

<教科等横断型授業>		理科（物理基礎）×地歴（世界史 A） 学習指導案			
日時	令和4年 7月12日（火）第6時限		教室	207HR 教室	
本時の主題	物理学からみた科学革命				
使用教科書	理科（物理基礎）	改訂版 物理基礎（数研出版）			
	地歴（世界史 A）	明解 世界史 A			
学習単元	理科（物理基礎）	1 編 運動とエネルギー			
	地歴（世界史 A）	2 節 大航海時代と新たな国家の形成			
実社会での課題	21 世紀の現代において。古典力学は当たり前物として教えている。しかし、SNS の普及に伴い、ネット上などでは感覚的、直感的なニセ科学も横行するようになった。教養ある人間として、正しい科学は見極めなければならない。そこで、古典力学が大成した 17 世紀の歴史背景を知ると共に、当時の物理現象の解釈を読み解くことで、古典力学に関する理解を深めることに役立てたい。			関連項目	
				Science	○
				Technology	
				Engineering	
				Liberal Arts	○
				Mathematics	○
SDG					
生徒に身に付けさせたい資質・能力	17 世紀の宗教的背景やルネサンス、宗教改革等による科学革命の歴史を理解させると共に、当時の物理現象の解釈を批判する活動を通して、物理学的思考で身の回りの現象を表現する力を身に付けさせる。				
指 導 過 程	学習活動		時間	指導上の留意事項	資料等
	導 入	1 本時の目標を把握する。	5	・物理に関するニセ科学の例を提示して、授業で扱った現象の違う解釈に気付かせる。	・ロイロノート ・一人一台端末
	展 開	1 17 世紀の宗教的背景, 科学的背景について説明する。	1 5	・近代西欧世界成立の端緒となった大航海時代・宗教改革と自然哲学の変化の関連性を説明し関心を持たせる。	・教科書（世界史 A） p.74 ・ロイロノート ・一人一台端末
		2 当時の物理現象の解釈を説明する。	5	・当時の民衆が受け入れていたようなもっともらしい説明を行う。	○17 世紀の宗教的背景, 科学革命の歴史的流れが理解できている。 <知識・理解> ○物理学的思考で、式や図を用いて現象を表現できている。 <思考力・表現力>
	3 2 の物理現象について、既習の知識を基に正しい解釈を考える。	1 5	・図や式を用いながら、合理的に解釈できるように指導する。		
整 理	1 他のグループの解釈を確認する。 2 まとめを行う	5 5	・物理の正しい理解できているか確認する。	・ロイロノート ・一人一台端末	
備考	2年普通科 理型 物理選択生		31名（男子 23名 女子8名）		