※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	化学基礎	単位数	２単位	年次	１年次
使用教科書	化学基礎　（数研出版）						
副教材等	リードLight 化学基礎　（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

物質とその変化に関わり、理科の見方・考え方を働かせ、見通しをもって観察、実験を行うことを通して、物質とその変化を科学的に探究するために必要な資質・能力を育成することを目指す。

（１）物質とその変化について理解するとともに、科学的に考察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つけるようにする。

（２）習得した知識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るようにするとともに、観察、実験などを行い、科学的に探究する力を養う。

（３）物質とその変化に主体的に関わり、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か，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　物質の構成と化学結合	第１章　物質の構成 １．純物質と混合物 ２．物質とその成分 ３．物質の三態と熱運動	a: ・混合物を分離する操作の例を挙げることができる。 ・物質の状態と熱運動の関係を理解している。 b: ・純物質と混合物の違いが何であるか説明できる。 ・いろいろな化合物を単体と化合物に分類することができる ・物質の温度変化の様子をグラフに表すことができる。 c: ・身のまわりの物質が純物質と混合物、化合物と単体などに分類できることに興味をもつ。	定期考査 確認テスト	定期考査 提出ノート	提出ノート 振り返りシート
		第２章　物質の構成粒子 １．原子とその構造 ２．イオン ３．周期表	a: ・原子の構成粒子について理解している。 ・単原子イオンの電子配置を模型により示すことができる ・典型と遷移、金属と非金属などの分布および同族元素について理解している。 b: ・どのような原子が安定であるか電子配置に基づいて説明できる。 ・イオンのなりやすさについてイオン化エネルギーや電子親和力と関連させて考えることができる。 c: ・原子がいくつかの粒子から構成されていることに気づく ・原子とイオンの違いについて疑問を持つ。 ・各元素の特徴および元素の配列について興味をもつ。	定期考査 確認テスト	定期考査 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

		第３章　粒子の結合 １．イオン結合とイオン結晶 ２．共有結合と分子 ３．配位結合 ４．分子間に働く力 ５．高分子化合物 ６．共有結合の結晶 ７．金属結合と金属結晶	a: ・イオン結晶を構成するイオンからイオン結晶の名称と組成式を書く方法を理解している ・共有結合がどのような結合であるか説明できる b: ・原子間の共有結合を考えることで分子の構造を予想することができる。 ・分子の形から極性分子と無極性分子に分類することができる ・金属結合および金属結晶の性質を自由電子に関連付けて説明できる。 c: ・身のまわりにある物質がイオン結晶、共有結合の結晶、分子結晶、金属結晶に分類できることに気づく。	定期考査 確認テスト	定期考査 提出ノート	提出ノート 振り返りシート
２学期	第２編　物質の変化	第１章　物質量と化学反応式 １．原子量・分子量・式量 ２．物質量 ３．溶液の濃度 ４．化学反応式と物質量	a: ・原子量、分子量、式量の定義を示すことができる ・実際の物質の量を物質量で表せる ・濃度の表し方についていろいろな方法があることを理解している ・化学反応における量的関係を化学反応式から読み取ることができる b: ・ある質量の物質の中に原子や分子が何個含まれているかを考えることができる ・２種類の濃度の求め方を理解し、その換算ができる ・正しい化学反応式が表せる c: ・同じ原子でも異なる質量をもつものがあることに興味をもつ ・多くの化学変化は化学反応式で表せることに気づく	定期考査 確認テスト	定期考査 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

		第２章　酸と塩基の反応 １．酸・塩基 ２．水素イオン濃度と pH ３．中和反応と塩 ４．中和滴定	a: ・H^+の授受が行われている反応を確かめることができる ・水素イオンの濃度を pH で表す方法を理解している ・中和反応を化学反応式で表すことができる。 ・中和滴定で用いる器具を正しく扱うことができる。 b: ・アレニウスの定義とブレンステッド・ローリーの定義の両方から酸・塩基を見きわめられる ・塩の水溶液の酸性・中性・塩基性を判断し、説明することができる。 ・中和の量的関係を数式で表すことができる c: ・酸とは何か、塩基とは何かについて興味をもつ ・中和反応が本質的に H^+と OH^-の反応であることに気づく	定期考査 確認テスト	定期考査 提出ノート	提出ノート 振り返りシート
３学期		第３章　酸化還元反応 １．酸化と還元 ２．酸化剤と還元剤 ３．金属の酸化還元反応 ４．酸化還元反応の利用	a: ・電子の授受が酸化還元反応の本質であることを理解している ・酸化還元反応の量的関係を数値計算によって求めることができる b: ・酸化剤と還元剤の働きを電子の授受に着目して説明できる ・酸化還元の化学反応式を酸化剤、還元剤の働きを示す反応式から作れるようになる c: ・酸化還元反応に必ず電子の移動が伴うことに気づく ・金属樹ができることに興味を持つ ・身近にある電池の構造や反応の仕組みに興味を示す	定期考査 確認テスト	定期考査 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