

## 2023年度 市立函館高等学校 シラバス

教科	科目	単位数	年次・コース	教科担任			
理科	物理研究	2	3年次	藤島 譲			
使用教科書				使用副教材 大学入試共通テスト対策 チェック&演習 物理基礎			
科目の目標			道徳教育のねらい				
日常生活や社会との関連を図りながら物体の運動と様々なエネルギーへの関心を高め、目的意識を持って観察、実験などを行い物理学的に探求する能力と態度を育てるとともに、物理学の基本的な概念や原理・法則を理解させ、科学的な見方や考え方を養う。			科学技術の功罪等にも折りに触れながら科学技術を正しく利用出来る資質を身につける。				
学習活動内容		育てたい6つの力（資質・能力）					
		1 主体的 学習力	2 基礎力	3 思考・ 分析力	4 発信・ 表現力	5 自他認知 ・協働力	6 計画 実行力
1	運動とエネルギー	○	○	○	○		
2	熱	○	○	○	○		
3	波	○	○	○	○		
4	電気	○	○	○	○		
5	分野横断的な課題		○	○	○		
6	グループワーク	○	○	○	◎	◎	◎
7	考査	○	○			◎	◎
評価の観点	知識技能	思考判断表現		主体的に学習に取り組む態度			
	物理現象に対して、知識の習得や知識の概念的な理解、実験操作の基本的な技術の習得ができていないか。	習得した「知識・技能」を活用して課題を解決できる思考力・判断力・表現力などを身につけているか。		知識・技能の習得や思考力・判断力・表現力などを身につける過程において、粘り強く学習に取り組んでいるか、自ら学習を調整しようとしているか。			
評価の方法	次の資料をもとに観点別評価によって総合的に評価する。						
		授業での取組	課題への取組	定期考査	単元テスト	小テスト	その他の資料
	知識技能	○	○	◎	○	○	
	思考判断表現	○	○	◎	○	○	○
主体的に学習に取り組む態度	◎	◎		○	○	◎	

# 物理研究 授業計画

授 業 計 画					実 施 状 況	
月 (時数)	単元・考査等 (配当時数)	学習のねらい	学習内容 (配当時間)	単元 実施 時数	実施反省	
前 期	4月 (5)	1. 運動とエネルギー	<p>物体の運動を表すには、物体の位置やその他の物理量を時間の関数として表すことを理解する。                      その後に、力や仕事、エネルギーといった概念がどのように定義されていったか理解を深める。</p>	運動の表し方 運動の法則 仕事と力学的エネルギー 20		
	5月 (7)					
	6月 (8)					
	7月 (4)	2. 熱	<p>物体内部に蓄えられたエネルギーが移動する際に熱という形態をとることを理解する。</p>	熱とエネルギー 4		
	8月 (5)	3. 波	<p>波が伝播する単振動であることを理解し、どのような性質を持つのか考察する。                      また、身近な波である音について理解を深める。</p>	波の性質 音 12		
9月 (7)						
後 期	10月 (7)	4. 電気	<p>物性と電流の流れ方の関係について基本的な理解を確認し、ある程度複雑な回路についても考察する。                      日常生活に利用される交流と電磁波については何回にならない程度に理解を深める。</p>	物質と電気抵抗 交流と電磁波 15		
	11月 (8)					
	12月 (6)	5. 分野横断的な課題	<p>単独の分野だけでは解決されない課題について、問題を切り分け、単純化した答えを集積・構成することによって答える方法を学ぶ。</p>	実践的な課題演習 9		
	1月 (3)					
				0		