

2024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	物化研究	2	3年次	藤井隆徳				
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 大学入試共通テスト対策 チェック&演習 化学基礎				
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理・化学への関心を高め、目的意識を持って科学的に探求する能力と態度を育てるとともに、物理・科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。			科学技術の功罪等など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	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
P1	運動とエネルギー		○	○	○	○		
P2	熱		○	○	○	○		
P3	波		○	○	○	○		
P4	電気		○	○	○	○		
C1	物質の構成と化学結合		○	○	○	○		
C2	物質の変化		○	○	○	○		
	分野横断的な課題		○	○	○	◎	◎	◎
	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	
		自然現象に対して、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きているか。		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・技能や思考力・判断力・表現力などを身につける過程において、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)	P1. 運動とエネルギー	物体の運動を、時間の関数として表すことを理解する。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たか理解を深める。	20		
	5月 (7)	C1. 物質の構成と化学結合	物質の特性と原子、化学結合との関係を系統的に理解する。その上で、日常生活で活用されている素材の特性を理解する。			
	6月 (8)		物質の構成 物質の構成粒子 粒子の結合			
	7月 (4)	P2. 熱 P3. 波	物体内部の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。波が伝播する振動であることを理解し、性質を考察する。身近な波である音について理解を深める。	16		
	8月 (5)		熱とエネルギー 波の性質 音			
9月 (7)	C2-1. 物質の変化(1)	主な化学変化の特徴を理解し、化学反応の応用でもたらされる効果、及び実際の活用事例について、理解を深める。	物質量と化学反応式 酸と塩基			
後期	10月 (7)	P4. 電気	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。交流と電磁波については難解にならない程度に理解を深める。	24		
	11月 (8)		物質と電気抵抗 交流と電磁波			
	12月 (6)	C2-2. 物質の変化(2)	主な化学変化の特徴を理解し、化学反応の応用でもたらされる効果、及び実際の活用事例について、理解を深める。	酸化と還元		
1月 (3)	分野横断的な課題	単独分野では解決されない課題について、問題を切り分け、単純化した答えを累積・構成する方法を学ぶ。	実践的な課題演習	60		