



Oberschule Bruchhausen-Vilsen

Stand: 03.2020

Schuleigener Arbeitsplan im Fach: **Physik** Schuljahrgang: **7** **Temperatur; Kräfte 1+2; epochal; 2. Halbjahr**

Zeitraum, z.B.	WoStd	Angestrebte Kompetenzen (Schwerpunkte) Schülerinnen und Schüler	Vereinbartes Thema	Bezug zu Methoden- und Medienkonzept (Einführen/Üben von...)	Regionale Bezüge/Lernorte und Experteneinsatz	Fächerübergreifende Bezüge
2. Halbjahr	18	... beschreiben fachliche Zusammenhänge und physikalische Phänomene zunehmend in Fachsprache ...führen einfache Experimente zunehmend selbständig durch ... verwenden Einheiten und Größen korrekt, geben typische Größenordnungen an, führen erforderliche Umrechnungen durch und runden dabei sinnvoll ...lernen verschiedene Thermometer mit unterschiedlichen Skalen kennen	Temperatursinn und Thermometer	... ein Versuchsprotokoll schreiben ... Beobachtungen auswerten ... sicher experimentieren ... Umgang mit Messtabellen und Diagrammen, Größen und Einheiten	<ul style="list-style-type: none"> • Örtliche Sanitärinstallationsbetriebe (Heizungsbauer,...) 	<ul style="list-style-type: none"> • Technik • Chemie • Mathematik • Biologie
		... unterscheiden Temperatur und innere Energie eines Körpers ... nennen und unterscheiden unterschiedliche Energieformen	Was ist Energie?	... ein Versuchsprotokoll schreiben ... Beobachtungen auswerten	<ul style="list-style-type: none"> • Örtliche Sanitärinstallationsbetriebe (Heizungsbauer,...) 	<ul style="list-style-type: none"> • Technik • Mathematik

	<p>... beschreiben verschiedene geeignete Vorgänge mithilfe von Energiewandlungsketten</p> <p>... erläutern das Prinzip der Energieerhaltung an einfachen Energiewandlungen unter Berücksichtigung der Energieabgabe an die Umwelt</p>		<p>...führen einfache Experimente zunehmend selbständig durch</p> <p>... Recherche in verschiedenen digitalen Umgebungen</p>		
	<p>... können Phänomene aus ihrer Umwelt physikalischen Sachverhalten zuordnen</p> <p>... beschreiben verschiedene Möglichkeiten der Energieeinsparung im Alltag</p> <p>... beschreiben Möglichkeiten alternativer Energieversorgung</p>	<p>Wärmeströmung, Wärmeleitung, Wärmestrahlung, Wärmedämmung</p>	<p>... ein Versuchsprotokoll schreiben</p> <p>... Beobachtungen auswerten</p> <p>...führen einfache Experimente zunehmend selbständig durch</p> <p>... recherchieren nach Anleitung in verschiedenen (digitalen) Quellen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Örtliche Sanitärinstallationsbetriebe (Heizungsbauer,...) 	<ul style="list-style-type: none"> • Technik • Werken • Erdkunde • Politik
	<p>... identifizieren die Kraft als Ursache von Bewegungsänderungen oder Verformungen</p> <p>... führen geeignete Versuche zur Kraftmessung durch</p> <p>...stellen Kräfte als gerichtete Größe mithilfe von Pfeilen dar</p>	<p>Kraftbegriff</p>	<p>... Arbeit mit Diagrammen</p> <p>... ein Versuchsprotokoll erstellen</p> <p>...mit dem Computer auswerten</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kräfte in der Natur • Örtliche Sanitärinstallationsbetriebe (Heizungsbauer,...) 	<ul style="list-style-type: none"> • Erdkunde • Mathematik

	...beschreiben das Kräftegleichgewicht bei runden Körpern				
	... unterscheiden Masse von Gewichtskraft ...recherchieren und diskutieren Beispiele zu Gewichtskräften an unterschiedlichen Orten ...erläutern die Trägheit von Körpern	Masse, Gewichtskraft, Trägheit	... messen mit dem Multimeter	• Sicherheitssysteme im Auto	• Erdkunde • Technik
	...vergleichen Möglichkeiten der Krafteinsparung durch einfache Maschinen wie Hebel, Rolle und schiefe Ebene ... führen geeignete Versuche zur Kraftmessung an einfachen Maschinen durch	Einfache Maschinen *	... ein Versuchsprotokoll erstellen	• Dachdecker, Zimmermann • Örtliche Metallbetriebe	• Technik • Mathematik

* Dieses Thema ist nicht im Kerncurriculum vorgesehen und soll daher nur bei einem Zeitplus am Halbjahresende unterrichtet werden.

Der SAP (Schuleigene Arbeitsplan) wurde in Anlehnung an das „Kerncurriculum für die Oberschule – Schuljahrgänge 5 – 10“ erstellt.

Pro Halbjahr mindestens 1 schriftliche Leistung (Klassenarbeit). Bewertung: Mündlich und schriftlich je 40%; fachspezifisch 20%.