※令和４年度以降入学生用

学校番号	２１２

令和５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	「高等学校　化学」　（啓林館）						
副教材等	センサー総合化学　3rd Edition（啓林館） 新課程二訂版　スクエア最新図説化学（第一学習社）						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・化学は化学基礎の知識をもとにして発展的に学習する科目です。前半期の化学基礎に引き続き週４時間のペースで授業が進みます。進度も早く、学習する内容も多いため、授業後の復習は必ず行ってください。

・日常生活や社会の中ではたくさんの物質や反応が利用されているので、授業だけですべてを扱うことはできません。理解した知識を活用して考えることができるように、宿題や課題を利用しながら、自宅での復習の時間をしっかり確保してください。問題集の問題を解くときは、自分でしっかりと考えて解いてください。考え方や途中式なども書いてください。答え合わせの時に、自分がどこでつまずいたかを知るためには大切です。暗記ではなく、理解することに重点を置きましょう。

・化学の授業は２年生では終わりません。残りの内容は引き続き３年生で学習します。学習内容は、より専門的になりますので、２年生で学んだことを、学んだ時に、理解を深めておくことが大切です。

２　学習の到達目標

化学的な事物・現象に関わり、理科の見方・考え方を働かせ、見通しをもって観察、実験を行うことなどを通して、化学的な事物・現象を科学的に探究するために必要な資質・能力を次のとおり育成することをめざす。

(1)化学の基本的な概念や原理・法則の理解を深め、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する基本的な技能を身に付けるようにする。

(2)観察、実験などを行い、科学的に探究する力を養う。

(3)化学的な事物・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。

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	化学の基本的な概念や原理・法則の理解を深め、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する基本的な技能を身に付けている。	化学的な事物・現象について、観察、実験などを通して探究し、科学的に考察し、規則性や関係性を見いだして表現している。	化学的な事物・現象に主体的に関わり、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。
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。			

※令和４年度以降入学生用

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)
2学期	第1部物質の状態	第1章　固体の構造 1　化学結合と結晶 2　結晶の構造 3　アモルファス	a:固体の構造について基本的な概念、原理、法則等を理解している。科学的に探究するために必要な実験などに関する基本的な技能を身につけている。 b:固体の構造について、規則性や関係性を見出して表現している。 c:固体の構造について、主体的に関わり、見通しを持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	定期考査 提出課題	ふりかえり 提出課題
		第2章　物質の状態変化 1　状態変化 2　気液平衡と蒸気圧	a:状態変化、蒸気圧などについて基本的な概念、原理、法則等を理解している。科学的に探究するために必要な実験などに関する基本的な技能を身につけている。 b:状態変化、蒸気圧などについて、規則性や関係性を見出して表現している。 c:状態変化、蒸気圧などについて、主体的に関わり、見通しを持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 小テスト	定期考査 小テスト 提出課題	ふりかえり 提出課題
3学期		第3章　気体の性質 1　気体の体積の変化 2　気体の状態方程式	a:気体の状態、法則性などについて基本的な概念、原理、法則等を理解している。科学的に探究するために必要な実験などに関する基本的な技能を身につけている。 b:気体の状態、法則性などについて、規則性や関係性を見出して表現している。 c:気体の状態、法則性などについて、主体的に関わり、見通しを持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 小テスト	定期考査 小テスト 提出課題	ふりかえり 提出課題

※令和４年度以降入学生用

	第1部 物質の状態	第4章　溶液の性質 1　溶解と溶解度 2　稀薄溶液の性質	a:物質の溶解性や溶液の性質について基本的な概念、原理、法則等を理解している。科学的に探究するために必要な実験などに関する基本的な技能を身につけている。 b:物質の溶解性や溶液の性質について、規則性や関係性を見出して表現している。 c:物質の溶解性や溶液の性質について、主体的に関わり、見通しを持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	定期考査 実験ワークシート	ふりかえり 実験ワークシート 提出課題
3学期	第2部 物質の変化と平衡	第1章　化学反応と熱・光エネルギー 1　反応熱とエンタルピー 2　ヘスの法則 3　化学反応と光	a:化学反応と反応熱、エンタルピーなどについて基本的な概念、原理、法則等を理解している。科学的に探究するために必要な実験などに関する基本的な技能を身につけている。 b:化学反応と反応熱、エンタルピーなどについて、規則性や関係性を見出して表現している。 c:化学反応と反応熱、エンタルピーについて、主体的に関わり、見通しを持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 小テスト	定期考査 小テスト 提出課題	ふりかえり 提出課題
		第2章　化学反応と電氣エネルギー 1　電池 2　電気分解	a:電気エネルギー、電池、電気分解について、基本的な概念、原理、法則等を理解している。科学的に探究するために必要な実験などに関する基本的な技能を身につけている。 b:電気エネルギー、電池、電気分解について、規則性や関係性を見出して表現している。 c:電気エネルギー、電池、電気分解について、主体的に関わり、見通しを持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	定期考査 実験ワークシート	ふりかえり 実験ワークシート 提出課題

※　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