

## 2022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		
科目の目標					道徳教育のねらい		
物理的な事物・現象に関する基本的な原理・法則を理解すると共に、身のまわりの事物・現象を物理的に探究する方法を身に付ける。					物理的な事物・現象に対する関心や探求心を高め、自然環境や地球環境との関係について理解させ、持続可能な社会の構築や生き方について考えさせる。		
学習活動内容		市函DP（本校で身に付けさせたい6つの資質・能力）					
		1	2	3	4	5	6
		主体的学習力	基礎力	思考・分析力	発信・表現力	自他認知・協働力	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	課題提出	○	○	○	○	○	○
7	考査	○	○	○	○	○	○
8							
9							
10							
評価の観点	関心・意欲・態度	思考・判断		技能・表現		知識・理解	
	物理的な事物・現象に関する関心や意欲・態度について、授業中の様子や課題の取り組み状況などから評価する。	物理的な事物・現象に対する思考・判断について課題の取り組み状況や定期考査、小テストなどから評価する。		授業中の発言や説明、定期考査や小テストの記述を要する問題などから評価する。		物理的な事物・現象に関する知識・理解については定期考査や小テスト、課題などから評価する。	
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	小テスト	実験・実習	その他の資料
	関心・意欲・態度	○	◎			○	
	物理的な見方や考え方	◎		○	○	◎	○
	物理的な技能	○		○	○	◎	◎
知識・理解	○	○	◎	◎	○		

# 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、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>	<p>運動の表し方                      運動の法則                      仕事と力学的エネルギー</p>	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取ることを理解する。</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>	<p>波の性質                      音</p>	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>	<p>物質と電気抵抗                      交流と電磁波</p>	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)					
					60	