学校番号	411

令和８年度　理科

教科	理科	科目	化学	単位数	２単位	年次	３年次
使用教科書	「化学」　（実教出版）						
副教材等	ベストフィット　化学（実教出版）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

授業はプリントを中心に進めます。化学的なものの考え方を身につけてください。授業に取り組み、その内容に関心を持ち、意欲的に取り組めることを望みます。

2　学習の到達目標

人類は，自然界の多種多様な物質を利用し，それに対する理解を深めてきた。化学は，物質を探究し，創造する学問として，人類に貢献していることを理解する。
a. 物質の構成粒子とそれが構成する物質，および，物質がさまざまな変化をして他の物質をつくることを理解する。
b. 物質についての基本的な粒子概念，原理，法則などを，身近な物質や現象を通して理解し，習得させるとともに，生活に関連した科学的自然観や思考力を育成する。
c. 主体的に観察，実験などに取り組むことによって科学の方法を学び，化学的に探究する能力と態度を身に付ける。化学の学習内容が日常生活や社会とかかわることを知り，身近な物質とその変化への関心を高める。

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	化学的な事物・現象に関する基本的な概念や原理・法則について理解を深め、知識を身につけている。化学的な事物・現象に関する観察、実験などを行い、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。	化学的な事象・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。	化学的な事物・現象に関心や探究心をもち、主体的に探究しようとするとともに、科学的態度を身につけようとしている。

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。

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	物質の変化と平衡	反応の速さ 反応速度を変える条件 反応のしくみ 可逆反応と化学平衡 化学平衡の移動 電離平衡	a: 反応速度に影響する条件を理解し、その知識をもとに反応のしくみを理解している。 化学平衡について、その概念、原理、法則を理解している。 化学平衡の移動の原理を理解している。 電離平衡について、酸・塩基と関連付けて、その原理を理解している。 それぞれの実験において、適切な実験操作を身につけている。 b: 反応の速さを決める条件やそのしくみを理解し、反応のしくみについて論理的に推論することができる。 化学平衡について、その原理と法則を論理的に理解することができる。 平衡の移動について論理的に説明することができる。 電離平衡について、酸・塩基の概念と共に理解し、説明することができる。また、pH を計算することができる。 それぞれの実験を探究的に行い，考察することができる。 c: 反応の速さに関する事象・現象に関心を持ち、反応のしくみを探究しようとする。 化学反応における可逆反応、化学平衡に興味を持ち、その現象について探究しようとする。 化学平衡における平衡移動とその利用について探究しようとする。	定期考査、ワークシートの記述、実験・実習	定期考査、ワークシートの記述、レポート	学習状況の観察、ワークシートの記述
	有機化合物	有機化合物の特徴 有機化合物の分類 有機化合物の構造式の決定 飽和炭化水素 不飽和炭化水素	a:有機化合物の特徴と分類について理解している。 有機化合物の構造決定の方法を理解している。 炭化水素の構造や反応性、それぞれの関係について理解し、知識として身につけている。 異性体について理解している。 b:有機化合物の特徴を理解し、分類することができる。 有機化合物の構造決定の手順を理解し、実際に未知の化合物の構造を決定することができる。 アルカン、アルケン、アルキンのそれぞれの性質が構造に関連していることを理解し、異性体についても論理的に考察することができる。 それぞれの実験を探究的に行い，考察することができる。 c:有機化合物の特徴と分類について探究しようとする。 有機化合物の構造決定について意欲的に探究しようとする。 アルカン、アルケン、アルキンについて、その構造と性質を意欲的に探究しようとする。	定期考査、ワークシートの記述、実験・実習	定期考査、ワークシートの記述、レポート	学習状況の観察、ワークシートの記述

2	有機化合物	アルコールとエーテル アルデヒドとケトン カルボン酸とエステル 芳香族炭化水素	a:有機化合物の特徴と分類について理解している。 有機化合物の構造決定の方法を理解している。 酸素を含む脂肪族化合物について、その性質や反応性が官能基によって特徴付けられることを理解している。また、実験によって確かめられる。 芳香族化合物について、その性質や反応性が官能基によって特徴付けられることを理解している。また、実験によって確かめられる。 人間生活で利用されている有機化合物について理解し、具体的な例を知識として身につけている。 それぞれの実験において、適切な実験操作を身につけている。 b:有機化合物の特徴を理解し、分類することができる。 酸素を含む脂肪族化合物について、それぞれの物質が持つ官能基によって共通の性質がもたらされることを理解し、その性質を実験的に確かめることができる。 芳香族化合物について、それぞれの物質が持つ官能基によって共通の性質がもたらされることを理解し、その性質を実験的に確かめることができる。 それぞれの実験を探究的に行い，考察することができる。 c:酸素を含む脂肪族化合物について、その構造や性質、反応性を意欲的に探究し、官能基ごとに整理しようとする。 芳香族炭化水素について、その構造や性質、反応性を意欲的に探究しようとする。 芳香族化合物について、その代表的な物質の性質や反応性を意欲的に探究しようとする。 人間生活に利用されている有機化合物について興味を持ち、その利用のされ方を積極的に探究しようとする。	定期考査、ワークシートの記述、実験・実習	定期考査、ワークシートの記述、レポート	学習状況の観察、ワークシートの記述
	高分子化合物	高分子化合物の分類と特徴 天然高分子化合物	a:高分子化合物の分類と特徴について理解している。 天然高分子化合物の性質と反応に関する概念や原理・法則を理解し、知識を身につけている。 b:高分子化合物の特徴を理解し、分類することができる。 天然高分子化合物について、代表的な物質の構造とその性質、存在例を理解することができる。 c:高分子化合物の分類と特徴について探究しようとする。 天然高分子化合物について、その構造や性質、存在例を意欲的に探究しようとする。	定期考査、ワークシートの記述、実験・実習	定期考査、ワークシートの記述、レポート	学習状況の観察、ワークシートの記述

3	高分子化合物	合成高分子化合物	a:合成高分子化合物の性質と反応に関する概念や原理・法則を理解し、知識を身につけている。 合成高分子化合物について、日常生活および化学工業に関連付けて理解し、知識を身につけている。 人間生活で利用されている高分子化合物について理解し、具体的な例を知識として身につけている。 それぞれの実験において、適切な実験操作を身につけている。 b:合成高分子化合物について、代表的な物質の構造とその性質、利用例を理解することができる。また、単量体から高分子化合物の構造式を書くことができる。 それぞれの実験を探究的に行い，考察することができる。 c:合成高分子化合物について、その構造や性質、利用のされ方を意欲的に探究しようとする。 人間生活に利用されている高分子化合物について興味を持ち、その利用のされ方を積極的に探究しようとする。	定期考査、ワークシートの記述、実験・実習	定期考査、ワークシートの記述、レポート	学習状況の観察、ワークシートの記述

※　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