

6. Semester: Arbeitsplan Chemie Schwerpunktfach (SPF)

| Woche | Bereich | Thema | Lehrmittel | Kapitel |
|-------|--------------------------|---|----------------------------------|--------------|
| 1 | Kohlenwasserstoffe | Eigenschaften von Kohlenwasserstoffen: Mischbarkeit und Nomenklatur | Buch: Elemente, Beitr. Lehrpers. | 14.5 - 14.8 |
| 2 | Kohlenwasserstoffe | Eigenschaften von Kohlenwasserstoffen: Reaktionen: rad. Substitution v. Alkanen & elektrophile Addition von Alkenen | Buch: Elemente, Beitr. Lehrpers. | 14.9 - 14.14 |
| 3 | Kohlenwasserstoffe | Mischbarkeit der KW mit Alkohole und die Rolle der H-Brücken dabei. | Buch: Elemente, Beitr. Lehrpers. | 15.1 - 15.6 |
| 4 | Kohlenwasserstoffe | Labor: Isobuten durch Eliminierung, Unterscheidung wichtiger org. Reaktionstypen | Beitrag Lehrperson | |
| 5 | Lernkontrolle 1 | | | |
| 6 | Partielle Oxidationen OC | Redox-Reakt. in der OC (z.B. von Alkoholen), Oxidationszahlen, Oxidationsprodukte | Buch: Elemente, Beitr. Lehrpers. | 15.4 - 15.7 |
| 7 | Partielle Oxidationen OC | Redox-Reaktion der Aldehyde, Exp. Fehling- oder Silberspiegelprobe | Buch: Elemente, Beitr. Lehrpers. | 15.4 - 15.5 |
| 8 | Stereochemie | Arten von Stereoisomeren: cis/trans-Isomere, Enantiomere, Chiralität | Buch: Elemente, Beitr. Lehrpers. | 14.15 |
| 9 | Stereochemie | Räumliche Darstellung von Enantiomeren und deren absolute Konfiguration | Beitr. Lehrpers. | |
| 10 | Reaktionsmechanismen | S_N1 , S_N2 , E1, E2 : Ablauf, Zwischenprodukte und Stereochemie | Beitr. Lehrpers. | |
| 11 | Lernkontrolle 2 | | | |
| 12 | Optische Aktivität | Theorie und Experiment: Optische Aktivität von Enantiomeren & Polarimeter | Beitr. Lehrpers. | |
| 13 | Reaktionsmechanismen | Carbonsäure-Ester: Ablauf von Veresterung und Verseifung. Estersynthese. | Buch: Elemente, Beitr. Lehrpers. | 15.8 |
| 14 | | <i>Vorbereitung Vorprüfungen</i> | | |
| 15 | | <i>Vorbereitung Vorprüfungen</i> | | |
| 16 | Kunststoffe | Polymerisate: PE, PP, PVC, Teflon, PS | Buch: Elemente, Beitr. Lehrpers. | 17.3 |
| 17 | Kunststoffe | Polykondensation: Herstellung von Nylon, Theorie zu Polyestern, wie PET | Buch: Elemente, Beitr. Lehrpers. | 17.5 |
| 18 | Kunststoffe | Thermo- & Duroplaste, Elastomere Herstellung eines Slimy, Recycling | Buch: Elemente, Beitr. Lehrpers. | 17.2 |