学校番号	３０１

令和２年度　理科

教科	理科	科目	化学β（各論分野）	単位数	３単位	年次	３年次
使用教科書	「化学」　（啓林館）						
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）

・物質の性質や化学変化の原因･しくみを解明･理解しようとする姿勢を身につけよう。
・物質の変化の原因･しくみを明らかにするには化学の理論・知識に基づく考察を必要とする。実験条件から実験結果を予測できる理論・知識を身につけよう。
・理論･知識を身につけ使いこなせる様になるには，考察を繰り返すﾄﾚｰﾆﾝｸﾞが必要である。授業での学習はもちろんだが，実験ﾚﾎﾟｰﾄ，問題演習に積極的に取り組むことが必要不可欠である。

2　学習の到達目標

・実験を通して，物質の性質の変化を予測・確認し，理論と実際の変化の関係性を理解する。
・理論を生み出し・証明する実験に興味関心を持って取り組み，物質の性質や変化を支配する法則・理論を解明・活用しようとする主体的姿勢を確立し，自然科学の方法を習得する。
・多様な物質の性質や変化の違いを体系的かつ理論的に理解できる学力を身につける。
・問題演習などに積極的に取り組み，身につけた理論・知識を使いこなせるものに高める。

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:観察・実験の技能	d:知識・理解
観点の趣旨	物質の性質や変化とそのしくみや理論に関心を持ち，実験と考察により，意欲的にそれらを探究しようとする態度を身につけている。	化学的な事物・現象の中に問題点や疑問点を見出し，科学的に考察し解答を導く能力を身につけている。また，それらの過程や結果を的確に表現できている。	実験・実習において，基本的な方法・操作を修得するとともに，それらの方法や結果を的確に記録整理し，化学的に考察する力を身につけている。	化学の基本的な概念や原理・法則を理解し，必要な知識を身につけている。 また，それらを活用することにより，性質を明らかにでき，変化を予測することができる。
評価方法	授業・実験の態度 実験レポート 発問評価 課題提出 定期考査	発問評価 実験レポート 課題提出 定期考査	実験・実習態度 実験レポート 定期考査	発問評価 実験レポート 課題提出 定期考査

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	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	非金属元素	・水素・希ガス・ハロゲン・酸素・硫黄，窒素・リン，炭素・ケイ素とその化合物について，性質や用途を学習する	△	△	△	○	a:無機物質に関心がある b:性質を周期表と関連付けて考察する c:実験の基本操作を修得し実験レポートを記述できる。 d:性質・変化を理解し知識を身につけ活用できる。	授業態度 実験レポート 発問評価 課題提出 定期考査
1	典型金属元素	・アルカリ金属，2族元素，亜鉛・水銀，アルミニウム，スズ・鉛とその化合物について性質や用途を学習する。		△		○	b:性質の違いを理解できる d:性質・変化を理解し知識を身につけ活用できる。	授業態度 実験レポート 発問評価 課題提出 定期考査
1～2	遷移元素・金属の利用	・鉄・銅・クロム・マンガン・銀とその化合物について性質や用途を学習する。 ・金属イオンの定性分析について学習する		△ ○		○	b:性質の違いを理解できる d:性質・変化を理解し知識を身につけ活用できる。	授業態度 実験レポート 発問評価 課題提出 定期考査
1～2	脂肪族化合物	・アルカン，シクロアルカン，アルケン，アルキンについて学・ぶ ・アルコール，エーテル，アルデヒド，ケトン，カルボン酸，ケトンについて学ぶ ・油脂とセッケンについて学ぶ	△	△	△	○ ○ ○	a:有機化合物に関心がある b:官能基の性質が理解できる c:実験レポートを記述できる d:性質・変化を理解し知識を身につけ活用できる。	授業態度 実験レポート 発問評価 課題提出 定期考査
2	芳香族化合物・生活と有機	・芳香族化合物について学習する ・界面活性剤，染料，医薬品についてその用途や性質を学習する	△	△	△	○ ○	a:有機化合物に関心がある b:官能基の性質が理解できる c:実験レポートを記述できる d:性質・変化を理解し知識を身につけ活用できる。	授業態度 実験レポート 発問評価 課題提出 定期考査
2	天然高分子化合物	・デンプン，セルロース，タンパク質，天然繊維，天然ゴムについて構造や性質を学ぶ ・核酸の構造や性質を学ぶ	△	△		○ ○	a:天然高分子化合物に関心がある b:物質相互の関連を理解できる d:性質・変化を理解し知識を身につけ活用できる。	授業態度 実験レポート 発問評価 課題提出 定期考査
2	生活と高分子化合物	・衣料や機能性高分子化合物について学ぶ		△		○	b:性質機能のしくみを理解できる d:性質・変化を理解し知識を身につけ活用できる。	授業態度 発問評価 課題提出 定期考査

※　表中の観点について　a:関心・意欲・態度　　b:思考・判断・表現
　　c:観察・実験の技能　　d:知識・理解

※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について○を付けている。また，相対的に重要視する観点に△をつけている。特に生徒実験・演示実験においてはａｂｃｄすべての観点を重要視し評価する。　　※３学期は問題演習を行う