年間授業計画　様式例

高等学校 令和６年度（３学年用） 教科　　理科　　科目　化学基礎演習

教　科：　理科　　科　目：　化学基礎演習　　単位数：　2　単位

対象学年組：第　3 学年

教科担当者：（　前野　）

使用教科書：（ i版化学基礎　啓林館　　）

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　化学基礎演習　　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 物質の構成 【知識及び技能】 化学反応式を書くことができる。 【思考力、判断力、表現力等】 化学反応の量的関係を求められる。 【学びに向かう力、人間性等】 問題演習や実験に自主的に取り組む。	・指導事項 混合物の分離　化学反応における量的関係　化学反応式 ・教材 ニュースコープ化学実験　プリント ・一人１台端末の活用　振り返り	【知識・技能】 基礎基本事項を理解できる。 【思考・判断・表現】 化学反応における量的関係をも問えることができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 問題演習や実験に主体的に取り組む。	○	○	○	6
	B 酸と塩基 【知識及び技能】 中和反応の例を挙げて説明できる。 【思考力、判断力、表現力等】 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】 問題演習や実験に自主的に取り組む。	・指導事項 中和反応 ・教材 ニュースコープ化学実験　プリント ・一人１台端末の活用　振り返り	【知識・技能】 中和反応の例を挙げて説明できる。 【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】 問題演習や実験に自主的に取り組む。	○	○	○	8
	C 中和反応 【知識及び技能】 中和滴定に使用する器具の名称を答えることができる。 【思考力、判断力、表現力等】 中和滴定の原理を理解できる。 【学びに向かう力、人間性等】 問題演習や実験に自主的に取り組む。	・指導事項 中和滴定　滴定曲線 ・教材 ニュースコープ化学実験　プリント ・一人１台端末の活用　振り返り	【知識・技能】 中和滴定に必要な器具の名称を答えることができる。 【思考・判断・表現】 中和滴定の原理を理解できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 問題演習に自主的に取り組む。	○	○	○	8
	D 酸化数 【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】 酸化数を使って、酸化還元反応を考察できる。 【学びに向かう力、人間性等】 問題演習や実験に自主的に取り組む。	・指導事項 酸化数　酸化数と酸化還元 ・教材 ニュースコープ化学実験　プリント ・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】 酸化数の変化から酸化されたか還元されたかを判断できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 問題演習や実験に自主的に取り組む。	○	○	○	8
2学期	D 酸化還元 【知識及び技能】 反応式から酸化剤か還元剤のどちらかを判断できる。 【思考力、判断力、表現力等】 イオン化傾向の大小から反応を予想できる。 【学びに向かう力、人間性等】 問題演習や実験に自主的に取り組む。	・指導事項 酸化剤還元剤　イオン化傾向 ・教材 ニュースコープ化学実験　プリント ・一人１台端末の活用　振り返り	【知識・技能】 電子を含むイオン反応式から酸化剤か還元剤かを判断できる。 【思考・判断・表現】 イオン化傾向の大小から酸化された物質と還元された物質を判断できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 問題演習や実験に自主的に取り組む。	○	○	○	8
	D 電池電気分解 【知識及び技能】 電池の基本的な構造を理解する。 【思考力、判断力、表現力等】 電気分解の原理を理解する。 【学びに向かう力、人間性等】 問題演習や実験に自主的に取り組む。	・指導事項 電池　電気分解 ・教材 ニュースコープ化学実験　プリント ・一人１台端末の活用　振り返り	【知識・技能】 電池の基本的な構造を理解できる。 【思考・判断・表現】 電気分解の原理を理解できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 問題演習や実験に自主的に取り組む。	○	○	○	8
3学期	D 単元 【知識及び技能】 典型元素や遷移元素の特徴を説明できる。 【思考力、判断力、表現力等】 同族元素の単体と化合物の性質を理解する。 【学びに向かう力、人間性等】 問題演習や実験に自主的に取り組む。	・指導事項 無機物質 ・教材 ニュースコープ化学実験　プリント ・一人１台端末の活用　振り返り	【知識・技能】 周期表と物質の性質の関係を理解できる。 【思考・判断・表現】 同族元素の単体と化合物の反応の例を挙げて説明できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 問題演習や実験に自主的に取り組む。	○	○	○	8
	D 単元 【知識及び技能】 炭化水素の構造式を書くことができる。 【思考力、判断力、表現力等】 アルコールやアルデヒドの特徴を例を挙げて説明できる。 【学びに向かう力、人間性等】 問題演習や実験に自主的に取り組む。	・指導事項 有機化合物 ・教材 ニュースコープ化学実験　プリント ・一人１台端末の活用　振り返り	【知識・技能】 炭化水素の構造を構造式で書くことができる。 【思考・判断・表現】 アルコールやアルデヒドの官能基や反応の特徴を例を挙げて説明できる。 【主体的に学習に取り組む態度】	○	○	○	6 合計 60