

# 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	化学（前半）	2	2年次		小川 英之・塩谷 和樹				
使用教科書	改訂版 化学（数研出版）		使用副教材	リードLightノート化学（数研出版）					
科目の目標				道徳教育のねらい					
化学的な事物・現象に対する探究心を高め、目的意識をもって観察、実験などを行い、化学的に探究する能力と態度を身につけるとともに、化学の基本的な概念や原理・法則の理解を深め、科学的な自然観を養う。				物質の多様性や、人間生活との関わりについて正しく理解することで、現代社会において生きる力を養うとともに、科学リテラシーを育む。					
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	第1部 第1章 粒子の結合と結晶	○	○	○		○	○		
2	第2章 物質の状態変化	○	○	○	○		○		
3	第3章 気体	○	○	○		○	○		
4	第4章 溶液	○	○	○	○		○		
5	第2部 第1章 化学反応とエネルギー	○	○	○		○	○		
6	第2章 電池と電気分解	○	○	○	○		○		
7	第3章 化学反応の速さとしくみ	○	○	○		○	○		
8	第4章 化学平衡	○	○	○	○		○		
9	定期考査	○	○	○	○	○	○		
10	小テスト・単元テスト	○	○	○	○	○	○		
11	課題提出（レポート等）	○	○	○	○	○	○		
12	協働学習・実験実習	○	○	○	○	○	○		
評価の観点	知識・技能	自然の事物・現象についての基本的な概念や原理・法則などを理解しているか。 また、自然の事物・現象についての観察、実験の基本操作を習得するとともに、観察、実験の計画的な実施、結果の記録や整理、資料の活用の仕方などを身に付けているか。		思考・判断・表現	自然の事物・現象の中に問題を見だし、見通しをもって観察、実験などを行い、その結果を解釈し表現するなど、科学的に探究する過程において思考・判断・表現しているか。		主体的に学習に取り組む態度	自然の事物・現象に主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探究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	課題確認テスト	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	○	○		○		◎	
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		
後期	10	第1編 物質の状態 第1章 粒子の結合と結晶	化学結合とそれぞれの性質、及び結晶構造を理解する。		粒子の結びつきと結晶 結晶の構造 アモルファス（非晶質）		1		
	11	第2章 物質の状態変化	状態変化に伴うエネルギーの出入りを学び、物質の沸点、融点を分子間力や化学結合と関連付けて理解する。		状態変化 気液平衡と蒸気圧		2		
		第3章 気体	気体の体積の変化・気体の体積と圧力や温度との関係を理解する。		気体の体積の変化 気体の状態方程式		4		
	12	第4章 溶液	溶解の仕組みを理解する。また、溶解度を溶解平衡と関連付けて理解する。		溶解平衡と溶解度 希薄溶液の性質 コロイド		2		
		後期中間考査					4		
	1	第2部 物質の変化 第1章 化学反応とエネルギー	化学反応における熱の発生や吸収は、反応の前後における物質のもつ化学エネルギーの差であることを理解する。		反応熱と熱化学 ヘスの法則 化学反応と光		2		
		第2章 電池と電気分解	電池は、酸化還元反応によって電気エネルギーを取り出す仕組みであることを理解する。		電池 電気分解		3		
		第3章 化学反応の速さとしくみ	反応速度の表し方及び反応速度に影響を与える要因を理解する。		反応の速さ 化学反応と触媒		6		
	2	第4章 化学平衡	可逆反応、化学平衡及び化学平衡の移動を理解する。		化学平衡とその移動		4		
		後期期末考査					5		
3				電離平衡		6			