学校番号	323

令和８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」　（数研出版）						
副教材等	「セミナー化学基礎＋化学」（第一学習社）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

化学基礎よりも内容はさらに広く深いものになるので，化学基礎の内容をしっかり復習・定着させた上で，授業中で内容を最大限吸収し，終わるごとに復習に努めてください。また計算力，応用力も必須です。問題演習にしっかり取り組み，計算力，応用力を身に付けてください。単元毎の目標は以下のようになります。意識して取り組んでみてください。

１．気体，液体，固体の性質を探究し，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するとともに，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探究し，化学反応に関する概念や法則を理解するとともに，日常生活や社会と関連づけて考察できる。

2　学習の到達目標

化学基礎の内容を振り返りつつ，化学の理論分野についての知識，理論を定着させ，それらを活用することができる力を身につける。また，実験を通じて化学の理論分野について興味・関心を高め，それらを探求する能力と態度を育成する。

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	身の回りにある物質や現象が，どのような性質をもつようになるかという化学に関する知識を総合的に身に付けている。	学習した内容から身の回りの現象について考えたり，例題から各問題を系統的に考えたりする能力を身につける。	身の回りにある現象に興味・関心を持ち，化学的な性質だけでなく，利用法について考えようとする態度を身につけている。

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。

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	物質の状態	固体の構造	a: 固体の構造について，基本的な知識を身に付けている。 金属結晶の単位格子の構造と種類について理解・習得し，原子半径と単位格子の一辺の長さの関係や充填率について基本的な知識を身に付けている。 b: 物質の結合の種類による性質の違いを理解し，表現することができる。 c: 身近な物質の構造とその性質に関して意欲的に探究することができる。	考査	考査	提出物、小テスト、レポート、プレゼンテーション等
		物質の状態変化	a:粒子の熱運動，物質の三態，気液平衡と蒸気圧について，基本的な知識を身に付けている。 b:物質の状態と熱運動との関連性を考え，表現することができる。 c:身近な自然現象と状態変化との関連性を考え，意欲的に探究することができる。	考査	考査	提出物、小テスト、レポート、プレゼンテーション等
		気体	a:ボイル・シャルルの法則，気体の状態方程式について基本的な知識を身に付けている。 b:気体の体積，物質量，圧力，温度の関係について理解し，表現することができる。 c:実在気体と理想気体との違いについて考え，意欲的に探究することができる。	考査	考査	提出物、小テスト、レポート、プレゼンテーション等
2		溶液	a:固体や気体の溶解度，コロイド溶液について理解し，基本的な知識を身に付けている。 b:溶解のしくみやその平衡状態を理解し，溶解度曲線を読み解くことができる。 c:自然現象における沸点上昇や凝固点降下について考え，意欲的に探究することができる。	考査	考査	提出物、小テスト、レポート、プレゼンテーション等

	物質の変化	化学反応とエネルギー	a:化学反応におけるエンタルピー変化について理解し，活用することができる。 b:各化学反応において，発熱吸熱などをエンタルピー変化から判断することができる。ヘスの法則について理解し，表現することができる。 c:身近で起こる化学反応とエンタルピーがどのように関係しているかを考え，意欲的に探究することができる。	考査	考査	提出物、小テスト、レポート、プレゼンテーション等
		電池と電気分解	a:電池の仕組みや電池の種類，電気分解について，基本的な知識を身に付けている。 b:電池の仕組みを図や化学反応式を用いて表現できる。電池や電気分解における酸化還元の量的関係を理解し，表現することができる。 c:日常生活で見られる電池について調べ，意欲的に探究することができる。	考査	考査	提出物、小テスト、レポート、プレゼンテーション等
3		化学反応の速さと仕組み	a:化学反応の速さ，反応条件と反応速度について，基本的な知識を身に付けている。 b:図や反応速度式から反応速度を考え，表現することができる。 c:化学反応に関わる酵素反応や酵素について調べ，意欲的に探究することができる。	考査	考査	提出物、小テスト、レポート、プレゼンテーション等
		化学平衡	a:化学反応と化学平衡，平衡状態の変化について，基本的な知識を身に付けている。 b:平衡定数やルシャトリエの原理について理解し，表現することができる。 c:生体内で起こる緩衝作用について調べ，意欲的に探究することができる。	考査	考査	提出物、小テスト、レポート、プレゼンテーション等

※　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