

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	物理基礎	2	1年次	塩谷和樹・栃木一晃・小川英之			
使用教科書	数研出版「物理基礎」		使用副教材	数研出版「リードLightノート物理基礎」			
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
1	運動の表し方	○	○	○	○		
2	運動の法則	○	○	○	○		
3	仕事と力学的エネルギー	○	○	○	○		
4	熱とエネルギー	○	○	○	○		
5	波の性質	○	○	○	○		
6	音	○	○	○	○		
7	物質と電気	○	○	○	○		
8	磁場と交流	○	○	○	○		
9	グループワーク	○	○	○	◎	◎	◎
10	考查	○	○			◎	◎
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	◎	◎		○	○	◎	

物理基礎 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	4月 8	運動とエネルギー 前期中間考査	運動の表し方を理解する。グラフや式で運動を分析する。ベクトルを用いて、力のつり合いを理解する。運動の3法則について理解する。落下運動、水平投射、斜方投射について式を使って扱えるようになる。	運動の表し方	8		
	5月 18			運動の法則	#		
	6月 19			仕事と力学的エネルギー	1		
	7月 31				#		
	8月 33				2		
	9月 34	前期期末考査			1		
	34						
	10月 44	熱	36	温度は、熱運動の激しさを示すものであり事を理解する。熱の移動がエネルギーの移動であり、熱がエネルギーの一形態であることを理解する。熱量の保存・熱力学第一法則について理解する。物質の三態及び潜熱について理解する。	熱とエネルギー		#
	後	11月 50	波	波を表す要素や位相・横波縦波について理解する。波の様々な性質について理解する。	波の性質		6
		54			音		4
55					1		
12月 60		電気	電流の正体及びジュール熱について理解する。	物質と電気	5		
65				磁場と交流	5		
1月 66	後期期末考査				1		
期	2月 70	物理学と社会		エネルギーの利用	4		
	3月 70						