.1: Luft als Lebensgrundlage begreifen

Lernbereich 11.2: Wasser als Lebensgrundlage verstehen

Jahrgangsstufe 12

Lernbereich 12.1: Chancen und Risiken bei der Nutzung von Kohlenwasserstoffen erkennen

Lernbereich 12.2: Die Bedeutung sauerstoffhaltiger organischer Verbindungen erkennen

Lernbereich 12.3: Biomoleküle als Grundlage des menschlichen Körpers verstehen

Jahrgangsstufe 13

Lernbereich 13.1: Energie als eine Grundlage des Lebens begreifen

Lernbereich 13.2: Enzyme als Katalysatoren biochemischer Stoffwechselprozesse verstehen

Lernbereich 13.3: Die Bedeutung chemischer Gleichgewichte bei der Atmung erkennen

CHEMIE

Jahrgangsstufe 11

Lernbereich 11.1: Luft als Lebensgrundlage begreifen	28 Std.
Kompetenzerwartungen Die Schülerinnen und Schüler <ul style="list-style-type: none"> - unterscheiden Reinstoffe und Stoffgemische auf Stoff- und Teilchenebene und ordnen Luft dem Gasgemisch zu. - leiten den Aufbau der Luftbestandteile vom Periodensystem der Elemente ab, um deren Stoffeigenschaften zu begründen. - verwenden Modelle zur Beschreibung und Veranschaulichung der Luft und anderer Stoffe auf Teilchenebene. - erläutern die Notwendigkeit von Sauerstoff für die Zellatmung und andere Verbrennungsreaktionen und erklären die mit Verbrennungen einhergehende Energiefreisetzung. - beschreiben die Funktion von Katalysatoren und begründen die Notwendigkeit von Biokatalysatoren für die Zellatmung und andere chemische Reaktionen aus der Lebenswelt des Menschen. - planen Experimente, führen diese unter Einhaltung der gültigen Sicherheitsvorschriften durch, beschreiben und dokumentieren ihre Beobachtungen und interpretieren diese mit Hilfe chemischer Reaktionsgleichungen. - diskutieren die Luft betreffende Umweltprobleme sowie geeignete Gegenmaßnahmen und leiten davon Konsequenzen für ihr Handeln ab. 	
Inhalte zu den Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> - Einteilung der Stoffe in Reinstoffe und Stoffgemische auf Stoff- und Teilchenebene - Luftzusammensetzung mit experimenteller Bestimmung des Sauerstoffanteils in der Luft, z. B. an der Verbrennung von Eisen (richtiges Verhalten im Chemieübungssaal, Maßnahmen der Ersten Hilfe, Handhaben des Bunsenbrenners und der Waage, Protokollieren), Nachweis von Sauerstoff und Kohlenstoffdioxid (Umgang mit Gasflaschen), naturwissenschaftlicher Erkenntnisweg - Stoffeigenschaften der Verbindungen und Elemente der Luft und ihre Bedeutung für den Menschen mit Formelschreibweise - Rutherford'scher Streuversuch und Atombau nach Niels Bohr - Aufbau der Atomhülle nach dem Energiestufenmodell als Ableitung vom Schalenmodell, Versuch zur Flammenfärbung 	

- Aufbau des Periodensystems der Elemente
- Verbrennungsreaktionen und andere chemische Reaktionen, die im Zusammenhang mit der Luft stehen
- Energetik chemischer Reaktionen
- Homogene und heterogene Katalyse (z. B. an der Zersetzung des Zellgiftes Wasserstoffperoxid), Gefahrensymbole und Gefahrenbezeichnungen, Chemikalienentsorgung, Pipettieren
- Luftverschmutzung und die damit verbundenen Folgen auf Stoff- und Teilchenebene
- Maßnahmen zur Reinhaltung der Luft

CHEMIE

Jahrgangsstufe 11

Lernbereich 11.2: Wasser als Lebensgrundlage verstehen	28 Std.
Kompetenzerwartungen Die Schülerinnen und Schüler <ul style="list-style-type: none"> - verwenden Strukturformeln und dreidimensionale Modelle zum Beschreiben der verschiedenen Stoffeigenschaften des Wassers und setzen die zwischenmolekularen Kräfte in einen physiologischen Kontext. - unterscheiden Diffusion und Osmose und erkennen dadurch die Bedeutung isotonischer Elektrolytlösungen als Infusionen. - beschreiben Redox-Reaktionen anhand von Teil- und Gesamtgleichungen und leiten davon die Bedeutung des Wassers im Rahmen von biochemischen Reaktionen ab. - führen angeleitete Versuche zu Indikatoren durch und beurteilen den Einfluss eines sauren oder alkalischen Milieus auf den Organismus. - planen und führen unter Berücksichtigung der sicherheitsrelevanten Vorschriften einen Versuch zur Neutralisationstitation durch und schätzen die Relevanz von Puffersystemen für die Aufrechterhaltung eines konstanten pH-Wertes ab. - diskutieren über Möglichkeiten der Wassereinsparung und -reinhaltung und ziehen Konsequenzen für einen umweltbewussten und verantwortungsvollen Umgang mit der begrenzten Ressource Wasser. 	
Inhalte zu den Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> - Elektronenpaarbindung, Strukturformeln von Molekülen mit Formalladungen und Mesomerie, räumlicher Bau von Molekülen nach dem Elektronenpaarabstoßungsmodell, Elektronegativität, Polarität - Dipol-Dipol-Wechselwirkungen, Wasserstoffbrückenbindungen, Van-der-Waals-Kräfte - Dichteanomalie, hohe Siedetemperatur des Wassers im Vergleich zu anderen Reinstoffen - Verhältnisformel von Salzen, Ionenbindung, Ionengitter, Lösevorgang, Dipol-Ionen-Wechselwirkung, Lösungsenergie, Diffusion und Osmose, isotonische Natriumchlorid-Lösung - Salzbildung als Redoxreaktion zwischen Metall und Nichtmetall, Oxidation, Reduktion, Oxidations- und Reduktionsmittel, Energetik der Salzbildungsreaktion - Bildung saurer und alkalischer Lösungen aus der Reaktion von Nichtmetalloxid und Wasser bzw. Metalloxyd und Metall mit Wasser 	

- Indikatoren (Lackmus, Phenolphthalein, Bromthymolblau, Methylorange, Universalindikator), Säure-Base-Theorie nach Brönsted, Ampholyt, unedles Metall und saure Lösung, Metalloxid und saure Lösung, Neutralisationstiteration, Stoffmengenkonzentration
- pH-Wert, Bedeutung des pH-Werts für den Körper, Puffer
- Trinkwasserqualität; gelöste Antibiotika und Hormone

CHEMIE

Jahrgangsstufe 12

Lernbereich 12.1: Chancen und Risiken bei der Nutzung von Kohlenwasserstoffen erkennen	20 Std.
Kompetenzerwartungen Die Schülerinnen und Schüler <ul style="list-style-type: none"> - recherchieren die verschiedenen Anwendungsmöglichkeiten von Kohlenwasserstoffen und erkennen dadurch deren Bedeutung als Energieträger und Rohstoff. - leiten ausgehend von der Summenformel weitere in der Chemie gängige Formelschreibweisen ab, um das Reaktionsverhalten von Kohlenwasserstoffen zu erklären. - leiten chemische und physikalische Eigenschaften und Reaktionsverhalten der verschiedenen Kohlenwasserstoffe von deren Aufbau ab. - wägen Vor- und Nachteile der Nutzung halogenhaltiger Kohlenwasserstoffe ab und entscheiden sich für umweltverträgliche und weniger schädliche Alternativen. - recherchieren Verwendungsmöglichkeiten von Kunststoffen im Alltag, in der Technik und in der Medizin und beurteilen deren Bedeutung in diesen Bereichen. - leiten ausgehend von der Struktur ausgewählter Kohlenwasserstoffe verschiedene Polymerisationsreaktionen zur Herstellung von Kunststoffen her. - reflektieren ihr eigenes Verhalten in Bezug auf den Gebrauch von Kunststoffen und den Verbrauch fossiler Energieträger. 	
Inhalte zu den Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> - Überblick über die Verwendung von Kohlenwasserstoffen als Energieträger und Rohstoffe - Bindungsverhältnisse in gesättigten und ungesättigten Kohlenwasserstoffen - Formelschreibweise (Summenformel, Strukturformel, Halbstrukturformel und Skelettformel) - Homologe Reihen der Alkane, Alkene und Alkine einschließlich Nomenklatur - Isomerie (Konstitutions- und E/Z-Isomerie) - Physikalische Eigenschaften der Kohlenwasserstoffe (Schmelz- und Siedetemperaturen, Löslichkeit) - Chemische Reaktionen von Kohlenwasserstoffen (Verbrennung, radikalische Substitution, elektrophile Addition, De-/Hydrierung) 	

- Halogenkohlenwasserstoffe (Chloroform, DDT und FCKW): Eigenschaften, Nutzung und Risiken
- Überblick über Polymerisationsreaktionen zur Herstellung einfacher Kunststoffe

CHEMIE

Jahrgangsstufe 12

Lernbereich 12.2: Die Bedeutung sauerstoffhaltiger organischer Verbindungen erkennen	20 Std.
Kompetenzerwartungen Die Schülerinnen und Schüler <ul style="list-style-type: none"> - recherchieren die verschiedenen Verwendungsmöglichkeiten diverser Alkohole und erkennen dadurch deren Rolle für die Gesellschaft. - unterscheiden anhand von Strukturformeln die verschiedenen Alkohole und erklären damit Oxidationsprozesse von Ethanol im menschlichen Körper. - unterscheiden verschiedene Abbauprodukte von Ethanol im menschlichen Körper und erkennen die Bedeutung von Carbonyl-Verbindungen und organischen Säuren für den Menschen. - charakterisieren die verschiedenen Carbonyl- und Carboxy-Verbindungen und erklären dadurch das Reaktionsverhalten von Carbonyl- und Carboxy-Verbindungen als Grundvoraussetzung wichtiger chemischer Prozesse für Mensch und Natur. 	
Inhalte zu den Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> - Überblick über verschiedene Alkohole - Struktur von Alkoholen: funktionelle Gruppe, homologe Reihe, Nomenklatur, Stellungsisomerie, mehrwertige Alkohole - Oxidation von Ethanol im menschlichen Körper - Bau von Carbonyl-Verbindungen (funktionelle Gruppe, Nomenklatur) - Carbonyl-Verbindungen als Lösungsmittel und Aromastoffe - Bau und Struktur von Carboxy-Verbindungen (funktionelle Gruppe) - Vorkommen einfacher Carbonsäuren in Natur, Alltag und Medizin - Chemisches Reaktionsverhalten von Carbonyl-Verbindungen: Oxidierbarkeit, nukleophile Addition) - Chemisches Reaktionsverhalten von Carboxy-Verbindungen: Acidität der Carbonsäure, Basizität der Carboxylationen, Acidität und Moleküllänge, Benennung von Alkansäureanionen 	

CHEMIE

Jahrgangsstufe 12

Lernbereich 12.3: Biomoleküle als Grundlage des menschlichen Körpers verstehen	16 Std.
Kompetenzerwartungen Die Schülerinnen und Schüler <ul style="list-style-type: none"> - unterscheiden verschiedene Biomoleküle und ordnen diesen spezifische Funktionen im menschlichen Körper zu. - verwenden Strukturformeln, um Bau und Funktion biologischer Makromoleküle zu beschreiben. - unterscheiden verschiedene Klassen von Biomolekülen nach Entstehung, Struktur und typischen Reaktionen und erkennen dadurch die zentrale Bedeutung der Biomoleküle für den menschlichen Körper. - recherchieren die Rolle von Biomolekülen als nachwachsende Rohstoffe und Reinigungsmittel und erkennen ihre Bedeutung im Alltag. - diskutieren die Verwendung nachwachsender Rohstoffe als Treibstoffe und reflektieren kritisch ihren eigenen Treibstoffverbrauch. 	
Inhalte zu den Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> - Überblick über die Bedeutung von Biomolekülen für den menschlichen Körper (Energiequelle, Speicherstoff, Baumaterial, Informationsträger) - Aufbau biologischer Makromoleküle als Polymere, die aus Monomeren zusammengesetzt sind (Prinzip von Kondensations- und Hydrolysereaktionen) - Kohlenhydrate: Aufbau und Ringbildung von Glucose, Bildung von Stärke durch Polykondensation, Nachweis reduzierender Zucker mit Hilfe der Fehling-Reaktion - Fette: Bildung von Fetten durch Veresterung, Unterscheidung zwischen gesättigten und ungesättigten Fetten - Proteine: Aufbau und Eigenschaften von Aminosäuren, Bildung von Polypeptiden und Proteinen über Peptidbindungen, Nachweis z. B. mit Hilfe der Biuretreaktion oder der Xanthoproteinreaktion - Herstellung von Biodiesel und Seife durch Umesterung und basische Esterspaltung 	

CHEMIE

Jahrgangsstufe 13

Lernbereich 13.1: Energie als eine Grundlage des Lebens begreifen	20 Std.
Kompetenzerwartungen Die Schülerinnen und Schüler <ul style="list-style-type: none"> - unterscheiden verschiedene Energieformen und identifizieren Nährstoffe als Energieträger. - kennzeichnen die innere Energie als die in stofflichen Systemen gespeicherte Energie und leiten verschiedene Möglichkeiten der Energieübertragung zwischen dem menschlichen Körper und seiner Umgebung ab. - stellen Knallgasreaktion und Zellatmung gegenüber und erkennen dadurch Analogien und Unterschiede. - beschreiben die ATP-Bildung als Kopplung von exergonen und endergonen Reaktionen und erkennen ATP als universalen Energieüberträger von Organismen. - vergleichen verschiedene Stoffwechselwege in Hinblick auf ihre ATP-Bildung und sind sich des Energiegehalts verschiedener Nahrungsmittel bewusst. 	
Inhalte zu den Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> - Definition Energie - Energieformen (kinetische, thermische, chemische und elektrische Energie) - Nährstoffe als Energieträger - Innere Energie - Stoffliche Systeme (isoliertes, geschlossenes und offenes System) - Energieübergang zwischen stofflichen Systemen und der Umgebung - Energieerhaltungssatz und seine Anwendung auf den menschlichen Stoffwechsel - Knallgasreaktion und Zellatmung - Bedeutung von NAD⁺ und FAD⁺, Redoxpotenzial - Chemische Struktur von ATP und energiereiche Bindungen im Molekül - Chemiosmotischer Prozess der ATP-Bildung an der Zellmembran - Energieumsatz bei Zellatmung, Milchsäuregärung, Fett- und Proteinstoffwechsel - Energiegehalt von Kohlenhydraten, Proteinen und Lipiden - Respiratorischer Quotient, Brennwert 	

CHEMIE

Jahrgangsstufe 13

Lernbereich 13.2: Enzyme als Katalysatoren biochemischer Stoffwechselprozesse verstehen	18 Std.
Kompetenzerwartungen Die Schülerinnen und Schüler <ul style="list-style-type: none"> - beschreiben den Glucose-Oxidase-Test als Nachweis für Glucose und werden sich so dessen Bedeutung als Hinweis auf eine Diabetes mellitus-Erkrankung bewusst. - stellen die Bedeutung von Enzymen als Biokatalysatoren für biochemische Stoffwechselprozesse dar. - beschreiben verschiedene Hemmstoffe und bewerten dabei deren Auswirkungen auf den enzymkatalytischen Stoffwechsel. - führen Versuche zu enzymabhängigen Reaktionen durch und begreifen dadurch die Abhängigkeit der Enzymaktivität von verschiedenen physikochemischen Faktoren. - erklären die gestörten enzymatischen Vorgänge im Rahmen einer Stoffwechselerkrankung und erkennen die Bedeutung von Enzymen für die Lebensfähigkeit und Gesundheit eines Organismus. 	
Inhalte zu den Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> - Reaktionsschritte des Glucose-Oxidase-Tests - Aktivierungsenergie, Katalyse und Biokatalysatoren - Schlüssel-Schloss-Prinzip - Kompetitive, allosterische und irreversible Enzymhemmung - Einflussfaktoren auf die Enzymaktivität: Temperatur, pH-Wert, Substratkonzentration und Schwermetall-Ionen - Phenylketonurie 	

CHEMIE

Jahrgangsstufe 13

Lernbereich 13.3: Die Bedeutung chemischer Gleichgewichte bei der Atmung erkennen	18 Std.
Kompetenzerwartungen Die Schülerinnen und Schüler <ul style="list-style-type: none"> - vergleichen Fotosynthese und Zellatmung und erkennen so, dass lebenswichtige chemische Reaktionen reversibel sein können. - stellen dynamische Gleichgewichte als Konsequenz aus fortwährend ablaufenden Hin- und Rückreaktionen dar. - erklären Gaswechselprozesse bei der Atmung im menschlichen Körper mit Hilfe chemischer Gleichgewichte. - unterscheiden verschiedene Teilvorgänge der Zellatmung hinsichtlich der Freiwilligkeit ihres Ablaufens. - beschreiben die Zellatmung als Fließgleichgewicht und erkennen diese als offenes dynamisches System. - begründen, weshalb Organismen während ihres Lebens nie einen energetischen Gleichgewichtszustand erreichen. 	
Inhalte zu den Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> - Brutto-Reaktionsgleichungen von Fotosynthese und Zellatmung - Modell eines reversiblen Reaktionssystems (z. B. Blue-Bottle-Versuch) - Computersimulationen und Modellexperimente zu dynamischen Gleichgewichten - Beeinflussung des chemischen Gleichgewichts: Temperatur, Druck und Stoffmenge der Reaktionsteilnehmer - Anwendung des Prinzips von Le Chatelier: Kohlenstoffdioxid-Kohlensäure-Hydrogencarbonationen-Gleichgewicht, Sauerstoff-Hämoglobin-Gleichgewicht - Energie und Entropie - Gibbs'sche freie Energie - Endergone und exergone Reaktionen - Zellatmung als Fließgleichgewicht - Lebewesen als offene Systeme 	

FACHLEHRPLAN

GESUNDHEITSWISSENSCHAFTEN

Jahrgangsstufe 11

- Lernbereich 11.1: Gesundheit multifaktoriell begreifen
- Lernbereich 11.2: Im Gesundheitswesen orientieren
- Lernbereich 11.3: Infektionen vorbeugen

Jahrgangsstufe 12

- Lernbereich 12.1: Gesundheitsbewusst ernähren
- Lernbereich 12.2: Bewegung fördern
- Lernbereich 12.3: Sexualität verantwortungsbewusst leben
- Lernbereich 12.4: Herz-Kreislaufkrankungen vorbeugen und deren Konsequenzen erfassen
- Lernbereich 12.5: Die eigenständige Lebensführung von Senioren

Jahrgangsstufe 13

- Lernbereich 13.1: Gesundheit erforschen
- Lernbereich 13.2: Rauchen als Suchterkrankung verstehen und vorbeugen
- Lernbereich 13.3: Onkologische Früherkennung nutzen
- Lernbereich 13.4: Demenz als gesellschaftliche Herausforderung verstehen
- Lernbereich 13.5: Entwicklungen im Gesundheitswesen kritisch verfolgen

GESUNDHEITSWISSENSCHAFTEN

Jahrgangsstufe 11

Lernbereich 11.1: Gesundheit multifaktoriell begreifen	28 Std.
Kompetenzerwartungen Die Schülerinnen und Schüler <ul style="list-style-type: none"> - grenzen die Begriffe Gesundheit, Krankheit, Pflegebedürftigkeit und Beeinträchtigung voneinander ab und erkennen kulturelle Unterschiede. - betrachten den Menschen sowohl reduktionistisch als auch ganzheitlich und identifizieren Ressourcen sowie Gefahren für die Gesundheit. - definieren den Begriff der akuten und der chronischen Erkrankung und sind sich deren Bedeutung für das Gesundheitswesen bewusst. - unterscheiden den individuellen, gesellschaftlichen und ökonomischen Wert der Gesundheit und begreifen die Bedeutung der Gesundheitswissenschaften für sich und für die Gesellschaft. - stellen Kriterien einer gesundheitsbewussten Lebensführung auf und bewerten ihren Lebensstil anhand der aufgestellten Kriterien. - korrigieren und differenzieren ihre Selbstwahrnehmung des eigenen Gesundheitszustandes und der persönlichen Lebensführung und sind bereit, die Verantwortung für die eigene Gesundheit zu übernehmen. 	
Inhalte zu den Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> - Bedeutung der Gesundheit im Wertekanon: individuelle Bedeutung, Veränderung in der Lebensgeschichte - Definition von Gesundheit, Krankheit, Pflegebedürftigkeit, Beeinträchtigung: gemäß WHO; in verschiedenen Kulturen - Salutogenese (Einführung): Gesundheits-Krankheits-Kontinuum, Kohärenzgefühl - Bedeutung der Umwelt für das Wohlbefinden: Wohnung, soziales Umfeld, Natur, Beruf - Bedeutung von Familie für das eigene Gesundheitsverhalten: erlerntes, vorgelebtes Gesundheitsverhalten - Überblick über die Bereiche der Hygiene im Sinne der Gesundheitserhaltung: Umwelthygiene, Krankenhaushygiene, Sozialhygiene, Individualhygiene - Resilienz - Pathogenese - Exposition und Disposition 	

- Gesundheit und Krankheit im Überblick in der Bevölkerung: Gesundheitsberichterstattung, Verteilung
- Risikogruppen für Krankheiten: soziale Lage, Beruf, wirtschaftliche Sicherheit, Bildungsstatus
- Ausgaben des Gesundheitswesens im Überblick: Bereiche, Krankheiten
- Unterscheidung akute/chronische Erkrankung
- Corbin-Strauss-Modell (Einführung)
- Bedeutung chronischer Erkrankungen für das Gesundheitswesen: Anteil, Kosten
- Selbstbestimmung, Autonomie
- Empowerment
- Disziplinen der Gesundheitswissenschaften

GESUNDHEITSWISSENSCHAFTEN

Jahrgangsstufe 11

Lernbereich 11.2: Im Gesundheitswesen orientieren	28 Std.
<p>Kompetenzerwartungen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> - unterscheiden Aufgabenbereiche des Gesundheitswesens und sind sich deren jeweiliger Bedeutung bewusst. - differenzieren Berufe im Gesundheitswesen hinsichtlich ihrer jeweiligen Bildungswege und Zuständigkeiten und erkennen das Zusammenwirken von in verschiedenen Qualifikationsstufen tätigen Fachkräften. - unterscheiden Abteilungen und Bereiche der stationären und ambulanten Versorgung hinsichtlich ihres Behandlungsspektrums und ordnen ihnen verschiedene Professionen zu. - erläutern die Bedeutung interdisziplinärer Teams und würdigen deren Rolle für die Gesunderhaltung und Gesundwerdung des Menschen. - stellen die gesellschaftliche und ökonomische Bedeutung pflegender Angehöriger und ehrenamtlicher Organisationen dar. - erklären die Notwendigkeit des Zusammenwirkens unterschiedlicher Bereiche des Gesundheitswesens bei chronisch Kranken und unterscheiden verschiedene Unterstützungsmöglichkeiten. - beschreiben die Vorgehensweise des Unterstützungsmanagements für die Versorgung chronisch Kranker und bewerten dahingehend die vorhandenen Strukturen. - beurteilen das Sozialversicherungssystem in Deutschland hinsichtlich seiner Bedeutung und setzen sich mit dem Problem der Finanzierung auseinander. - erläutern die juristischen Begriffe Verschwiegenheitspflicht und Sozialdatenschutz und sind sich der Bedeutung des sensiblen Umgangs mit Patientendaten bewusst. 	
<p>Inhalte zu den Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aufgabenbereiche: Prävention, Kuration, Rehabilitation, Palliation; ambulante und stationäre Versorgungsstrukturen und Träger der unterschiedlichen Versorgungsbereiche; Hospizarbeit - Bildungswege und Aufgabenbereiche von Ärzten, Apothekern, Physiotherapeuten, Logopäden, Medizinisch-technischen Laboratoriumsassistenten (MTLA), 	

Gesundheits- und Krankenpflegern, Altenpflegern, Medizinischen Fachangestellten¹

- Fachabteilungen und -bereiche in Einrichtungen des Gesundheitswesens (im Überblick): Innere Medizin, Chirurgie, Radiologie, Labormedizin, Neurologie, Gerontopsychiatrie, Notaufnahme, Rehabilitation, Logopädie, Physiotherapie, psychosoziale und sozialrechtliche Beratung, Hospiz, Wohnbereiche
- Professionen, deren jeweilige Aufgaben und deren Zusammenwirken im Setting Krankenhaus und im Pflegeheim
- Häusliche Pflege: Bedeutung pflegender Angehöriger und ehrenamtlicher Organisationen im Bereich der Alten- und Behindertenversorgung
- Versorgungsleistungen einzelner Systeme: Krankenhaus, ambulante Versorgung, Überweisung an andere Versorgungssysteme
- Ziele und Vorgehen des Unterstützungsmanagements nach Wendt im Bereich der Arbeit mit chronisch kranken Menschen
- Überblick über das Sozialversicherungssystem in Deutschland: Krankenversicherung, Pflegeversicherung (inkl. Pflegestufen), Unfallversicherung, Rentenversicherung, Arbeitslosenversicherung
- Subsidiaritätsprinzip und Solidaritätsprinzip
- Verschwiegenheitspflicht gemäß § 203 StGB; Sozialdatenschutz gemäß SGB X

¹ Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Sämtliche Berufsbezeichnungen gelten für beide Geschlechter.

GESUNDHEITSWISSENSCHAFTEN

Jahrgangsstufe 11

Lernbereich 11.3: Infektionen vorbeugen	28 Std.
Kompetenzerwartungen Die Schülerinnen und Schüler <ul style="list-style-type: none"> - unterscheiden verschiedene Krankheitserreger und Übertragungswege und sind sich der Infektionsgefahren bewusst. - recherchieren die Verbreitung ausgewählter Infektionskrankheiten und reflektieren deren ökonomische Relevanz. - erläutern verschiedene Formen der Hepatitis und wenden das Corbin-Strauss-Modell zur Erklärung des Krankheitsverlaufs an. - beschreiben verschiedene Schutzmaßnahmen zur Vermeidung einer Hepatitisinfektion und erkennen deren Bedeutung für sich selbst und für das Gesundheitswesen. - unterscheiden aktive und passive Immunisierung und begründen die Bedeutung von Impfungen zur Vorbeugung von Infektionserkrankungen. Sie beurteilen ihren persönlichen Impfstatus und leiten davon ggf. Konsequenzen ab. - stellen Kriterien eines angemessenen persönlichen Hygieneverhaltens auf und sind sich dessen gesundheitlicher Bedeutung für sich selbst und anderer bewusst. - beschreiben und begründen verschiedene Hygienemaßnahmen im Gesundheitsbereich sowie den korrekten Umgang mit infektiösen Materialien und erkennen die Bedeutung der Arbeitsschutzmaßnahmen. - nehmen ihre Verantwortung zur Vermeidung von Infektionen für sich und andere wahr und ziehen daraus Rückschlüsse für ein nachhaltiges Hygieneverhalten. 	
Inhalte zu den Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> - Infektion und Infektionsquellen - Krankheitserreger (im Überblick): Bakterien, Viren, Pilze, Parasiten - Übertragungswege: Tröpfcheninfektion, Nahrungsmittelinfektion, perkutane Infektion, Kontakt-/Schmierinfektion - Epidemiologie und ökonomische Relevanz ausgewählter Infektionskrankheiten (Hepatitis, HIV, Tuberkulose) einschließlich nosokomialer Infektionen - Hepatitis A, B, C: Erreger, Übertragungswege, Inkubationszeiten, Symptome, Diagnostik, Therapie, Prävention, Verbreitung, Hygieneverhalten und Impfung bei Fernreisen, IfSG, Meldepflicht 	

- Corbin-Strauss-Modell im Zusammenhang mit Hepatitis (Krankheitsstadien, Krankheitsverlauf)
- Aktive und passive Immunisierung
- In Deutschland empfohlene Impfungen; STIKO, Robert-Koch-Institut
- Persönliches Hygieneverhalten: Schmuck, Haare, Fingernägel, Hautpflege, Kleidung
- Hygiene: Definition, Hygieneplan, Händedesinfektion, Arbeits-/Schutzkleidung
- Desinfektionsverfahren und Sterilisationsverfahren (im Überblick)
- Flächendesinfektion
- Dampfdrucksterilisation
- Entsorgung von infektiösen Materialien: A/B/C/D-Müll

GESUNDHEITSWISSENSCHAFTEN

Jahrgangsstufe 12

Lernbereich 12.1: Gesundheitsbewusst ernähren	28 Std.
<p>Kompetenzerwartungen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> - interpretieren die aktuelle globale Ernährungssituation und ziehen daraus Schlüsse für ihre eigene Lebens- und Erfahrungswelt. - unterscheiden verschiedene Faktoren, die die Nahrungsmittelauswahl beeinflussen und sind sich des Einflusses der Werbung bewusst. - erläutern die Bedeutung der Ernährung und beziehen dabei neben der Funktion als Nahrungs- und Genussmittel psychologische, soziologische, ökonomische und ethische Aspekte mit ein. - erklären die durch Lebensmittel erzeugten CO₂-Emissionen und erkennen den Vorteil regional erzeugter Lebensmittel. - stellen die von Lebensmitteln möglicherweise ausgehenden Gefahren dar und erkennen die Notwendigkeit der Lebensmittelüberwachung und des Verbraucherschutzes. - diskutieren verschiedene Entwicklungen der Nahrungsmittelindustrie und schätzen deren Folgen ab. - beschreiben auf der Grundlage ihrer anatomischen Kenntnisse die physiologischen Vorgänge der Verdauung. - bewerten die Bestandteile von Nahrungsmitteln hinsichtlich ihrer Bedeutung für den menschlichen Organismus und sind sich bewusst, dass sich der Nährstoffbedarf im Laufe des Lebens verändert. - beschreiben die Kriterien einer ausgewogenen Ernährung, erkennen deren Bedeutung für Wohlbefinden und Leistungsfähigkeit und reflektieren ihre eigenen Essgewohnheiten. - begründen den physiologischen Zusammenhang zwischen Ernährung und ernährungsbedingten Krankheiten und erklären die Eignung angepasster diätetischer Maßnahmen um diesen entgegen zu steuern. - deuten epidemiologische Forschungsergebnisse zu ernährungsbedingten Erkrankungen und erfassen dabei auch Zusammenhänge mit soziologischen Aspekten der Ernährung. - bewerten öffentliche Diskussionen zur gesunden Ernährung vor dem Hintergrund der aktuellen Präventions- und Ernährungsforschung. 	

Inhalte zu den Kompetenzen:

- Lebensmittelangebot/Verfügbarkeit
- Motive für die Nahrungsmittelauswahl: endogene Faktoren (Hunger, Sättigung, Appetit), exogene Faktoren (Werbung, Kommunikation, Religion, ökonomische Situation), autogene Faktoren (Kriterien für Nahrungsmittelauswahl, gewählter Lebensstil)
- Bedeutung der Ernährung: Nahrungs- und Genussmittel, psychologische Aspekte, soziologische Aspekte, ökonomische Aspekte, ethische Aspekte (Fair Trade, Bio-Produkte)
- CO₂-Bilanz eines Produktes
- Schadstoffe: Unterscheidung Schadstoffe – Zusatzstoffe, Arten von Schadstoffen
- Lebensmittelverderb, Salmonellose
- Lebensmittelüberwachung, Verbraucherschutz
- Entwicklungen der Nahrungsmittelindustrie: Convenience Produkte, Functional Food, Novel Food
- Verdauung: Verdauungsorgane, Aufgaben der Verdauungsorgane, Fett-, Kohlenhydrat- und Eiweißverdauung
- Nahrungsmittelbestandteile und deren physiologische Bedeutung: Kohlenhydrate, Lipide, Proteine, Mineralstoffe, Vitamine, Ballaststoffe
- Ernährungspyramide gemäß der Empfehlungen der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE)
- Salutogenese im Kontext der Ernährung
- Gesamtenergiebedarf (Grund- und Leistungsumsatz) und beeinflussende Faktoren (Alter, Geschlecht)
- Body-Mass-Index (BMI), Waist-To-Hip-Ratio (WHR)
- Adipositas: Definition, Ursachen, Folgen, Risikofaktoren, Prävention, Therapie
- Diabetes mellitus Typ II: Prävention, Symptome, Typen und ihre Behandlung, Spätfolgen, Diät und Berechnungseinheiten (BE)
- Inzidenz und Prävalenz von Adipositas und Diabetes mellitus Typ II

GESUNDHEITSWISSENSCHAFTEN

Jahrgangsstufe 12

Lernbereich 12.2: Bewegung fördern	28 Std.
<p>Kompetenzerwartungen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> - beschreiben die Bedeutung der Bewegung und sind sich bewusst, welche Rolle Bewegung in ihrem Leben einnimmt. - erklären Aufbau und Funktion des Knochens sowie des Skelettmuskels und erläutern deren Zusammenspiel am Beispiel der Wirbelsäule. - stellen Faktoren dar, die zu einem Bandscheibenvorfall führen können und sind sich der multifaktoriellen Entstehungsbedingungen orthopädischer Erkrankungen bewusst. - charakterisieren häufig auftretende chronische Erkrankungen des Bewegungsapparates und begründen die dabei typisch auftretenden Einschränkungen der Beweglichkeit. - erläutern allgemeine gesundheitserhaltende sowie gesundheitsfördernde Maßnahmen und ziehen daraus Konsequenzen für ihre eigenen Verhaltensweisen und Gewohnheiten. - stellen Kriterien eines ergonomisch gestalteten Arbeitsplatzes auf und wenden diese in ihrem privaten und zukünftigen beruflichen Bereich an. - unterscheiden aeroben und anaeroben Energiestoffwechsel und nutzen ihr Wissen individuell im Hinblick auf ihre sportlichen Tätigkeiten. - schätzen ihre körperliche Fitness individuell ein und leiten für sich ein gesundheitsförderliches Bewegungs- und Sportverhalten ab. 	
<p>Inhalte zu den Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedeutung der Bewegung: physisch, psychisch und sozial - Skelett (im Überblick); Aufbau und Funktion des Knochens - Allgemeiner Aufbau eines Gelenks - Skelettmuskel - Wirbelsäule: Anatomie und Funktion - Bandscheibenvorfall: somatische und psychische Faktoren, Symptome, Pathophysiologie, Therapie, Prävention - Chronische Erkrankungen (im Überblick): Arthrose, chronische Polyarthritits, Rheuma, Osteoporose 	

- Atem- und Entspannungsübungen
- Health-Belief-Modell (Einführung)
- Salutogenese im Kontext der Bewegung
- Ergonomie am Bildschirmarbeitsplatz
- Rückenschonendes Heben und Tragen
- Energiestoffwechsel: aerob/anaerob
- Trainingsgrundsätze: Herzfrequenz, Häufigkeit, aerobe Muskelarbeit
- Bewertung von Sportarten hinsichtlich positiver und negativer Effekte: Fußball, Radfahren und zwei weitere Sportarten

GESUNDHEITSWISSENSCHAFTEN

Jahrgangsstufe 12

Lernbereich 12.3: Sexualität verantwortungsbewusst leben	28 Std.
Kompetenzerwartungen Die Schülerinnen und Schüler <ul style="list-style-type: none"> - erläutern die vielfältigen Einflüsse auf die Geschlechterrollen und deren Veränderungen und sind sich ihrer eigenen Geschlechterrolle bewusst. - beschreiben kritisch Schönheitsideale unserer Kultur und erkennen sich im Spannungsfeld zwischen übertriebenem Schönheitsideal und positivem Selbstkonzept. Dabei erkennen sie die Gefahr für die Entwicklung einer Essstörung. - beurteilen die Bedeutung von Partnerschaft, Sexualität und Bindung. Dabei reflektieren sie ihre eigene Vorstellung von partnerschaftlichen Beziehungen und sind sensibel für ethische Wertungen von Sexualität. - diskutieren den Stellenwert und die Besonderheit von Sexualität für betagte und beeinträchtigte Menschen. - verstehen auf der Grundlage ihrer anatomischen Kenntnisse über die Geschlechtsorgane die physiologischen Vorgänge im Rahmen der Sexualität. - erklären das Infektionsrisiko und geeignete Präventionsmaßnahmen bezüglich sexuell übertragbarer Erkrankungen und leiten daraus Konsequenzen für ihr eigenes Verhalten ab. - begründen die Empfängnisbereitschaft der Frau im Verlauf des weiblichen Zyklus und leiten daraus Methoden zur Familienplanung ab. - unterscheiden verschiedene Methoden der Kontrazeption und bewerten diese hinsichtlich ihrer Sicherheit und ihrer Nebenwirkungen. - stellen mögliche individuelle Folgen einer ungewollten Schwangerschaft sowie den dabei gegebenen Handlungsspielraum dar und sind bereit, Familienplanung verantwortungsvoll zu gestalten. 	
Inhalte zu den Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> - Gender Identity, Rollenklischee - Selbstkonzept (Ideal-Selbst, Real-Selbst, Kongruenz) - Unterschiedliche Schönheitsideale, Essstörungen (Anorexie) - Sozio-kultureller Einfluss auf die Geschlechterrolle (inkl. Einfluss der Religion, Zeitgeist) - Unterschiedliche partnerschaftliche Beziehungen: Ehe, homo- und heterogene eheähnliche Gemeinschaften, Wochenendbeziehung, Patchwork-Familien 	

- Gleichberechtigung der Geschlechter
- Verantwortungsübernahme und Achtsamkeit in Partnerschaften
- Bedeutung von Sexualität in intimen Beziehungen
- Sexualität im Alter
- Sexualität bei Menschen mit Beeinträchtigungen
- Anatomie und Physiologie der Geschlechtsorgane von Frau und Mann
- Phasen des weiblichen Zyklus: Proliferationsphase, Ovulation, Sekretionsphase, Menstruation
- Hormonelle Regelung des weiblichen Zyklus: FSH, LH, Östrogene, Gestagene
- Sexuell übertragbare Erkrankungen: HIV, HPV und Hepatitis C (Risiko und Prävention)
- Kontrazeption und Konzeptionsoptimum
- Verhütungsmethoden, deren Wirkungen und Nebenwirkungen: natürliche Familienplanung, Barrieremethoden, hormonelle und chemische Verhütungsmittel, operative Methoden
- Pearl-Index
- Häufigkeit eines unerfüllten Kinderwunsches in der Gesellschaft
- Ungewollte Schwangerschaft: Häufigkeit, mögliche Folgen (psychologisch, partnerbezogen, finanziell, beruflich), Beratungsstellen
- Gesetzliche Regelungen zum Schwangerschaftsabbruchs: § 218a Abs. 1, 2 und 3 StGB, Fristenlösung, medizinische Indikation, kriminogene Indikation)
- Health-Belief-Modell: Anwendung in Bezug auf verantwortungsvolle Sexualität

GESUNDHEITSWISSENSCHAFTEN

Jahrgangsstufe 12

Lernbereich 12.4: Herz-Kreislauf-Erkrankungen vorbeugen und deren Konsequenzen erfassen	28 Std.
Kompetenzerwartungen Die Schülerinnen und Schüler <ul style="list-style-type: none"> - recherchieren die Prävalenz verschiedener Herz-Kreislauf-Erkrankungen und sind sich deren Problematik für die Gesellschaft und sich selbst bewusst. - begründen auf der Grundlage ihrer Kenntnisse über die Anatomie und Physiologie des Herz-Kreislauf-Systems die Entstehung einer Arteriosklerose und hinterfragen in diesem Zusammenhang ihren Lebensstil. - unterscheiden gesellschaftsrelevante Folgeerkrankungen der Arteriosklerose und schätzen die Bedeutung und Gefahr für sich selbst ein. - ordnen dem Apoplex Symptome zu und erkennen diesen als medizinische Notfallsituation. - entscheiden sich auf der Grundlage ihrer medizinischen und rechtlichen Kenntnisse für erforderliche Schritte in der Notfallsituation des Apoplexes und leisten reflektiert Erste-Hilfe-Maßnahmen. - begründen Therapie-, Pflege- und Rehabilitationsmöglichkeiten bei einem Apoplex und sind sich der Notwendigkeit des schnellen Reagierens und des langfristigen Behandeln durch ein interdisziplinäres Team bewusst. 	
Inhalte zu den Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> - Prävalenz von Herz-Kreislauf-Erkrankungen und deren Kosten für das Gesundheitssystem: Arteriosklerose, Hypertonie, arterielle Verschlusskrankheiten, koronare Herzkrankheiten, Angina pectoris, Myocardinfarkt, Apoplex - Herz-Kreislauf-System: Anatomie, Physiologie (inkl. Puls und Blutdruck) - Arteriosklerose: Pathogenese, Folgen (Myocardinfarkt, Apoplex) - Lebensstilbedingte Einflussfaktoren auf das Herz-Kreislauf-System: Stress, Bewegung, Schlaf, Ernährung (Kochsalzzufuhr, Cholesterin) - Salutogenese in Bezug auf Arteriosklerose: Widerstandsressourcen, Stressoren - Myocardinfarkt: Pathogenese, Symptome, Genderspezifität, Therapie, Komplikationen - Apoplex: Pathogenese, Formen, Symptome, Genderspezifität, Komplikationen - Definition des Begriffes Notfall (Apoplex) 	

- Vitalfunktionen: Bewusstseinslage, Puls, Atmung, Temperatur
- Rechtliche Verpflichtung zum Leisten einer Ersten Hilfe: § 323c StGB
- Rettungskette
- Akuttherapie bei Apoplex: Stroke Unit, Thrombolyse, Antikoagulation, neurochirurgische Eingriffe
- ABEDL-Strukturmodell nach Krohwinkel: Einführung des Modells, Anwendung auf Menschen mit Apoplex
- Weiterführende Therapie bei Apoplex: Notwendigkeit eines multiprofessionellen Teams, Bobath-Konzept
- Rehabilitation bei Apoplex: Langfristigkeit von Erfolgen, kritische Anwendung des Corbin-Strauss-Modells

GESUNDHEITSWISSENSCHAFTEN

Jahrgangsstufe 12

Lernbereich 12.5: Die eigenständige Lebensführung von Senioren unterstützen	28 Std.
Kompetenzerwartungen Die Schülerinnen und Schüler <ul style="list-style-type: none"> - analysieren die demographische Verteilung und Relation der Altersgruppen und folgern die sich daraus ergebenden Herausforderungen. - stellen häufig auftretende alterstypische Beeinträchtigungen im Hinblick auf mögliche Auswirkungen auf die Persönlichkeit sowie das soziale Umfeld dar und reflektieren ihre eigene Vorstellung vom Altern. - erläutern Lebensbedingungen, die einer gesunden und persönlichkeitsorientierten individuellen Entwicklung von Senioren förderlich sind und berücksichtigen Rahmenbedingungen für ein selbstbestimmtes Leben. - wägen Vor- und Nachteile verschiedener Wohnformen für die individuell Betroffenen ab und beziehen dabei verschiedene Angebote und Unterstützungsmöglichkeiten mit ein, die der Förderung von Selbständigkeit dienen. - begründen auf der Grundlage ihres Wissens über die im Alter möglichen Einschränkungen körperlicher und geistiger Fähigkeiten Grundsätze der Sicherheitserziehung und Unfallverhütung für Senioren. - unterscheiden zwischen Vollmacht, Patientenverfügung und Betreuungsverfügung und beurteilen diese hinsichtlich der Bedeutung für die betroffenen Personen. - reflektieren ihre eigene familiäre Situation hinsichtlich der eigenständigen Lebensführung von Senioren und bewerten ihre eigenen Lebenserfahrungen in diesem Kontext. - hinterfragen ihre Einstellung zu älteren Menschen und erkennen wesentliche Grundhaltungen für einen angemessenen Umgang. 	
Inhalte zu den Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> - Altern als Entwicklungsprozess: Lebenserwartung, Lebensstandard (sozial, politisch, wirtschaftlich) - Demographische Entwicklung: Ursachen, Veränderungen, Folgen, typische Erkrankungen (inkl. Demenz) und Multimorbidität, Auswirkungen auf den Lebensstandard (sozial, politisch, wirtschaftlich) - Alterstheorien: Kompetenzmodell, Defizitmodell, Modell der selektiven Optimierung und Kompensation nach Baltes 	

- Physiologischer Alterungsprozess: Veränderungen der Sinnesorgane und des Bewegungsapparates
- ABEDL-Strukturmodell nach Krohwinkel unter Anwendung auf den alten Menschen und den physiologischen Alterungsprozess (inkl. Immobilitätsrisiko, Schmerzen, Exsikkose, Malnutrition)
- Rahmenbedingungen für ein selbstbestimmtes Leben: Definition „Selbstbestimmtes Leben“, Würde des Menschen, persönliche Voraussetzungen für ein selbstbestimmtes Leben, Rahmenbedingungen
- Wohnraumanpassung (barrierefreies und sicheres Wohnen, Umbau und Finanzierungshilfen) und pflegegerechte Wohnatmosphäre (Einrichtung eines Pflegezimmers)
- Wohnformen im Alter: ambulante Pflege zuhause, Alten- und Pflegeheim, betreutes Wohnen, stationäre Hausgemeinschaft, Mehrgenerationenwohnen
- Institutionelle Betreuungs- und Hilfsangebote: ambulanter Dienst, Essen auf Rädern, Hausnotruf, Telefonkette, Beratungsangebote
- Selbsthilfegruppen, Nachbarschaftshilfe
- Sicherheitsmaßnahmen und Unfallverhütung im Alter
- Vollmacht, Patientenverfügung, Betreuungsverfügung: Voraussetzung, Verfahren und Zuständigkeit
- Bedeutung der Familie: Definition, Familienkonstellation, personale und gesellschaftliche Funktionen und Aufgaben, Belastungen, Auswirkungen, Entlastungsmöglichkeiten

GESUNDHEITSWISSENSCHAFTEN

Jahrgangsstufe 13

Lernbereich 13.1: Gesundheit erforschen	28 Std.
Kompetenzerwartungen Die Schülerinnen und Schüler <ul style="list-style-type: none"> - begründen die Notwendigkeit von Forschung im Bereich Gesundheit und Pflege und sind sich dadurch der Schnelllebigkeit von Wissen bewusst. - beschreiben den Forschungsprozess und unterscheiden dabei verschiedene Ansätze und Methoden. - analysieren ausgewählte Studien hinsichtlich ihrer Gütekriterien und bewerten dadurch die Aussagekraft der jeweiligen Studien. - interpretieren und diskutieren gesundheitswissenschaftliche Forschungsergebnisse und leiten daraus Maßnahmen zur Förderung der Gesundheit ab. - entwickeln aus einer Forschungsfrage ihrer Lebenswelt ein angemessenes Forschungsdesign und führen dazu eine Datenerhebung und Datenauswertung durch. Dabei berücksichtigen sie forschungsethische Prinzipien. - begründen die Notwendigkeit der Wechselwirkung von Theorie und Praxis zur Steigerung von Effizienz und Qualität im Gesundheitsbereich. 	
Inhalte zu den Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> - Halbwertszeit von Wissen, Wissenschaft als permanenter Erkenntnis- und Veränderungsprozess - Schritte des Forschungsprozesses: Wissenschaftliche Fragestellung, wissenschaftliche Literaturrecherche, Hypothesenbildung, Planung der Untersuchung, Durchführung und Auswertung - Naturwissenschaftlicher und geisteswissenschaftlicher Ansatz - Studiendesigns: Längsschnittstudien, Querschnittstudien, Kontrollstudien, Interventionsstudien, Randomisierung, Blindstudien, Kohortenstudien - Auswahl von Stichproben, qualitative vs. quantitative Forschung - Erhebungsmethoden der Forschung: Fragebogen, systematische Beobachtung, Fallanalyse, Test und Experiment, Feldstudie - Gütekriterien wissenschaftlicher Erhebungsmethoden: Reliabilität, Validität, Objektivität - Ausgewählte wissenschaftliche Studien zu Themen des Lehrplans (z. B. zu Ernährung und Bewegungsverhalten) 	

- Grundbegriffe der Statistik: Mittelwerte, Standardabweichung, Messfehler, Korrelation, Formen der Häufigkeitsverteilung
- Individuelle und gesamtgesellschaftlich relevante Maßnahmen zur Gesundheitsförderung und -erhaltung
- Prävalenz und Inzidenz (vertiefte Anwendung)
- Morbidität, Mortalität und Letalität
- Datenschutz und Personenschutz
- Evidence-based Medicine (EBM), Evidence-based Nursing (EBN)

GESUNDHEITSWISSENSCHAFTEN

Jahrgangsstufe 13

Lernbereich 13.2: Rauchen als Suchterkrankung verstehen und vorbeugen	28 Std.
Kompetenzerwartungen Die Schülerinnen und Schüler <ul style="list-style-type: none"> - begründen die besondere gesellschaftliche Problematik des Rauchens, indem sie Daten zur Abhängigkeit von Suchtmitteln auswerten. - beschreiben auf der Grundlage ihres anatomischen und physiologischen Wissens über die Atmungsorgane die medizinischen Auswirkungen des Rauchens. - stellen die chronisch-obstruktive Lungenerkrankung (COPD) und das Bronchialkarzinom im Zusammenhang mit Nikotinabusus dar und erkennen dadurch deren begrenzte therapeutische Möglichkeiten. - erläutern die Kriterien einer Suchterkrankung, unterscheiden Wirkungsweisen von Suchtmitteln und mögliche Folgen der Abhängigkeit und grenzen Rauchen von anderen Suchtarten ab. - unterscheiden verschiedene Ansätze zu Prävention und Therapie von Suchterkrankungen, analysieren dazu epidemiologische Studien und begründen geeignete Maßnahmen in Bezug auf das Rauchen. - diskutieren das Spannungsfeld zwischen Selbstbestimmung und gesellschaftlichen Folgen des individuellen Risikoverhaltens. - reflektieren ihre eigene Gefährdung für Suchtverhalten und leiten daraus Konsequenzen für ihr Gesundheitsverhalten ab. 	
Inhalte zu den Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> - Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen (DHS) - Häufigkeit der verschiedenen Suchtarten - Kosten von Suchterkrankungen - Rauchen in der Gesellschaft (Prävalenz, Mortalität) - Kosten der Erkrankungen des Atemwegssystems (COPD, Bronchialkarzinom) - Atmungssystem (Anatomie, Physiologie) - Chronisch obstruktive Lungenerkrankungen (COPD): Vorkommen, Ätiologie, Symptome, Krankheitsverlauf, Diagnostik, Therapie, Prävention - Bronchialkarzinom: Vorkommen, Ätiologie, Symptome, Krankheitsverlauf, Diagnostik, Therapie, Prävention 	

- Disease-Management-Programm bei chronisch obstruktiven Lungenerkrankungen (DMP bei COPD)
- Nikotinwirkung
- Exogene Risikofaktoren für Atemwegserkrankungen
- Suchtkriterien gemäß Weltgesundheitsorganisation (WHO) und Internationaler Klassifikation von Krankheiten (ICD-10)
- Stoffgebundene Süchte (Sedativa, Stimulanzen, Halluzinogene)
- Nicht-stoffgebundene Süchte (Internetsucht, Spielsucht, Esssucht)
- Toleranz, Abhängigkeit, Zwang, Entzug
- Neurobiologie der Suchterkrankungen
- Co-Abhängigkeit
- Modell-Lernen: Sozialkognitive Theorie nach Bandura, Vorbild des Rauchens (Familie, Peergroup und Peer-Edukation, Medien, Werbung), Ich-Stärke
- Drogenpräventionskampagnen (z. B. der BZgA)
- Gesetzliche Rahmenbedingungen: Tabakwerbeverbot, Rauchverbot gem. Gesundheitsschutzgesetz (GSG), Verbot der Abgabe von Tabakwaren gem. Jugendschutzgesetz (JuSchG), Illegalisierung von Drogen
- Drogenberatungsstellen
- Therapieansätze (Abstinenz, Substitution)
- Suchtrehabilitation (Ziele, Methoden und Institutionen)
- Selbsthilfe, Selbsthilfegruppen
- Ansprüche auf Beratung und Therapie bei Sucht und deren Finanzierung

GESUNDHEITSWISSENSCHAFTEN

Jahrgangsstufe 13

Lernbereich 13.3: Onkologische Früherkennung nutzen	28 Std.
Kompetenzerwartungen Die Schülerinnen und Schüler <ul style="list-style-type: none"> - erkennen die besondere gesundheitsökonomische Bedeutung von Darmkrebs, indem sie epidemiologische Studien zur Häufigkeit von Krebserkrankungen analysieren. - beschreiben auf der Grundlage ihrer anatomischen, physiologischen und pathologischen Kenntnisse die Symptome des Kolonkarzinoms. - stellen die Bedeutung der Diagnose einer onkologischen Erkrankung für die betroffene Person und deren Angehörige dar und begreifen dadurch die Diagnose einer onkologischen Erkrankung als einschneidendes Ereignis. - unterscheiden unter Einbezug der aktuellen Forschung verschiedene Therapiemöglichkeiten des Kolonkarzinoms und deren Lebensqualität einschränkende Nebenwirkungen und zeigen dadurch Empathie im Umgang mit Betroffenen. - erläutern Möglichkeiten der Vorsorge und Früherkennung von Darmkrebs und sind sich dadurch der Bedeutung für den einzelnen und für die Gesellschaft bewusst. - stellen Kriterien zur Risikoverminderung für Darmkrebs auf, reflektieren diesbezüglich ihre individuelle Lebensweise und leiten daraus Konsequenzen ab. - formulieren Argumente für die Notwendigkeit der Vorbeugung und Früherkennung von Darmkrebs, um auch andere von der Wichtigkeit möglicher Maßnahmen zu überzeugen. 	
Inhalte zu den Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> - Krebsstatistiken und Registerdaten (national und international) - Behandlungskosten des Kolonkarzinoms - Mikroanatomie des Kolons - Pathogenese des Kolonkarzinoms (inkl. Präkanzerosen) - Unterscheidung benigner/maligner Tumor - Kanzerogene - Stadieneinteilung von Tumoren - Krisenbewältigung nach Verena Kast 	

- Therapiemöglichkeiten (Wirkungsweisen und Nebenwirkungen): Chirurgische Therapie, (adjuvante) Chemotherapie, Strahlentherapie
- Aktuelle Forschungsansätze zur Therapie des Kolonkarzinoms
- Künstlicher Darmausgang
- Ganzheitliche Betreuung: Umgang mit Angst, Stress und Depression
- Angehörigenarbeit
- Präventionsprogramme (inkl. Okkultblutteste, Koloskopie)
- Salutogenese in Anwendung auf Krebserkrankungen

GESUNDHEITSWISSENSCHAFTEN

Jahrgangsstufe 13

Lernbereich 13.4: Demenz als gesellschaftliche Herausforderung	28 Std.
Kompetenzerwartungen Die Schülerinnen und Schüler <ul style="list-style-type: none"> - analysieren das Vorkommen von Demenz in Deutschland und leiten daraus deren gesellschaftliche Relevanz ab. - erklären neurobiologische und neuropsychologische Vorgänge im Zusammenhang mit Demenz und beschreiben positiv beeinflussende Faktoren. - unterscheiden verschiedene Formen der Demenz und erkennen so den Hilfebedarf der an einer Demenz erkrankten Menschen. - beschreiben Möglichkeiten der Behandlung von Menschen mit Demenz und sind sich dadurch bewusst, dass eine kausale Therapie bisher nicht möglich ist. - diskutieren die Herausforderungen von Demenz für Angehörige und andere betreuende Personen und sind sich so der Problematik freiheitsentziehender Maßnahmen bewusst. - recherchieren Unterstützungsmöglichkeiten für Personen mit Demenz und deren Angehörige und unterscheiden dabei verschiedene Betreuungsformen. - beschreiben Kriterien für ein würdevolles Leben von Menschen mit Demenz und erkennen die Selbstbestimmung bei Demenz als ethische Herausforderung an. 	
Inhalte zu den Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> - Demenz in Deutschland: Vorkommen, demografische Entwicklung, Kosten, Betreuungsbedarf - Begriff der Pflegebedürftigkeit - Leistungen der gesetzlichen Pflegeversicherung zur Versorgung von Menschen mit Demenz, Bedeutung der privaten Vorsorge - Neuroplastizität des Gehirns, Bedeutung von Motivation und Emotion für das Lernen - Gedächtnis im Alter: hirnphysiologische Veränderungen - Möglichkeiten der Prävention: Bewegung, geistige Fitness, soziale Aktivitäten - Ursachen, Symptome und möglicher Verlauf verschiedener Demenzformen (Alzheimer-Demenz, vaskuläre Demenz, Lewy-Körperchen-Demenz, Frontotemporale Demenz) - Unterscheidung primäre und sekundäre Demenz 	

- Begriff der Orientierung: persönlich, räumlich, zeitlich, situativ
- Anwendung des ABEDL-Strukturmodell nach Krohwinkel auf Menschen mit Demenz
- Anwendung des Modells von Corbin-Strauss auf die Stadien der Demenz
- Psychometrische Testverfahren: Mini-Mental-Status-Test, Nürnberger Altersinventar
- Therapie bei Demenz: Realitäts-Orientierungs-Therapie, Milieuthherapie, medikamentöse Behandlung, Biografiearbeit
- Salutogenese in Anwendung auf das Krankheitsbild der Demenz
- Indirekt Betroffene: Partner, Familie, soziales Umfeld
- Freiheitsentziehende Maßnahmen: Rechtsabwägung, Beantragung, Einsperren, Fixierung, Sedierung, Konzept der Reduktion von freiheitsentziehenden Maßnahmen
- Betreuungsrecht: Voraussetzungen, Prinzip der Selbstbestimmung und Interessenwahrnehmung, Aufgabenbereiche
- Betreuungsformen für Demente: Pflegeheime, beschützende Stationen, Wohnprojekte, Pflegeoasen, Demenzdörfer
- Professionelle Pflege von Menschen mit Demenz: Biografiearbeit, Regeln der Kommunikation, Angehörigenarbeit
- Unterstützung pflegender Angehöriger: Entlastung durch professionelle Pflege, finanzielle Anerkennung
- UN-Konvention über die Rechte von Menschen mit Behinderungen
- Würde und Demenz
- Planen und Entscheiden im Frühstadium der Erkrankung
- Ethische Begründung pflegerischer Entscheidungen
- Anerkennung und Achtung der Persönlichkeit (Identität) von Menschen mit Demenz

GESUNDHEITSWISSENSCHAFTEN

Jahrgangsstufe 13

Lernbereich 13.5: Entwicklungen im Gesundheitswesen kritisch verfolgen	28 Std.
Kompetenzerwartungen Die Schülerinnen und Schüler <ul style="list-style-type: none"> - beschreiben verschiedene Veränderungen von gesellschaftlichen Rahmenbedingungen, Möglichkeiten und Bedürfnissen im Bereich des deutschen Gesundheitswesens und sind sich dadurch des permanenten Anpassungsbedarfs bewusst. - stellen die mit dem steten Wissenszuwachs in Medizin und Pflegewissenschaften einhergehenden Konsequenzen für das Gesundheitswesen dar und diskutieren die damit verbundenen Probleme der Leistungsfinanzierung. - diskutieren aktuelle gesundheitspolitische Vorschläge und bewerten die Alternativen hinsichtlich der Finanzierbarkeit von Gesundheitsleistungen. Dabei berücksichtigen sie, dass diese Entscheidungen als Kompromiss zwischen Qualität und Wirtschaftlichkeit getroffen werden müssen. - beschreiben den Zyklus der Qualitätssicherung und unterscheiden verschiedene Qualitätssicherungssysteme des Gesundheitswesens. - stellen den Mangel verschiedener Professionen des Gesundheitsbereiches dar und begründen politische Steuerungsmechanismen zu deren Kompensation. - beschreiben Präventionsprogramme der gesetzlichen und privaten Krankenversicherung und diskutieren diese hinsichtlich ihrer Effizienz. - vergleichen das deutsche Gesundheitswesen mit dem anderer europäischer sowie nichteuropäischer Staaten. 	
Inhalte zu den Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> - Veränderungen im deutschen Gesundheitswesen aufgrund der demographischen Entwicklung in der Gesellschaft ab 1945 - Zunahme der chronisch kranken Menschen, Multimorbidität, Chronifizierung als gesellschaftlicher Kostenfaktor - Steigende Anforderungen an die Pflegepraxis, die Medizintechnik, Prothetik und Pharmakologie - Medizinprodukte, Arzneien und Gerätschaften: Chancen, Risiken, Kostenentwicklung - Zunahme medizinischer Diagnosen 	

- Ethische Aspekte der Zwei-Klassen-Medizin
- Kostendruck der Krankenkassen
- Abrechnungen in der ambulanten und stationären Krankenhausversorgung und Altenhilfe
- DRGs (Diagnosebezogene Fallgruppen)
- Budgetverhandlungen der Gesetzlichen Krankenversicherung mit der Kassenärztlichen Vereinigung
- Leistungskataloge von Krankenkassen und Pflegeversicherungen
- Bürgerversicherung, Zusatzversorgung
- PDCA-Zyklus (Plan-Do-Check-Act)
- Dimensionen von Qualität: Ergebnisqualität, Strukturqualität, Prozessqualität
- Phasen des Qualitätsmanagements: Qualitätsplanung, Qualitätslenkung, Qualitätssicherung, Qualitätsgewinn
- Zertifizierungen in Krankenhäusern und Praxen
- Kooperation für Transparenz und Qualität im Gesundheitswesen (KTQ)
- Qualität und Entwicklung in Praxen (QEP)
- Ärztemangel auf dem Land, Fachärzte-Überschuss in den Ballungsgebieten, Hebammenmangel
- Pflegenotstand und politische Maßnahmen zur Behebung des Pflegenotstandes (Pflegekräfte aus Osteuropa)
- Prävention in Kindertageseinrichtungen, Schulen, Familien und Betrieben (Gesundheitsvorsorgeprogramme, Ernährungsprogramme, Impfprogramme)
- Früherkennungsprogramme
- Suchtpräventionsprogramme
- Gesundheitswesen von Deutschland, Großbritannien und der Vereinigten Staaten von Amerika: Gemeinsamkeiten und Unterschiede

FACHLEHRPLAN

KOMMUNIKATION UND INTERAKTION

Jahrgangsstufe 11

- Lernbereich 11.1: Die eigene Wahrnehmung als Voraussetzung für erfolgreiche Kommunikation analysieren und reflektieren
- Lernbereich 11.2: Mit Klienten unter Beachtung des Alters und der Lebensphase kommunizieren
- Lernbereich 11.3: Kranken Menschen angemessen begegnen

Jahrgangsstufe 12

- Lernbereich 12.1: Im multiprofessionellen Team im Gesundheitswesen arbeiten
- Lernbereich 12.2: Belastende Arbeitssituationen im Gesundheitswesen bewältigen
- Lernbereich 12.3: Mit Krisen und Trauer umgehen

Jahrgangsstufe 13

- Lernbereich 13.1: Andere in Arbeitsfeldern des Gesundheitswesens anleiten
- Lernbereich 13.2: Sich mit Vorurteilen auseinandersetzen
- Lernbereich 13.3: Interkulturalität im Berufsalltag des Gesundheitswesens als Bereicherung wahrnehmen

KOMMUNIKATION UND INTERAKTION

Jahrgangsstufe 11

Lernbereich 11.1: Die eigene Wahrnehmung als Voraussetzung für erfolgreiche Kommunikation analysieren und reflektieren	20 Std.
Kompetenzerwartungen Die Schülerinnen und Schüler <ul style="list-style-type: none"> - untersuchen die Vielfalt menschlicher Kommunikations- und Interaktionsprozesse und deren psychologische Komponenten, um eine erfolgreiche Kommunikation und Interaktion zu gewährleisten. - reflektieren den Einfluss individueller und sozialer Faktoren auf die Wahrnehmung, um Wahrnehmungsfehler in beruflichen Situationen zu erschließen und überprüfen dahingehend auch ihre eigene Wahrnehmung. - unterscheiden Alltagsbeobachtungen von wissenschaftlichen Beobachtungen. - wenden verschiedene Beobachtungsmethoden an und beurteilen diese im Hinblick auf Anwendbarkeit und Nutzen im Gesundheitsbereich. 	
Inhalte zu den Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> - Fachbegriffe: Kommunikation – Interaktion - Regelkreis der Kommunikation - Gegenstandsbereich der Psychologie: Erleben, Verhalten, Handeln - Wahrnehmungsprozess - Personenwahrnehmung, z. B. erster Eindruck, Halo-Effekt - Systematische Verhaltensbeobachtung versus Alltagsbeobachtung - Beobachtungsmethoden, z. B. offene, teilnehmende, strukturierte Beobachtung mit Beobachtungsbogen - Kennzeichen wissenschaftlichen Beobachtens, z. B. allgemein gültig, wiederholbar, systematisch gewonnen, objektiv 	

KOMMUNIKATION UND INTERAKTION

Jahrgangsstufe 11

Lernbereich 11.2: Mit Klienten unter Beachtung des Alters und der Lebensphase kommunizieren	20 Std.
Kompetenzerwartungen Die Schülerinnen und Schüler <ul style="list-style-type: none"> - analysieren Kommunikationsprozesse im Hinblick auf Inhalts-, Beziehungs-, Selbstoffenbarungs- und Appell Aspekte, um ihre eigene Kommunikation zu reflektieren und zu verbessern. - kommunizieren personen- und situationsangemessen mit Klienten. - passen ihr Gesprächsverhalten und ihre Wortwahl relevanten Lebensphasen (z. B. das Leben alleine nach Verlust des Partners) und prägenden biografischen Aspekten (z. B. Kriegserlebnisse, Gewalterfahrungen) ihrer Kommunikationspartner an. - gehen mit unterschwelliger Belästigung durch sexualisierten, abwertenden Sprachgebrauch angemessen um. 	
Inhalte zu den Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> - Kommunikationstheorie nach F. Schulz von Thun - Kommunikationsstile zwischen Persönlichkeits- und Beziehungsdynamik nach F. Schulz von Thun - Grundlagen erfolgreicher Kommunikation nach T. Gordon, z. B. Türöffner, aktives Zuhören, Ich-Botschaften - Entwicklungsaufgaben nach R. J. Havighurst, altersspezifische Bedürfnisse, Biografiearbeit - Patronisierende Kommunikation und Vermeidungsstrategien 	

KOMMUNIKATION UND INTERAKTION

Jahrgangsstufe 11

Lernbereich 11.3: Kranken Menschen angemessen begegnen	16 Std.
Kompetenzerwartungen Die Schülerinnen und Schüler <ul style="list-style-type: none"> - leiten aus Modellen zum menschlichen Distanzverhalten Regeln für die Gestaltung der Beziehung zu kranken Menschen ab. Sie sind dadurch in der Lage, durch Wortwahl und Art des Sprechens eine durch Vertrauen und Respekt gekennzeichnete Beziehung aufzubauen. - gestalten körperliche Nähe und Berührungen unter Berücksichtigung menschlichen Distanzverhaltens und individueller Empfindlichkeiten in einer für kranke Menschen wie auch für sie selbst angenehmen Art und Weise. Dabei achten sie die Würde und Selbständigkeit des anderen. - nutzen ihr Wissen um die Bedeutung einer empathischen Grundhaltung, um mit kranken Menschen situationsgerecht umzugehen. - verbalisieren eigene Gefühle und Einstellungen klar und verständlich und pflegen angemessene Sprach- und Umgangsformen als Ausdruck der gegenseitigen Wertschätzung und des Respekts. - verwirklichen eine positive, vertrauensvolle und wertschätzende Beziehung zum Kranken, um Therapieerfolg und Zufriedenheit zu gewährleisten. - nehmen krankheitsbedingte Kommunikationshindernisse differenziert wahr, um darauf angepasste Strategien zur Sicherstellung einer erfolgreichen Kommunikation anwenden zu können. 	
Inhalte zu den Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> - Nähe und Distanz (sprachlich, räumlich) - Eigene negative Emotionen und unangenehme Empfindungen - Gesprächsführung nach C. Rogers - Methode der Validation nach N. Feil - Beziehungen als Grundlage für Therapie und Patientenzufriedenheit - Auswirkungen einer Erkrankung auf die Kommunikationsfähigkeit und unterstützende Maßnahmen für eine verbesserte Kommunikation, z. B. bei Schlaganfall, Demenz 	

KOMMUNIKATION UND INTERAKTION

Jahrgangsstufe 12

Lernbereich 12.1: Im multiprofessionellen Team im Gesundheitswesen arbeiten	20 Std.
Kompetenzerwartungen Die Schülerinnen und Schüler <ul style="list-style-type: none"> - nutzen ihr Wissen der Grundlagen einer multiprofessionellen Teamarbeit, um ihre eigene Arbeit im Team zu reflektieren und effektiv zu gestalten. - arbeiten konstruktiv im Team und zeigen dabei eine wertschätzende und kooperative Arbeitshaltung. - wenden mediale Formen der Kooperation und Kommunikation reflektiert und verantwortungsvoll an und nutzen Informations- und Kommunikationstechnologien sachgerecht und verantwortungsbewusst. - berücksichtigen Grundlagen der Kommunikation und Interaktion situationsgemäß in Arbeitsfeldern des Gesundheitswesens, indem sie Ursachen für Kommunikationsstörungen analysieren und daraus Wege zu deren Vermeidung bzw. Behebung ableiten. - erkennen auftretende Störungen im multiprofessionellen Team (z. B. zwischen Ärzten, Therapeuten, Pflegekräften) und nehmen Beschwerden und Kritik konstruktiv an. - beachten im Umgang mit ihrem Team angemessene Umgangsformen, z. B. Höflichkeit, Pünktlichkeit, Zuverlässigkeit. 	
Inhalte zu den Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> - Grundlagen der Teamarbeit am Beispiel multiprofessioneller Arbeitsfelder aus dem Gesundheitswesen: Dynamik in Gruppen, z. B. nach E. Stahl - Methoden der Teamarbeit nach H. Klippert: Teambildung, Teamrollen, Rahmenbedingungen für erfolgreiche Teamarbeit - Kommunikationsmodell von P. Watzlawick u. a.: Kommunikationsstörungen, Möglichkeiten erfolgreicher Kommunikation - Konfliktarten: Führungskonflikt, Interessenskonflikt, Rollenkonflikt, Wahrnehmungskonflikt - Konfliktphasen, z. B. Modell nach F. Glasl - Konfliktgespräch - Konfliktlösung nach T. Gordon 	

KOMMUNIKATION UND INTERAKTION

Jahrgangsstufe 12

Lernbereich 12.2: Belastende Arbeitssituationen im Gesundheitswesen bewältigen	20 Std.
Kompetenzerwartungen Die Schülerinnen und Schüler <ul style="list-style-type: none"> - analysieren die besonderen Anforderungen, die an die Arbeit im Gesundheitswesen gestellt werden, um mit den damit verbundenen sozialen und emotionalen Herausforderungen situationsgerecht umgehen zu können. - schätzen die eigenen Stärken und Schwächen richtig ein und nutzen diese Erkenntnisse, um sich zielgerichtet mit der eigenen Studien- und Berufsorientierung auseinanderzusetzen. - analysieren eigene und fremde Erwartungen hinsichtlich der Erfüllung ihrer beruflichen Aufgaben, um mit Belastungen im Arbeitsalltag positiv umzugehen. - nutzen ihr Wissen über verschiedene Einflüsse auf Stresssituationen (z. B. Persönlichkeitsmerkmale), um daraus Strategien zu entwickeln, belastende Arbeitsbedingungen in Einrichtungen des Gesundheitswesens zu vermeiden bzw. zu verringern. - analysieren Mobbingprozesse in der Arbeitswelt und leiten daraus mögliche Interventions- und Präventionsmaßnahmen ab. - leiten aus der Wahrnehmung und Unterscheidung verschiedener Stadien von Burnout geeignete Präventionsstrategien ab und helfen gefährdeten Personen gezielt bei deren Umsetzung. - nutzen Bewältigungsstrategien sowie spezielle Hilfsangebote (z. B. Supervision) in seelischen Belastungssituationen und bei Überforderung, um sich beruflichen Problemsituationen zu stellen. 	
Inhalte zu den Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> - Institutionelle Rahmenbedingungen in Einrichtungen des Gesundheitswesens, z. B. Schichtarbeit, Personalmangel, begrenzte Verdienst- und Aufstiegsmöglichkeiten - Inter- und Intrarollenkonflikte - Stresstheorie nach H. Selye: Eustress und Distress - Individueller Umgang mit Belastungen und Stresssituationen, z. B. Attributionstheorie nach H. Kelly, Modell Big Five - Stressbewältigung nach R. Lazarus 	

- Anzeichen, Ursachen und Folgen von Mobbing, z. B. H. Leymann: LIPT
- Betriebliche Strategien gegen Mobbing, Bewältigungsstrategien für Betroffene, Handlungsmöglichkeiten für Kolleginnen und Kollegen
- Warnzeichen und Stadien von Burnout, z. B. C. Maslach: MBI
- Burnout-Prävention

KOMMUNIKATION UND INTERAKTION

Jahrgangsstufe 12

Lernbereich 12.3: Mit Krisen und Trauer umgehen	16 Std.
Kompetenzerwartungen Die Schülerinnen und Schüler <ul style="list-style-type: none"> - berücksichtigen im Umgang mit Menschen in Krisen- und Trauersituationen die Bedeutung von Emotionen für die Kommunikation und Interaktion und beziehen dabei neurowissenschaftliche Erkenntnisse mit ein. - nehmen eigene Emotionsmuster sowie die emotionale Lage des zu Betreuenden differenziert wahr, um beim Umgang mit ihm das nötige Einfühlungsvermögen zeigen zu können. - analysieren stark belastende Erfahrungen im Zusammenhang mit Diagnosen und Krankheitsverläufen mit Hilfe eines Krisenmodells und erkennen dadurch Auswirkungen auf Betroffene und weitere Beteiligte. - berücksichtigen Erkenntnisse zu Krisen-/Trauermodellen im Umgang mit Betroffenen und gehen respekt- und rücksichtsvoll mit Trauernden um. - zeigen Grundsätze eines kommunikationsorientierten Therapieansatzes zur Unterstützung bei der Bewältigung einer Krisensituation an Fallbeispielen auf und bewerten Möglichkeiten und Grenzen dieses Ansatzes. 	
Inhalte zu den Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> - Neurowissenschaftliche Modelle, z. B. J. Ledoux, A. Damasio - Emotionale Intelligenz bzw. Kompetenz, z. B. J. Mayer u. a., H. Rindermann - Krisenmodell, z. B. G. Caplan, J. Cullberg - Kreise der Betroffenheit, z. B. Community stress prevention centre, Kiryat Shmonah - Phasen-/Aufgabenmodelle zur Trauer, z. B. E. Kübler-Ross, J. W. Worden - Systemischer Erklärungs- und Therapieansatz, z. B. P. Watzlawick & G. Nardone 	

KOMMUNIKATION UND INTERAKTION

Jahrgangsstufe 13

Lernbereich 13.1: Andere in Arbeitsfeldern des Gesundheitswesens anleiten	20 Std.
Kompetenzerwartungen Die Schülerinnen und Schüler <ul style="list-style-type: none"> - zeigen in Gesprächen mit anderen Wertschätzung, Verständnis und Empathie und vertreten dabei gleichzeitig ihren professionellen Standpunkt in der fachlichen Diskussion. - äußern konstruktive Kritik am Verhalten eines anderen, wobei sie persönliche Verletzungen vermeiden und Handlungsalternativen aufzeigen. - analysieren die unterschiedlichen Bedürfnisse von Kollegen und Führungskräften vor dem Hintergrund formaler und informeller Strukturen in Organisationen des Gesundheitswesens und leiten daraus Erkenntnisse für förderliche Kommunikationsstrukturen in Institutionen ab. - nutzen ihre Kenntnisse zu verschiedenen Führungsstrategien und Verhandlungstechniken, um deren Auswirkungen auf die Motivation der betroffenen Mitarbeiter einzuschätzen. - setzen ihr Wissen um Mediation und die Rolle des Mediators gezielt zur Konfliktlösung ein. - wägen in Dilemma-Situationen das Für und Wider der jeweiligen Argumente ab und schulen damit ihre Urteilsfähigkeit. 	
Inhalte zu den Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> - Motivierende Gesprächsführung, z. B. nach W. Miller und S. Rollnick: Empathie, Diskrepanz erzeugen, Umgang mit Widerstand, Selbstwirksamkeit stärken - Ablauf von Kritikgesprächen - Kommunikationsstrukturen (z. B. Stern, Kette, Vollstruktur) und deren Auswirkungen auf das Individuum und die Gruppe - Bedürfnismodell, z. B. A. Maslow - Dimensionen von Führungsverhalten und Entscheidungsstrukturen, z. B. situatives Führen nach P. Hersey und K. Blanchard - Verhandlungstechnik, z. B. Harvard-Konzept - Phasen eines Mediationsgesprächs, z. B. Einleitung, Sichtweise der einzelnen Konfliktparteien, Konflikterhellung, Entwickeln von Lösungsmöglichkeiten, Übereinkunft 	

- Rolle des Mediators, z. B. unparteiisch, Kompliziertes vereinfachen, Gefühle anerkennen, ermutigen, Überblick haben
- Methoden zur Konfliktbearbeitung und Problemlösung, z. B. getrennte Einzelgespräche, Rollenspiele, Brainstorming

KOMMUNIKATION UND INTERAKTION

Jahrgangsstufe 13

Lernbereich 13.2: Sich mit Vorurteilen auseinandersetzen	18 Std.
Kompetenzerwartungen Die Schülerinnen und Schüler <ul style="list-style-type: none"> - nehmen im privaten und beruflichen Umfeld herrschende Vorurteile bewusst wahr und begründen deren Funktion. - analysieren kognitive, affektive und konative Einstellungskomponenten vor dem Hintergrund des Strebens nach Konsistenz, um die Grundhaltung der Toleranz überzeugend vermitteln und leben zu können. - reflektieren gesellschaftliche Werte und Normen, um ethisch fragwürdige Einstellungen zu identifizieren und sinnvolle Möglichkeiten zu deren Änderung aufzuzeigen. - erläutern Bedingungen, unter denen Vorurteile und Einstellungen von Modellen übernommen werden und wirken Vorurteilen in der Arbeitswelt aktiv entgegen. 	
Inhalte zu den Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> - Vorurteile als besondere Formen von Einstellungen - Einstellungskomponenten: affektiv, kognitiv, konativ - Einstellungssystem: Gefüge von Einstellungen - Funktionale Einstellungstheorie nach D. Katz - Einstellungsänderung, z. B. Theorie der kognitiven Dissonanz nach L. Festinger - Sozial-kognitive Lerntheorie nach A. Bandura, v. a. Aufmerksamkeits- und Motivationsprozesse 	

KOMMUNIKATION UND INTERAKTION

Jahrgangsstufe 13

Lernbereich 13.3: Interkulturalität im Berufsalltag des Gesundheitswesens als Bereicherung wahrnehmen	18 Std.
Kompetenzerwartungen Die Schülerinnen und Schüler <ul style="list-style-type: none"> - analysieren mit Hilfe eines soziologischen Modells kulturelle Verschiedenheit. - wenden Erkenntnisse einer wissenschaftlichen Theorie des subjektiven Erlebens von Wirklichkeit an, um kulturell bedingte Unterschiede in Kommunikation und Interaktion nachvollziehen und berücksichtigen zu können. - setzen ihr Wissen um die Möglichkeiten erfolgreicher Kommunikation zwischen Menschen aus unterschiedlichen Kulturkreisen und zu gewaltfreier Kommunikation gezielt ein, um kulturell bedingte Konflikte zu vermeiden oder zu lösen. - erkennen beim Umgang mit Klienten, Angehörigen und Kollegen aus anderen Kulturkreisen die Chancen interkulturellen Lernens und nutzen diese, um Kommunikation und Interaktion zu verbessern. 	
Inhalte zu den Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> - Cultural Studies, z. B. R. Oerter, S. Moebius - Soziologische Modelle, z. B. Rollentheorien - Konstruktivismus (z. B. J. Piaget, J. Bruner) und die Bedeutung von Sprache, z. B. E. von Glasersfeld - Gewaltfreie Kommunikation, Konfliktlösung/-vermeidung, z. B. M. Rosenberg - Interkulturalität (z. B. C. Földes), interkulturelles Lernen, z. B. H. Yousefi 	

FACHLEHRPLAN

RECHTS- UND WIRTSCHAFTSLEHRE

Jahrgangsstufe 12

Lernbereich 12.1: Marketingprozesse planen und steuern

Lernbereich 12.2: Personal auswählen, entwickeln und führen

Lernbereich 12.3: Arbeitsverhältnisse rechtlich gestalten

RECHTS- UND WIRTSCHAFTSLEHRE

Jahrgangsstufe 12

Lernbereich 12.1: Marketingprozesse planen und steuern	18 Std.
Kompetenzerwartungen Die Schülerinnen und Schüler <ul style="list-style-type: none"> - nutzen ihr Wissen über die Bedeutung von Marketing als grundlegende Unternehmensphilosophie für Betriebe im Bereich Gesundheit, um Leistungen zu generieren und am Markt adäquat abzusetzen. - legen für Unternehmen im Gesundheitsbereich Marketingziele fest. - treffen auf Grundlage ihrer Analyse der Marktsituation angemessene Marketingentscheidungen. - vergleichen und bewerten ausgewählte Methoden der Marktforschung, wählen entsprechende Instrumente situationsangepasst aus, setzen diese ein und leiten daraus sinnvolle Marketingmaßnahmen ab. - entwerfen ein Marketingkonzept. - überprüfen und bewerten nach Umsetzung des Marketingkonzeptes den Grad der Zielerreichung und leiten daraus zukünftige Maßnahmen ab. - reflektieren im Spannungsfeld zwischen ökonomischem Handeln und ethischen, moralischen und rechtlichen Sichtweisen ihr Tun und Handeln ethisch begründet. 	
Inhalte zu den Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> - Marketingziele, z. B. Patientenzuwachs, Patientenzufriedenheit - Zugang zu medizinischen Leistungen (Kassenleistung, IGEL-Leistungen) - Primär- und Sekundärforschung, Produkt- und Leistungs politik, Kontrahierungspolitik, Kommunikations politik - Werbeverbot für Ärzte 	

RECHTS- UND WIRTSCHAFTSLEHRE

Jahrgangsstufe 12

Lernbereich 12.2: Personal auswählen, entwickeln und führen	18 Std.
Kompetenzerwartungen Die Schülerinnen und Schüler <ul style="list-style-type: none"> - planen den Personalbedarf und fertigen ein Anforderungsprofil an. Dabei nutzen sie ihr Wissen über die Bedeutung des Personalwesens für den Mitarbeiter und den Unternehmenserfolg. - vergleichen verschiedene Arten der Personalbeschaffung, um eine begründete Auswahl der Personalbeschaffungsmaßnahmen für die jeweilige Unternehmenssituation zu treffen. - erstellen einen Kriterienkatalog für die Auswahl von Bewerbern, um begründete Personalentscheidungen zu treffen. - werten Bewerbungsmappen aus und beurteilen Bewerber hinsichtlich ihrer fachlichen, sozialen und persönlichen Eignung. - führen Bewerbungsgespräche durch und setzen dabei ihre sozialen und kommunikativen Kompetenzen ein. - setzen Möglichkeiten des Personaleinsatzes und der Personalentwicklung zielgerichtet ein. - wenden mitarbeiterbezogen den passenden Führungsstil an. - reflektieren die Wirkung von Motivationsfaktoren auf die Mitarbeiter und planen ihr weiteres Handeln in Bezug auf die Mitarbeiter. - versetzen sich in die Lage anderer und gehen dabei rücksichtsvoll mit Gefühlen und Reaktionen um. 	
Inhalte zu den Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> - Anforderungs- und Eignungsprofil - Personaleinsatz (Arbeitszeitmodelle, Job Rotation, Job Enlargement, Job Enrichment), Personalentwicklung (Aus- und Weiterbildungen, Mitarbeitergespräche, Supervision) - Führungsstile, z. B. reifegradorientierter Führungsstil - Motivatoren und Hygienefaktoren nach Herzberg 	

RECHTS- UND WIRTSCHAFTSLEHRE

Jahrgangsstufe 12

Lernbereich 12.3: Arbeitsverhältnisse rechtlich gestalten	20 Std.
Kompetenzerwartungen Die Schülerinnen und Schüler <ul style="list-style-type: none"> - schließen ausgehend von ihrem Wissen über die Notwendigkeit vertraglicher Regelungen zwischen Arbeitgebern und Arbeitnehmern einen rechtlich gültigen Arbeitsvertrag ab. Sie leiten daraus die entsprechenden Rechte und Pflichten für beide Vertragspartner ab und wenden diese an. - setzen die von Arbeitgebern und Arbeitnehmern im Rahmen der Tarifautonomie ausgehandelten Löhne und Arbeitsbedingungen um. - identifizieren besondere Personengruppen mit erweiterten Schutzrechten im Gesundheitsbereich und ergreifen die daraus erforderlichen Maßnahmen. - beenden das Arbeitsverhältnis unter Beachtung der rechtlichen Vorschriften des Kündigungsschutzgesetzes und erstellen ein Arbeitszeugnis für den Arbeitnehmer. - identifizieren Verstöße gegen das Kündigungsschutzgesetz und ergreifen Handlungsmöglichkeiten. - halten sich an Vereinbarungen. 	
Inhalte zu den Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> - Arbeitnehmer- und Arbeitgebervertretungen - Berufsausbildungsvertrag, Jugendarbeitsschutz-, Mutterschutz-, Schwerbehindertengesetz - Sozialplan - Handlungsmöglichkeiten, z. B. Mediation, Arbeitsgericht 	

RICHTLINIEN FÜR DIE FACHPRAKTISCHE AUSBILDUNG AN DER FACHOBERSCHULE

AUSBILDUNGSRICHTUNG GESUNDHEIT (SCHULVERSUCH)

INHALTSVERZEICHNIS	SEITE
ZIELE DER FACHPRAKTISCHEN AUSBILDUNG	119
ORGANISATION DER FACHPRAKTISCHEN AUSBILDUNG	121
AUFGABEN DER SCHULE	123
1 Vorbereitung auf das Praktikum	
1.1 Information über Ziele, Inhalte und Organisation	
1.2 Rechtliche Informationen	
1.3 Vermittlung relevanter Verhaltensweisen und Kompetenzen	
2 Praktikumsbegleitende Maßnahmen	
2.1 Praktikumsbesuche vor Ort	
2.2 Fachpraktische Anleitung	
2.3 Fachpraktische Vertiefung	
3 Sicherstellung und Überprüfung des Praktikumserfolgs	
VERBINDLICHKEIT DER RICHTLINIEN	126
LERNBEREICHE	127
Praktikumsvorbereitung (Vo)	127
Praktikumsanleitung und Praktikum (P)	133
Fachpraktische Vertiefung als theoriegeleitete Anwendungen in der Biologie (V)	139

ZIELE DER FACHPRAKTISCHEN AUSBILDUNG

Der Bildungsauftrag der Fachoberschule sieht eine starke Praxisbezogenheit vor. Dieser Praxisbezug geht vor allem von der schulbegleitenden fachpraktischen Ausbildung aus, die ein Wesensmerkmal dieser Schulart darstellt.

Aufgrund ihrer verschiedenen Schullaufbahnen verfügen die Schülerinnen und Schüler über unterschiedliche Kompetenzen. Systematische praktische Erfahrungen liegen meist nicht in größerem Umfang vor.

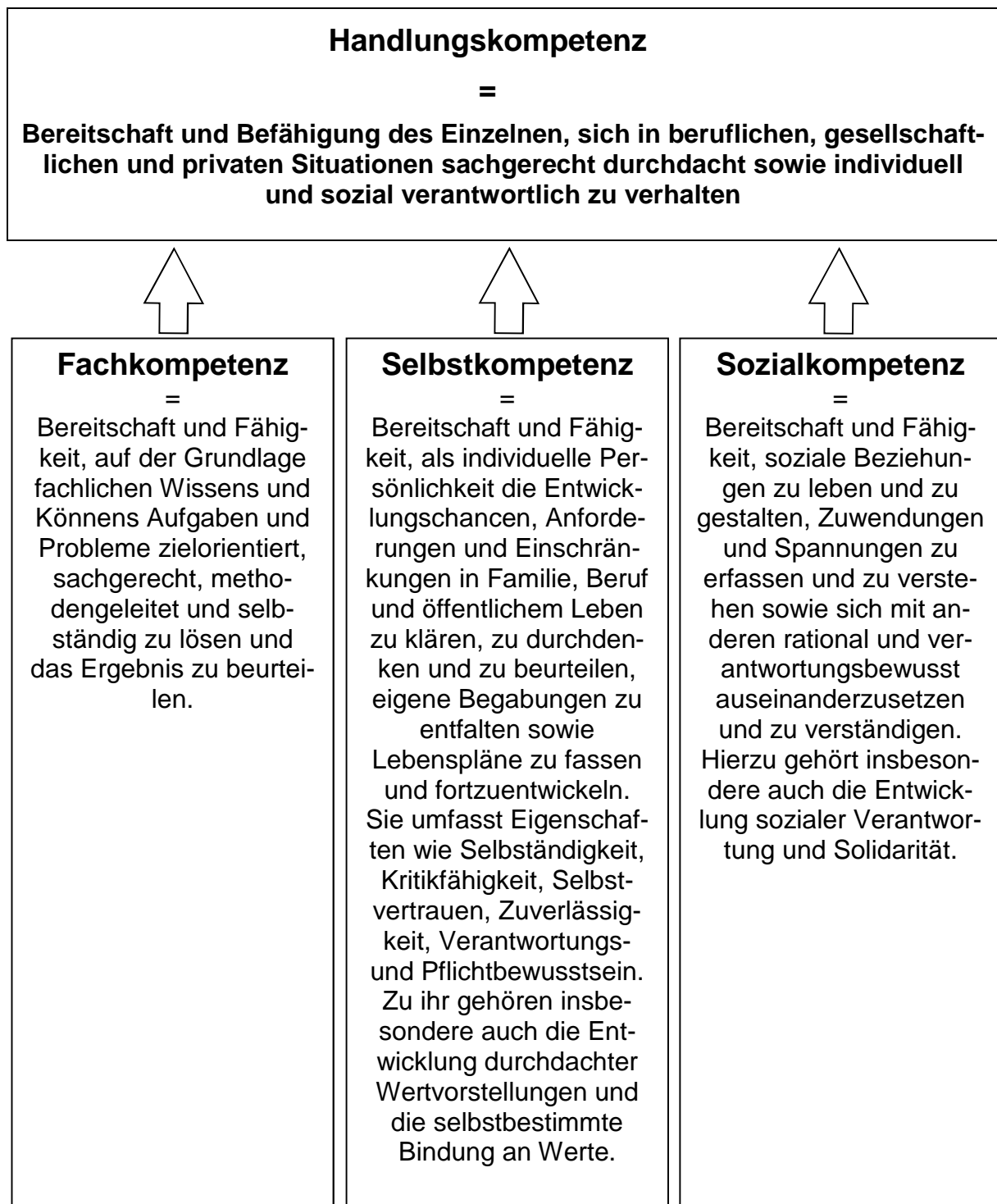
Ziele der fachpraktischen Ausbildung sind deshalb:

- Vermittlung berufsbezogener, praktischer Kompetenzen als Grundlage für den Unterricht
- Reflexion und Anwendung von Unterrichtsinhalten in der Praxis
- Orientierungshilfe für die spätere Berufsfindung
- Begegnung mit der Arbeitswelt und den dort auftretenden Problemen

Die Schülerinnen und Schüler erwerben in der fachpraktischen Ausbildung grundlegende Kompetenzen in konkreten betrieblichen Handlungssituationen. Darüber hinaus ist es auch Aufgabe der fachpraktischen Ausbildung, verstärkt überfachliche Kompetenzen zu fördern. Die Schülerinnen und Schüler gewinnen durch die Förderung zum Beispiel von Teamfähigkeit und der Fähigkeit, Probleme zu erkennen und Arbeit selbst zu organisieren, Handlungskompetenz, die einen wichtigen Beitrag zur Persönlichkeitsbildung leistet.

Handlungskompetenz² entfaltet sich in den Dimensionen Fachkompetenz, Selbstkompetenz und Sozialkompetenz.

² Vgl. Handreichung für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz, herausgegeben vom Sekretariat der Kultusministerkonferenz, Berlin 2011.



ORGANISATION DER FACHPRAKTISCHEN AUSBILDUNG

Die fachpraktische Ausbildung in der Jahrgangsstufe 11 gliedert sich in die fachpraktische Tätigkeit in der Praktikumsstelle bzw. in überbetrieblichen Ausbildungs- oder Schulwerkstätten, die fachpraktische Anleitung und fachpraktische Vertiefung durch die Schule. In der Ausbildungsrichtung Gesundheit wird die fachpraktische Ausbildung durch eine Praktikumsvorbereitung (vgl. Lerngebiete Vo 1 und Vo 2) im Umfang von 40 Wochenstunden ergänzt.

Die fachpraktische Tätigkeit umfasst ebenso viele Wochen wie der Schulunterricht und erfolgt in der Regel in Blockform in außerschulischen Einrichtungen im Wechsel mit dem allgemein- und profilbildenden Unterricht. Dieser Phasenwechsel bietet vor allem im profilbildenden Unterricht vielfältige Möglichkeiten ganzheitlichen und handlungsorientierten Vorgehens.

Die fachpraktische Ausbildung ist besonders erfolgreich, wenn sie in enger Zusammenarbeit mit allen an ihr Beteiligten durchgeführt wird.

In den vorliegenden Richtlinien ist mit „Betreuungslehrkraft“ die Lehrkraft der Schule gemeint, die die Schülerinnen und Schüler vor Ort betreut, den Kontakt zu der Praktikumsstelle hält und die fachpraktische Anleitung durchführt. Diese Betreuung sollte idealerweise von einer Lehrkraft übernommen werden, die in einem zentralen Profulfach unterrichtet, um eine möglichst enge Verzahnung von Praktikumserfahrungen und Unterricht zu gewährleisten.

Die Praktikumsanleitung wird von der Person durchgeführt, die an der Praktikumsstelle die Schülerinnen und Schüler fachlich begleitet und anweist.

Die Schule trifft die Auswahl geeigneter Praktikumsstellen, legt mit diesen den Praktikumsablauf fest und pflegt regelmäßige Kontakte, die dem Erfahrungsaustausch und der Koordination der Ausbildung in der Schule und in den Praktikumsstellen dienen.

Für die Praktikanten der Ausbildungsrichtung Gesundheit kommen zum Beispiel folgende Arbeitsfelder in Frage:

Im Bereich Prävention:

- Beratungsstellen (Ernährungs-, Bewegungs-, Pflegeberatung, Gesundheitsamt)
- Geburtsvorbereitung und -hilfe
- Therapiezentren
- Krankenkassen

Im Bereich Diagnostik:

- Labor
- Gesundheitsamt

Im Bereich Therapie:

- Beratungsstellen (Suchtberatung/-behandlung, psychische Gesundheit)
- Krankenhäuser
- Rehazentren
- Ärztezentren

Im Bereich Pflege:

- Altenpflegeeinrichtungen
- Einrichtungen für Menschen mit Behinderung

Die Schülerinnen und Schüler wechseln während des Schuljahres mindestens einmal die Praktikumsstelle. Hierbei ist darauf zu achten, dass eine Einrichtung aus dem Bereich Therapie oder Pflege durchlaufen wird.

In den einzelnen Praktikumsstellen ist großer Wert darauf zu legen, die Schülerinnen und Schüler so einzubinden, dass es zu einer möglichst intensiven Begegnung mit den betrieblichen Arbeitsprozessen kommt. Grundlagen hierfür sind die Lernbereiche P 1 bis P 3.

AUFGABEN DER SCHULE

1 Vorbereitung auf das Praktikum

1.1 Information über Ziele, Inhalte und Organisation

Damit ein erfolgreicher Verlauf des Praktikums gewährleistet wird, werden die Schülerinnen und Schüler vor dessen Beginn über die Ziele und Lernbereiche des Praktikums und über die jeweilige schulspezifische Organisation (z. B. Praktikumsabschnitte, fachpraktische Anleitung und Vertiefung, Berichte, Absenzenregelung, Bewertung) informiert.

1.2 Rechtliche Informationen

Mit dem Beginn des Praktikums begeben sich die Schülerinnen und Schüler in ein spezielles Feld des Arbeitslebens, das durch eine Vielzahl von rechtlichen Regelungen bestimmt ist. Gleichzeitig bleibt aber der Schülerstatus während des Praktikums erhalten. Dabei ist es notwendig, die Schülerinnen und Schüler in diesem Spannungsfeld zwischen Schülerstatus und Anforderungen des Arbeitslebens mit relevanten rechtlichen Bestimmungen vertraut zu machen. Dies sind zum Beispiel Regelungen hinsichtlich:

- Arbeitszeit
- Pflicht zur unverzüglichen Information bei Krankheit oder Verhinderung
- Ferien und Feiertagen
- Versicherungsbestimmungen
- Pflicht zur Verschwiegenheit
- Jugendarbeits- bzw. Arbeitsschutz
- Infektionsschutz
- arbeitsmedizinische Vorsorge (falls erforderlich)

1.3 Vermittlung relevanter Verhaltensweisen und Kompetenzen

Zur Vermeidung von Startschwierigkeiten werden die Schülerinnen und Schüler vor Praktikumsantritt über Verhaltensregeln in der jeweiligen Institution informiert. Die Schülerinnen und Schüler werden sich dabei der Anforderungen des Arbeitslebens bewusst, zum Beispiel hinsichtlich der Arbeitshaltung, des äußeren Erscheinungsbildes sowie des Auftretens im Betrieb.

In der Praktikumsvorbereitung werden in der Schule, oder von dieser organisiert, grundlegende Kompetenzen für die Erste Hilfe sowie Pflege und Betreuung vermittelt. Ausgangspunkt hierfür sind die Lernbereiche Vo 1 und Vo 2.

2 Praktikumsbegleitende Maßnahmen

2.1 Praktikumsbesuche vor Ort

Während des Praktikums werden die Schülerinnen und Schüler vor Ort in regelmäßigen Abständen von der Betreuungslehrkraft besucht. Die Betreuungslehrkraft pflegt im persönlichen Gespräch den Kontakt zur Praktikumsstelle. Dabei können sich unterschiedliche Schwerpunkte ergeben, zum Beispiel:

- Anregung zu Eigeninitiative und zur Übernahme selbständiger Aufgaben
- Beratung in Problem- und Konfliktsituationen
- Hilfestellung bei der Aufarbeitung psychosozial belastender Situationen
- Förderung der Reflexionsfähigkeit
- Verdeutlichung von Stärken und Schwächen
- vorbeugende Maßnahmen zur Sicherstellung des Erfolgs der fachpraktischen Ausbildung

2.2 Fachpraktische Anleitung

Die fachpraktische Anleitung dient der Vorbereitung, Begleitung und Aufarbeitung sowie der Reflexion der Erfahrungen bzw. Tätigkeiten im Praktikum. Sie richtet sich an Schülerinnen und Schüler, die nicht in Schul- oder Ausbildungswerkstätten ausgebildet werden.

Die fachpraktische Anleitung hilft den Schülerinnen und Schülern, die in den Praktikumsstellen erworbenen Kompetenzen zu systematisieren und zum Beispiel in Form von aussagefähigen Berichten zu reflektieren, Verbindungen zu den Kompetenzerwartungen des Unterrichts herzustellen sowie unterschiedliche Gegebenheiten der einzelnen Praktikumsstellen zu vergleichen.

Durch eine angemessene Methodenvielfalt wird die Handlungskompetenz der Schülerinnen und Schüler gefördert. In Referaten üben sie das Präsentieren von Ergebnissen. Gruppenarbeit stärkt die Teamfähigkeit sowie die Entscheidungsfreudigkeit und fördert vernetztes Denken. In Rollenspielen üben die Schülerinnen und Schüler anlassbezogene Kommunikation. Diskussionen und der Dialog mit Praxisvertretern oder Mitschülerinnen und Mitschülern stärken die Fähigkeit zur Auseinandersetzung und die des Zuhörens bzw. zielgerichteten Fragens.

Darüber hinaus können die Praktikumserfahrungen der Schülerinnen und Schüler zum Beispiel durch Exkursionen, Informationsveranstaltungen, Unterrichtsgänge, Hospitationen, Expertenbefragungen und die Einladung von Praxisvertretern ergänzt werden. Dabei soll – so weit wie möglich – der Theorie-Praxis-Bezug verdeutlicht werden.

Die fachpraktische Anleitung sollte idealerweise während der Praktikumswochen stattfinden; sie wird in der Regel im Klassenverband durchgeführt und umfasst eine Wochenstunde. Eine Verblockung ist möglich.

2.3 Fachpraktische Vertiefung

Im Rahmen der fachpraktischen Vertiefung setzen sich die Schülerinnen und Schüler mit der Diversität mikrobiologischer Lebensformen auseinander und werden für die Komplexität des Lebens sensibilisiert. Theoriegeleitete Anwendungen ermöglichen es ihnen die Zelle als kleinste lebende Einheit zu begreifen und diese als Teil einer vielgestaltigen Lebenswelt zu betrachten. Eine reflektierte Betrachtungsweise von Mikroorganismen bezieht die Tragweite und Relevanz dieser Lebensformen für den Menschen mit ein.

In der fachpraktischen Vertiefung erfahren die Schülerinnen und Schüler durch geeignete Aufgaben- und Problemstellungen, dass wissenschaftliche Erkenntnisse Theorie-Praxis-Zusammenhänge verdeutlichen und dadurch professionelles Handeln erst ermöglichen. Praktikum, fachpraktische Anleitung und fachpraktische Vertiefung ergänzen sich, da diese Bereiche unterschiedliche Lernerfahrungen vermitteln.

Die fachpraktische Vertiefung sollte idealerweise während der Praktikumswochen stattfinden; sie wird in der Regel im Klassenverband durchgeführt und umfasst den in der Studentafel ausgewiesenen Umfang. Eine Verblockung ist möglich.

3 Sicherstellung und Überprüfung des Praktikumserfolgs

Zur Gewährleistung eines erfolgreichen Praktikumsverlaufs ist es notwendig, an der Praktikumsstelle vorrangig auf folgende Aspekte zu achten:

- Umsetzung der in diesen Richtlinien skizzierten Kompetenzerwartungen und Inhalte
- Anleitung durch eine qualifizierte Fachkraft
- Beachten der rechtlichen Vorgaben wie z. B. Jugendarbeitsschutzgesetz
- Einhalten der Absenzenregelung

Zur Bewertung des Praktikumserfolgs erstellt die mit der Praktikumsanleitung beauftragte Person am Ende des Praktikums eine Beurteilung über den zurückliegenden Zeitraum. Diese stellt eine erste Rückmeldung für die Schülerinnen und Schüler dar und enthält Hinweise für das Bestehen oder Nichtbestehen.

Auf Basis dieser Beurteilung erstellt die Betreuungslehrkraft die Gesamtbeurteilung der fachpraktischen Ausbildung, Dabei sollen folgende weitere Kriterien berücksichtigt werden:

- Rückmeldungen vor Ort
- Rückmeldungen durch die Schülerinnen und Schüler
- Berichte (Formalia, Qualität der Ausführung)
- Fachpraktische Anleitung (Teilnahme, Engagement)
- Fachpraktische Vertiefung (Teilnahme, Engagement)
- Versäumnisse

VERBINDLICHKEIT DER RICHTLINIEN

Da die Einsatzmöglichkeiten der Schülerinnen und Schüler während der fachpraktischen Ausbildung sehr breit gefächert sind, können die Lernbereiche P 1 bis P 3 nicht die Verbindlichkeit von Lehrplänen haben. Sie sind als Richtlinien zu verstehen, die Raum genug lassen, um die Besonderheiten der jeweils gewählten Praktikumsstelle zu berücksichtigen.

Die fachpraktische Ausbildung muss entsprechend den Erfordernissen der Schule und der Praktikumsstellen umgesetzt werden. Es ist deshalb Aufgabe der Schule, auf Grundlage dieser Richtlinien und unter Beachtung der Regelungen der Ministerialbeauftragten für die Berufliche Oberschule in Bayern ein schulindividuelles Konzept für die fachpraktische Ausbildung zu entwerfen.

Die Lerngebiete der Praktikumsvorbereitung sowie der fachpraktischen Vertiefung sind verbindlich umzusetzen.

LERNBEREICHE

PRAKTIKUMSVORBEREITUNG (Vo)

Lernbereich Vo 1: Grundlegende Erste-Hilfe-Maßnahmen durchführen

Lernbereich Vo 2: Grundlegende pflegerische Maßnahmen ausführen

PRAKTIKUMSVORBEREITUNG (VO)

Lernbereich Vo 1: Grundlegende Erste-Hilfe-Maßnahmen durchführen	16 Std.
Kompetenzerwartungen Die Schülerinnen und Schüler <ul style="list-style-type: none"> - erläutern die rechtlich-ethische Situation für den Helfenden bei einem Notfall, stellen den Ablauf einer adäquaten Hilfeleistung und die grundsätzlichen Anforderungen an den Ersthelfer dar und verhalten sich entsprechend. - stellen die Vitalfunktionen beim Auffinden einer (bewusstlosen) Person nach einem definierten Handlungsablauf fest und führen grundlegende Maßnahmen der Erstversorgung richtig durch. - unterscheiden verschiedene Formen von Wunden und sind in der Lage, Wunden fachgerecht zu versorgen und Verbände richtig anzulegen. - ergreifen fachgerechte Maßnahmen bei akuten Erkrankungen und Verletzungen. 	
Inhalte zu den Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> - Rechtslage bei einem Notfall nach § 323c StGB Rettungskette: Absichern/Eigenschutz, Notruf/Sofortmaßnahmen, weitere Erste-Hilfe-Maßnahmen, Rettungsdienst, Krankenhaus - Handlungsablauf: Bewusstseinskontrolle, Atemkontrolle, Kontrolle auf Lebenszeichen, Kreislaufkontrolle Maßnahmen der Erstversorgung: Seitenlagerung, Herz-Lungen-Wiederbelebung - Wundarten, z. B. lebensbedrohliche Wunden, Nasenbluten Umgang mit Verbandmaterial - Maßnahmen, z. B. bei Verbrennungen, Verbrühungen, Verätzungen, Sonnenstich, Krampfanfall, Schock, Knochenbrüchen und Gelenkverletzungen, Vergiftungen, Unterkühlung und Erfrierung, Schlaganfall 	

PRAKTIKUMSVORBEREITUNG (VO)

Lernbereich Vo 2: Grundlegende pflegerische Maßnahmen ausführen	24 Std.
Kompetenzerwartungen Die Schülerinnen und Schüler <ul style="list-style-type: none"> - gehen einfühlsam und verantwortungsbewusst auf die zu betreuenden Personen ein. Sie berücksichtigen dabei Grundkonzepte und elementare Erfordernisse des pflegerischen Denkens und Handelns und setzen entsprechende Dokumentationssysteme richtig ein. Sie planen ihre Arbeitsschritte auf der Grundlage eines ganzheitlichen Pflegeverständnisses, setzen diese zielgerichtet um und reflektieren dabei ihre Maßnahmen. - beschreiben Veränderungen im Verhalten und körperliche Veränderungen der zu betreuenden Personen und sind sich dabei bewusst, dass Wahrnehmung und Beobachtung Grundvoraussetzungen für ein gelingendes und gezieltes pflegerisches Handeln sind. Sie stellen Körperfunktionen und Vitalzeichen fest und überprüfen sie. Entsprechende Messinstrumente setzen sie richtig ein. Sie verbalisieren und dokumentieren ihre Beobachtungen. - unterstützen die zu betreuenden Personen bei der Mobilisierung und berücksichtigen dabei die besonderen Bedürfnisse und Fähigkeiten des einzelnen Menschen. Sie setzen unterschiedliche Hilfsmittel zur Mobilisation fachgerecht ein und zeigen so ihre Einsicht in die Notwendigkeit von Mobilisation als präventive Maßnahme. - wenden geeignete gesundheitserhaltende sowie gesundheitsfördernde Verhaltensregeln und Präventionsmaßnahmen an und setzen dabei Hilfsmittel, insbesondere zur Lagerung, fachgerecht ein. - stellen in ihrer Arbeits- und Berufswelt vorhandene gesundheitsgefährdende Faktoren bzw. Gefahrenpotenziale dar, schätzen diese richtig ein und handeln dementsprechend vorbeugend. Sie beachten insbesondere Verhaltensregeln zum rückschonenden Arbeiten. - unterstützen die zu betreuenden Personen bei der Körperpflege. Sie berücksichtigen dabei wichtige Verhaltensregeln bei der persönlichen sowie institutionellen Hygiene zur Vorbeugung von Krankheiten. Sie wahren Nähe und Distanz. - unterstützen die zu Betreuenden bei der Ernährung, gehen dabei auf Tages- und Gesundheitszustand sowie Gewohnheiten der zu Betreuenden ein und vergegenwärtigen sich die Ernährungsprobleme im Alter. Sie beachten Ernährungsempfehlungen bei verschiedenen Erkrankungen und dokumentieren Nahrungsmittel- und Flüssigkeitszufuhr. - tauschen sich im Pflgeteam über die Veränderungen und Bedürfnisse Sterbender aus. Sie erörtern dabei Unterstützungsmöglichkeiten sowie Entlassungsstrategien in psychisch belastenden Pflegesituationen. 	

- begründen die Bedeutung der Schweigepflicht und halten sie ein.

Inhalte zu den Kompetenzen:

- Pflegeplanung: „Aktivitäten und existentielle Erfahrungen des täglichen Lebens“ (AEDLs) nach Monika Krohwinkel, aktivierende Pflege, ganzheitliches Pflegeverständnis
- Möglichkeiten der Krankenbeobachtung (z. B. Blässe, Ausscheidungen), Dokumentation, Übergaberegelungen, physischer Zustand des Kranken, Körperfunktionen und Prüfung der Vitalzeichen (Fieber messen, Blutdruck messen, Puls messen, Gewicht, Atmung)
- Mobilisation als präventive Maßnahme zur Erhaltung und Wiederherstellung von Gesundheit und Beweglichkeit
Hilfsmittel, z. B. Rollstuhl, Wannenzlifter
- Thrombose-, Pneumonie-, Intertrigo-, Infektions-, Obstipations-, Kontraktur-, Sturz-, Soor-, Dekubitusprophylaxe
- Arbeitsschutz, z. B. rüchenschonende Arbeitsweise
- Körperpflege und grundlegende Hygienemaßnahmen
- Verschiedene Kostarten, z. B. Vollkost, leichte Vollkost, Diabetes, Schonkost
Flüssigkeitsbedarf der zu betreuenden Personen
Hilfsmittel, z. B. Schnabellasse
- Veränderungen des Sterbenden, z. B. körperlich und emotional
Strategien beim Umgang mit Sterbenden
- Schweigepflicht

LERNBEREICHE

PRAKTIKUMSANLEITUNG UND PRAKTIKUM (P)

Lernbereich P 1: Sich über die Praktikumsstelle informieren

Lernbereich P 2: In der Praktikumsstelle mitwirken

Lernbereich P 3: Praktikumserfahrungen reflektieren und aufarbeiten

PRAKTIKUMSANLEITUNG UND PRAKTIKUM**Lernbereich P 1:****Sich über die Praktikumsstelle informieren****Kompetenzerwartungen**

Die Schülerinnen und Schüler

- grenzen Zielsetzungen, Aufgaben und Leistungen der Einrichtung ab.
- klären die formelle Struktur der Organisation und charakterisieren verschiedene Berufsbilder.
- stellen die Zusammensetzung der Zielgruppe dar.
- begründen relevante Aspekte der Ausstattung der Einrichtung.
- analysieren Lage, Einzugsgebiet sowie die Vernetzung der Einrichtung.

Inhalte zu den Kompetenzen:

- Zweckbestimmung, z. B. Prävention, Diagnostik, Therapie, Pflege, Rehabilitation
- Struktur, z. B. Träger/Finanzierung, Personal/Organigramm, Aufgabenverteilung, Kommunikations-/Entscheidungsstrukturen
- Zielgruppe, z. B. Krankheitsbilder/Aufnahmekriterien, Hilfebedarf und Pflegestufen, Altersverteilung, Verteilung der Geschlechter
- Ausstattung, z. B. Räume mit Einrichtung, Geräte, Materialien, Außenanlagen
- Standort, z. B. Freizeitmöglichkeiten, Bevölkerungsstruktur, vergleichbare Einrichtungen in der Nähe, Anbindung an andere Einrichtungen, Netzwerke, Fachdienste

PRAKTIKUMSANLEITUNG UND PRAKTIKUM

Lernbereich P 2:

In der Praktikumsstelle mitwirken

Kompetenzerwartungen

Die Schülerinnen und Schüler

- erstellen ein Bild von der aktuellen Situation und bestimmten Gegebenheiten einzelner zu betreuender Personen. Sie recherchieren Therapieziele und ermitteln Wege zu deren Erreichung.
- klären die Tagesstruktur der jeweiligen Einrichtung und die Aufgaben eines Praktikanten. Sie beobachten gezielt das Vorgehen des Betreuungs- und Pflegepersonals, setzen sich dabei reflektierend mit dessen Werten auseinander und gelangen so zu Orientierungsmaßstäben für ihr Handeln. Sie analysieren Handlungen unter der Perspektive der Würde des Menschen, wägen in Dilemma-Situationen das Für und Wider der jeweiligen Argumente ab und schulen damit ihre Urteilsfähigkeit. Sie entwickeln mit der für die Praktikumsanleitung verantwortlichen Person und der Betreuungslehrkraft eigene realistische Zielsetzungen als Praktikant.
- übernehmen Hilfstätigkeiten und bringen für das Arbeitsleben erforderliche Werthaltungen in den Praktikumsalltag ein.
- gestalten Beziehungen zu den Mitarbeitern und Personen der Zielgruppe angemessen und beteiligen sich an der psychosozialen Betreuung. Sie kommunizieren konstruktiv, pflegen dabei angemessene Sprach- und Umgangsformen als Ausdruck der gegenseitigen Wertschätzung und des Respekts, handeln situativ und sozial angemessen innerhalb der einzelnen Sprachebenen hinsichtlich Gesprächsgegenstand und Adressatenbezug und zeigen fortschreitend weitere für das Berufsleben wichtige Schlüsselqualifikationen, z. B. Teamfähigkeit und Verantwortungsbereitschaft.
- unterstützen bei der Beratung, Versorgung oder Pflege der Zielpersonen und zeigen dabei aktive und konstruktive Mitarbeit im Team mit kritischer Selbstreflexion und adäquatem Sozialverhalten. Sie gehen respekt- und rücksichtsvoll mit Mitarbeitern und zu Betreuenden um und übernehmen dabei auch die Perspektive des anderen. Sie pflegen Verständnis und Empathie als Lebenshaltung. Sie stellen sich Problemsituationen und nehmen bei Überforderung Hilfsangebote wahr. Sie begegnen der unterschweligen Bedrohung durch sexualisierten, abwertenden Sprachgebrauch angemessen und treten Gefahren durch sexuelle Belästigung und Übergriffe entgegen.
- entwickeln eigene Ideen zur Realisierung anfallender Aufgaben.

Inhalte zu den Kompetenzen:

- Patienten-/Klientendaten, z. B. Aufnahme und Entlassung, Aufenthaltsdauer, Diagnose, Hilfe- und Förderbedarf, Entwicklungsstand, Biografie, Therapiepläne, Dokumentation, Pflegestufen
- Tagesstruktur und Aufgaben eines Praktikanten, z. B. Rollenklärung
Fremdbeobachtung, z. B. bezogen auf Therapie, Kommunikation, Konfliktsituationen, Auswirkungen
Selbstbeobachtung, z. B. bezogen auf Sach-, Selbst-, Sozialkompetenzen
- Werthaltungen, z. B. Höflichkeit, Pünktlichkeit, Zuverlässigkeit, Verantwortung, Eigeninitiative
- Beziehungsgestaltung auf der Grundlage einer Kommunikationstheorie
Gespräche und Beschäftigungen mit zu Betreuenden
Schlüsselqualifikationen, z. B. Einfühlungsvermögen, Teamfähigkeit, Leistungsbereitschaft, Selbständigkeit
- Aspekte der Beratung, Betreuung, Pflege und Förderung, z. B. Fachwissen, Merkmale professionellen Handelns
- Angebote zur Aufarbeitung eigener Belastungen, z. B. Mitarbeitergespräch

PRAKTIKUMSANLEITUNG UND PRAKTIKUM**Lernbereich P 3:****Praktikumserfahrungen reflektieren und aufarbeiten****Kompetenzerwartungen**

Die Schülerinnen und Schüler

- beschreiben Anforderungen an einen sozialen Beruf im Hinblick auf Fachkenntnisse sowie Methoden und Techniken in einzelnen Arbeitsfeldern. Sie vollziehen eigene Lernprozesse mit Hilfe von Fachwissen nach.
- begründen die Bedeutung eines guten Arbeitsklimas.
- analysieren die Unterstützungsmöglichkeiten der Institution.
- prüfen die Beziehungsgestaltung zu anderen, analysieren ihren Umgang mit Emotionen und die Veränderung von Einstellungen.
- schätzen ein, inwiefern sie Probleme und schwierige Situationen rechtzeitig erkennen sowie mit ihnen angemessen umgehen, und beurteilen ihre physische und psychische Belastbarkeit.
- hinterfragen anfängliche Erwartungen und Befürchtungen und stellen die Entwicklung der eigenen Rolle als Praktikant dar.
- tauschen sich mit anderen über die Bedeutung des Praktikums für die eigene Studien- und Berufsfindung aus.

Inhalte zu den Kompetenzen:

- Anforderungen im Arbeitsfeld, z. B. spezifische Vorgehensweisen
- Arbeitsklima, z. B. Bedeutung von Beziehungen
- Möglichkeiten und Grenzen der Institution
- Entwicklung und Pflege von Beziehungen, z. B. Kontaktaufnahme, Wirkungen von Emotionen, Möglichkeiten der Emotionsregulation
- Einstellungen, z. B. zu Behinderung, Alter, Krankheit
- Fremd-, Selbst- und Wunschbilder als Praktikant
- Praktikum als Mittel der beruflichen Orientierung

LERNBEREICHE

FACHPRAKTISCHE VERTIEFUNG ALS THEORIEGELEITETE ANWENDUNGEN IN DER BIOLOGIE (V)

Lernbereich V 1: Zellen als kleinste lebende Einheiten begreifen und mit Zellen praktisch umgehen

Lernbereich V 2: Lebensweisen von Mikroorganismen verstehen und fachgerecht mit Mikroorganismen umgehen

FACHPRAKTISCHE VERTIEFUNG ALS THEORIEGELEITETE ANWENDUNGEN IN DER BIOLOGIE

Lernbereich V1: Zellen als kleinste lebende Einheiten begreifen und mit Zellen praktisch umgehen	28 Std.
Kompetenzerwartungen Die Schülerinnen und Schüler <ul style="list-style-type: none"> - definieren, was man unter „Leben“ versteht. - führen selbständig einfache zellbiologische Arbeitstechniken durch. - unterscheiden Zellen von Tieren, Pilzen und Pflanzen. - ordnen den verschiedenen Zellbestandteilen Funktionen zu. - beschreiben die Bedeutung von Transportvorgängen an Biomembranen für die Funktion eines Organismus und erfassen diese Prozesse in Modellexperimenten. - interpretieren lichtmikroskopische Präparate von Zellen in verschiedenen Phasen des Zellzyklus. - klären, dass ihr Körper durch Zellteilungen entstanden ist und diese auch für die Erhaltung des adulten Organismus eine wichtige Rolle spielen. - stellen dar, dass sich Leben auf unterschiedlichen und miteinander vernetzten Organisationsebenen abspielt. 	
Inhalte zu den Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> - Kennzeichen von Lebewesen - Zellbiologische Arbeitstechniken: Anfertigen von Präparaten von Zwiebschuppenhaut und Mundschleimhautzellen, Färben, Mikroskopieren, Zeichnen, Größenbestimmung - Bau typischer Zellen von Tieren, Pilzen und Pflanzen - Kompartimentierung eukaryotischer Zellen: Zellorganellen und deren Funktionen (Zellkern, Ribosomen, Mitochondrien, Chloroplasten, Cytoskelett, Zellwand, zelluläres Endomembransystem bestehend aus Zellkernhülle, Endoplasmatisches Reticulum, Golgi-Apparat, Lysosomen und Vakuolen) - Flüssig-Mosaik-Modell für Biomembranen - Transportvorgänge an Biomembranen: Selektive Permeabilität, Diffusion und Osmose, passiver und aktiver Transport, Endo- und Exocytose - Experimente zu Diffusion und Osmose, z. B. Diffusion von Farbstoffen, Osmometer-Versuche, Plasmolyse/Deplasmolyse 	

- Mikroskopische Untersuchung von Zellen in verschiedenen Phasen des Zellzyklus, z. B. Quetschpräparat von Wurzelspitzenzellen der Küchenzwiebel herstellen, mikroskopieren, zeichnen und interpretieren; zusätzlich können Mikropräparate verwendet werden
- Zellzyklus (Chromosomen, Interphase, Mitose, Cytogenese)
- Organisationsebenen und Größenordnungen in der Biologie im Überblick: Biosphäre, Ökosysteme, Gemeinschaften, Populationen, mehrzellige Individuen, Zellen, Organellen, Makromoleküle, kleine Moleküle, Atome

FACHPRAKTISCHE VERTIEFUNG ALS THEORIEGELEITETE ANWENDUNGEN IN DER BIOLOGIE

Lernbereich V 2: Lebensweisen von Mikroorganismen verstehen und fachgerecht mit Mikroorganismen umgehen	28 Std.
Kompetenzerwartungen Die Schülerinnen und Schüler <ul style="list-style-type: none"> - unterscheiden Mikroorganismen hinsichtlich ihres Aufbaus und ihrer Lebensweise und erläutern das ubiquitäre natürliche Vorkommen von Mikroorganismen und ihrer vielfältigen Nutzung durch den Menschen. - führen einfache mikrobiologische Arbeitstechniken unter Beachtung hygienischer Standards durch. - erklären die Sonderstellung von Viren. - zeigen exemplarisch die Wirksamkeit antibakterieller Stoffe im Experiment und unterscheiden grundlegende spezifische Wirkmechanismen. - wägen Chancen und Risiken von Antibiotika für den Menschen ab. - erläutern die Bedeutung mikrobiologischer Untersuchungen im Rahmen der Diagnostik. - beschreiben die Immunantwort des infizierten Menschen. - übernehmen Verantwortung bei der Durchführung einer Antibiose im eigenen Krankheitsfall und verhalten sich angemessen. - stellen die Bedeutung von Antibiotika zur Behandlung von Infektionskrankheiten in verschiedenen Regionen der Welt dar. 	
Inhalte zu den Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> - Vorkommen von Mikroorganismen in der Umwelt sowie auf und in Lebewesen im Überblick - Nutzung von Mikroorganismen im Rahmen der Nahrungsmittel- und Medikamentenherstellung sowie Abwasserreinigung im Überblick - Aufbau und Lebensweise von Mikroorganismen im Überblick (Archaea, Bakterien, Mikroalgen, Pilze, Protozoen), Einteilung in Prokaryoten und Eukaryoten - Strukturelle und funktionelle Anpassungen von Bakterien: Zelloberflächenstrukturen, Fortbewegungsstrukturen, Vermehrung, aerober und anaerober Stoffwechsel - Hygienische Standards (Hinweis: Richtlinien zur Sicherheit im Unterricht) - Praktisches steriles Arbeiten (Desinfektion von Händen und Sterilisation von Arbeitsgeräten) 	

- Versuche zur Vermehrung von Bakterien (*Escherichia coli* K12) auf Agarplatten (Plattieren mit Drigalskispatel, Ausstreichen mit Impföse, Bebrüten) und in Joghurt
- Vorkommen, Aufbau und Vermehrung (lytischer und lysogener Zyklus) von Viren
- Versuche zur Wirkung von Penicillin und von antibakteriellen Stoffen aus dem Alltag auf Bakterienausstriche, z. B. mit Zahnpasta, Peeling-Creme, Seife
- Wirkmechanismen von Antibiotika: β -Lactame, Tetracycline, Macrolid-Antibiotika, Sulfonamide
- Mechanismus der Bildung von Antibiotika-Resistenzen (durch Einnahmefehler, Massentierhaltung)
- Mikrobiologische Untersuchungen im Rahmen der Diagnostik (Kultivierung von Bakterien, gram-Färbung, Koagulase-Test)
- Exkursion zu einem mikrobiologischen Labor, z. B. in einem Krankenhaus
- Aufbau und Funktion des menschlichen Immunsystems im Überblick: angeborene/unspezifische Immunabwehr, erworbene/spezifische Immunabwehr in Form humoraler und zellvermittelter Immunreaktionen
- Kriterien einer erfolgreichen antibiotischen Therapie, z. B. Dauer der Einnahme eines Antibiotikums
- Verbreitung und Behandlung von Tuberkulose in Industrienationen sowie in Schwellen- bzw. Entwicklungsländern

ANHANG

Mitglieder der Lehrplankommission:

Biologie:

Dewath, Tanja	Staatl. Fachoberschule Nürnberg
Dr. Haitzer, Markus	Berufliche Oberschule Traunstein
Kurz, Michael	Berufliche Oberschule Neu-Ulm
Reim, Philip	Berufliche Oberschule Regensburg
Leike, Christine	Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung München

Chemie:

Dewath, Tanja	Staatl. Fachoberschule Nürnberg
Dr. Haitzer, Markus	Berufliche Oberschule Traunstein
Kurz, Michael	Berufliche Oberschule Neu-Ulm
Reim, Philip	Berufliche Oberschule Regensburg
Leike, Christine	Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung München

Gesundheitswissenschaften:

Hansbauer, Christine	Berufliche Oberschule Regensburg
Klug, Rudolf	Bildungszentrum für Pflege, Gesundheit und Soziales Nürnberg
Ruscheinsky, Yvonne	BSZ Regensburger-Land
Schimmel, Maximilian	Berufliche Oberschule Bayreuth
Dr. med. Tholen, Maike	Berufliche Oberschule Neu-Ulm
Leike, Christine	Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung München

Berater:

Prof. Dr. Bükler, Christa	Hochschule für angewandte Wissenschaften München
Prof. Dr. Giese, Constanze	Katholische Stiftungsfachhochschule München

Kommunikation und Interaktion:

Bauer, Andreas	Staatliches BSZ Regensburg
Dambier, Ralf	Staatliche Fachoberschule Nürnberg
Klement, Ann-Mirjam	Staatliche Berufliche Oberschule Neu-Ulm
Wander, Jürgen	Staatl. Berufliche Oberschule Kaufbeuren
Gottbrecht, Astrid	Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung München

Rechts- und Wirtschaftslehre

Dr. med. Tholen, Maike

Troidl, Wolfgang

Wagner, Michaela

Staatl. Berufliche Oberschule Neu-Ulm

Staatl. Berufliche Oberschule Regensburg

Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung München

Richtlinien für die fachpraktische Ausbildung:

Bauer, Andreas

Wander, Jürgen

Gottbrecht, Astrid

Staatliches BSZ Regensburger Land, Regensburg

Staatliche Berufliche Oberschule Kaufbeuren

Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung München