

Titel:	„Kunststoffe“	
Zielgruppe:	Sek II – Grundkurs und Leistungskurs Jahrgangstufe 11 bzw. 13	
Zeitraumen:	Vormittag (regulär 9.00 Uhr bis ca. 13.00 Uhr)	
Hinweise:	Teilnehmerbeschränkung 20 Schüler/-innen	Kostenbeitrag 5 € pro Schüler/ -in
Kurzbeschreibung und Schwerpunkte:	Bei dem Thementag geht es um Polymerisation, Recycling, Eigenschaften und Verarbeitung von Kunststoffen.	
Schlagworte:	<ul style="list-style-type: none"> • Polymerisation • Grenzflächenkondensation, Polykondensation • Polyaddition (Polyurethane, Siliconkautschuk) • Radikalische Polymerisation • Recycling • Kunststoffverarbeitung (expandierbares Polystyrol) 	
Experimente:	<ul style="list-style-type: none"> • Herstellung von Nylon • Polyester aus Adipinsäure und Glycerin • Vernetzer Polyester aus Citronensäure und Glycerin • Polyurethane aus Diisocyanaten und Di- oder Polyolen • Radikalische Polymerisation von Styrol mit Dibenzoylperoxid • Plexiglas wird in seine Monomere zerlegt und anschließend wieder polymerisiert • Schäumen von Styroporrohmaterialien • Herstellung von Siliconkautschuk • Quellfähigkeit des Superabsorbers aus Natriumpolyacrylat • Synthese von Polymilchsäure 	
Lehrplanbezug:	<ul style="list-style-type: none"> • E.3. Einführung in die Chemie der organischen Verbindungen • Q.1.1. Kohlenwasserstoffe • Q.1.2. Alkanole und Carbonylverbindungen • Q.1.3. Alkansäuren und Derivate • Q.2.2. Grundlagen der Kunststoffchemie • Q.2.4. organische Werkstoffe 	
Vorbereitung in der Schule:		
Nachbereitung in der Schule:	Empfehlungen werden am Thementag gegeben.	