

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	化学（後半）	3	3年次	塩谷 和樹・鈴木 史則			
使用教科書	改訂版 化学（数研出版）		使用副教材	大学入学共通テスト対策問題集 化学（実教出版） 四訂版 リードlightノート（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		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	物質の変化と平衡	○	○	○			○
2	無機物質	○	○	○			○
3	有機化合物	○	○	○		○	
4	高分子化合物	○	○	○			
5	グループワーク	○	○	○	○	○	○
6	考査	○	○	○	○		○
評価の観点	関心・意欲・態度	思考・判断		技能		知識・理解	
	化学の事物・現象に関心や探究心をもち、意欲的にそれらを探究しようとするとともに、科学的態度を身に付けている。	化学の事物・現象の中に問題を見いだし、探究する過程を通理して、事象を科学的に考察し、導き出した考えを的確に表現している。		観察、実験の基本操作を習得し、それらの過程や結果を的確に記録、整理し、自然の事物・現象を科学的に探究する技能を身に付けている。		化学の事物・現象について、基本的な概念や原理・法則を理解し、知識を身に付けている。	
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	単元テスト	その他の資料	
	関心・意欲・態度	○	◎				
	思考・判断	◎		○	○	○	
	技能	○		○	○	◎	
知識・理解	○	○	◎	◎			

化学（後半） 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	第2部 物質の変化と平衡 第4章 化学平衡	化学平衡の状態とは何かを学んだ後、平衡定数を用いると平衡時の各物質の物質量や分圧が求められることについて学ぶ。	化学平衡とその移動 電離平衡	5 9		
	5	第4部 有機化合物	有機化合物の性質や反応を観察・実験などを通して探求し、有機化合物の分類と特徴を理解するとともに、それらを日常生活や社会と関連付けて考察する。	有機化合物の特徴と分類	2		
	6	第1章 有機化合物の特徴 前期中間考査		有機化合物の分析	2		
		第2章 脂肪族炭化水素		飽和炭化水素 不飽和炭化水素	2 2		
	7	第3章 酸素を含む脂肪族炭化水素		アルコールとエーテル アルデヒドとケトン カルボン酸	2 2 2		
		第4章 芳香族化合物		エステルと油脂 芳香族炭化水素 酸素を含む芳香族化合物 窒素を含む芳香族化合物	2 2 2 2		
		第5章 生活と有機化合物		有機化合物の分離 医薬品・染料・食品	2 2		
	8	第5部 高分子化合物 第1章 天然高分子化合物		高分子化合物の性質や反応を観察・実験などを通して探求し、合成高分子化合物と天然高分子化合物の特徴を理解するとともに、それらを日常生活や社会と関連付けて考察する。	高分子化合物の分類と特徴 糖類 タンパク質		2 3 3
	9	第2章 合成高分子化合物		核酸 高分子化合物の合成 合成繊維 プラスチック ゴム	2 2 2 2 2		
		第3章 生活と高分子化合物 前期期末考査		高分子化合物の利用	1		
		10		第3部 無機物質 第1章 周期表と元素の分類 第2章 非金属元素	無機物質の性質や反応を観察・実験などを通して探求し、元素の性質が周期表に基づいて整理できることを理解するとともに、それらを日常生活や社会と関連付けて考察する。		周期表と元素の分類 水素と貴ガス ハロゲン 酸素・硫黄 窒素・リン 炭素・ケイ素
	後 期	11		第3章 典型金属元素	アルカリ金属 2族元素 アルミニウム 亜鉛・水銀 スズ・鉛		2 2 2 2 2
		12		第4章 遷移元素 後期中間考査	遷移元素 金属イオンの分離と確認		2 3
1				第5章 生活と無機物質	生活と金属・セラミックス	4	