

令和 7 年度

年間授業計画

教科

理科

科目

化学演習

教科：理科

科目：化学演習

単位数：2 単位

対象学年組：第 2 学年

使用教科書：教科書：化学Vol.1理論編 Vol.2物質編 東京書籍
副教材：標準セミナー化学・化学基礎 第一学習社 フォトサイエンス化学図録 数研出版

教科 理科 の目標：

【知識及び技能】	日常生活を図りつつ物質とその変化を理解し、科学的探究に必要な技能をさらに深める。
【思考力、判断力、表現力等】	観察、実験を通して、科学的に探究する力をより深める。
【学びに向かう力、人間性等】	物質とその変化に主体的に関わり、科学的探究心を醸成する。

科目 化学演習 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】
科学技術者の育成のために必要な自然の事物・現象についての概念や原理・法則などの理解をより深め、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する操作・記録などの技能を高める。	自然の事物・現象から問題を提唱し、仮説から観察、実験するための手法を考察する。得られた結果を分析し、さらなる課題を提唱するなど、科学的に探究する力を養う。	自然の事物・現象に対して深い興味・疑問を見だし、それを探究し解決に向かうための手法を考えようとする意欲を養う。

	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	単 元 1 人間生活のなかの化学	指導項目に対し、次の教材等を活用する。	次の観点別評価規準に従い評価する。				
	【知識及び技能】	・ 指導事項	【知識及び技能】				
	化学が果たす役割について、理解するとともに、理解するとともに、実験などに関する技能を学ばせ、科学技術者の育成を目指す。	人間生活のなかの化学	化学が果たす役割について基本概念・原理等を理解し、科学的探究に必要な実験操作・記録等の基本的な技術を身に付けている。				
	【思考力、判断力、表現力】	・ 教材	【思考力・判断力・表現力】	○	○	○	1
	化学が果たす役割について、実験などを通して探究し、その役割を見いだして表現する。	教科書 問題集 iPad プリント 実験器具 等	化学が果たす役割について、問題を定義し、実験等を通じた科学的な考察・探究を行っている。				
	【学びに向かう力、人間性等】	・ 一人 1 台端末の活用（場面）	【学びに向かう力、人間性等】				
	化学が果たす役割に関する事物・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。	小テストや復習教材の配信 等	化学が果たす役割について主体的に関わり、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 2 物質の状態	指導項目に対し、次の教材等を活用する。	次の観点別評価規準に従い評価する。				
	【知識及び技能】	・ 指導事項	【知識及び技能】				
	物質の状態とその変化について、理解するとともに、実験などに関する技能を学ばせ、科学技術者の育成を目指す。	物質の三態 気体・液体間の状態変化	状態変化の基本概念・原理等を理解し、科学的探究に必要な実験操作・記録等の基本的な技術を身に付けている。	○	○	○	11
	【思考力、判断力、表現力】	・ 教材	【思考力・判断力・表現力】				
	物質の状態とその変化について、実験などを通して探究し、状態変化について見いだして表現する。	教科書 問題集 iPad プリント 実験器具 等	状態変化について、問題を定義し、実験等を通じた科学的な考察・探究を行っている。				
	【学びに向かう力、人間性等】	・ 一人 1 台端末の活用（場面）	【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。	小テストや復習教材の配信 等	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ったりするなど、科学的に探究しようとしている。				
	定期考査（第 1 学期中間考査）/返却と解説						1
	単 元 3 気体の性質	指導項目に対し、次の教材等を活用する。	次の観点別評価規準に従い評価する。				
	【知識及び技能】	・ 指導事項	【知識及び技能】				
	気体の性質を理解するとともに理解するとともに、実験などに関する技能を学ばせ、科学技術者の育成を目指す。	気体 気体の状態方程式	気体の性質の基本概念・原理等を理解し、科学的探究に必要な実験操作・記録等の基本的な技術を身に付けている。	○	○	○	11
	【思考力、判断力、表現力】	・ 教材	【思考力・判断力・表現力】				
	物質の状態とその変化について、実験などを通して探究し、気体の性質について見いだして表現する。	教科書 問題集 iPad プリント 実験器具 等	気体の性質について、問題を定義し、実験等を通じた科学的な考察・探究を行っている。				
	【学びに向かう力、人間性等】	・ 一人 1 台端末の活用（場面）	【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。	小テストや復習教材の配信 等	気体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ったりするなど、科学的に探究しようとしている。				
	単 元 4	指導項目に対し、次の教材等を活用する。	次の観点別評価規準に従い評価する。				
	【知識及び技能】	・ 指導事項	【知識及び技能】				
	【思考力、判断力、表現力】	・ 教材	【思考力・判断力・表現力】				
	【学びに向かう力、人間性等】	・ 一人 1 台端末の活用（場面）	【学びに向かう力、人間性等】				
	定期考査（第 1 学期期末考査）/返却と解説						1

令和 7 年度

年間授業計画

教科 理科

科目 化学演習

教科: 理科

科目: 化学演習

単位数: 2 単位

対象学年組: 第 2 学年

使用教科書: 教科書: 化学Vol.1理論編 Vol.2物質編 東京書籍
 副教材: 標準セミナー化学・化学基礎 第一学習社 フォトサイエンス化学図録 数研出版

教科 理科 の目標:

【知識及び技能】	日常生活を図りつつ物質とその変化を理解し、科学的探究に必要な技能をさらに深める。
【思考力、判断力、表現力等】	観察、実験を通して、科学的に探究する力をより深める。
【学びに向かう力、人間性等】	物質とその変化に主体的に関わり、科学的探究心を醸成する。

科目 化学演習 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】
科学技術者の育成のために必要な自然の事物・現象についての概念や原理・法則などの理解をより深め、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する操作・記録などの技能を高める。	自然の事物・現象から問題を提唱し、仮説から観察、実験するための手法を考察する。得られた結果を分析し、さらなる課題を提唱するなど、科学的に探究する力を養う。	自然の事物・現象に対して深い興味・疑問を見だし、それを探究し解決に向かうための手法を考えようとする意欲を養う。

	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
2 学 期	単元 5 溶液の性質	指導項目に対し、次の教材等を活用する。	次の観点別評価規準に従い評価する。				
	【知識及び技能】	・指導事項	【知識及び技能】				
	溶液と平衡について、理解するとともに、実験などに関する技能を学ばせ、科学技術者の育成を目指す。	溶解 希薄溶液の性質 コロイド	溶解平衡・溶液の性質の基本概念・原理等を理解し、科学的探究に必要な実験操作・記録等の基本的な技術を身に付けている。				
	【思考力、判断力、表現力】	・教材	【思考力・判断力・表現力】	○	○	○	13
	溶液と平衡について、実験などを通して探究し、溶解平衡および溶液とその性質について見いだして表現する。	教科書 問題集 iPad プリント 実験器具 等	溶解平衡および溶液とその性質について、問題を定義し、実験等を通じた科学的な考察・探究を行っている。				
	【学びに向かう力、人間性等】	・一人1台端末の活用（場面）	【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。	小テストや復習教材の配信 等	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ったりするなど、科学的に探究しようとしている。				
	単元 6	指導項目に対し、次の教材等を活用する。	次の観点別評価規準に従い評価する。				
	【知識及び技能】	・指導事項	【知識及び技能】				
	【思考力、判断力、表現力】	・教材	【思考力・判断力・表現力】	○	○	○	
	【学びに向かう力、人間性等】	・一人1台端末の活用（場面）	【学びに向かう力、人間性等】				
	定期考査（第2学期中間考査）/返却と解説						1
	単元 7 固体の構造	指導項目に対し、次の教材等を活用する。	次の観点別評価規準に従い評価する。				
	【知識及び技能】	・指導事項	【知識及び技能】				
	物質の状態とその変化について、理解するとともに、実験などに関する技能を学ばせ、科学技術者の育成を目指す。	結晶 金属結晶の構造 イオン結晶の構造 分子結晶と共有結合の結晶	固体の構造の基本概念・原理等を理解し、科学的探究に必要な実験操作・記録等の基本的な技術を身に付けている。				
	【思考力、判断力、表現力】	・教材	【思考力・判断力・表現力】				13
	物質の状態とその変化について、実験などを通して探究し、固体の構造について見いだして表現する。	教科書 問題集 iPad プリント 実験器具 等	固体の構造について、問題を定義し、実験等を通じた科学的な考察・探究を行っている。				
	【学びに向かう力、人間性等】	・一人1台端末の活用（場面）	【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。	小テストや復習教材の配信 等	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ったりするなど、科学的に探究しようとしている。				
	単元 8	指導項目に対し、次の教材等を活用する。	次の観点別評価規準に従い評価する。				
	【知識及び技能】	・指導事項	【知識及び技能】				
	【思考力、判断力、表現力】	・教材	【思考力・判断力・表現力】				
	【学びに向かう力、人間性等】	・一人1台端末の活用（場面）	【学びに向かう力、人間性等】				
	定期考査（第2学期期末考査）/返却と解説						1

令和 7 年度

年間授業計画

教科

理科

科目

化学演習

教科：理科

科目：化学演習

単位数：2 単位

対象学年組：第 2 学年

使用教科書：教科書：化学Vol.1理論編 Vol.2物質編 東京書籍
副教材：標準セミナー化学・化学基礎 第一学習社 フォトサイエンス化学図録 数研出版

教科 理科 の目標：

【知識及び技能】	日常生活を回っている物質とその変化を理解し、科学的探究に必要な技能をさらに深める。
【思考力、判断力、表現力等】	観察、実験を通して、科学的に探究する力をより深める。
【学びに向かう力、人間性等】	物質とその変化に主体的に関わり、科学的探究心を醸成する。

科目 化学演習 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】
科学技術者の育成のために必要な自然の事物・現象についての概念や原理・法則などの理解をより深め、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する操作・記録などの技能を高める。	自然の事物・現象から問題を提唱し、仮説から観察、実験するための手法を考察する。得られた結果を分析し、さらなる課題を提唱するなど、科学的に探究する力を養う。	自然の事物・現象に対して深い興味・疑問を見だし、それを探究し解決に向かうための手法を考えようとする意欲を養う。

	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
3 学 期	単 元 9 化学反応と熱・光	指導項目に対し、次の教材等を活用する。	次の観点別評価規準に従い評価する。				
	【知識及び技能】	・ 指導事項	【知識及び技能】				
	化学反応とエネルギーについて、理解するとともに、実験などに関する技能を学ばせ、科学技術者の育成を目指す。	反応とエンタルピー変化 ヘスの法則 光とエネルギー	化学反応と熱・光の基本概念・原理等を理解し、科学的探究に必要な実験操作・記録等の基本的な技術を身に付けている。				
	【思考力、判断力、表現力】	・ 教材	【思考力・判断力・表現力】	○	○	○	8
	化学反応とエネルギーについて、実験などを通して探究し、化学反応と熱・光について見だして表現する。	教科書 問題集 iPad プリント 実験器具 等	化学反応と熱・光について、問題を定義し、実験等を通した科学的な考察・探究を行っている。				
	【学びに向かう力、人間性等】	・ 一人 1 台端末の活用（場面）	【学びに向かう力、人間性等】				
	化学反応と熱・光に関する事物・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。	小テストや復習教材の配信 等	化学反応と熱・光について主体的に関わり、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 10 電池と電気分解	指導項目に対し、次の教材等を活用する。	次の観点別評価規準に従い評価する。				
	【知識及び技能】	・ 指導事項	【知識及び技能】				
	電池と電気分解について、理解するとともに、実験などに関する技能を学ばせ、科学技術者の育成を目指す。	電池 電気分解	電池、電気分解の基本概念・原理等を理解し、科学的探究に必要な実験操作・記録等の基本的な技術を身に付けている。				
	【思考力、判断力、表現力】	・ 教材	【思考力・判断力・表現力】	○	○	○	8
	電池と電気分解について、観察、実験などを通して探究し、電池、電気分解について見だして表現する。	教科書 問題集 iPad プリント 実験器具 等	電池、電気分解について、問題を定義し、実験等を通した科学的な考察・探究を行っている。				
	【学びに向かう力、人間性等】	・ 一人 1 台端末の活用（場面）	【学びに向かう力、人間性等】				
	電池、電気分解に関する事物・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。	小テストや復習教材の配信 等	電池、電気分解について主体的に関わり、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 11	指導項目に対し、次の教材等を活用する。	次の観点別評価規準に従い評価する。				
	【知識及び技能】	・ 指導事項	【知識及び技能】				
	【思考力、判断力、表現力】	・ 教材	【思考力・判断力・表現力】				
	【学びに向かう力、人間性等】	・ 一人 1 台端末の活用（場面）	【学びに向かう力、人間性等】				
	単 元 12	指導項目に対し、次の教材等を活用する。	次の観点別評価規準に従い評価する。				
	【知識及び技能】	・ 指導事項	【知識及び技能】				
	【思考力、判断力、表現力】	・ 教材	【思考力・判断力・表現力】				
	【学びに向かう力、人間性等】	・ 一人 1 台端末の活用（場面）	【学びに向かう力、人間性等】				
	定期考査（学年末考査）/返却と解説						1