

高等学校 令和7年度（3学年用） 教科 理科 科目 化学

教 科：理科

科 目：化学

単位数：4 単位

対象学年組：第 3 学年 選択

使用教科書：（実教出版 化学 academia）

教科 理科

の目標：

【知識及び技能】基本概念について理解し、課題解決能力を養う。

【思考力、判断力、表現力等】観察・実験を通し課題解決能力・書く力を身に付けているか。

【学びに向かう力、人間性等】段取りを組んで科学的に取組み、様々な変化へ対応できる力やコミュニケーション能力を生かしている。

科目 化学

の目標：

【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力等】	【学びに向かう力、人間性等】
日常生活や社会との関連を図りながら、物質とその変化についての基本的な概念や原理・法則などを理解しているとともに、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する基本操作や記録などの基本的な技能を身に付けている	物質とその変化から問題を見だし、見通しを持って観察、実験などを行い、得られた結果を分析して解釈し、表現するなど、科学的に探究している。	物質とその変化に主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。

	単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知	思	態	配当 時数
1 学 期	A 粒子の結合と結晶 【知識及び技能】 基本概念について読み、原理法則を理解できる。 【思考力、判断力、表現力等】 実験とそのレポート作成を通し、適切な文章を書くことができる。 【学びに向かう力、人間性等】 コミュニケーション能力を育成しつつ振り返りで内容をまとめ、課題を見出すことができる。	・結晶 ・アモルファス	【知識・技能】 結合と結晶の特徴について理解できている。（考査・小テスト） 【思考・判断・表現】 書く力が身に付いている。（考査・ノート・プリント） 【主体的に学習に取り組む態度】 コミュニケーション能力を活かしている（授業態度・提出物）	○	○	○	8
	B 物質の状態変化 【知識及び技能】 基本概念について読み、課題を理解し、原理法則も理解できる。 【思考力、判断力、表現力等】 実験とそのレポートの作成を通し、適切な文章を書くことができる。 【学びに向かう力、人間性等】 コミュニケーション能力を育成しつつ振り返りで内容をまとめ、課題を見出すことができる。	・物質の構造と融点・沸点 ・状態間の平衡 ・エネルギー変換と保存 ・化学反応と熱エネルギー ・ヘスの法則 ・化学反応と光エネルギー	【知識・技能】 粒子の運動とエネルギーの関係について理解できている。（考査・小テスト） 【思考・判断・表現】 書く力が身に付いている。（考査・ノート・プリント） 【主体的に学習に取り組む態度】 コミュニケーション能力を活かしている（授業態度・提出物）	○	○	○	8
	定期考査			○	○		1
	C 気体 【知識及び技能】 基本概念について読み、課題を理解し、原理法則も理解できる。 【思考力、判断力、表現力等】 実験とそのレポート作成を通し、適切な文章を書くことができる。 【学びに向かう力、人間性等】 コミュニケーション能力を育成しつつ振り返りで内容をまとめ、課題を見出すことができる。	・熱運動と気体分子 ・気体の状態方程式	【知識・技能】 気体のふるまいと反応について理解できている。（考査・小テスト） 【思考・判断・表現】 書く力が身に付いている。（考査・ノート・プリント） 【主体的に学習に取り組む態度】 コミュニケーション能力を活かしている（授業態度・提出物）	○	○	○	12
	D 溶液 【知識及び技能】 基本概念について読み、課題を理解し、原理法則も理解できる。 【思考力、判断力、表現力等】 実験とそのレポート作成を通し、適切な文章を書くことができる。 【学びに向かう力、人間性等】 コミュニケーション能力を育成しつつ振り返りで内容をまとめ、課題を見出すことができる。	・溶解 ・溶解度と溶解平衡 ・希薄溶液の性質 ・コロイド溶液の性質	【知識・技能】 溶液の性質やそれに伴う現象について理解できている。（考査・小テスト） 【思考・判断・表現】 書く力が身に付いている。（考査・ノート・プリント） 【主体的に学習に取り組む態度】 コミュニケーション能力を活かしている（授業態度・提出物）	○	○	○	12
2 学 期	定期考査			○	○		1
	E 物質の変化 【知識及び技能】 基本概念について読み、課題を理解し、原理法則も理解できる。 【思考力、判断力、表現力等】 実験とそのレポート作成を通し、適切な文章を書くことができる。 【学びに向かう力、人間性等】 コミュニケーション能力を育成しつつ振り返りで内容をまとめ、課題を見出すことができる。	・電池 ・電気分解 ・反応の速さ ・反応速度を変える条件 ・反応の仕組み ・可逆反応と化学平衡 ・化学平衡の移動 ・電解質水溶液の平衡	【知識・技能】 化学反応の仕組みと平衡について理解できている。（考査・小テスト） 【思考・判断・表現】 書く力・計算する力が身に付いている。（考査・ノート・プリント） 【主体的に学習に取り組む態度】 コミュニケーション能力を活かしている（授業態度・提出物）	○	○	○	12
	定期考査			○	○		1
3 学 期	F 無機物質 【知識及び技能】 基本概念について読み、課題を理解し、原理法則も理解できる。 【思考力、判断力、表現力等】 実験とそのレポート作成を通し、適切な文章を書くことができる。 【学びに向かう力、人間性等】 コミュニケーション能力を育成しつつ振り返りで内容をまとめ、課題を見出すことができる。	・非金属元素 ・典型金属元素 ・遷移元素	【知識・技能】 元素の特徴について理解できている。（考査・小テスト） 【思考・判断・表現】 書く力・計算する力が身に付いている。（考査・ノート・プリント） 【主体的に学習に取り組む態度】 コミュニケーション能力を活かしている	○	○	○	12
	定期考査			○	○		1
	G 有機化合物 【知識及び技能】 基本概念について読み、課題を理解し、原理法則も理解できる。 【思考力、判断力、表現力等】 実験とそのレポート作成を通し、適切な文章を書くことができる。 【学びに向かう力、人間性等】 コミュニケーション能力を育成しつつ振り返りで内容をまとめ、課題を見出すことができる。	・有機化合物の分類と分析 ・脂肪族炭化水素 ・アルコールと関連化合物 ・芳香族化合物	【知識・技能】 有機化合物の特徴とその構造について理解できている。（考査・小テスト） 【思考・判断・表現】 書く力・計算する力が身に付いている。（考査・ノート・プリント） 【主体的に学習に取り組む態度】 コミュニケーション能力を活かしている（授業態度・提出物）	○	○	○	8
3 学 期	H 高分子化合物 【知識及び技能】 基本概念について読み、課題を理解し、原理法則も理解できる。 【思考力、判断力、表現力等】 実験とそのレポート作成を通し、適切な文章を書くことができる。 【学びに向かう力、人間性等】 コミュニケーション能力を育成しつつ振り返りで内容をまとめ、課題を見出すことができる。	・高分子化合物の特徴 ・天然高分子化合物 ・合成高分子化合物	【知識・技能】 高分子化合物の特徴とその利用について理解できている。（考査・小テスト） 【思考・判断・表現】 書く力・計算する力が身に付いている。（考査・ノート・プリント） 【主体的に学習に取り組む態度】 コミュニケーション能力を活かしている（授業態度・提出物）	○	○	○	6
	定期考査			○	○		1
							合計 83