※令和３年度以前入学生用

学校番号	215

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	「 化 学 改訂版」　（ 啓林館 ）						
副教材等	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）

膨大な化学の知識を丸暗記しようとするのではなく、基本的な知識、原理・原則をしっかりと理解することを心がけて下さい。復習が大切です。必ず復習の時間を取りましょう。

２　学習の到達目標

化学的な事物・現象に対する探究心を高め、身近な自然の事物・現象に関する観察、実験などを通して、化学的に探究する能力と態度を育てるとともに、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:技能	d:知識・理解
観点の趣旨	自然の事物･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。	自然の事物･現象の中に問題を見いだし､探究する過程を通して､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	発問評価 小テスト 定期考査 ノート･ワークシート 探究活動 レポート 観察・実験	小テスト 定期考査 探究活動 レポート 観察・実験	小テスト 定期考査 探究活動 レポート 観察・実験	発問評価 小テスト 定期考査 探究活動 レポート 観察・実験

上に示す観点に基づいて、学習のまとまりごとに評価し、学年末に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。

※令和３年度以前入学生用

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	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	周期表と元素の分類	○	○	○	○	a: 無機物質の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意欲的に探究しようとする。 b: 無機物質について観察・実験を行い，規則性を見出したり，さまざまな事象が生じる要因や仕組みを科学的に考察したりする。 c: 無機物質の性質や反応について観察・実験を行い，その基本操作や記録の仕方を習得している。またその観察・実験の過程から，自らの考えを導き出し，報告書を作成したり，発表したりする。 d: 無機物質の性質や反応に関する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。	・ノート・ワークシート ・観察・実験 ・定期考査
		水素と貴ガス	○	○	○	○		
		ハロゲン	○	○	○	○		
		酸素・硫黄	○	○	○	○		
		窒素・リン	○	○	○	○		
		炭素・ｹｲ素	○	○	○	○		
	第3章　典型金属元素	アルカリ金属	○	○	○	○	a: 無機物質の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意欲的に探究しようとする。 b: 無機物質について観察・実験を行い，規則性を見出したり，さまざまな事象が生じる要因や仕組みを科学的に考察したりする。 c: 無機物質の性質や反応について観察・実験を行い，その基本操作や記録の仕方を習得している。またその観察・実験の過程から，自らの考えを導き出し，報告書を作成したり，発表したりする。 d: 無機物質の性質や反応に関する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。	・探究活動 ・ノート・ワークシート ・観察・実験 ・定期考査
		２族元素	○	○	○	○		
		アルミニウム	○	○	○	○		
		亜鉛・水銀	○	○	○	○		
		スズ・鉛	○	○	○	○		
	第4章　遷移元素	遷移元素	○	○	○	○	a: 無機物質の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意欲的に探究しようとする。また，日常生活に関連付けて，意欲的に探究しようとする。 b: 無機物質について観察・実験を行い，規則性を見出したり，さまざまな事象が生じる要因や仕組みを科学的に考察したりする。 c: 無機物質の性質や反応について観察・実験を行い，その基本操作や記録の仕方を習得している。またその観察・実験の過程から，	・探究活動 ・ノート・ワークシート ・観察・実験 ・定期考査
		金属イオンの分離と確認	○	○	○	○		
	第5章　生活	生活と金属	○	○	○	○		

※令和３年度以前入学生用

		生活とセラミックス	○	○	○	○	自らの考えを導き出し，報告書を作成したり，発表したりする。 d: 無機物質の性質や反応に関する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。	
	第4部 有機化合物 第1章 有機化合物の特徴と分類	有機化合物の特徴と分類	○	○	○	○	a: 有機化合物について観察・実験を行うとともに，それらを日常生活に関連付けて探究しようとする。 b: 有機化合物の性質や反応性が，その構造に特徴づけられることを見出す。 c: 有機化合物に関する観察・実験の基本操作や記録の仕方を習得するとともに，適切な実験器具の選定や実験操作が身に付いている。またその観察・実験の過程から，自らの考えを導き出し，報告書を作成したり，発表したりする。 d: 構造異性体の関係を理解し，知識を身に付けている。	・探究活動 ・ノート・ワークシート ・観察・実験 ・定期考査
		有機化合物の分類	○	○	○	○		
2学期	第2章 脂肪族炭化水素	飽和炭化水素	○	○	○	○	a: 炭化水素の性質や反応に関する事物・現象に関心をもち，その構造や性質，反応性について意欲的に探究しようとする。 b: 炭化水素の性質や反応性が，その構造に特徴づけられることを見出し，構造異性体を論理的に考察する。 c: 有機化合物に関する観察・実験の基本操作や記録の仕方を習得するとともに，適切な実験器具の選定や実験操作が身に付いている。またその観察・実験の過程から，自らの考えを導き出し，報告書を作成したり，発表したりする。 d: 炭化水素の分類とその反応性との関係や構造異性体の関係を理解し，知識を身に付けている。	・探究活動 ・ノート・ワークシート ・観察・実験 ・定期考査
		不飽和炭化水素	○	○	○	○		
	第3章 酸素を含む脂肪族化合物	アルコールとエーテル	○	○	○	○	a: 官能基をもつ有機化合物の性質や反応に関する事物・現象に関心をもち，その構造や性質，反応性について意欲的に探究しようとする。 b: 酸素を含むものとしてアルコールの誘導体を中心に，反応性と，有機化合物相互の関連について，観察・実験を通して考察する。 c: 有機化合物に関する観察・実験の基本操作や記録の仕方を習得するとともに，適切な実験器具の選定や実験操作が身に付いている。またその観察・実験の過程から，自らの考えを導き出し，報告書を	・探究活動 ・ノート・ワークシート ・観察・実験 ・定期考査
		アルデヒドとケトン	○	○	○	○		
		カルボン酸	○	○	○	○		

※令和３年度以前入学生用

		エステルと油脂	○	○	○	○	作成したり，発表したりする。 d: 有機化合物の性質が官能基によって特徴づけられることを理解し，さらに，有機化合物相互の関連性について理解している。	
	第4章 芳香族化合物	芳香族炭化水素	○	○	○	○	a: 芳香族炭化水素や，官能基をもつ芳香族化合物の性質や反応に関する事物・現象に関心をもち，その構造や性質，反応性について意欲的に探究しようとする。 b: 芳香族炭化水素や，官能基をもつ芳香族化合物の性質や反応性が，その構造に特徴づけられることを見出し，構造異性体を論理的に考察する。 c: 酸素を含むものとしてフェノール類，窒素を含むものとしてニトロ化合物，アミン類を中心に，反応性と有機化合物相互の関連について，観察・実験を通して考察する。 d: 有機化合物の性質が官能基によって特徴づけられることを理解し，さらに，有機化合物相互の関連性について理解している。	・探究活動 ・ノート・ワークシート ・観察・実験 ・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	○	○	○	○		
	第5章 生活と有機化	医薬品	○	○	○	○		
		染料	○	○	○	○		
		食品	○	○	○	○		
	第5部 高分子化合物 第1章 天然高分子化合物	高分子化合物の分類と特徴	○	○	○	○	a: 糖類，タンパク質，核酸の性質や反応に関する事物・現象に関心をもち，その構造や性質について意欲的に探究しようとする。 b: 糖類，タンパク質，核酸の性質や反応が，その構造に特徴づけられることを見出し，その異性体を論理的に考察する。 c: 糖類，タンパク質の性質や反応について観察・実験を行い，その基本操作を習得している。 d: 糖類，タンパク質の性質や反応に関する基本的な概念や原理を理解し，知識を身に付けている。	・探究活動 ・ノート・ワークシート ・観察・実験 ・定期考査
		糖類	○	○	○	○		
		タンパク質	○	○	○	○		
		核酸	○	○	○	○		
	第2章 合成高分子化合物	高分子化合物の合成	○	○	○	○	a: 機能性高分子と合成ゴムに関する事物・現象に関心をもち，その構造や性質，働きを意欲的に探究しようとする。合成樹脂の処理方法について関心をもち，意欲的に探究しようとする。 b: 機能性高分子と合成ゴムの性質と，その用途との関係を科学的に考察する。 c: 観察・実験の過程から，自らの考えを導き出し，報告書を作成したり，発表したりする。 d: 機能性高分子と合成ゴムの性質と利用について理解し，知識を身に付けている。	・探究活動 ・ノート・ワークシート ・観察・実験 ・定期考査
		合成繊維	○	○	○	○		
		プラスチック	○	○	○	○		
		ゴム	○	○	○	○		
3学期	第3章 生活と高分子化合物	繊維	○	○	○	○		
		高分子化合物の利用	○	○	○	○		

※　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

※令和３年度以前入学生用

※　年間指導計画（例）作成上の留意点

・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）について〇を付けている。