

学年：小学3年

領域：エネルギー

内容：光と音の性質

番号	機関	教材名	種類	内容	単元で使えそうな過程（例）			内容と関連
					ふれる・つかむ	追究する	まとめる	
1	JAXA	空はなぜ青いの？ 夕やけはなぜ赤いの？	参考資料	なぜ、空の色が昼と夕方違うのかということに注目し、実験から空の色の違いは光が大気を通る距離による違いであることに気付かせ、考えさせる。			○	○
2	JAXA	虹をつくろう CD分光器	参考資料 参考資料	虹をつくるという経験を通して、太陽光にはいろいろな色の光が含まれていることを知る。また、虹ができるための条件を捉えることができる。	○			○
	県立 ぐんま天文台	太陽ってどんな星？	Webページ					
3	JAXA	簡易分光器	参考資料	グレーティングシート（回折格子）を使って簡易分光器を作り、いろいろな光を観察する。太陽光や電灯の光などを分光してスペクトルを観察すると、それぞれに特徴があることに気付くことができる。また、光を波長ごとに分けて観察することは、人工衛星による地球環境の観測や天体の観測にも利用されていることへの理解にもつながる。	○			
4	県生涯学習 センター	ダンシングハープ	科学展示室 のページ	光には直進性があり、この性質は宇宙空間でも変わることはない。その光の直進性を利用して、光を手や足で遮って再びつなげると音が出る仕組みになっている。光の直進性がわかる展示物である。	○			