※令和４年度以降入学生用

学校番号	３２９

令和８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	「化学」　（数研出版）						
副教材等	リードα化学基礎＋化学　（数研出版）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

教科書を中心にして、できるだけ身近な現象を例にあげ、わかりやすい演示実験、生徒実験で理解を進める。また、適切な問題演習を通して理解を深める。

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目指す。
(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	知識の習得や知識の概念的な理解，実験操作の基本的な技術の習得ができている。	習得した「知識・技能」を活用して課題を解決できる思考力・判断力・表現力などを身につけている。	知識・技能の習得や思考力・判断力・表現力などを身につける過程において，粘り強く学習に取り組んでいる。また、自ら学習を調整しようとしている。
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)
1学期	第1編　物質の状態	第1章　固体の構造 1.結晶とアモルファス 2.金属結晶 3.イオン結晶 4.分子間力と分子結晶 5.共有結合の結晶	a:金属結晶、イオン結晶、共有結合の結晶などの性質の違いが理解できている。 b:化学基礎で学んだ化学結合の性質と結晶の性質を関連付けて科学的に考察できている。 c:化学で学習した内容を身の回りの結晶・化合物に関連付けて興味を持つ。	定期テスト 小テスト	定期テスト 提出ノート	提出ノート 振り返りシート
		第2章　物質の状態変化 1.粒子の熱運動 2.三態の変化とエネルギー 3.気液平衡と蒸気圧	a: 温度変化や圧力の変化による物質の状態変化や、状態変化に伴う熱の出入りを理解できている。 b:蒸気圧曲線や状態図、冷却曲線などのグラフの違いを理解し、必要な情報を読み取ることができる。 c: 湿度や結露、水の凝固など身近な状態変化を化学で学習した内容と関連付けて興味を持つ。	定期テスト 小テスト	定期テスト 提出ノート	提出ノート 振り返りシート
		第3章　気体 1.気体の体積 2.気体の状態方程式 3.混合気体の圧力 4.実在気体	a: ボイルの法則，シャルルの法則，ボイル・シャルルの法則を理解し，それらの式を用いることができる。 b: ボイルの法則，シャルルの法則，ボイル・シャルルの法則をそれぞれ適切に用い，気体の圧力や体積，温度を求めることができる。 c: 気体の体積，圧力，温度，物質量にはそれぞれどのような関係が成り立つのかを，理想気体の状態方程式をもとに興味をもつ。	定期テスト 小テスト	定期テスト 提出ノート	提出ノート 振り返りシート

※令和４年度以降入学生用

２学期	第１編　物質の状態	第4章　溶液 1.溶解とそのしくみ 2.溶解度 3.希薄溶液の性質 4.コロイド溶液	a：希薄溶液には，蒸気圧降下，沸点上昇，凝固点降下，浸透圧という現象が起こることを理解する。 b:ヘンリーの法則やファントホッフの法則を適切に用いて必要な値を計算することができる。 c：コロイドの起こす現象や牛乳やゼリーなどの身近なコロイドについて化学で学習した内容と関連付けて興味を持つ。	定期テスト 小テスト	定期テスト 提出ノート	提出ノート 振り返りシート
	第２編物質の変化	第1章　化学反応とエネルギー 1.化学反応と熱 2.ヘスの法則 3.化学反応と光	a：化学反応に伴って放出または吸収する熱量をエンタルピー変化を用いて表すことを理解する。 b：ヘスの法則を利用し，与えられたエンタルピー変化を適切に用いることで，目的のエンタルピー変化を求めることができる。 c：・化学反応に関わるエンタルピー変化や化学反応に伴う光の放出や吸収について興味をもつ。	定期テスト 小テスト	定期テスト 提出ノート	提出ノート 振り返りシート
		第2章　電池と電気分解 1.電池 2.電気分解	a：電池のしくみに基づいて鉛蓄電池，燃料電池の構造や両極で起こる反応式について理解する。また、電気分解は電池の逆反応であることを理解する。 b：電池や電気分解における正極・陽極および負極・陰極での反応を反応式で書くことができ、ファラデーの法則に基づいて，電気分解の量的関係の計算ができる。 c：身の回りの電池を化学で学習した内容と関連付けて興味を持つ。	定期テスト 小テスト	定期テスト 提出ノート	提出ノート 振り返りシート

※令和４年度以降入学生用

３学期	第２編物質の変化	第3章　化学反応の速さとしくみ 1.化学反応の速さ 2.反応条件と反応速度 3.化学反応のしくみ	a：化学における反応速度の定義を理解する。 b：反応速度式を用いて実験結果の処理などを行い，反応速度や速度定数を求めることができる。 c：化学反応のしくみと活性化エネルギーを用いた考え方に興味をもつ。	定期テスト 小テスト	定期テスト 提出ノート	提出ノート 振り返りシート
		第4章　化学平衡 1.可逆反応と化学平衡 2.平衡状態の変化 3.電解質水溶液の化学平衡	a：化学平衡の法則を理解し，ルシャトリエの原理に基づいて濃度，圧力，温度を変化させた際に平衡がどちらに移動するか理解できる。 b：平衡定数を用い，化学平衡における量的関係を求めることができる。 c：化学平衡およびそれに関わるさまざまな現象について興味をもつ。	定期テスト 小テスト	定期テスト 提出ノート	提出ノート 振り返りシート

※　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