

Inhalt:		Atmung und Blutkreislauf – Mir geht die Puste aus	
Kompetenzen: Die Schülerinnen und Schüler können:	Sachkompetenz	<p>Grundlegende Kompetenzen Stoffwechsel als Stoffstrom in Organismen verstehen.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. die Zusammensetzung der Luft nennen. 2. den Weg der Luft bis zur Aufnahme ins Blut beschreiben. 3. Bau und Funktion der Lunge erklären. 4. das Herz als Motor des Blutkreislaufs erläutern. 5. den doppelten Blutkreislauf erklären . 6. Bau und Funktion der Blutgefäße nennen. 7. Vorgänge in den Kapillargefäßen beschreiben. 8. Bestandteile des Blutes nennen. 9. das Prinzip der Oberflächenvergrößerung in Lungenbläschen und Blutkapillaren erklären. 10. Pulsschlag, Blutdruck und Atemfrequenz in Ruhe und bei Belastung im Zusammenhang sehen <p>Erweiterte Kompetenzen</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. die Funktion der Herzkammern und –klappen beschreiben 2. die Wechselwirkung in der Funktion von Arterien und Venen erklären 3. die Bedeutung der Bestandteile des Blutes erklären 	
	Methoden	<p>Grundlegende Kompetenzen</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ruhepuls und Belastungspuls messen 2. Atemfrequenz messen 3. Blutdruck mit elektronischen Instrumenten messen 4. Lungenvolumen mit einem Spirometer messen 5. Daten aus Punkt 1 – 4 in Tabellen- und Diagrammform dokumentieren und auswerten 	
	Nutzung und Bewertung in Kontexten	<p>Grundlegende Kompetenzen</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zusammenhänge zwischen den Messwerten, dem Körperbau und dem Trainingszustand erkennen 2. Brust- und Bauchatmung bewusst durchführen und einsetzen 3. Die Lebensweise den eigenen Messergebnissen entsprechend möglicherweise anpassen <p>Erweiterte Kompetenzen</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zusammenhänge zwischen Luftverschmutzung und Atemwegserkrankungen erkennen 	
	Kommunikation	<p>Grundlegende Kompetenzen</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Fachbegriffe angemessen benutzen 2. im Gespräch angemessen auf andere eingehen. 	
Reihenvorschlag		Materialhinweise	
<ol style="list-style-type: none"> a) Versuche zur Atemfrequenz b) Woraus besteht die Luft? c) Der Weg der Luft im Körper d) Bau der Lunge, der Alveolen e) Versuche zu Pulsschlag und Blutdruck f) Funktion der Brust- und Bauchatmung g) Bau und Funktion des Herzens h) Blutkreislauf, Arterien, Venen, Kapillaren i) Stoffaustausch zwischen Blutgefäßen und Körperzellen 		Biologie heute 2 Schroedel AB zum Schulbuch Uhr Spirometer Elektronisches Blutdruckmessgerät	
Fächerübergreifende Themen		Leistungsbeurteilung	
Gesellschaft (Umweltschutz) Sport		Mündliche Mitarbeit Versuche im Unterricht Mappe Test	