

高等学校 令和4年度（2学年用）

理科 化学

教科：理科

科目：化学

単位数：2 単位

対象学年組：第 2 学年

1・2・6 組

教科担当者：（ 多田 ）

使用教科書：（ 高等学校 化学 啓林館 ）

教科 理科 化学 の目標：

【知識及び技能】自然の事物・現象についての知識・理解を深める。

【思考力、判断力、表現力等】自然の事物・現象についての理解を深め、科学的に思考し判断する能力を育てる。

【学びに向かう力、人間性等】自然の事物・現象についての理解を深め、科学的に探究するために必要な観察実験に対する技能を身に付けて、探究しようとする能力を養う。

科目 化学 の目標：

【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力等】	【学びに向かう力、人間性等】
化学的な事物・現象に対する探究心を高め、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。	化学的な事物・現象に対する探究心を高め、科学的に探究する能力を身に付ける。探究の方法や結果を表現する能力を身に付ける。	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う。

	単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知	思	態	配当 時数
1 学期	無機物質 無機物質の性質や反応を観察、実験などを通して探究し、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。	水素と貴ガス ハロゲン 酸素・硫黄 窒素・リン 炭素・ケイ素	【知識・技能】 非金属元素の単体及び化合物の性質がわかる。 【思考・判断・表現】 非金属元素の単体及び化合物の性質を、電子配置や酸・塩基、酸化・還元などと関連付けて考えることができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 非金属元素の単体及び化合物について、それらの反応や性質を考えたり、調べたりしようとする。	○	○	○	10
	定期考査			○	○		1
	無機物質 無機物質の性質や反応を観察、実験などを通して探究し、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。	アルカリ金属 2族元素 アルミニウム亜鉛・水銀 スズ・鉛 遷移元素 金属イオンの分離	【知識・技能】 非金属元素の単体及び化合物の性質がわかる。 【思考・判断・表現】 非金属元素の単体及び化合物の性質を、電子配置や酸・塩基、酸化・還元などと関連付けて考えることができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 非金属元素の単体及び化合物について、それらの反応や性質を考えたり、調べたりしようとする。	○	○	○	12
定期考査			○	○		1	
2 学期	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究し、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 有機化合物の分析 飽和炭化水素 不飽和炭化水素 アルコールとエーテル アルデヒドとケトン カルボン酸 エステルと油脂	【知識・技能】 有機化合物の性質や反応についてその構造と関連付けて理解できる。 【思考・判断・表現】 有機化合物の分類と特徴を理解しそれを日常生活や社会と関連付けて考察できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 有機化合物の性質や反応について実験・観察を通じて探究できる。			○	14
	定期考査			○	○		1
	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究し、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。	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 有機化合物の分離 医薬品 染料 食品	【知識・技能】 有機化合物の性質や反応についてその構造と関連付けて理解できる。 【思考・判断・表現】 有機化合物の分類と特徴を理解しそれを日常生活や社会と関連付けて考察できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 有機化合物の性質や反応について実験・観察を通じて探究できる。			○	14
定期考査			○	○		1	
3 学期	固体の構造 物質の状態変化 気体の性質 気体、固体の性質を観察、実験などを通して探究し、物質の状態変化、状態間の平衡、溶解平衡及び溶液の性質について理解するとともに、それらを日常生活や社会と関連付けて考察する。	結晶の構造 アモルファス 状態変化 気液平衡と蒸気圧 気体の体積変化 気体の状態方程式	【知識・技能】 固体・気体について状態変化、溶解平衡について理解できる。 【思考・判断・表現】 固体・気体についてその性質を日常生活や社会と関連付けて考察できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 固体・気体の性質や反応について実験・観察を通じて探究できる。			○	15
	定期考査			○	○		1
							合計
							70

