






Woche		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40		
Fach																																											
JG 5	NW (integriert)	Kennzeichen des Lebens Mappenführung						Körper und ihre Leistungsfähigkeit (Bewegungen beim Menschen, gesunde Lebensweise) (Kraft, Hebelwirkung, einfache Werkzeuge) Test						Sonne, Wetter, Jahreszeiten Offene Unterrichtsform Fächerübergreifend mit der Winterwerkstatt Leistungsbewertung: Projektmappe						erlebter Frühling, Pflanzen in den Jahreszeiten alternative Formen der Leistungsbewertung: Erstellung eines Herbariums						Sinne und Wahrnehmung Hinweis: Die Sinnesorgane Haut und Ohr nur anreißen, da sie später noch ausführlich behandelt werden Haut: NW+ 7 Ohr: Bio 9 Test alternativ Mappe																	
Woche		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40		
Fach																																											
JG 6	NW (integriert)	Ich werde erwachsen (Sexualkunde) Test						Stoffe und Geräte des Alltags (Elektrizität und ihre Wirkungen, Magnetismus) Offene Unterrichtsform: Stationslernen/ Lerntheke												Menschen halten Tiere Offene Unterrichtsform Wochenplan: fächerübergreifend siehe Differenzierungsmatrix optional: Besuch in den Zoo																							
								Elektrizität und ihre Wirkungen				Stoffeigenschaften, Stofftrennungen				Magnetismus																											


Woche		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40		
Fach																																											
JG 6	NW+	Vom ganz kleinen Mikroskopieren Kennen lernen Mikroskop, Umgang mit Mikroskop						Astronomie (Kosmische Objekte, Sternzyklen, Bewegungen im Weltall, Entstehung der Erde, etc.) Leistungsbewertung:						Farben (Kunerbunt Experimente mit Farben, weißes und farbiges Licht, Farbwahrnehmung, Farbstoffe, Farben in der Natur, Beleuchtung) Leistungsbewertung: 4. Klassenarbeit: Farbzusammensetzung, Farbkreis, Farbmischungen additiv und subtraktiv						Haut Funktionen der Haut, Hauterkrankungen und Hautveränderungen, Emulsion und Tenside, Waschen und Körperpflege, Verantwortlicher Umgang mit der Haut																							


Woche		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40		
Fach																																											
JG 8 NW		Veränderungen von Stoffen 2 Metalle und Metallgewinnung Ohne Wertigkeit + Reaktionsgleichung: Metalle, Legierungen, Rosten, Reduktion, Redoxreaktion, Eisengewinnung und Stahlherstellung							(plus Thema) Luft und Wasser: Zusammensetzung der Luft, Luftverschmutzung, Nachweis der Gase Sauerstoff + CO ₂ , Treibhauseffekt ... Mappenführung											Atmung und Blutkreislauf Stationslauf					Entwicklung des Lebens (Evolution) Referat																		
		E-Lehre (Auffrischung Stromkreis, Reihen- und Parallelschaltung, Schaltungen, Gefahren des Stroms, Elektrostatik) Test							Bewegung (Geschwindigkeit, Formel, Beschleunigung, Bremsen, Trägheit) Projekt											Astronomie (Planetensystem, Sterne, Weltbilder) Als individuelle Vertiefung					Optik (Lichtausbreitung, Spiegel (Hohl-, Wölbspiegel, Lichtreflexion, Lichtbrechung) Stationslauf																		

Woche		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Fach																																									
8 NW+		Fortbewegung in Wasser und Luft (Statischer und dynamischer Auftrieb, Eigenschaften von Gasen und Flüssigkeiten, Strömungen, Kraft und Impuls, Schiffe, Flugverkehr, etc.) Luft und Wasser: Zusammensetzung der Luft, Luftverschmutzung, Nachweis der Gase Sauerstoff + CO ₂ , Treibhauseffekt... + Anomalie des Wassers, Zerlegung + Synthese von Wasser, Wasserstoff, Trinkwasser, Abwasserreinigung, ... Test																				Fossile Brennstoffe Präsentationen																			



Woche		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Fach																																									
JG 9 Bio		Gene und Vererbung																																							
		Test und Referate																																							


JG 9 Chemie		<p>PSE + Atombau: Atommodelle, Kern-Hülle-Modell, 1./2./7./8. Hauptgruppe des PSE</p> <p>Test</p>	<p>Ionen und Salze: Atome werden zu Ionen, Bildung und Eigenschaften von Salzen</p> <p>Mappe</p>	<p>Säuren und Basen: Indikatoren, verschiedene Säuren und Laugen, pH-Wert, Neutralisation, Atombindung ...</p> <p>Präsentation</p>

Woche	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40																													
	Fach																													
JG 9 Physik G	<p>Energie Leistung, Wirkungsgrad Werkzeuge und Maschinen erleichtern die Arbeit Kräfte schonen – Energie sparen (Kraft, Arbeit und Energie, Maschinen und Leistung, Energieumwandlung und Wirkungsgrad)</p> <p>Offene Unterrichtsform: Stationslauf/ Lerntheke zu einfache Maschinen der Mechanik</p>													<p>Optik II Farbenlehre, Dispersion, Berechnungen Kameras und Projektoren Die Welt der Farben (Abbildungen von Linsen und Spiegeln; Linsensysteme, Licht und Farben)</p>							<p>Druck, Auftrieb, Fliegen Tauchen Arbeiten in einer Raumstation (Newtonsche Kraftgesetze, Raumfahrt, Druck in Flüssigkeiten, Auftrieb die Geschichte der Luftfahrt)</p> <p>Offene Unterrichtsform: Erstellung von Referaten mit anschließender Präsentation (auch über digitale Medien möglich)</p> <p>Alternative Form der Leistungsbewertung: Referat mit anschließender Präsentation</p>									
JG 9 Physik E	<p>zusätzlich zum Grundkurs:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wirkungsweise und die Gesetzmäßigkeiten von der schiefen Ebene - Die Umwandlung und Bilanzierung von Energie erläutern - Lage-, kinetische und thermische Energie auch unter quantitativer Verwendung des Prinzips der Energieerhaltung unterscheiden und für Berechnungen nutzen - An einfachen Beispielen kausale Zusammenhänge bei mechanischen und energetischen Vorgängen schriftlich darstellen - Ein Tabellenkalkulationsprogramm einsetzen, um funktionale Zusammenhänge zwischen mehreren Variablen grafisch darzustellen und auszuwerten 													<p>zusätzlich zum Grundkurs:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Berechnungen von Brennweite, Bild- und Gegenstandsweite mithilfe der Linsengleichungen - Farberlegung mithilfe des Brechungsgesetzes erklären können • Optional: - die Beugung am Gitter - das Wellenmodell des Lichts erklären 							<p>zusätzlich zum Grundkurs:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Den Rückstoß von Raketen mit dem Wechselwirkungsprinzip erklären - Mithilfe eines Tabellenkalkulationsprogramms Messreihen grafisch darstellen und bezüglich einfacher Fragestellungen auswerten - Zielsetzungen, Fragestellungen und Untersuchungen aktueller Raumfahrtprojekte in einem kuren Sachtext unter angemessener Verwendung von Fachsprache schriftlich darstellen 									

Woche	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40																													
Fach																														

JG 9 NW+	Medikamente und Gesundheit (Stoffwechselfunktionen, Wirkstoffe und Wirkweisen, Arzneimittelforschung, Krankheiten, Helfen und Heilen, Das Geschäft mit der Gesundheit)	Kommunikation und Information (Eigenschaften von Signalen, Codierung von Informationen, Senden und Empfangen, Halbleiter, Wlan Technik, etc.)	Landwirtschaft und Nahrungsmittelherstellung (Landwirtschaftliche Produktion, Weiterverarbeitung, Konsum landwirtschaftlicher Produkte, Ökologischer Landbau etc.)
	Test	Projekt	Präsentation

Woche		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Fach																																									
JG 10 Bio		Stationen eines Lebens (Embryonalentwicklung, Sexualerziehung, Altern,) Präsentation/ Test																																							
JG 10 Chemie																						Elektrochemische Spannungsquellen Elektrische Energie aus chemischen Reaktionen: Elektrolyse, Galvanisieren, Reduktion/Oxidation, Batterien/akkus, Brennstoffzelle...					Stoffe als Energieträger: Fossile Brennstoffe, Alkane, Alkohole...					Produkte der Chemie: Alkansäuren, Ester, Seife, Waschmittel, Kunststoffe...									
																						Referate					Test					Mappe									
JG 10 Physik G		Radioaktivität und Kernenergie Kernkraftwerke und ihre Entsorgung Strahlung in Medizin und Forschung Die Geschichte der Kernspaltung Offene Unterrichtsform: Pro / Contra Diskussion zum „Ausstieg aus der zivilen Kernenergie“																				Elektrische Energieversorgung Stromversorgung einer Stadt Elektrofahrzeuge Energiequellen und Umweltschutz (Elektromagnetismus und Induktion; Elektromotor und Generator; Kraftwerke und Nachhaltigkeit) Außerschulische Partner: Energieversorgungsunternehmen BiggeEnergie (Planungsidee) Offene Unterrichtsform: Referat mögliches Thema Energieversorgung in Attendorn																			
JG 10 Physik E		zusätzlich zum Grundkurs: - Kernspaltung und kontrollierte Kettenreaktion in einem Kernreaktor auch unter energetischen Gesichtspunkten - am Beispiel des Zerfallsgesetzes den Charakter und die Entstehung physikalischer Gesetze erläutern -aus Darstellungen zur Energieversorgung Anteile der Energiearten bestimmen und visualisieren und bezüglich künftiger Entwicklungen extrapolieren																				zusätzlich zum Grundkurs: - Magnetische Felder stromdurchflossener Leiter und Spulen im Feldlinienmodell darstellen und mit Hilfe der „Drei-Finger-Regel“ die Richtung der Lorentzkraft auf stromdurchflossene Leiter im Magnetfeld bestimmen - Gemeinsamkeiten und Unterschiede elektrischer, magnetischer und Gravitationsfelder beschreiben																			

Woche		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Fach																																									

JG 10 NW+	Kleidung (Naturfasern und Kunstfasern, Textilherstellung und Veredelung, Funktion von Kleidung, etc.) Referate	Mobilität und Energie (Motoren, Energieträger, Energieumwandlung, Autowerkstatt, Verkehrskonzepte) Projekt	Kunststoffe und ihre Verarbeitung: Thermoplast/Duroplast/Elastomer, Polymerisation, Polyaddition, Polykondensation, Verarbeitung: Extrusion/ Spritzguss, eventl..Besuch bei Kunststoffverarbeiter (Aquatherm???) Präsentation
-----------	---	---	---