

A エネルギー・粒子 ①

	第3学年	第4学年	第5学年	第6学年	中学校
エネルギーの見方	4 ゴムや風でものをうごかそう ● ゴムのはたらき ● 風のはたらき 7 太陽の光をしらべよう ● 光の反射・集光 ● 光のあて方と明るさや暖かさ		10 ふりこの動き ● 振り子の運動	9 てこのはたらき ● てこのつり合いと重さ ● てこのつり合いの規則性 ● てこの利用 (身の回りにあるてこを利用した道具)	第1学年(第1分野) 力と圧力 ● 力のはたらき (力とばねの伸び、重さと質量の違いを含む) ● 圧力(水圧を含む) 光と音 ● 光の反射・屈折 ● 凸レンズのはたらき ● 音の性質 第3学年(第1分野) 運動の規則性 ● 力のつり合い (力の合成・分解を含む) ● 運動の速さと向き ● 力と運動 力学的エネルギー ● 仕事とエネルギー (衝突、仕事率含む) ● 力学的エネルギーの保存
	10 じしゃくのふしぎをしらべよう ● 磁石に引きつけられる物 ● 異極と同極 9 豆電球にあかりをつけよう ● 電気を通すつなぎ方 ● 電気を通す物	3 電池のはたらき ● 乾電池の数とつなぎ方 ● 光電池のはたらき	8 電磁石の性質 ● 鉄心の磁化、極の変化 ● 電磁石の強さ	10 電気の性質とその利用 ● 発電・蓄電 ● 電気の交換 (光・音・熱などへの変換) ● 電気による発熱 ● 電気の利用 (身の回りにある電気を利用した道具)	第2学年(第1分野) 電流 ● 回路と電流・電圧 ● 電流・電圧と抵抗 ● 電気とそのエネルギー (電力量、熱量を含む) ● 静電気と電流(電子を含む) 電流と磁界 ● 電流がつくる磁界 ● 磁界中の電流が受ける力 ● 電磁誘導と発電(交流を含む)
	エネルギー資源の有効利用				第3学年(第1分野) エネルギー ● 様々なエネルギーとその変換 (熱の伝わり方、エネルギー変換の効率を含む) ● エネルギー資源 (放射線を含む) 第3学年(第1分野) 科学技術の発展 ● 科学技術の発展 自然環境の保全と科学技術の利用 ● 自然環境の保全と科学技術の利用(第2分野と共通)

エネルギーの変換と保存

A エネルギー・粒子 ②

	第3学年	第4学年	第5学年	第6学年	中学校	
粒子	粒子の存在		4 とじこめた空気や水 <ul style="list-style-type: none"> ● 空気の圧縮 ● 水の圧縮 		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 第1学年(第1分野) 物質のすがた <ul style="list-style-type: none"> ● 身の回りの物質とその性質 (プラスチックを含む) ● 気体の発生と性質 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> 第3学年(第1分野) 科学技術の発展 <ul style="list-style-type: none"> ● 科学技術の発展 自然環境の保全と科学技術の利用 <ul style="list-style-type: none"> ● 自然環境の保全と科学技術の利用(第2分野と共通) </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> 第3学年(第1分野) エネルギー <ul style="list-style-type: none"> ● 様々なエネルギーとその変換 (熱の伝わり方, エネルギー変換の効率を含む) ● エネルギー資源(放射線を含む) </div>	
	粒子の結合			<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 1 ものの燃え方 <ul style="list-style-type: none"> ● 燃焼のしくみ </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 第2学年(第1分野) 物質の成り立ち <ul style="list-style-type: none"> ● 物質の分解 ● 原子・分子 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> 第3学年(第1分野) 水溶液とイオン <ul style="list-style-type: none"> ● 水溶液の電気伝導性 ● 原子の成り立ちとイオン ● 化学変化と電池 </div>	
	粒子の保存性	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 8 ものの重さをしらべよう <ul style="list-style-type: none"> ● 形と重さ ● 体積と重さ </div>		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 9 もののとけ方 <ul style="list-style-type: none"> ● 物が水に溶ける量の限度 ● 物が水に溶ける量の変化 ● 重さの保存 </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 7 水よう液の性質 <ul style="list-style-type: none"> ● 酸性, アルカリ性, 中性 ● 気体が溶けている水溶液 ● 金属を変化させる水溶液 </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 第2学年(第1分野) 化学変化と物質の質量 <ul style="list-style-type: none"> ● 化学変化と質量の保存 ● 質量変化の規則性 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> 第3学年(第1分野) 酸・アルカリとイオン <ul style="list-style-type: none"> ● 酸・アルカリ ● 中和と塩 </div>
	粒子のもつエネルギー		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 8 ものの温度と体積 <ul style="list-style-type: none"> ● 温度と体積の変化 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> 9 もののあたたまり方 <ul style="list-style-type: none"> ● 温まり方の違い </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> 11 すがたをかえる水 <ul style="list-style-type: none"> ● 水の三態変化 </div>		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 第1学年(第1分野) 水溶液 <ul style="list-style-type: none"> ● 物質の溶解 ● 溶解度と再結晶 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> 第1学年(第1分野) 状態変化 <ul style="list-style-type: none"> ● 状態変化と熱 ● 物質の融点と沸点 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> 第2学年(第1分野) 化学変化 <ul style="list-style-type: none"> ● 化合 ● 酸化と還元 ● 化学変化と熱 </div>	

B 生命・地球 ①

	第3学年	第4学年	第5学年	第6学年	中学校	
生命	生命の構造と機能	2 植物をそだてよう(1) たねまき ●植物の成長 植物をそだてよう(2) 葉・くき・根 ●植物の成長 ●植物の体のつくり 植物をそだてよう(3) 花 ●植物の成長 植物をそだてよう(4) 花がさいたあと ●植物の成長 3 こん虫をそだてよう ●昆虫の成長 ●昆虫の体のつくり	6 わたしたちの体と運動 ●骨と筋肉 ●骨と筋肉のはたらき (関節のはたらきを含む)		3 体のつくりとはたらき ●呼吸 ●消化・吸収 ●血液循環 ●主な臓器の存在 (肺, 胃, 小腸, 大腸, 肝臓, 腎臓, 心臓) 2 植物の成長と日光の関わり ●てんぷんのでき方 4 植物の成長と水の関わり ●水の通り道	第1学年(第2分野) 植物の体のつくりとはたらき ●花のつくりとはたらき ●葉・茎・根のつくりとはたらき 第2学年(第2分野) 動物の体のつくりとはたらき ●生命を維持するはたらき ●刺激と反応
	生命の多様性と共通性		1 季節と生き物(春) ●動物の活動と季節 ●植物の成長と季節 季節と生き物(夏) ●動物の活動と季節 ●植物の成長と季節 季節と生き物(夏の終わり) ●動物の活動と季節 ●植物の成長と季節 季節と生き物(秋) ●動物の活動と季節 ●植物の成長と季節 季節と生き物(冬) ●動物の活動と季節 ●植物の成長と季節	2 生命のつながり(1) 植物の発芽 ●発芽の条件 ●種子の中の養分 3 生命のつながり(2) 植物の成長 ●成長の条件 6 生命のつながり(5) 植物の実や種子のでき方 ●植物の受粉, 結実 4 生命のつながり(3) メダカのたんじょう ●卵の中の成長 ●水中の小さな生物 5 生命のつながり(4) 人のたんじょう ●母体内の成長		第1学年(第2分野) 植物の仲間 ●種子植物の仲間 ●種子をつくらない植物の仲間 第2学年(第2分野) 動物の仲間 ●脊椎動物の仲間 ●無脊椎動物の仲間 生物の変遷と進化 ●生物の変遷と進化 第2学年(第2分野) 生物と細胞 ●生物と細胞 第3学年(第2分野) 生物の成長と殖え方 ●細胞分裂と生物の成長 ●生物の殖え方 遺伝の規則性と遺伝子 ●遺伝の規則性と遺伝子 (DNA を含む)
	生命の連続性				④ わたしたちの生活と環境 ●人の生活と環境との関わり 5 生物どうしの関わり ●生物と空気との関わり ●食べ物による生物の関係 11 生物と地球環境 ●生物と水との関わり ●わたしたちの生活と環境との関わり	第1学年(第2分野) 生物の観察 ●生物の観察 第3学年(第2分野) 生物と環境 ●自然界のつり合い ●自然環境の調査と環境保全 (地球温暖化, 外来種を含む) 自然の恵みと災害 ●自然の恵みと災害 自然環境の保全と科学技術の利用 ●自然環境の保全と科学技術の利用 (第1分野と共通)
	生物と環境のかかわり	1 しぜんのかんさつをしよう ●身の回りの生物のようす 5 動物のすみかをしらべよう ●身の回りの生物と環境との関わり				

B 生命・地球 ②

		第3学年	第4学年	第5学年	第6学年	中学校
地球	地球の内部				8 土地のつくりと変化 <ul style="list-style-type: none"> ● 土地の構成物と地層の広がり ● 地層のでき方と化石 ● 火山の噴火や地震による土地の変化 	第1学年(第2分野) 火山と地震 <ul style="list-style-type: none"> ● 火山活動と火成岩 ● 地震の伝わり方と地球内部のはたらき 地層の重なりと過去のようす <ul style="list-style-type: none"> ● 地震の重なりと過去のようす
	地球の表面	6 太陽のうごきと地面のようすをしらべよう <ul style="list-style-type: none"> ● 日陰の位置と太陽の動き ● 地面の暖かさや湿り気の違い 	2 天気と気温 <ul style="list-style-type: none"> ● 天気による1日の気温の変化 12 自然の中の水 <ul style="list-style-type: none"> ● 水の自然蒸発と結露 	7 流れる水のはたらき <ul style="list-style-type: none"> ● 流れる水のはたらき(侵食, 運搬, 堆積) ● 川の上流・下流と川原の石 ● 雨の降り方と増水 		第2学年(第2分野) 気象観測 <ul style="list-style-type: none"> ● 気象観測 天気の変化 <ul style="list-style-type: none"> ● 霧や雲の発生 ● 前線の通過と天気の変化 日本の気象 <ul style="list-style-type: none"> ● 日本の天気の特徴 ● 大気の動きと海洋の影響
	地球の周辺		5 星や月(1) 星の明るさや色 <ul style="list-style-type: none"> ● 星の明るさ, 色 7 星や月(2) 月の動き <ul style="list-style-type: none"> ● 月の形と動き 10 星や月(3) 星の動き <ul style="list-style-type: none"> ● 星の動き 	1 天気と情報(1) 天気の変化 <ul style="list-style-type: none"> ● 雲と天気の変化 ● 天気の変化の予想 天気と情報(2) 台風と天気の変化 <ul style="list-style-type: none"> ● 天気の変化の予想 	6 月と太陽 <ul style="list-style-type: none"> ● 月の位置や形と太陽の位置 ● 月の表面のようす 	第3学年(第2分野) 天体の動きと地球の自転・公転 <ul style="list-style-type: none"> ● 日周運動と自転 ● 年周運動と公転 太陽系と恒星 <ul style="list-style-type: none"> ● 太陽のようす ● 月の運動と見え方(日食, 月食を含む) ● 惑星と恒星(銀河系の存在を含む)