

	U.-Std. (ca.)	Kernkompetenzen	Thema	Methode/ Arbeitsform/ Hinweise zur Differenzierung	Curriculum Mobilität/ Berufsorient.	Fächerübergreifend mit.../ Projekte	Möglichkeiten der Leistungsüberprüfung
1	12	Die Schülerinnen und Schüler... <b>K1...</b> nennen Sicherheitshinweise und Gefahrensymbole. <b>K2...</b> beschreiben die Bauteile und Funktionsweise eines Gasbrenners. <b>K3...</b> kennen eine Grundauswahl wichtiger Laborgeräte <b>K4...</b> führen einfache Versuche mit dem Gasbrenner durch und dokumentieren diese.	<b>Sicheres Experimentieren – Der Gasbrenner</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gruppenarbeit in Experimentiergruppen (Rollenkarten: Zeitwächter; Materialwart; Schreiber; Präsentierer; Gruppensprecher)</li> </ul>	Umweltaspekte gefährlicher Stoffe		Brennerführerschein, Lernzielkontrolle <b>oder</b> Portfolio (aller dokumentierten Versuche)
2	20	Die Schülerinnen und Schüler... <b>K1...</b> ordnen Stoffe nach besonderen Stoffeigenschaften (Farbe, Glanz, Leitfähigkeit, Oberflächenbeschaffenheit, Geruch, Geschmack, Klang, Löslichkeit, Dichte) <b>K2...</b> unterscheiden Reinstoff und Stoffgemisch. <b>K3...</b> beschreiben Veränderungen des Aggregatzustandes einfacher Stoffe, insbesondere: Wasser. <b>K4....</b> erklären strukturelle Merkmale der Stoffe mithilfe des einfachen Kugel-Teilchen-Modells.	<b>Die Stoffe um uns herum</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gruppenarbeit in Experimentiergruppen (Rollenkarten: Zeitwächter; Materialwart; Schreiber; Präsentierer; Gruppensprecher)</li> <li>- Plakatgestaltung</li> </ul>			Klassenarbeit

	U.-Std. (ca.)	Kernkompetenzen	Thema	Methode/ Arbeitsform/ Hinweise zur Differenzierung	Curriculum Mobilität/ Berufsorient.	Fächerübergreifend mit.../ Projekte	Möglichkeiten der Leistungsüberprüfung
1	12	<p>Die Schülerinnen und Schüler...</p> <p><b>K1...</b> geben Auskunft über die unterschiedlichen Anteile des Weltwassers.</p> <p><b>K2...</b> beschreiben den Wasserkreislauf.</p> <p><b>K3...</b> kennen den chemischen Steckbrief von Wasser.</p> <p><b>K4...</b> kennen die Glimmspan- und die Kalkwasserprobe als Nachweisreaktionen.</p>	<p><b>Wasser</b></p> <p>-</p> <p><b>ein lebenswichtiger Stoff</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gruppenarbeit in Experimentiergruppen (Rollenkarten: Zeitwächter; Materialwart; Schreiber; Präsentierer; Gruppensprecher)</li> <li>- Referat</li> </ul>		<p><b>Erdkunde:</b> Der Wasserkreislauf</p> <p><b>Besuch des Wasserwerks in Feldhausen</b> Kontakt: Herr Großmüller über GEW (WHV) oder direkt über Acvaviva. Führung und Transport kostenlos! 2 Lehrkräfte pro Klasse</p>	<p>Lernzielkontrolle <b>oder</b> Portfolio (aller dokumentierten Versuche) <b>oder</b> Klassenarbeit</p>
2	16	<p>Die Schülerinnen und Schüler...</p> <p><b>K1...</b> können unterschiedliche Stoffgemische benennen.</p> <p><b>K2....</b> visualisieren Stoffgemische mithilfe des Teilchenmodells.</p> <p><b>K3...</b> nutzen und erklären Trennverfahren mit Hilfe ihrer Kenntnisse über Stoffeigenschaften.</p> <p><b>K4....</b></p>	<p><b>Stoffgemische und Trennverfahren</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gruppenarbeit in Experimentiergruppen (Rollenkarten: Zeitwächter; Materialwart; Schreiber; Präsentierer; Gruppensprecher)</li> <li>- Plakatgestaltung</li> </ul>		<p><b>Projekt zum Thema „Mülltrennung“</b></p>	<p>Klassenarbeit <b>oder</b> Pocketbook: Forscherheft</p>

	U.-Std. (ca.)	Kernkompetenzen	Thema	Methode/ Arbeitsform/ Hinweise zur Differenzierung	Curriculum Mobilität/ Berufsorient.	Fächerübergreifend mit.../ Projekte	Möglichkeiten der Leistungsüberprüfung
1	16	Die Schülerinnen und Schüler... ...kennen die Merkmale einer chemischen Reaktion. ...beschreiben den Energieverlauf chemischer Reaktionen mithilfe der Begriffe: Aktivierungsenergie, endotherm und exotherm. ...geben die Wortgleichung einer chemischen Reaktion an.	Die Chemische Reaktion	Schülerversuche in kooperativer Arbeitsform			Lernzielkontrolle <b>oder</b> Portfolio (aller dokumentierten Versuche) <b>oder</b> Leporello
2	20	Die Schülerinnen und Schüler... ...erklären die Zusammensetzung der Luft. ...wenden Nachweisreaktionen an und kennen die Kalkwasser- und Glimmspanprobe. ...nennen und beschreiben die Atmung als mögliche Oxidation. ...beschreiben Oxidationen im Alltag (z.B. Rostvorgang).	Von der Luft zu einfachen Reaktionen mit Sauerstoff (Oxidation)	Plakat Referat Kurzvortrag		<b>Biologie:</b> <b>Atmungskette</b>	Lernzielkontrolle <b>oder</b> Klassenarbeit

	U.- Std. (ca.)	Kernkompetenzen	Thema	Methode/ Arbeitsform/ Hinweise zur Differenzierung	Curriculum Mobilität/ Berufsorient.	Fächerüber- greifend mit.../ Projekte	Möglichkeiten der Leistungs- überprüfung
1	14	Die Schülerinnen und Schüler... ...kennen die grundlegende Modellvorstellung eines Atoms. ...beschreiben das Kern-Hülle sowie das Schalenmodell. ...ordnen Modelle zum Atombau entsprechenden Chemikern zu. ...arbeiten mit dem PSE und notieren aus gegebenen Elementen spezifische Bauteile.	Atombau und Periodensystem	Betrachten und herstellen unterschiedlicher Modelle			Lernzielkontrolle <b>oder</b> Portfolio (aller dokumentierten Versuche) <b>oder</b> Leporello
2	22	Die Schülerinnen und Schüler... ...erklären den Begriff „Elementfamilie“ ausgehend von den Eigenschaften der Elemente der Hauptgruppen. ...sie kennen grundlegende Versuche zu den Alkali- und Erdalkalimetallen. ...erklären chemische Reaktionen auf der Teilchenebene. ...stellen die Hauptgruppenelemente im Anwendungskontext vor.	Elementfamilien und chemische Verwandtschaften	Plakat Referat Kurzvortrag Gruppenpuzzle (Datei der Einheit von Herrn Tjardes)			Lernzielkontrolle <b>oder</b> Klassenarbeit <b>oder</b> Projektarbeit



2	22	<p>Die Schülerinnen und Schüler...  ...unterscheiden saure und alkalische Lösungen anhand des pH-Wertes.  ...kennen verschiedene Indikatoren.  ...formulieren die Neutralisationsgleichung von Natronlauge und Salzsäure.  ...nennen Eigenschaften von Säuren und Laugen.  ...unterscheiden verschiedene Arten der Salzbildung.</p>	Säuren, Laugen, Salze	<p>Plakat  Referat  Kurzvortrag</p> <p>Experimente mit Versuchsprotokoll am naturwissenschaftlichen Denkmodell orientiert.</p>			Lernzielkontrolle <b>oder</b> Klassenarbeit <b>oder</b> Projektarbeit
3		<p>Die Schülerinnen und Schüler...  ...beschreiben Redoxreaktionen als Elektronenübertragung.  ...zeigen anhand der Reaktionsgleichung die Oxidation und Reduktion auf.  ...erstellen Reaktionsgleichungen in Ionenschreibweise.  ...wenden den  Massenerhaltungssatz an.</p>	Elektrochemie	<p>Plakat  Referat  Kurzvortrag</p> <p>Experimente mit Versuchsprotokoll am naturwissenschaftlichen Denkmodell orientiert.</p>			Lernzielkontrolle <b>oder</b> Klassenarbeit <b>oder</b> Projektarbeit