※令和４年度以降入学生用

学校番号	1017

令和５年度　理科

教科	理科	科目	化学基礎	単位数	２単位	年次	１年次
使用教科書	「　高等学校　新化学基礎　」　（第一学習社）						
副教材等	「　新課程版　ネオパルノート化学基礎」　（第一学習社）						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

化学では化学反応（原子同士が組み変わって異なる物質ができること）を主に扱います。

化学に関する知識は人類が試行錯誤、七転八倒して築き上げたものです。原子の存在が疑いないものになったことでさえ、ほんの百年余り前のことです。

授業では、原子の存在と性質を前提として化学的な現象を説明していきます。押しつけがましい教授法ではありますが、それで一番効率が良いのです。受け入れてください。

２　学習の到達目標

１．周期律、原子の構造、電子配置、化学結合、化学反応の量的関係についての知識を身に着ける。
２．周期律から、単体の性質、イオンの価数、分子式などを推定することができる。また、化学反応の量的な関係を議論することができる。
３．物質が原子から構成されており、その原子の組み換えによって化学反応が起こるという自然観を身に着ける。

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	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。 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。	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。

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	物質とその構成要素	物質の分離 元素 原子	a：物質やその構成要素について基本的な知識を身に付けている。 b：物質やその構成要素について科学的に考察し、導き出した考えを的確に表現できる。 c：物質やその構成要素についてに関心を持ち、意欲的に探求しようとする。	・定期考査 ・実験プリント	・定期考査 ・実験プリント	・ワークシート
		電子配置 周期表 イオンとイオン結合 共有結合(電子式・構造式)	a：電子配置や電子式・構造式を書くことができる。 b：電子から、電子式・構造式の導出を理解し、的確に表現できる。 c：周期表から、単体の化学的性質を推定することができることに関心を持ち、意欲的に探究しようとする。	・定期考査 ・実験プリント	・定期考査 ・実験プリント	・ワークシート
2	化学結合、物質量と化学反応式	分子の極性 化学結合 物質量	a：物質量について基本的な計算をすることができる。 b：固体の性質と化学結合の関係を理解し、的確に表現することができる。 c：固体の性質と化学結合の関係に関心を持ち、意欲的に探究しようとする。	・定期考査 ・実験プリント	・定期考査 ・実験プリント	・ワークシート
		溶解と濃度 化学反応式と量的関係	a：化学反応式と量的関係について基本的な計算をすることができる。 b：化学反応式と量的関係について理解し、過不足や不純物を含む反応を定量的に議論することができる。 c：化学反応式の量的関係に関心を持ち、意欲的に探究しようとする。	・定期考査 ・実験プリント	・定期考査 ・実験プリント	・ワークシート

※令和４年度以降入学生用

3	酸と塩基	酸と塩基 水素イオン濃度 中和の量的関係 中和滴定	a: 酸と塩基について基礎的な知識がある。 b: 酸と塩基や中和反応の応用について理解し、的確に表現することができる。 c: 酸と塩基や中和反応の応用に関心を持ち、意欲的に探究しようとする。	・定期考査 ・実験プリント	・定期考査 ・実験プリント	・ワークシート

※　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