

高等学校 令和5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～ 組

教科担当者：（ 1組：佐山 ） （ 組： ） （ 組： ） （ 組： ） （ 組： ） （ 組： ）

使用教科書：（ 東京書籍 改訂 化学 ）

教科 理科

の目標：

【知識及び技能】自然現象の原理原則について、定量的な理解は必要最低限のものに絞り、定性的に理解する。

【思考力、判断力、表現力等】自然現象に対して見通しを持った仮説を設定し、実験計画を立てることができる。得られた実験データの比較や検討、誤差の測定などにより、その結果について深く考察をすることができる。

【学びに向かう力、人間性等】日常生活に潜む自然現象に対して興味関心を持つことができる。

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】
身の回りの事物・現象に関わり、化学的な見方・考え方を働かせ、見通しをもって観察・実験などに関する基本的な技能を身に付けるようにする。	身の回りの事物・現象に関わり、観察。実験などを行い、科学的な探求する力を養う。	日常的な社会や化学的な事物・現象に主体的に関わり、科学的に探求しようとする態度を養う。

	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 物質の状態 【知識及び技能】 物質の状態とその変化について、状態変化を理解するとともに、それらの観察、実験などの技能を身に付ける。 【思考力、判断力、表現力等】 物質の状態とその変化について探求し状態変化について見出し表現する。 【学びに向かう力、人間性等】 状態変化に関する事物・現象に主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度を養う。	・指導事項 物質の状態 ・教材 ノート 教科書 問題集 一人1台端末の活用 等 意志共有 授業の振り返り 小テスト	【知識・技能】 物質の状態とその変化についての実験などを通して、状態変化の基本的な概念や原理・法則などを理解している。 【思考・判断・表現】 状態変化について問題を見出し見通しをもって実験などを行い、科学的に考察し表現しているなど、科学的に探求している。 【主体的に学習に取り組む態度】 状態変化について主体的に関わり、見通しをもったり振り返りなど、科学的に探究しようとしている。	○	○	○	8
	B 単元 気体の性質 【知識及び技能】 気体の性質を理解するとともに、それらの観察、実験などに関する技能を身に付ける。 【思考力、判断力、表現力等】 物質の状態とその変化について、探究し、気体の性質について見だし表現する。 【学びに向かう力、人間性等】 気体の性質に関する事物・現象に主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度を養う。	・指導事項 気体の性質 気体の状態方程式 ・教材 ノート 教科書 問題集 一人1台端末の活用 等 意志共有 授業の振り返り 小テスト	【知識・技能】 気体の性質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、実験などに関する観察や記録などの技能を身に付けている。 【思考・判断・表現】 気体の性質について、見通しをもって実験などを行い、科学的に考察し表現するなど、科学的に探究している。 【主体的に学習に取り組む態度】 気体の性質について主体的に関わり、振り返りなど、科学的に探究しようとしている。	○	○	○	9
	定期考査			○	○		1
	C 単元 溶液の性質 【知識及び技能】 溶解平衡および溶液とその性質を理解するとともに、それらの観察、実験などに関する技能を身に付ける。 【思考力、判断力、表現力等】 溶解平衡について、探究し、溶解平衡および溶液とその性質について表現する。 【学びに向かう力、人間性等】 溶解平衡および溶液とその性質に主体的に関わり、探究しようとする態度を養う。	・指導事項 溶液の性質 ・教材 ノート 教科書 問題集 一人1台端末の活用 等 意志共有 授業の振り返り 小テスト	【知識・技能】 溶解平衡および溶液とその性質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。 【思考・判断・表現】 溶解平衡および溶液とその性質について、見通しをもって実験などを行い、科学的に考察し表現している。 【主体的に学習に取り組む態度】 溶解平衡および溶液とその性質について主体的に関わり、見通しをもったり振り返りなど、科学的に探究しようとしている。	○	○	○	10
	D 単元 固体の構造 【知識及び技能】 固体の構造を理解するとともに、それらの観察、実験などに関する技能を身に付ける。 【思考力、判断力、表現力等】 固体の構造について、観察、実験などを通して探究し、表現する。 【学びに向かう力、人間性等】 固体の構造に関する事物・現象に主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度を養う。	・指導事項 固体の構造 ・教材 ノート 教科書 問題集 一人1台端末の活用 等 意志共有 授業の振り返り 小テスト	【知識・技能】 固体の構造の基本的な概念や原理・法則などを理解し、科学的に探究するために実験などに関する基本操作や記録などの技能を身に付けている。 【思考・判断・表現】 固体の構造について、科学的に考察し表現しているなど、科学的に探究している。 【主体的に学習に取り組む態度】 固体の構造について主体的に関わり、見通しをもったり振り返りなど、科学的に探究しようとしている。	○	○	○	10
定期考査			○	○		1	
2 学 期	A 単元 化学反応と熱・光・電池と電気分解 【知識及び技能】 化学反応とエネルギーについて、観察、実験などに関する技能を身に付ける。 【思考力、判断力、表現力等】 化学反応とエネルギーについて、観察、実験などを通して探究し、表現する。 【学びに向かう力、人間性等】 化学反応とエネルギーに関する事物・現象に主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度を養う。	・指導事項 化学反応とエネルギー ・教材 ノート 教科書 問題集 一人1台端末の活用 等 意志共有 授業の振り返り 小テスト	【知識・技能】 化学反応とエネルギーについての実験などを通して、基本的な概念や原理・原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実験などに関する基本操作や記録などの基本的な技術を身に付けている。 【思考・判断・表現】 化学反応とエネルギーについて、問題を見だし見通しをもって実験などを行い、科学的に考察し表現しているなど、科学的に探究している。 【主体的に学習に取り組む態度】 化学反応とエネルギーについて主体的に関わり、見通しをもったり振り返りなど、科学的に探究しようとしている。	○	○	○	14
	B 単元 化学反応の速さ 【知識及び技能】 反応速度の概念を理解するとともに、それらの観察、実験などに関する技能を身に付ける。 【思考力、判断力、表現力等】 観察、実験などを通して探究し、反応速度について見だし表現する。 【学びに向かう力、人間性等】 反応速度に関する事物・現象に主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度を養う。	・指導事項 反応速度 ・教材 ノート 教科書 問題集 一人1台端末の活用 等 意志共有 授業の振り返り 小テスト	【知識・技能】 反応速度の基本的な概念や原理・原則などを理解しているとともに、実験などに関する基本操作や記録などの基本的な技術を身に付けている。 【思考・判断・表現】 反応速度について、問題を見だし見通しをもって実験などを行い、科学的に考察し表現しているなど、科学的に探究している。 【主体的に学習に取り組む態度】 反応速度について主体的に関わり、見通しをもったり振り返りなど、科学的に探究しようとしている。	○	○	○	6
	定期考査			○	○		1
	C 単元 化学平衡 【知識及び技能】 化学反応と化学平衡について、化学平衡とその移動を理解するとともに、それらの観察、実験などに関する技能を身に付ける。 【思考力、判断力、表現力等】 化学平衡と化学平衡について、観察、実験などを通して探究し、化学平衡とその移動について見だし表現する。 【学びに向かう力、人間性等】 化学平衡とその移動に関する事物・現象に主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度を養う。	・指導事項 化学平衡 水溶液中の化学平衡 ・教材 ノート 教科書 問題集 一人1台端末の活用 等 意志共有 授業の振り返り 小テスト	【知識・技能】 化学平衡とその移動の基本的な概念や原理・原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実験などに関する基本操作や記録などの基本的な技術を身に付けている。 【思考・判断・表現】 化学平衡とその移動について、問題を見だし見通しをもって実験などを行い、科学的に考察し表現しているなど、科学的に探究している。 【主体的に学習に取り組む態度】 化学平衡とその移動について主体的に関わり、見通しをもったり振り返りなど、科学的に探究しようとしている。	○	○	○	20
定期考査			○	○		1	

3 学 期	<p>【單元・無機物質】 【知識及び技能】 無機物質について理解するとともに、それらの観察、実験などに関する技能を身に付ける。 【思考力、判断力、表現力等】 無機物質について、観察、実験などを通して探究し、非金属元素について見いだして表現する。 【学びに向かう力、人間性等】 無機物質に関する事象・現象に主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度を養う。</p>	<p>・指導事項 非金属元素、金属元素の単体と化合物 ・教材 ノート 教科書 問題集 一人1台端末の活用等 意志共有 授業の振り返り 小テスト</p>	<p>【知識・技能】 無機物質についての実験などを通して、基本的な概念や原理・原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実験などに関する基本操作や記録などの基本的な技術を身に付けている。 【思考・判断・表現】 無機物質について、問題を見いだし見直しをもって実験などを行い、科学的に考察し表現しているなど、科学的に探究している。 【主体的に学習に取り組む態度】 無機物質について主体的に関わり、見直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。</p>	○	○	○	23
	定期考査			○	○		1
							合計