

Vorbereitung auf das Studium

Die erwarteten Eingangskompetenzen um das Studium zu beginnen, orientieren sich an den Abschlusskompetenzen der Berufsmaturität Gesundheit oder Naturwissenschaften bzw. am Rahmenlehrplan für die Berufsmaturität in der Schweiz.

1. Eingangskompetenzen

Vorausgesetzt werden:

- **Englisch:** Niveau der CEF-Kompetenzstufe B2 belegt mit einem international anerkannten Zertifikat (z.B. entsprechend gut abgeschlossenes „First“ oder „TOEFL“)
- **Chemie und Biologie*:** Kenntnisse auf dem Niveau der gesundheitlichen oder naturwissenschaftlichen Berufsmatura
- **Deutsch:** Niveau der CEF-Kompetenzstufe C1 für Studieninteressierte nicht deutscher Muttersprache und Schulbildung im Ausland.
- **Grundkenntnisse der gesunden Ernährung und praktische Erfahrung im Kochen:** klassische Zubereitungsarten, Nährstoffe

1.1. Geeignete Wege zur Erreichung der sprachlichen Eingangskompetenzen

Englisch

- Einstufungstest an einer Sprachschule und bei Bedarf anschliessend Kurs bis Niveau B2 an einer Sprachschule.

Deutsch

- Einstufungstest an einer Sprachschule und bei Bedarf anschliessend Kurs bis Niveau C1 an einer Sprachschule. Vorlage eines anerkannten Sprachzertifikats (z.B. Goetheinstitut) auf Niveau C1 für die Studienzulassung obligatorisch für Studieninteressierte nicht deutscher Muttersprache

1.2. Geeignete Wege zur Erreichung der naturwissenschaftlichen Eingangskompetenzen (Chemie und Biologie)

Autodidaktisches Erarbeiten der Auswahl von Themen aus Lehrmitteln, Büchern, Lernvideos und Kursen (Auswahl s. nächste Seiten).

Themen

Biologie: Pflanzliche und tierische Zellen, Genetik und Proteinsynthese, der Aufbau des menschlichen Körpers, das Verdauungssystem und die dazu gehörenden Organe.

Chemie: Atom und Element, Molekül und chemische Bindungen, Energie und Enzyme, Salze und ihr Verhalten in Wasser, Säure-Base-Reaktionen und Redox-Reaktionen.

Auswahl empfehlenswerter Lernvideos:

- <http://mednachhilfe.blogspot.ch>
- <https://www.simplyscience.ch/>
- <https://thesimpleclub.com> mit den Videos von TheSimpleBiology und TheSimpleChemistry auf Youtube.

Fernkurse der AKAD Home Academy, mit denen Sie das Wissen auf Matura-Niveau erarbeiten können:

- Biologie: <https://www.akad.ch/de-CH/Home-Academy/Angebot/Biologie-im-Selbststudium/Detailbeschreibung?JsEnabled=true#page=Fakten>
- Chemie: <https://www.akad.ch/de-CH/Home-Academy/Angebot/Chemie-I-im-Selbststudium/Detailbeschreibung#page=Fakten>

Fernkurse an der ZHAW Departement Life Sciences und Facility Management:

- Online-Vorkurse in Mathematik, Physik, Chemie und Biologie:
<https://www.zhaw.ch/de/lsvm/studium/bachelor/studium-organisieren/studium-vorbereiten/>

Bücherauswahl**Tipps zur Wahl eines Buches:**

- Immer die neueste Auflage wählen, auch beim Ausleihen keine Auflage älter als 5 Jahre verwenden.
- Auf dem Internet oder im Buchladen in die Bücher hineinschauen und jenes mit ansprechendem Layout und verständlichem Sprachniveau wählen.
- Bücher mit Stern* hinter dem Titel werden im Vorbereitungskurs Biologie/Chemie der FFHS verwendet.

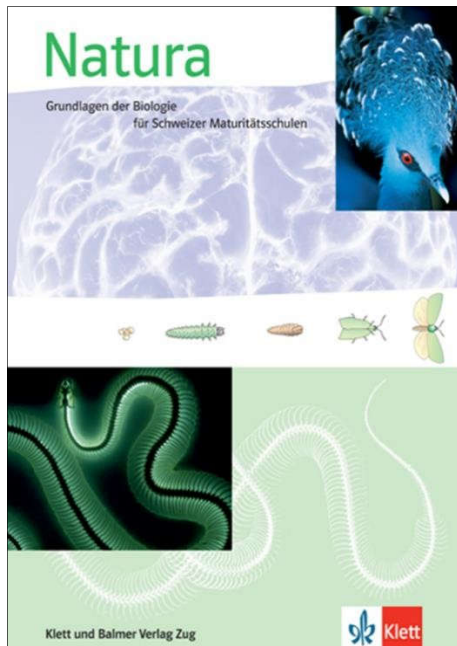
Biologie**Biologie für die Berufsmaturität***

Grundlagen, Aufgaben und Lösungen

Martin Lüscher und Andrea Grigoleit

Compendio Bildungsmedien www.compendio.ch

Das vorliegende Lehrmittel führt in die faszinierende Welt der Biologie ein. Von den kleinsten Bausteinen des Lebens, den Zellen, bis zu den komplexen Systemen unserer Organe werden die wichtigsten Grundkenntnisse vermittelt. Besonderes Gewicht wird dabei auf die Zellbiologie, Genetik und Humanbiologie gelegt.



Natura. Grundlagen der Biologie für Schweizer Maturitätsschulen

Autorin: Claudia Jaksic-Born

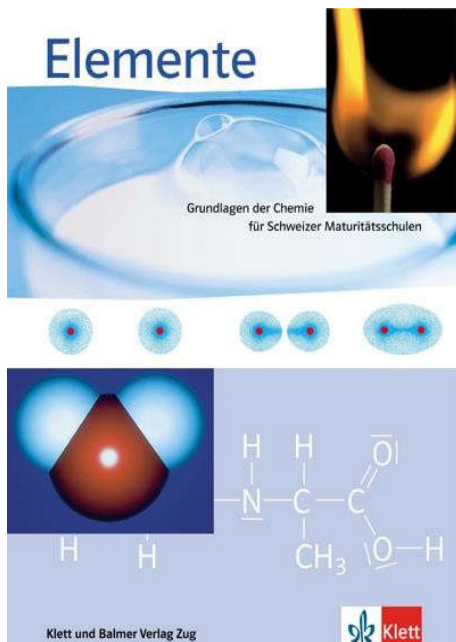
Verlag: Klett

Für besonders Neugierige gibt es dazu Themenhefte

Natura - Biologie für Gymnasien Stoffwechsel

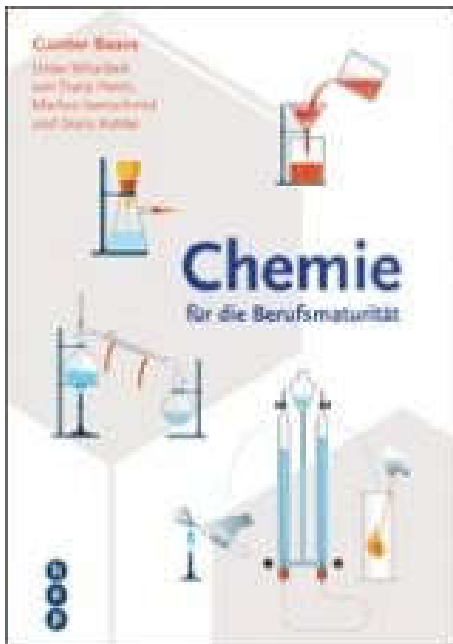
Natura - Biologie für Gymnasien Genetik und Immunbiologie

Chemie



Elemente: Grundlagen der Chemie für Schweizer Maturitätsschulen

Verlag: Klett und Balmer



Chemie für die Berufsmaturität*

Autoren: Markus Isenschmid, Franz Heini, Günter Baars

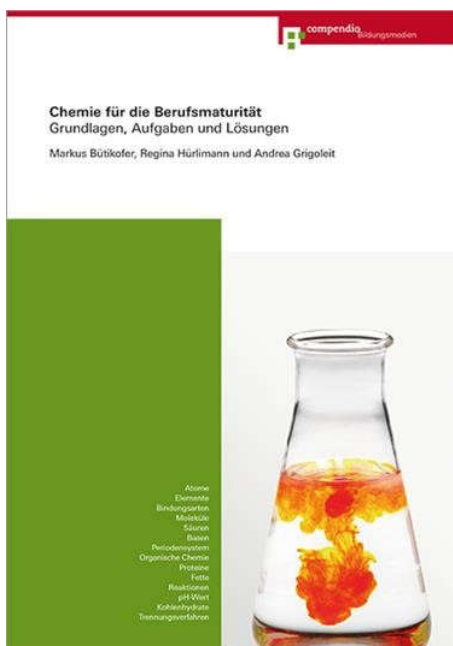
Verlag: hep

Dieser leicht verständliche Lehrgang vermittelt das Grundwissen der Chemie anschaulich und praxisnah. Er basiert auf dem Rahmenlehrplan 2012 für die Berufsmaturität der Ausrichtungen Technik, Architektur und Life Sciences sowie Gesundheit und Soziales, Typ Gesundheit. Die einzelnen Kapitel bauen aufeinander auf und vermitteln Inhalte so, dass Zusammenhänge erkennbar sind. Merksätze, zahlreiche Aufgaben mit detaillierten Lösungen sowie ein umfangreiches Glossar helfen, den Überblick zu behalten und Gelerntes zielgerichtet zu repetieren.

Für die Berufsmaturität Typ Gesundheit wird dieser Band ergänzt durch:

Chemie für die Berufsmaturität | Ergänzungsband Typ Gesundheit*

Autoren: Franz Heini, Markus Isenschmid, Doris Kohler



Chemie für die Berufsmaturität

Grundlagen, Aufgaben und Lösungen

Autoren: Andrea Grigoleit | Markus Bütikofer | Regina Hürlimann

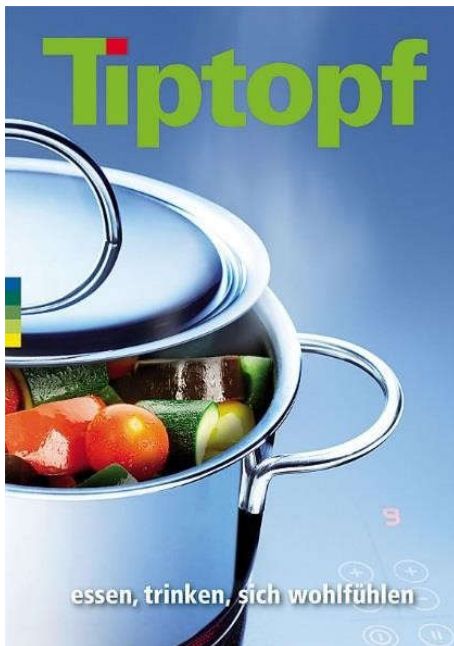
Verlag: Compendio Bildungsmedien

Chemie befasst sich mit dem Aufbau, den Eigenschaften und der Umwandlung von Stoffen. Mithilfe von Atom- und Molekülmodellen lassen sich chemische Prozesse und damit viele Phänomene des Alltags verständlich erklären und nachvollziehen. Im vorliegenden Lehrmittel werden die zentralen Themen der anorganischen und organischen Chemie erläutert.

1.3. Geeignete Wege um Grundkenntnisse der gesunden Ernährung zu erarbeiten und praktische Erfahrung im Kochen zu sammeln

Selber kochen, Rezepte ausprobieren und modifizieren.

Autodidaktisches Erarbeiten der **Grundkenntnisse der gesunden Ernährung** und der **klassischen Zubereitungsarten** aus den folgenden Lehrbüchern, Broschüren und Internetseiten.



Tiptopf

Autorinnen: Ursula Affolter, Monika Jaun Urech, Marianne Keller, Ursula Schmid, Rosmarie Felder

Schulverlag plus

Kapitel:

Zubereitungsarten

Teige

Essen, trinken, sich wohlfühlen



Die Ernährungslehre - Denken beim Essen

Autor: Hotel und Gastro formation

Verlag: Hotel & Gastro

Schweizerische Gesellschaft für Ernährung

Zur Vorbereitung des Themas Ernährung finden Sie hier hilfreiche Informationen:

Internetseite www.sge-ssn.ch

Register „Ich und du“ → „Schweizer Lebensmittelpyramide“ und „Optimaler Teller“

Broschüren im Shop des aid (www.aid.de)

Essen geht durch den Magen - Die kleine Ernährungslehre (1231)

Nahrung und Verdauung - Wissen kompakt (3706)

Vitamine und Mineralstoffe - eine starke Truppe (1364)

Broschüren im Shop der DGE (www.dge.de)

Die Nährstoffe - Bausteine für Ihre Gesundheit (121200)