

学年：中学3年

領域：エネルギー

内容：運動の規則性

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	
おすすめ! 1	JAXA	宇宙飛行士と考える「作用・反作用の法則」	動画	作用・反作用に関する宇宙ステーション（無重力状態）での現象を視聴して考えたり、友達と意見交換したりすることを通して、作用・反作用の働きについて改めて解釈し、表現できるようにする。			○	
2	JAXA	フィルムケースロケットをつくって飛ばそう	参考資料	フィルムケースロケットを作って飛ばすことにより、ロケットの構造を知るとともに、作用・反作用の働きについて再認識する。			○	
3	JAXA	宇宙飛行士と考える「慣性とエネルギー」	動画	国際宇宙ステーションで行う「慣性の法則」や「エネルギー保存の法則」の実験の視聴を通して、「慣性の法則」や「エネルギー保存の法則」について改めて解釈し、表現できるようにする。			○	
4	JAXA	宇宙飛行士と考える「放物線と直線運動の関係」	動画 宇宙速度資料	放物線の運動と等速直線運動に関して、地球上と国際宇宙ステーションでの様子を比べることを通して、運動の変化は力の大きさと向きに関係があることを再確認する。			○	
5	県生涯学習センター	エアトラック	科学展示室のページ	宇宙空間での物体の運動は「等速直線運動」を続けるが、その「等速直線運動」の様子がわかる展示物である。また、回転している物体は回転し続ける様子がわかり、「慣性」の理解につながる。	○	○		