

Fach: Physik Klasse 7	Halbjahr: 1	Stundenzahl:	Kernthemen: Bewegung, Masse, Kraft	
Kompetenzen (i,p)	Inhalte, Lehrwerksbezug	Innere Differenzierung	Methodische Kompetenzen, Medien	Lernprodukt, Bewertungsgrundsätze
<p>führen Experimente zu proportionalen Zusammenhängen am Beispiel des Hooke'schen Gesetzes durch. stellen einfache Gleichungen nach gesuchten Größen um.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - erläutern die Trägheit von Körpern und beschreiben deren Masse als gemeinsames Maß für ihre Trägheit und Schwere. - verwenden als Maßeinheit der Masse 1 kg und schätzen typische Größenordnungen ab. 		DE: reißender Faden	
	<ul style="list-style-type: none"> - identifizieren Kräfte als Ursache von Bewegungsänderungen/ Verformungen oder von Energieänderungen. - unterscheiden zwischen Kraft und Energie. - verwenden als Maßeinheit der Kraft 1 N und schätzen typische Größenordnungen ab. - geben das hookesche Gesetz an. 	offene Aufgabenstellung	DE: Ablenkung einer rollenden Metallkugel mit einem Magneten SE	
	<ul style="list-style-type: none"> - unterscheiden zwischen Gewichtskraft und Masse. 	gestufte Hilfen zur Gewichtskraft auf verschiedenen Planeten		
	<ul style="list-style-type: none"> - stellen Kräfte als gerichtete Größen mithilfe von Pfeilen dar. - bestimmen die Ersatzkraft zweier Kräfte zeichnerisch. 			
	<ul style="list-style-type: none"> - unterscheiden zwischen Kräftepaaren bei der 		DE: Kräftetafel	

	Wechselwirkung zwischen zwei Körpern und Kräftepaaren beim Kräftegleichgewicht an einem Körper.			
Darstellung von Bewegungen als lineare Funktionen Planung und Durchführung eines Experiments	- verwenden lineare t-s- und t-v-Diagramme zur Beschreibung geradliniger Bewegungen. - erläutern die zugehörigen Gleichungen.		SE	
Fächerübergreifende Aspekte: Mathematik: Umstellen von Gleichungen, lineare Funktionen			Möglichkeiten (Außerschulische Lernorte, Experten)	

i = inhaltsbezogene Kompetenzen

p = prozessbezogene Kompetenzen

kursiv: Ergänzungen