



Stoffverteilungsplan		
Lehrplan für die Sekundarstufe I in Thüringen		
Prisma Chemie 1, Differenzierende Ausgabe A mit Medien		
Band für Klasse 5–8	Schule:	
Klettbuch ISBN 978-3-12-069625-4	Lehrkraft:	

Die Kompetenzen sind dem „Lehrplan für den Erwerb des Hauptschul- und des Realschulabschlusses Chemie“ des Kultusministeriums Thüringen entnommen. Angegeben werden die Formulierungen der inhaltsbezogenen Kompetenzen.

Std.	Thema im Schulbuch	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Unsere Vereinbarungen in der Fachschaft
	1 Sicherheit im Unterricht (S. 8–21)		
	1.1 Sicheres Experimentieren (S. 10–21)		
10	<p>Infografik: Sicher experimentieren im Fachraum</p> <p>Richtiger Umgang mit Gefahrstoffen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Material: Aufnahmewege von Gefahrstoffen <p>Infografik: So funktioniert der Gasbrenner</p> <p>Werkstatt: Umgang mit dem Gasbrenner</p> <p>Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Laborgeräte • Schnittzeichnungen erstellen <p>Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Laborwaage • Extra: In einem Chemielabor 	<p>Die Lernenden können</p> <ul style="list-style-type: none"> • das Gefahrenpotenzial von Stoffen anhand der Kennzeichnung einschätzen und die Sicherheitsbestimmungen entsprechend der Arbeitsanweisung einhalten. • die Bedeutung des Experiments erläutern. • Geräte sicher handhaben und den Brenner unter Beachtung der Sicherheitsregeln nutzen. • Geräte benennen sowie Bau und Funktionsweise eines Brenners beschreiben. 	

Std.	Thema im Schulbuch	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Unsere Vereinbarungen in der Fachschaft
2	Zusammenfassung Teste dich selbst Vernetzen: <ul style="list-style-type: none"> • Richtiges Verhalten beim Experimentieren • Extra: Laborgeräte nutzen 		
2 Stoffe und Stoffeigenschaften (S. 22–53)			
2.1 Stoff und Gegenstand (S. 24–37)			
12	Gegenstände und Stoffe <ul style="list-style-type: none"> • Versuch: Ein Gegenstand aus unterschiedlichen Stoffen Stoffe und Stoffeigenschaften Einfache Stoffuntersuchungen Werkstatt: Stoffe untersuchen Material: <ul style="list-style-type: none"> • Eine Einteilung für die Härte • Extra: Diamanten in Natur und Technik Werkstatt: Wir bestimmen die Dichte Material: <ul style="list-style-type: none"> • Die Dichte ist eine Stoffeigenschaft • Welcher Stoff ist das? 	Die Lernenden können <ul style="list-style-type: none"> • ausgewählte Stoffe anhand ihrer Eigenschaften charakterisieren und erkennen. • Löseverhalten verschiedener Stoffe in Wasser (z. B. Emulsion, Suspension, Lösung) vergleichen. • ausgewählte Eigenschaften von Metallen (elektrische Leitfähigkeit, Wärmeleitfähigkeit, Verformbarkeit) untersuchen. 	

Std.	Thema im Schulbuch	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Unsere Vereinbarungen in der Fachschaft
	<p>Die Löslichkeit</p> <p>Werkstatt: Da löst sich etwas</p> <p>Die Leitfähigkeit von Stoffen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Versuch: Wärmeleitfähigkeit verschiedener Löffel <p>Werkstatt: Die elektrische Leitfähigkeit untersuchen</p> <p>Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Immer der passende Stoff • Die Wahl der Flaschen 		
	2.2 Temperatur und Teilchen (S. 38–53)		
12	<p>Schmelzen und Verdampfen</p> <p>Siedetemperatur und Schmelztemperatur</p> <ul style="list-style-type: none"> • Material: Erstellen eines Messdiagramms <p>Werkstatt: Siedetemperatur und Schmelztemperatur messen</p> <p>Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sublimieren • Extra: Resublimieren <p>Das Teilchemodell</p>	<p>Die Lernenden können</p> <ul style="list-style-type: none"> • den Atombau anhand folgender Modelle beschreiben und die Bedeutung von Modellen erläutern: Kugelteilchenmodell. 	

Std.	Thema im Schulbuch	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Unsere Vereinbarungen in der Fachschaft
	<p>Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modelle helfen verstehen • Ein geeignetes Modell? <p>Werkstatt: Was passiert beim Lösen?</p> <p>Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Entdeckung von Robert Brown • Extra: Tinte verteilt sich in Wasser <p>Infografik: Aggregatzustände und Teilchenmodell im Alltag</p> <p>Werkstatt: Welcher Stoff ist es?</p>		
2	<p>Zusammenfassung</p> <p>Teste dich selbst</p> <p>Vernetzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eine Mind-Map der Stoffeigenschaften • Extra: Weiße Stoffe in der Küche 		
3 Stoffgemische und Trennverfahren (S. 54–73)			
3.1 Einteilung und Trennung von Stoffen (S. 56–73)			
14	<p>Reinstoffe und Stoffgemische</p> <ul style="list-style-type: none"> • Material: Fachbegriffe für Stoffgemische 	<p>Die Lernenden können</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Begriffe Stoff, Reinstoff und Stoffgemisch (Emulsion, Suspension, Lösung, Nebel, Rauch) definieren, in 	

Std.	Thema im Schulbuch	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Unsere Vereinbarungen in der Fachschaft
	<p>Einfache Trennverfahren</p> <p>Werkstatt: Stoffgemische trennen</p> <p>Filtrieren und Verdampfen</p> <p>Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ein natürlicher Filter <p>Werkstatt: Kochsalz aus Steinsalz herstellen</p> <p>Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Salz aus Meerwasser • Extra: Salz in Bergwerken <p>Werkstatt: Wir stellen sauberes Wasser her</p> <p>Trinkwasser durch Destillation</p> <p>Werkstatt: Farbgemische lassen sich trennen</p> <p>Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wie funktioniert die Chromatografie? • Extra: Anwendung von Chromatografie <p>Infografik: Müll oder Rohstoff?</p> <p>Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recycling: Neue Gegenstände aus Kunststoff-Müll • Extra: Was steckt in einem Getränkekarton? 	<p>einem Begriffssystem ordnen und Beispiele nennen.</p>	

Std.	Thema im Schulbuch	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Unsere Vereinbarungen in der Fachschaft
2	<p>Zusammenfassung</p> <p>Teste dich selbst</p> <p>Vernetzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Um welche Trennverfahren geht es hier? • Extra: Überleben in der Wildnis 		
4 Luft und Verbrennungen (S. 74–107)			
4.1 Sauerstoff in der Luft (S. 76–89)			
10	<p>Die Zusammensetzung der Luft</p> <p>Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der Sauerstoff-Gehalt in der Luft <p>Sauerstoff</p> <p>Werkstatt: Wir stellen Sauerstoff her und weisen ihn nach</p> <p>Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis von Sauerstoff • Extra: Gewinnung von Sauerstoff <p>Infografik: Luftverschmutzung</p> <p>Luftreinhaltung</p>	<p>Die Lernenden können</p> <ul style="list-style-type: none"> • den Anteil von Sauerstoff im Stoffgemisch Luft angeben. • Eigenschaften und Verwendungsmöglichkeiten von Sauerstoff nennen. • die Glimmspanprobe als Nachweis für Sauerstoff beschreiben. 	

Std.	Thema im Schulbuch	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Unsere Vereinbarungen in der Fachschaft
	<ul style="list-style-type: none"> • Material: Wie funktioniert ein Abgas-Katalysator? <p>Infografik: Der Treibhauseffekt</p> <p>Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ozon – Vorkommen und Wirkung <p>Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Extra: Richtwerte für die Ozonkonzentration • Extra: Stickstoffoxide – Wie Abgase die Ozonkonzentration beeinflussen 		
4.2 Brände und Brandbekämpfung (S. 90–107)			
14	<p>Feuer – nützlich und gefährlich</p> <p>Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fossile und regenerative Brennstoffe • Extra: Nutzung erneuerbarer Energiequellen <p>Bedingungen für eine Verbrennung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Material: Das Verbrennungsdreieck <p>Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Extra: Der Zerteilungsgrad <p>Werkstatt: Versuche zu Verbrennungen</p>	<p>Die Lernenden können</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Bedingungen für das Entstehen eines Feuers nennen sowie Maßnahmen des Brandschutzes und der Brandbekämpfung ableiten. 	

Std.	Thema im Schulbuch	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Unsere Vereinbarungen in der Fachschaft
	<p>Brandbekämpfung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Material: Brandklassen <p>Infografik: Die Feuerwehr im Einsatz</p> <p>Werkstatt: Wir bauen einen Modell-Feuerlöscher</p> <p>Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ein Haus brennt <p>Verbrennungen sind chemische Reaktionen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Versuch: Nachweis von Kohlenstoffdioxid <p>Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Extra: Verbrennungen im Teilchenmodell • Extra: Was bleibt beim Lagerfeuer übrig? 		
2	<p>Zusammenfassung</p> <p>Teste dich selbst</p> <p>Vernetzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Katastrophe von Enschede • Extra: Die geheimnisvolle Grotte 		

Std.	Thema im Schulbuch	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Unsere Vereinbarungen in der Fachschaft
5 Die chemische Reaktion (S. 108–141)			
5.1 Chemische Reaktion und Energie (S. 110–125)			
12	<p>Infografik: Stoffe verändern sich</p> <p>Die chemische Reaktion</p> <p>Werkstatt: Kupfer und Schwefel reagieren</p> <p>Verbindungen und Elemente</p> <p>Das Atommodell von Dalton</p> <p>Die Symbolschreibweise</p> <p>Abgabe und Aufnahme von Energie</p> <p>Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der Energieverlauf einer exothermen Reaktion im Modell • Extra: Aktivierungsenergie auf der Teilchenebene <p>Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Energie kommt in verschiedenen Formen vor <p>Werkstatt: Exotherme und endotherme Reaktion</p> <p>Werkstatt: Aktivieren - womit?</p> <p>Infografik: Merkmale chemischer Reaktionen</p>	<p>Die Lernenden können</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Begriffe Stoff, Reinstoff (chemisches Element, chemische Verbindung) und Stoffgemisch (Emulsion, Suspension, Lösung, Nebel, Rauch) definieren, in einem Begriffssystem ordnen und Beispiele nennen. • Stoff- und Energieumwandlungen bei chemischen Reaktionen unter Anleitung planen, durchführen und auswerten • chemische Reaktionen und physikalische Vorgänge anhand der Stoff- und Energieumwandlung unterscheiden. • den energetischen Verlauf bei chemischen Reaktionen beschreiben (Energieformen und deren Umwandlungen, Energieschemata für exotherme und endotherme Reaktionen, Aktivierungsenergie) • Stoff- und Energieumwandlung als Merkmal der chemischen Reaktion kennzeichnen. • Wortgleichungen für chemische Reaktionen formulieren (Bestimmen von Ausgangsstoffen und Reaktionsprodukten, Bedeutung des Reaktionspfeils) • Aussagen von Formeln und Symbolen auf Teilchen- und Stoffebene unterscheiden • das Sauerstoff-Molekül beschreiben. 	

Std.	Thema im Schulbuch	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Unsere Vereinbarungen in der Fachschaft
14	<p>5.2 Die Reaktionsgleichung (S. 126–141)</p> <p>Gesetz von der Erhaltung der Masse</p> <p>Werkstatt: Werden Stoffe leichter oder schwerer?</p> <p>Atome ordnen sich neu</p> <p>Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Wertigkeit eines Elements • Eine chemische Formel aufstellen <p>Die Reaktionsgleichung</p> <p>Massenverhältnisse in Reaktionen</p> <p>Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Extra: Massenverhältnisse berechnen • Extra: Zerlegung von Silberoxid <p>Teilchen werden gezählt</p> <ul style="list-style-type: none"> • Material: Die molare Masse <p>Stoffmengen in Lösungen</p> <p>Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Das Volumen von Gasen • Extra: Gase unter Normbedingungen <p>Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Symbolschreibweise nutzen 	<p>Die Lernenden können</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stoff- und Energieumwandlung als Merkmal der chemischen Reaktion kennzeichnen. • das Gesetz von der Erhaltung der Masse auf chemische Reaktionen anwenden. • Wortgleichungen für chemische Reaktionen formulieren (Bestimmen von Ausgangsstoffen und Reaktionsprodukten, Bedeutung des Reaktionspfeils) • die Aussagen chemischer Symbole und Formeln angeben. • die chemische Zeichensprache als international einheitliche Schreibweise kennzeichnen. • die Stoffmenge n und die molare Masse M definieren sowie Berechnungen durchführen: molare Massen von Verbindungen unter Verwendung des PSE, Masse, molare Masse und Stoffmenge für Elemente und Verbindungen. • die Begriffe Stoffmenge n und molare Masse M definieren und Berechnungen der Masse. • die Verbrennung als chemische Reaktion mit Sauerstoff (Oxidation) kennzeichnen und das Reaktionsprodukt als Oxid bezeichnen. • den Begriff chemische Verbindung definieren. • die Namen ausgewählter Metalloxide und Nichtmetalloxide aus den Formeln ableiten. • Reaktionsgleichungen (Wort- und Formelgleichungen) für Oxidationsreaktionen formulieren. 	

Std.	Thema im Schulbuch	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Unsere Vereinbarungen in der Fachschaft
	<ul style="list-style-type: none"> • Extra: Reaktionsgleichungen aufstellen 		
2	<p>Zusammenfassung</p> <p>Teste dich selbst</p> <p>Vernetzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Silber läuft an • Extra: Gespeicherte Sonnenenergie 		
6 Wasser (S. 142–169)			
6.1 Eigenschaften und Nutzen von Wasser (S. 144–157)			
12	<p>Wasser – unterschiedlich genutzt</p> <ul style="list-style-type: none"> • Material: Der Wasser-Fußabdruck <p>Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unser Trinkwasser • Wasserverbrauch von Lebensmitteln • Virtuelles Wasser • Trinkwasser-Gewinnung <p>Nicht nur Wasser bewegt sich im Kreis</p> <p>Infografik: Die Kläranlage</p> <p>Werkstatt: Reinigung von verschmutztem Wasser</p>	<p>Die Lernenden können</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wasser als Reinstoff charakterisieren und vom umgangssprachlich genutzten Begriff Wasser (z. B. Trinkwasser, Mineralwasser) abgrenzen. • den nachhaltigen Umgang mit der Ressource Wasser (z. B. im Haushalt) bewerten. 	

Std.	Thema im Schulbuch	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Unsere Vereinbarungen in der Fachschaft
	<p>Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wasserverteilung weltweit <p>Werkstatt: Wasser verhält sich anders</p> <p>Die Anomalie des Wassers</p> <p>Werkstatt: Wir ermitteln die Eigenschaften des Wassers</p> <p>Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wasser ist nicht gleich Wasser • Extra: Die Oberflächenspannung 		
6.2 Wasserstoff – Eigenschaften und Nutzung (S. 158–169)			
6	<p>Zerlegung und Bildung von Wasser</p> <p>Werkstatt: Der elektrische Strom zerlegt Wasser</p> <p>Die Eigenschaften von Wasserstoff</p> <p>Die Verwendung von Wasserstoff</p> <ul style="list-style-type: none"> • Material: Metallhydrid-Speicher <p>Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Knallgasreaktion mit Katalysator • Modell für eine Reaktion mit Katalysator • Extra: Biokatalysatoren 	<p>Die Lernenden können</p> <ul style="list-style-type: none"> • den Bau des Wasserstoff-Moleküls beschreiben. • Eigenschaften von Wasserstoff nennen. • den Zusammenhang zwischen Eigenschaften und Verwendungen des Wasserstoffs herstellen. • Wasserstoff-Luft-Gemische als Knallgas benennen und die Knallgasprobe beschreiben. • die Oxidation von Wasserstoff als chemische Reaktion unter Verwendung des Kugelteilchenmodells darstellen, die Teilchenänderung beschreiben und als Merkmal der chemischen Reaktion kennzeichnen. • Wasserstoff als Energieträger beschreiben: Energieabgabe bei der Oxidation von Wasserstoff, Zersetzung des Wassers als Umkehrreaktion zur Synthese von Wasser aus den Elementen (Wort- und Formelgleichung), 	

Std.	Thema im Schulbuch	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Unsere Vereinbarungen in der Fachschaft
		<p>Wasserstofftechnologie, Bedeutung eines Katalysators.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wasserstoff herstellen. • Wasserstoff pneumatisch auffangen. • Wasserstoff durch die Knallgasprobe nachweisen. • die Wirkung eines Katalysators auf die Aktivierungsenergie beschreiben und im Energieschema darstellen 	
2	<p>Zusammenfassung</p> <p>Teste dich selbst</p> <p>Vernetzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grüner Wasserstoff • Extra: Grauer und blauer Wasserstoff 		

Std.	Thema im Schulbuch	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Unsere Vereinbarungen in der Fachschaft
7 Metalle und Redoxreaktionen (S. 170–195)			
7.1 Metalle reagieren (S. 172–195)			
18	<p>Metalle und Nichtmetalle</p> <p>Werkstatt: Metalle reagieren unterschiedlich</p> <p>Metalle reagieren mit Sauerstoff</p> <p>Rosten – Oxidation ohne Flamme</p> <p>Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prominente Rostschützer <p>Die Reduktion</p> <p>Vom Kupfererz zum Kupfer</p> <p>Die Redoxreaktion</p> <p>Werkstatt: Oxidation oder Reduktion?</p> <p>Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metalle reagieren unterschiedlich • Wer bin ich? <p>Infografik: Der Hochofenprozess</p> <p>Vom Roheisen zum Stahl</p> <p>Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Extra: Das Thermit-Verfahren <p>Recycling von Metallen</p>	<p>Die Lernenden können</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Verbrennung als chemische Reaktion mit Sauerstoff (Oxidation) kennzeichnen und das Reaktionsprodukt als Oxid bezeichnen. • die Namen ausgewählter Metalloxide und Nichtmetalloxide aus den Formeln ableiten. • Reaktionsgleichungen (Wort- und Formelgleichungen) für Oxidationsreaktionen formulieren. • Metalle als Reinstoffe und Legierungen als Stoffgemische kennzeichnen. • Zusammenhänge zwischen Struktur und Eigenschaften sowie zwischen Eigenschaften und Verwendung am Beispiel von Metallen und Legierungen erläutern. • ausgewählte Eigenschaften von Metallen (elektrische Leitfähigkeit, Wärmeleitfähigkeit, Verformbarkeit) untersuchen. • die Oxidation von Metallen als chemische Reaktion mit Sauerstoff charakterisieren: Bindungsänderung als Merkmal einer chemischen Reaktion, Wort- und Formelgleichungen. • die Reduktion von Metalloxiden als chemische Reaktion unter Sauerstoffabgabe charakterisieren. • die Redoxreaktion als Sauerstoffübertragung am Beispiel der Metallgewinnung aus Metalloxiden beschreiben: • Wort- und Formelgleichungen, Kennzeichnung von Oxidation und 	

Std.	Thema im Schulbuch	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Unsere Vereinbarungen in der Fachschaft
	<ul style="list-style-type: none"> • Material: Wertvolle Elemente in Smartphones <p>Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lithium – immer bedeutender • Extra: Lithium-Bedarf und die Folgen • Seltene Erden <p>Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kupfer aus Malachit • Extra: Ötzis Kupferbeil 	<p>Reduktion als Teilreaktion, Donator-Akzeptor-Vorgänge.</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Herstellung von Roheisen im Hochofen beschreiben: Wort- und Formelgleichung für den Gesamtprozess, Gegenstromprinzip, kontinuierliche Prozessführung, Energiebedarf, Umweltaspekte • Bedingungen für Korrosion nennen • Maßnahmen des Korrosionsschutzes bei Eisen ableiten und die Bedeutung des Korrosionsschutzes erläutern • Stahl als Veredelungsprodukt von Roheisen beschreiben: Altmetalle als Wertstoffressource zur Stahlherstellung, Verwendung von Stahl. 	
2	<p>Zusammenfassung</p> <p>Teste dich selbst</p> <p>Vernetzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Weitere Metalle • Extra: Welches Metall für welchen Zweck? 		

Std.	Thema im Schulbuch	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Unsere Vereinbarungen in der Fachschaft
	8 Elemente und ihre Ordnung (S. 196–223)		
	8.1 Das Periodensystem der Elemente (S. 198–207)		
6	<p>Das Periodensystem der Elemente</p> <p>Die Alkalimetalle</p> <p>Werkstatt: Flammenfärbung</p> <p>Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Erdalkalimetalle • Extra: Der Aufbau einer Rakete <p>Die Halogene</p> <p>Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Graphit und Diamant • Silicium und Blei • Die Edelgase • Extra: Eigenschaften von Edelgasen 	<p>Die Lernenden können</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Elemente aufgrund ihrer Stellung im PSE den Metallen und Nichtmetallen zuordnen. 	
	8.2 Atombau (S. 208–223)		
10	<p>Infografik: Das Kern-Hülle-Modell</p> <p>Werkstatt: Das Rutherford-Experiment</p> <p>Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erste Atommodelle • Neuere Atommodelle <p>Woraus bestehen Atome?</p>	<p>Die Lernenden können</p> <ul style="list-style-type: none"> • den Atombau anhand folgender Modelle beschreiben und die Bedeutung von Modellen erläutern: Kern-Hülle-Modell, Schalenmodell • den Aufbau eines Atoms aus Protonen, Neutronen und Elektronen beschreiben. • die Ordnungsprinzipien des PSE beschreiben. • den Zusammenhang zwischen Atombau und Stellung des Elements im PSE 	

Std.	Thema im Schulbuch	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Unsere Vereinbarungen in der Fachschaft
	<ul style="list-style-type: none"> • Material: Isotope <p>Das Schalenmodell</p> <p>Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mit Schalenmodellen arbeiten • Extra: Radioaktivität <p>Werkstatt: Wir bauen Atommodelle</p> <p>Infografik: Das Periodensystem und der Atombau</p> <p>Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Energiestufen in der Atomhülle • Extra: Die Ionisierungsenergie 	<p>erläutern: Ordnungszahl, Periodennummer, Hauptgruppennummer.</p> <ul style="list-style-type: none"> • für die ersten 20 Elemente des PSE die Besetzung der Schalen im Energieniveauschema darstellen. • die Elektronen der äußersten Schale als Valenzelektronen benennen und die LEWIS Formeln der Atome von Hauptgruppenelementen angeben. • die Elemente aufgrund ihrer Stellung im PSE den Metallen und Nichtmetallen zuordnen. • Anwenden der Oktettregel. 	
2	<p>Zusammenfassung</p> <p>Teste dich selbst</p> <p>Vernetzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Masse von Atomen • Extra: Die Besetzung der Schalen 		
166			

Wenn Sie die Anzahl der Stunden in einzelnen Zeilen ändern, markieren Sie anschließend die Summe im untersten Feld und drücken Sie „F9“, um den Wert zu aktualisieren!