

領域	内容	エネルギー		
		エネルギーの見方	エネルギーの変換と保存	エネルギー資源の有効利用
小学校	3年	7 風やゴムで動かそう ●風の力は、物を動かすことができること。 ●ゴムの力は、物を動かすことができること。	8 明かりをつけよう ●電気を通すつなぎ方と通さないつなぎ方があること。 ●電気を通す物と通さない物があること。	9 じしやくにつけよう ●物には、磁石に引き付けられる物と引き付けられない物があること。また、磁石に引き付けられる物には、磁石に付けることと磁石になる物があること。 ●磁石の異極は引き合い、同極は退け合うこと。
	4年		4 電気のはたらき ●乾電池の数やつなぎ方を変えると豆電球の明るさやモーターの回り方が変わること。 ●光電池を使ってモーターを回すことなどができること	
	5年	10 ふりのきまり ●糸につるしたおもりが1往復する時間は、おもりの重さなどによっては変わらないが、糸の長さによって変わること。	9 電流がうみ出す力 ●電流の流れているコイルは、鉄心を磁化する働きがあり、電流の向きが変わると、電磁石の極が変わること。 ●電磁石の強さは、電流の強さや導線の巻数によって変わること。	
	6年	8 てこのはたらき ●水平につり合った棒の支点から等距離に物をつるして棒が水平になったとき、物の重さは等しいこと。 ●力を加える位置や力の大きさを変えること、てこを傾ける働きが変わり、てこがつり合うときにはそれらの間に規則性があること。 ●身の回りには、てこの規則性を利用した道具があること。	10 電気とわたしたちの暮らし ●電気は、つくりだしたり蓄えたりすることができること。 ●電気は、光、音、熱などに変わることができること。 ●電熱線の発熱は、その太さによって変わること。 ●身の回りには、電気の性質や働きを利用した道具があること。	
中学校	1年	力による現象 ●力の性質 ●力の大きさをはかる ●力の表し方 ●圧力 ●水中の物体にはたらく圧力 ●気圧	光と音 ●光にはどんな性質があるのだろうか ●物が見えたり、見えなかつたりするのか ●凸レンズのはたらき ●音にはどんな性質があるのだろうか ●音はどのように伝わるか	
	2年		電流の性質 ●電流が流れる道筋 ●回路を流れる電流 ●回路にはたらく電圧 ●電流の強さは何で決まるか ●電気のはたらき(電力) ●電流の正体は何か ●静電気・導線を流れる電流の正体	
			電流と磁界 ●磁石のはたらき ●電流がつくる磁界 ●モーターのしくみ ●発電機のしくみ(電磁誘導)	
3年	仕事の定義、計算 (J ジュール) ●道具を使ったときの仕事(仕事の原理) ●仕事・エネルギーとは何か ●位置エネルギーと運動エネルギーの移り変わり ●仕事の効率	運動の規則性 ●力のつり合いと合成・分解 ●2力のつりあい ●力の合成 ●力の分解 力と物体の運動 ●物体の速さ ●運動の様子 ●力がはたらく物体の運動(慣性の法則) ●摩擦のない物体の運動(慣性の法則) ●物体間ではたらく力(作用反作用の法則)	いろいろなエネルギー ●エネルギーの移り変わり ●熱の伝わり方 ●エネルギー変換の効率 ●エネルギー ●生活を支えるエネルギー資源 ●エネルギー資源の利用(放射線を含む)	
	人間と自然のかかわり ●私たちが生活しているところ ●火山や地震と人間生活のかかわり ●天気の変化と人間生活のかかわり	科学技術と人間 ●科学技術の発展 ●科学技術の恩恵		