

高等学校 令和6年度（2学年用） 教科 理科 科目 化学

教 科： 理科 科 目： 化学 単位数： 3 単位
対象学年組：第 2 学年 1 組 2 組 5 組 6 組
教科担当者： 前野
使用教科書：（ 化学 実教出版 ）
教科 理科 の目標：

- 【知 識 及 び 技 能】身近な現象の科学的な基本知識を得る。
- 【思考力、判断力、表現力等】身近な現象の化学的な基本原理や法則を理解する。
- 【学びに向かう力、人間性等】身近な現象を通して、科学的に探究する態度を身につける。

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】
身近な現象を通して、化学の基本的な知識を身につける。	身近な現象を通して、化学の基本法則や原理を理解する。	身近な現象を通して、科学的に探究しようとする態度や、課題を積極的に解決しようとする態度を身につける。

	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 単元 【知識及び技能】 水素イオン濃度から pH を求めることができる。 基本的な中和反応を化学反応式で表すことができる。 【思考力、判断力、表現力等】 水素イオンの変化から pH を求めることができる。 様々な中和反応を化学反応式で表すことができる。 【学びに向かう力、人間性等】 演習問題に自発的に取り組む。	・指導事項 水の電離 水素イオン濃度と pH 中和反応 ・教材 教科書 プリント 教科省 プリント ・一人 1 台端末の活用 振り返り	【知識・技能】 pH を求めることができる。 【思考・判断・表現】 中和反応を化学反応式で表すことができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 演習問題に自発的に取り組む。	○	○	○	10
	B 単元 【知識及び技能】 中和反応の簡単な量的関係を求めることができる。 【思考力、判断力、表現力等】 様々な中和反応の量的関係を求めることができる。 【学びに向かう力、人間性等】 演習問題に自発的に取り組む。	・指導事項 指示薬 中和反応の量的関係 pH 曲線 ・教材 教科書 プリント ・一人 1 台端末の活用 振り返り	【知識・技能】 中和反応の量的関係を求めようとする。 【思考・判断・表現】 中和反応の量的関係を求めることができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 演習問題に自発的に取り組む。	○	○	○	12
	定期考査			○	○		1
	C 単元 【知識及び技能】 酸化数を求めることができる。 【思考力、判断力、表現力等】 酸化数の変化から電子の授受を求められる。 【学びに向かう力、人間性等】 演習問題に自発で気に取り組む。	・指導事項 酸化還元と電子の授受 酸化数 酸化数と酸化還元 酸化剤還元剤 ・教材 教科書 プリント リードLightノート ・一人 1 台端末の活用 振り返り	【知識・技能】 酸化数を求めることができる。 【思考・判断・表現】 酸化数の変化から電子の授受がわかる。 【主体的に学習に取り組む態度】 演習問題に自発的に取り組む。	○	○	○	12
	D 単元 【知識及び技能】 イオン化傾向の大小から電子の流れを考えられる。 【思考力、判断力、表現力等】 電池の基本構造を説明できる。 【学びに向かう力、人間性等】 演習問題に自発的に取り組む。	・指導事項 イオン化傾向 電池 ・教材 教科書 プリント リードLightノート ・一人 1 台端末の活用 振り返り	【知識・技能】 イオン化列を覚えている。 【思考・判断・表現】 イオン化列から電子の流れを考えることができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 演習問題に自発的に取り組む。	○	○	○	12
	定期考査			○	○		1
2 学 期	A 単元 【知識及び技能】 ボイルの法則に従い計算することができる。 【思考力、判断力、表現力等】 ボイルシャルルの法則に従い計算できる。 【学びに向かう力、人間性等】 演習問題に自発的に取り組む。	・指導事項 ボイルの能測 シャルルの法則 ボイルシャルルの法則 ・教材 教科書 プリント リードLightノート ・一人 1 台端末の活用 振り返り	【知識・技能】 公式を覚えている。 【思考・判断・表現】 公式を使って計算によって答えを求めることができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 演習問題に自発的に取り組む。	○	○	○	11
	D 単元 【知識及び技能】 気体の状態方程式に従い計算できる。 【思考力、判断力、表現力等】 分子量を求めることができる。 【学びに向かう力、人間性等】 演習問題に自発的に取り組む。	・指導事項 気体の状態方程式、気体の分子量 ・教材 教科書 プリント リードLightノート ・一人 1 台端末の活用 振り返り	【知識・技能】 【思考・判断・表現】 【主体的に学習に取り組む態度】	○	○	○	12
	定期考査			○	○		1
3 学 期	D 単元 【知識及び技能】 気体の溶解度の特徴を説明できる。 【思考力、判断力、表現力等】 気体の溶解度から溶解量を計算できる。 【学びに向かう力、人間性等】 演習問題に自発的に取り組む。	・指導事項 溶解 溶解度 気体の溶解度 ・教材 教科書 プリント リードLightノート ・一人 1 台端末の活用 振り返り	【知識・技能】 気体の溶解度の特徴を説明できる。 【思考・判断・表現】 気体の溶解量を計算によって求めることができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 演習問題に自発的に取り組む。	○	○	○	10
	D 単元 【知識及び技能】 沸点上昇や凝固点降下の原理を説明できる。 【思考力、判断力、表現力等】 計算によって答えを導くことができる。 【学びに向かう力、人間性等】 演習問題に自発的に取り組む。	・指導事項 沸点上昇 凝固点効果 過冷却 ・教材 教科書 プリント リードLightノート ・一人 1 台端末の活用 振り返り	【知識・技能】 沸点上昇や凝固点降下の原理を理解する。 【思考・判断・表現】 計算によって答えを導くことができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 演習問題に自発的に取り組む。	○	○	○	8
	定期考査			○	○		合計
				○	○		90