※令和４年度以前入学生用

学校番号	324

令和８年度　理数科

教科	理数	科目	理数化学	単位数	３単位	年次	３年次
使用教科書	高等学校 化学(第一学習社)						
副教材等	サイエンスビュー化学総合資料(実教出版)、セミナー化学基礎＋化学（第一学習社）						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

概要：化学は、物質とは何か？ということを説明する学問です。
今では、「物質は、粒子からできている。」と説明されています。「どのような粒子であれば、その現象やその反応を理解できるのか」を、学びます。粒子を常にイメージして考えていくようにしましょう。
進度・及び学習方法：週に４単位で、９月まで新しい分野を進んでいきます。それぞれの分野ごとに、深く考えられるところまでほりさげて授業をします。しっかり定着をさせると力がつきます。逆に、１０月以降に前半の復習を一からする時間はありません。その分野ごとに、しっかり理解することに努めてください。そのためには、日々の復習が必要です。テスト１週間前には、セミナー化学に取り組み演習を積んで考査に臨みましょう。

２　学習の到達目標

さまざまな現象を、「粒子の視点で」理解できるようになる。理解したことを論理的に説明する力をつける。自然科学に興味を持ち、能動的に学ぶ力をつける。

３　評価の観点及びその趣旨

観点	a:知識・技能	b:思考・判断・表現	c:主体的に学習に取り組む態度
観点の趣旨	・観察や実験を通して，様々な自然現象の背景には原理や法則があることを理解できたか。 ・自然現象を考察するための化学的な概念を理解することができたか。 ・観察や実験の技能を修得し、科学的に探究する方法を習得できたか。	・さまざまな現象を論理的に考察・分析し，その本質を原理や法則から説明できるか。 ・観察や実験を通して，現象を論理的に分析，問題解決し，実験結果(事実)に基づいて科学的に判断できるか。	・自然現象に関心をもち，科学的な見方をしているか。 ・授業，実験に意欲的に参加し，論理的に探究しようとする態度が見えるか。
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４年度以前入学生用

４　学習の活動

学期	単元名	学習内容	単元(題材)の評価規準	評価方法		
				知(a)	思(b)	主(c)
前期	第Ⅲ章　無機化学	第３節典型金属元素 第４節遷移元素	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。 b、無機物質の性質や反応などを，理解し、論理的に説明することができる。 c、無機物質について観察・実験を行い，その結果を論理的に考察したりする。	ノートや授業プリント等のの記述 小テスト 定期考査	ノートや授業プリント等のの記述 小テスト 定期考査	学習状況の観察 ノートや授業プリント等の記述
前期	有機化合物	・有機化合物の特徴と分類 ・脂肪族炭化水素 ・酸素を含む脂肪族化合物 ・芳香族化合物 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	a、有機化合物の構造・性質・反応対する知識を身に付けている。 a、有機化合物について理解し、意欲的に探究しようとする。 b、有機化合物の特徴、表記、構造、性質や反応を理解し、有機化合物の性質、反応、合成法を論理的に説明できる。 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。	ノートや授業プリント等の記述 小テスト 定期考査	ノートや授業プリント等の記述 小テスト 定期考査	学習状況の観察 ノートや授業プリント等の記述
前期	天然有機化合物	・糖 ・アミノ酸、たんぱく質 ・核酸	a、天然有機化合物の構造、性質、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 a、天然有機化合物の性質と構造に関連に関心をもち、意欲的に探究しようとする。 b、天然有機化合物の構造、性質や反応を理解し、それらを論理的に説明することができる。 c、天然有機化合物の性質を、観察・実験を通して考察することができる。	ノートや授業プリント等の記述 小テスト 定期考査	ノートや授業プリント等の記述 小テスト 定期考査	学習状況の観察 ノートや授業プリント等の記述

※令和４年度以前入学生用

後期	合成高分子化合物	・合成繊維 ・合成樹脂	a、合成高分子化合物について、知識を身に付けている。 a、合成高分子化合物に関する事物・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。 b、合成高分子化合物の構造、性質、反応について理解し、その事象について論理的に説明することができる。 c、合成高分子化合物の観察・実験を通して、考察することができる。	ノートや授業プリント等の記述 小テスト 定期考査	ノートや授業プリント等の記述 小テスト 定期考査	学習状況の観察 ノートや授業プリント等の記述

※表中の観点について　a:関心・意欲・態度　b:思考・判断・表現　c：主体的に学習に取り組む態度