学校番号	2001

令和５年度　理科

教科	理科	科目	化学	単位数	４単位	年次	３年次
使用教科書	改訂　化学(数研出版)						
副教材等	四訂版　リードLightノート　化学（数研出版）						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

化学の基本的な概念・原理の理解を深め、化学の様々な現象やその法則を理解します。特に、3年生では、様々な無機物質や有機物質について学習しますが、単なる暗記に頼るのではなく、なぜそういう反応が起きるのかといった原理を理解し、系統的に学習することが重要になってきます。

２　学習の到達目標

・物質とその変化について，化学的な解釈や説明ができることを通して，興味・関心を探究心にまで高め，知的好奇心をもって問題を見いだし，主体的に解決しようとする意欲を高める。
・生徒自身が課題を見つけ，主体的・意欲的に観察，実験などに取り組む。
・探究の過程をたどらせることによって，科学の方法を習得させ，化学的に探究する能力や態度を育てる。
・化学的な事物・現象に関する基礎的な知識および基本的な概念や原理・法則を，深く系統的に理解させる。
・物質やその変化に関する原理・法則を系統的に理解し，正しい物質感を身に付けさせ，他の科目とも関連させて，自然界の事物・現象を分析的，総合的に考察する能力を育成する。

３　学習評価(評価規準と評価方法)

観点	a:関心・意欲・態度	b:思考・判断・表現	c: 観察・実験の技能	d:知識・理解
観点の趣旨	自然の事物・現象に関心をもち，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。	自然の事物・現象の中に問題を見出し，探究する過程を通して，事物を科学的に考察し，導き出した考えを的確に表現している。	観察，実験を行い，基本操作を習得するとともに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。	自然の事物･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。
評価方法	学習状況 配布プリントの記述 探究活動の記録	学習状況 配布プリントの記述 探究活動の記録 定期考査の結果	学習状況 配布プリントの記述 探究活動の記録 定期考査の結果	学習状況 配布プリントの記述 探究活動の記録 定期考査の結果

上に示す観点に基づいて、学習のまとまりごとに評価し、前期末に５段階の評定にまとめます。
学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。

４　学習の活動

学期	単元名	学習内容	主な評価の観点				単元(題材)の評価規準	評価方法
			a	b	c	d		
1学期	非金属元素の単体と化合物	元素の分類と性質	○				a 元素の分類について、意欲的に学習に取り組んでいる。 d 水素とその化合物について、性質や用途を理解している。 d 希ガスについて、性質や用途を理解している。 d ハロゲンについて、性質や用途を理解している。 d 酸素・硫黄とその化合物について、性質や用途を理解している。 d 窒素、リンとその化合物について、性質や用途を理解している。 d 炭素、ケイ素とその化合物について、性質や用途を理解している。	学習状況 演習プリント 定期考査
		水素とその化合物				○		
		希ガス				○		
		ハロゲン				○		
		酸素・硫黄とその化合物				○		
		窒素・リンとその化合物				○		
		炭素・ケイ素とその化合物				○		
	典型金属元素の単体と化合物	アルカリ金属とその化合物				○	d アルカリ金属とその化合物について、性質や用途を理解している。 d ２族元素とその化合物について、性質や用途を理解している。 d アルミニウムとその化合物について、性質や用途を理解している。 d 亜鉛とその化合物について、性質や用途を理解している。 d スズ、鉛とその化合物について、性質や用途を理解している。	学習状況 演習プリント 定期考査
		２族元素とその化合物				○		
		アルミニウムとその化合物				○		
		亜鉛とその化合物				○		
		スズ・鉛とその化合物				○		
	遷移元素の単体と化合物	遷移元素	○				a 遷移元素について、意欲的に学習に取り組んでいる。 d 鉄とその化合物について、性質や用途を理解している。 d 銅とその化合物について、性質や用途を理解している。 d 銀とその化合物について、性質や用途を理解している。 d クロムとその化合物について、性質や用途を理解している。 d マンガンとその化合物について、性質や用途を理解している。 b 金属イオンの定性分析について、的確に表現している。	学習状況 演習プリント 定期考査
		鉄とその化合物				○		
		銅とその化合物				○		
		銀とその化合物				○		
		クロムとその化合物				○		
		マンガンとその化合物				○		
		金属イオンの定性分析		○				
	無機物質と人間生活	金属の利用	○				a 金属の単体や合金などについて、意欲的に学習に取り組んでいる。 a セラミックスについて、意欲的に学習に取り組んでいる。	学習状況 演習プリント 定期考査
		セラミックスの利用	○					
	有機化合物の特徴と分類	特徴と分類				○	d 有機化合物の特徴と分類について理解している。 b 有機化合物の構造式を決定するまでの過程を学習し、その原理を的確に表現している。	学習状況 演習プリント 定期考査
		構造式の決定		○				
	脂肪族炭化水素	飽和炭化水素				○	d アルカン、シクロアルカンについて、その性質や用途を理解している。 d アルケン、シクロアルケン、アルキンについて、その性質や用途を理解している。	学習状況 演習プリント 定期考査
		不飽和炭化水素				○		

2学期	酸素を含む脂肪族化合物	アルコールとエーテル				○	d アルコール、エーテルについて、その性質や用途を理解している。 d アルデヒド、ケトンについて、その性質や用途を理解している。 d カルボン酸、エステルについて、その性質や用途を理解している。 d 油脂、セッケンについて、その性質や用途を理解している。	学習状況 演習プリント 定期考査
		アルデヒドとケトン				○		
		カルボン酸とエステル				○		
		油脂とセッケン				○		
	芳香族化合物	芳香族炭化水素	○				a 芳香族炭化水素について、意欲的に学習に取り組んでいる。 d フェノール類、芳香族カルボン酸について、その性質や用途を理解している。 d 芳香族ニトロ化合物、芳香族アミン、アゾ化合物について、その性質や用途を理解している。 b 芳香族化合物の分離の原理について、的確に表現している。	学習状況 演習プリント 定期考査
		酸素を含む芳香族化合物				○		
		窒素を含む芳香族化合物				○		
		芳香族化合物の分離		○				
	有機化合物と人間生活	食品				○	d 三大栄養素について理解している。 a 界面活性剤について、意欲的に学習に取り組んでいる。 a 染料について、意欲的に学習に取り組んでいる。 a 医薬品について、意欲的に学習に取り組んでいる。	学習状況 演習プリント 定期考査
		界面活性剤	○					
		染料	○					
		医薬品	○					
	天然高分子化合物―糖類	単糖と二糖				○	d 単糖、二糖について、その構造や性質を理解している。 d 多糖について、その構造や性質を理解している。	学習状況 演習プリント 定期考査
		多糖				○		
	天然高分子化合物―タンパク質	アミノ酸				○	dα－アミノ酸について、その構造や性質を理解している。 d タンパク質について、その構造や性質を理解している。 dDNA、RNA について、その構造や性質を理解している。	学習状況 演習プリント 定期考査
		タンパク質				○		
		核酸				○		
	合成高分子化合物	高分子化合物の特徴	○				a 高分子化合物について、意欲的に学習に取り組んでいる。 d 合成繊維について、その構造や性質、用途を理解している。 d 合成樹脂について、その構造や性質、用途を理解している。 a 機能性高分子について、意欲的に学習に取り組んでいる。 a ゴムについて、意欲的に学習に取り組んでいる。 a 合成樹脂の処理と再利用について、意欲的に学習に取り組んでいる。	学習状況 演習プリント 定期考査
		合成繊維				○		
		合成樹脂				○		
		機能性高分子化合物	○					
		ゴム	○					
		合成樹脂の処理と再利用	○					

3学期		全単元内容				○	d 化学の内容について、全般的に理解している。	学習状況 演習プリント 定期考査

※　表中の観点について　a:関心・意欲・態度 b:思考・判断・表現 c:技能 d:知識・理解

※　原則として一つの単元（題材）で全ての観点について評価することとなるが、学習内容（小単元）の各項目において特に重点的に評価を行う観点（もしくは重み付けを行う観点）について○を付けている。