※令和４年度以降入学生用

学校番号	412

令和５年度　理科

教科	理科	科目	化学	単位数	２単位	年次	２年次
使用教科書	化学（Vol.１理論編、Vol.２物質編）（東京書籍）						
副教材等	セミナー化学基礎＋化学　（第一学習社）スクエア最新図説化学　（第一学習社）						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

化学は，地球上に存在する様々な物質の性質と変化を理解し，その本質を明らかにしようとする学問である。これまでの研究成果によって，今までになかった新しい物質を人工的に合成することが可能となり，私たちの生活は格段に豊かになった。しかし，私たちの行う生産活動は，資源の浪費や環境汚染などの新たな問題を引き起こすことにもなった。今後，これまでの豊かな生活を維持しながら，現在抱えている様々な問題を解決し，持続的な発展を続けていくためにも化学の知識と技術が不可欠である。そのような困難な課題解決に取り組んでいくためにも，化学の基礎をしっかりと身に付け，自ら考え応用できる力を育んでほしい。

２　学習の到達目標

１．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できるとともに，日常生活や社会と関連づけて考察できる。
２．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もとに化学反応に関する概念や法則を理解できるとともに，日常生活や社会と関連づけて考察できる。
３．無機物質(非金属元素)の性質や反応を探究し，元素の性質が周期表に基づいて整理できることが理解できるとともに，日常生活や社会と関連づけて考察できる。
４．上記の目標を達成するために実験等を行い，学習内容を深めるとともに，化学的に探究する能力を高める。

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	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，知識を身につけている。 ・学んだ内容が関連付けて整理され，定着している。 ･身に付けた知識を用いて，発展的に応用させることができる。	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，導き出した自分の考えを的確に表現している。 ・授業内容について科学的な捉え方ができる。 ・授業内容と，社会や日常生活との関連を考えることができる。 ・発展的な内容についても思考を展開できる。	自然の事物･現象に興味や関心を持ち，意欲的にそれらを探究しようとする姿勢など科学的態度を身につけている。 ・授業中，集中して取り組める。 ・授業で得た知識をもとに，さらに発展的な内容に興味を持ち，自分で学習を深めることができる。 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つけている。

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年度以降入学生用

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)
1学期	物質の状態	固体の構造 物質の状態変化 気体の性質 溶液の性質	a: 物質の状態変化とその平衡に関する観察･実験･探究活動などを通して，それらについての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。 b: 物質の状態変化とその平衡について問題を見いだし，観察･実験あるいは事実の分析や総合的把握を通じて，実証的･論理的に考察して問題を解決し，科学的に判断することができる。 c: 物質の状態変化とその平衡について関心や探究心をもち，意欲的にそれらの理解や探究に取り組むとともに，科学的な自然観を身に付けている。	・学習状況の観察 ・ノート，レポート等の記述 ・定期考査の結果	・学習状況の観察 ・ノート，レポート等の記述 ・観察･実験の考察 ・定期考査の結果	・学習状況の観察 ・ノート，レポート等の記述
2学期	物質の変化と平衡	化学反応と熱･光エネルギー 化学反応と電気エネルギー	a: 観察･実験などを通して，化学反応と熱･光に関する事物・現象についての基本的な概念や原理･法則を理解し，基本的な知識を身に付けている。 b: 化学反応とエネルギーとしての熱･光の出入りに関する事物･現象の中に問題を見いだし，観察･実験などを通じて，事実を分析的･総合的に捉え，実証的･論理的に考察して問題を解決し，科学的に判断できる。 c: 化学反応と熱･光に関する事物･現象に関心をもち，意欲的にそれらを探究するとともに，科学的態度を身に付けている。	・学習状況の観察 ・ノート，レポート等の記述 ・定期考査の結果	・学習状況の観察 ・ノート，レポート等の記述 ・観察･実験の考察 ・定期考査の結果	・学習状況の観察 ・ノート，レポート等の記述

※令和４年度以降入学生用

3学期	物質の変化と平衡	化学平衡	a: 観察･実験などを通して，化学反応の速さと化学平衡に関する事物･現象についての基本的な概念や原理･法則を理解し，基本的な知識を身に付けている b: 化学反応の速さとその要因，化学平衡の原理とその移動に関する事物･現象の中に問題を見いだし，観察･実験などを通じて，事実を分析的･総合的に捉え，実証的･論理的に考察して問題を解決し，科学的に判断できる。 c: 化学反応の速さと化学平衡に関する事物･現象に関心をもち，意欲的にそれらを探究するとともに，科学的態度を身に付けている。	・学習状況の観察 ・ノート，レポート等の記述 ・定期考査の結果	・学習状況の観察 ・ノート，レポート等の記述 ・観察･実験の考察 ・定期考査の結果	・学習状況の観察 ・ノート，レポート等の記述

※　表中の観点について　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