

Fach: Physik  
 Thema: Radioaktivität  
 Klasse: 10a  
 Phase: 5 (6 Wochen)  
 Zeitraum: 09.03.2020 bis 30.04.2020



Daltonplan zum eigenverantwortlichem Lernen			
LW	Klassenunterricht Diese Inhalte werden gemeinsam im Fachunterricht erarbeitet.	Selbstständiges Arbeiten Diese Inhalte werden in den Daltonstunden bearbeitet.	✓
1	<b>Aufbau der Atome</b>	<b>bereits bearbeitet</b>	
2	<b>Stahlungsarten</b> Schulbuch Seite 390/391	<b>Der Radioaktivität auf der Spur</b> Beantworte die Fragen 2 und 3 auf der Seite 387 deines Schulbuches. Benutze als Informationsquelle die Seiten 386/387	
3	<b>Halbwertszeit – Zerfallsreihen</b> Schulbuch Seite 392/393	<b>Die Nutzung von Radioaktivität</b> Bearbeite die Seiten 396/397 und führe die Aufgabe 1 (Brennpunkte) schriftlich durch. Schicke dein Ergebnis an: <a href="mailto:kinsky@realschule-kleefeld.de">kinsky@realschule-kleefeld.de</a> Format: pdf oder ppt/odp (PowerPoint bzw. Impress)	
4	<b>Die Aktivität</b> Einheiten in Zusammenhang mit Radioaktivität Schulbuch Seite 394/395	<b>Strahlenschäden bei Menschen</b> Bearbeite die Aufgaben auf Seite 399. Benutze als Informationsquelle auch die Seiten 386/387	
5	<b>Spaltbares Material - Kettenreaktion</b> Schulbuch Seite 402/405	<b>Die Entdeckung der Radioaktivität</b> Erstelle ein Referat zu Pierre und Marie Curie oder zu Heri Bequerrel  oder alternativ (👑) ein Referat über die Entdeckung der Kernspaltung bis hin zu den politischen Folgen Schicke dein Ergebnis an: <a href="mailto:kinsky@realschule-kleefeld.de">kinsky@realschule-kleefeld.de</a> Format: pdf oder ppt/odp (PowerPoint bzw. Impress)	
6	<b>Aufbau und Funktionsweise von Kernkraftwerken</b> Schulbuch Seite 406/408	<b>Entsorgung – Endlagerung – Wiederaufbereitung</b> Fasse die Seite 410 mit eigenen Worten zusammen <del>– gerne auch als Plakat</del>	
<b>Klassenarbeit/Test am:</b>			

Erklärungen: ★=Zusatzaufgabe, 👑= schwierige Aufgabe, 💎= Hilfe vorhanden  
 Hinweis: Für weitere Aufgaben zum Verständnis oder zur Vertiefung, wende dich bitte an Deine\*in Fachlehrer\*in.

**Fach:** Physik  
**Thema:** Radioaktivität  
**Klasse:** 10a  
**Phase:** 5 (6 Wochen)  
**Zeitraum:** 09.03.2020 bis 30.04.2020



Lernziele/Kompetenzen				
<b>Schätze am Ende der Lernphase ein, ob du die oben genannten Lernziele erreicht hast. Besprich deine Einschätzung mit dem Fachlehrer/ der Fachlehrerin.</b>	- -	-	+	+ +
Ich kann den Aufbau des Atoms mit dem Kern-Hülle-Modell beschreiben.				
Ich kann Bildung von Isotopen mit einem angemessenen Atommodell beschreiben.				
Ich kann die Veränderungen in Physik, Technik und Gesellschaft durch die Entdeckung radioaktiver Strahlung beschreiben.				
Ich kann Wirkungen verschiedener Arten radioaktiver Strahlung beschreiben.				
Ich kann die Nachweismöglichkeiten verschiedener Arten radioaktiver Strahlung beschreiben.				
Ich kann die Eigenschaften verschiedener Arten radioaktiver Strahlung beschreiben.				
Ich kann Halbwertszeiten auf statistische Zerfallsprozesse großer Anzahlen von Atomkernen zurückführen.				
<b>Ich habe die Aufgaben dieses Lernplans erledigt und bin über die zu erreichenden Lernziele und Kompetenzen informiert.</b>	Datum, Unterschrift			