

Jahrgang 10, 1. Halbjahr	Sauer, alkalisch oder neutral inhaltliche Schwerpunkte: <u>Teilkapitel: Saure Lösungen</u> ➤ Wässrige Lösungen und Indikatoren ➤ Tests mit Indikatoren ➤ Säuren und saure Lösungen ➤ Wir untersuchen saure Lösungen ➤ Eigenschaften saurer Lösungen ➤ Saure Lösungen im Alltag <u>Teilkapitel: Säuren und ihre Salze</u> ➤ Die Salzsäure ➤ Natriumchlorid - Salz der Salzsäure ➤ Die Schwefelsäure ➤ Die Kohlensäure ➤ Der Säurebegriff hat sich verändert <u>Teilkapitel: Laugen</u> ➤ Laugen im Alltag ➤ Wir untersuchen Rohrreiniger ➤ Umgang mit Säuren und Basen ➤ Natronlauge, eine bekannte Lauge ➤ Wir stellen Laugen her ➤ Vom Hydroxid zur Lauge ➤ Ammoniak und seine Eigenschaften ➤ Die Ammoniak-Synthese ➤ Der pH-Wert <u>Teilkapitel: Neutralisation</u> ➤ Die Neutralisation ➤ Teilchen werden gezählt ➤ Neutralisation im Alltag ➤ Die Titration
--------------------------	---

Jahrgang 10, 1. Halbjahr	<u>Kohlenwasserstoffe</u> inhaltliche Schwerpunkte: <u>1. Teilkapitel: Energieträger in der organischen Chemie</u> ➤ Energie aus Kohle, Erdöl und Erdgas ➤ Erdöl wird destilliert ➤ Methan - Bestandteil des Erdgases <u>2. Teilkapitel: Alkane und ihre Verwendung</u> ➤ Die homologe Reihe der Alkane ➤ Alkane - Unterschiede und ➤ Gemeinsamkeiten ➤ Alkane und ihre Namen ➤ Verbrennung im Benzinmotor ➤ Octanzahl ➤ Alkohol im Tank ➤ Alternativen zur fossilen Energie ➤ Alkene durch Cracken <u>3. Teilkapitel: Alkohole</u> ➤ Alkoholische Gärung ➤ Vom Zucker zum Alkohol ➤ Begriff-Promille ➤ Die homologe Reihe der Alkanole
--------------------------	--

Jahrgang 10, 2. Halbjahr	<u>Naturstoffe und Kunststoffe</u> inhaltliche Schwerpunkte: <u>1. Teilkapitel: Organische Säuren und Ester</u> ➤ Die Essigsäure ➤ Essig - unterschiedlich hergestellt ➤ Versuche mit Alkansäuren ➤ Alkansäuren ➤ Ester ➤ Untersuchung von Estern ➤ Ester - nützlich und gefährlich ➤ Lebensmittel-Zusatzstoffe <u>2. Teilkapitel: Seifen</u> ➤ Seife und ihre Waschwirkung ➤ Was ist Seife? ➤ Seife - ein Tensid ➤ Seifen und Seifenblase
--------------------------	---

	➤ Moderne Waschmitte <u>3. Teilkapitel: Kunststoffe</u> ➤ Kunststoffe - Werkstoffe mit zwei Gesichtern ➤ Wir untersuchen Kunststoffe ➤ Kunststoffe durch Polymerisation ➤ Struktur und Eigenschaften ➤ Verarbeitung von Kunststoffen ➤ Polyester durch Polykondensation ➤ Kunststoffmüll weltweit ➤ Klebstoffe ➤ Nanomaterialien
Jahrgang 10, 2. Halbjahr	<u>Chemie im Beruf</u> inhaltliche Schwerpunkte: ➤ Berufe mit Chemie ➤ Tätigkeiten im chemischen Labor ➤ Chemielaborantin/Chemielaborant ➤ Von der Idee zum Produkt