

**Basismodul Chemie****BN3**

Modultyp	Voraussetzungen	Folgemodule
Pflichtmodul	Berufliche Grundbildung als Laborantin EFZ / Laborant EFZ und Modul BN4	VN4

Kompetenz

Die Teilnehmenden vertiefen und erweitern ihre Chemiekennntnisse. Sie ordnen chemische Fragestellungen nach den Teilgebieten der Chemie ein und erläutern die grundlegenden Prozesse und Zusammenhänge.

Lernziele		Tax.
1	Aufbau der Atome und des Periodensystems erläutern	1
2	Aufbau und Ablauf von chemischen Reaktionen anhand von repräsentativen Beispielen beschreiben und chemische Gleichgewichte berechnen	2
3	Chemische Bindungsarten anhand von typischen Beispielen aufzeigen	1
4	Oxidationen und Reduktionen von ausgewählten chemischen Reaktionen erläutern	1
5a	Säure- und Basenbegriffe erklären	1
5b	Säure- / Basenstärke rechnerisch herleiten	3
6	Die Funktion, die Bedeutung und die Herstellung von Pufferlösungen für einen bestimmten pH-Wert beschreiben und berechnen	2
7	Reaktionstypen zwischen den Atomsorten der Hauptgruppenelemente exemplarisch diskutieren	1
8	Komplex-Verbindungen beschreiben und deren Bindungsverhältnisse zuordnen	2
9a	Kohlenwasserstoffe systematisch darstellen und benennen	1
9b	Eigenschaften von Kohlenwasserstoffen anhand der Molekülstruktur ableiten	2
10	Kohlenwasserstoffe mit funktionellen Gruppen systematisch benennen und Eigenschaften von Stoffklassen exemplarisch aufzeigen	2
11	Grundlegende Reaktionsmechanismen der organischen Chemie an Beispielen darlegen	2
12	Isomerie und Stereochemie organischer Verbindungen bestimmen	1

Modullernzielkontrolle

eine schriftliche Prüfung von mindestens 45 Minuten Dauer oder eine Projektarbeit (Fallstudie, Präsentation, Lernreflexion, Bericht etc.).