

担当教諭名 北野皓大

授業名	<u>SS サイエンス総合 (物理)</u>		<u>週 1 (4) 単位</u>
コンテンツ名 (単元名)	惑星の振る舞いを学ぼう		
目指す生徒像	○	① 現状を把握できる生徒	
※適する項目に 「○」を付ける		② 目標を設定できる生徒	
		③ 課題を解決できる生徒	
授業の内容 または流れ (簡潔に)	<p>惑星の運動を天井からぶら下げたおもりで再現し、そこに生じている法則を実感させながら学習させた。</p> <p>1 時間目：おもりの運動に関するデータ採取。 楕円運動の確認や面積速度の観察</p> <p>2 時間目：1 時間目で得られたデータの解析 面積速度が一定になっていることを実感させる。</p> <p>3 時間目：実験による経験とティコ・ブラーエによるデータやケプラーの法則を関連付けさせて学ぶ。</p> <p>4 時間目：ケプラーの法則（楕円軌道の法則）を火星の観測データを用いて、作図より確認する。</p> <p>5 時間目：惑星の運動と力学的エネルギーについて学習する。</p>		