

旭川龍谷高等学校 授業シラバス

教科名	科目名	単位数	学年	必／選	コース・フィールド
理科	化学	4	3	選	特進コース
科目の目標	化学的な事物・現象について探求する能力と態度を観察・実験などを行って育てる。また、化学の基本的な原理・法則を理解させることによって、科学的な物の見方を育成することを目標とする。				
教科書	高等学校 化学 (第一学習社)	副教材等	セミナー化学 (第一学習社)		

1. 学習の到達目標

○気体、液体、固体の性質を探究し、物質の状態変化、状態間の平衡、溶解平衡および溶液の性質について理解するとともに、日常生活や社会と関連づけて考察できる。
○化学変化に伴うエネルギーの出入り、反応速度および化学平衡を探究し、化学反応に関する概念や法則を理解するとともに、日常生活や社会と関連づけて考察できる。

2. 学習計画及び評価の観点

※評価の観点：X(知識・技能)，Y(思考・判断・表現)，Z(主体的に学習に取り組む態度)

学習内容	時	月	学習のねらい	評価の観点		
				X	Y	Z
第2章 物質の変化と平衡						
第4節 化学平衡	14	4 5	可逆反応，化学平衡および化学平衡の移動を理解させる。	○	○	○
第3章 無機物質						
第1節 周期表	3	5	非金属元素の単体と化合物の性質や反応を周期表と関連させ理解する。	○	○	○
第2節 非金属元素	10	5 6	無機物質に関する性質や反応に関する事物・現象に関心をもち、それらに関する基本的な概念や法則を理解させる。	○	○	○
第3節 金属元素	10	6	非金属元素や金属元素の単体・化合物の性質や反応について、周期表と関連づけながら理解させる。	○	○	○
第4節 無機物質と人間生活	3	6	日常生活と関わり深い無機物質について規則性を見出し、さまざまな事象の生じる要因やしぐみを理解させる。	○	○	○
第4章 有機化合物						
第1節 有機化合物の特徴と分類	5	6 7	炭化水素，官能基をもつ有機化合物の性質や反応性が構造に特徴づけられることを見出し，構造異性体、鏡像異性体などを理解させる。	○	○	○
第2節 脂肪族炭化水素	12	7 8	脂肪族炭化水素の性質や反応を構造と関連して理解させる。	○	○	○
第3節 酸素を含む脂肪族化合物	12	8	酸素を含む脂肪族炭化水素の性質や反応について理解させる。	○	○	○
第4節 芳香族化合物	15	9	芳香族化合物の構造，性質および反応について理解させる。	○	○	○
第5節 有機化合物と人間生活	3	10	有機化合物が，その特徴を生かして人間生活の中で利用されていることを理解させる。	○	○	○
第5章 高分子化合物						
第1節 高分子化合物	10	10	高分子化合物の性質や反応を観察，実験を通して探究し，その特徴を理解させる。	○	○	○
第2節 天然高分子化合物	10	10 11	天然高分子化合物の構造や性質について理解させる。	○	○	○
第3節 合成高分子化合物	10	11	合成高分子化合物の構造や性質について理解させる。	○	○	○
第4節 高分子化合物と人間生活	3	12	高分子化合物が，その特徴を生かして人間生活の中で利用されていることを理解させる。	○	○	○