

Kernlernplan Q1 + Q2 - Leistungskurs (Klasse 12 + 13)

Grundlage:

<http://www.standardsicherung.schulministerium.nrw.de/lehrplaene/lehrplannavigator-s-ii/gymnasiale-oberstufe/chemie/hinweise-und-beispiele/schulinterner-lehrplan/schulinterner-lehrplan.html>

Q1 - Klasse 12:

<p>Q1 - Klasse 12 (1. Halbjahr)</p> <p>Unterrichtsvorhaben I:</p> <p>Thema/Kontext: <i>Strom für Taschenlampe und Mobiltelefon</i></p> <p>Schwerpunkte übergeordneter Kompetenzerwartungen:</p> <ul style="list-style-type: none">• Wiedergabe• Systematisierung• Probleme und Fragestellungen• Wahrnehmung und Messung• Untersuchungen und Experimente• Recherche• Kriterien wählen <p>Inhaltsfeld: Elektrochemie</p> <p>Inhaltlicher Schwerpunkt:</p> <ul style="list-style-type: none">• Mobile Energiequellen	<p>Q1 - Klasse 12 (1. Halbjahr)</p> <p>Unterrichtsvorhaben II:</p> <p>Thema/Kontext: <i>Elektroautos – Fortbewegung mithilfe elektrochemischer Prozesse</i></p> <p>Schwerpunkte übergeordneter Kompetenzerwartungen:</p> <ul style="list-style-type: none">• Auswahl• Vernetzung• Probleme und Fragestellungen• Auswertung• Recherche• Argumentation• Kriterien wählen• Möglichkeiten und Grenzen <p>Inhaltsfeld: Elektrochemie</p> <p>Inhaltlicher Schwerpunkt:</p> <ul style="list-style-type: none">• Mobile Energiequellen• Elektrochemische Gewinnung von Stoffen• Quantitative Aspekte elektrochemischer Prozesse
<p>Q1 - Klasse 12 (1./2. Halbjahr)</p> <p>Unterrichtsvorhaben III:</p> <p>Thema/Kontext: <i>Entstehung von Korrosion und Schutzmaßnahmen</i></p> <p>Schwerpunkte übergeordneter Kompetenzerwartungen:</p> <ul style="list-style-type: none">• Systematisierung• Modelle• Recherche• Entscheidungen treffen <p>Inhaltsfeld: Elektrochemie</p>	<p>Q1 - Klasse 12 (2. Halbjahr)</p> <p>Unterrichtsvorhaben IV:</p> <p>Thema/Kontext: <i>Säuren und Basen in Alltagsprodukten</i></p> <p>Schwerpunkte übergeordneter Kompetenzerwartungen:</p> <ul style="list-style-type: none">• Wiedergabe• Systematisierung• Hypothesen• Untersuchungen und Experimente• Auswertung• Dokumentation• Entscheidungen treffen <p>Inhaltsfeld: Säuren, Basen und analytische</p>

<p>Inhaltlicher Schwerpunkt:</p> <ul style="list-style-type: none">• Korrosion und Korrosionsschutz	<p>Verfahren</p> <p>Inhaltlicher Schwerpunkt:</p> <ul style="list-style-type: none">• Eigenschaften und Struktur von Säuren und Basen• Konzentrationsbestimmungen von Säuren und Basen• Titrationsmethoden im Vergleich
--	--

Q2 - Klasse 13:

<p>Q2 - Klasse 13 (1. Halbjahr)</p> <p>Unterrichtsvorhaben I:</p> <p>Thema/Kontext: <i>Farbstoffe im Alltag - Benzol als unverzichtbarer Ausgangsstoff bei Synthesen</i></p> <p>Schwerpunkte übergeordneter Kompetenzerwartungen:</p> <ul style="list-style-type: none">• Wiedergabe• Systematisierung• Modelle• Präsentation• Argumentation• Möglichkeiten und Grenzen• Auswahl• Hypothesen• Arbeits- und Denkweisen <p>Inhaltsfeld: Organische Produkte – Werkstoffe und Farbstoffe</p> <p>Inhaltlicher Schwerpunkt:</p> <ul style="list-style-type: none">• Farbstoffe und Farbigkeit	<p>Q2 - Klasse 13 (1. Halbjahr)</p> <p>Unterrichtsvorhaben II:</p> <p>Thema/Kontext: <i>Farbstoffe im Alltag - Konzentrationsbestimmungen (z.B. Nitratbestimmung im Trinkwasser)</i></p> <p>Schwerpunkte übergeordneter Kompetenzerwartungen:</p> <ul style="list-style-type: none">• Wiedergabe• Systematisierung• Modelle• Präsentation• Argumentation• Möglichkeiten und Grenzen• Wahrnehmung und Messung• Auswertung• Dokumentation• Kriterien wählen• Entscheidungen treffen <p>Inhaltsfeld: Organische Produkte – Werkstoffe und Farbstoffe</p> <p>Inhaltlicher Schwerpunkt:</p> <ul style="list-style-type: none">• Farbstoffe und Farbigkeit• Konzentrationsbestimmung durch Lichtabsorption
<p>Q2 - Klasse 13 (2. Halbjahr)</p> <p>Thema/Kontext: <i>Maßgeschneiderte Kunststoffe – nicht nur für Autos</i></p> <p>Schwerpunkte übergeordneter Kompetenzerwartungen:</p> <ul style="list-style-type: none">• Wiedergabe• Systematisierung• Untersuchungen und Experimente• Auswertung• Arbeits- und Denkweisen• Präsentation• Werte und Normen <p>Inhaltsfeld: Organische Produkte – Werkstoffe und Farbstoffe</p> <p>Inhaltlicher Schwerpunkt:</p>	

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Organische Verbindungen und Reaktionswege• Reaktionsabläufe• Organische Werkstoffe | |
|--|--|