学校番号	3026

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	『高等学校 化学基礎』(啓林館)						
副教材等	新課程版 ネオパルノート 化学基礎(第一学習社)						

1　担当者からのメッセージ(学習方法等)

化学基礎では、物質を構成する粒子や化学反応の基本事項を学びます。原子の構造を理解することで、物質の性質や特徴を捉えることができます。また、実験の手順について十分理解する必要があります。薬品を扱う実験が多くなりますので、扱いには十分注意しましょう。

2　学習の到達目標

【知識・技能】
・化学が物質を対象とする科学であることや、化学が人間生活に果たしている役割を理解できる。
・原子の構造、電子配置と周期律の関係、および化学結合のしくみについて理解できる。
・化学反応の量的関係、酸と塩基の反応、および酸化還元反応の基本的な概念や法則を理解するとともに、実験の基本操作などの技能を身に付けることができる。
【思考・判断・表現】
・化学反応の量的関係、酸と塩基の反応、および酸化還元反応を、日常生活や社会の事象と関連付けて多角的に考察し、自分の考えを表現できる。
・科学的な探究活動において、課題に対して見通し(仮説)を立て、実験結果を分析・解釈して化学的に考察する能力を高めることができる。
【主体的に学習に取り組む態度】
・化学が人間生活や社会に果たす役割に関心を持ち、日常生活や社会の課題と関連付けながら、主体的に化学の学習や探究活動に取り組もうとする。
・探究活動を積極的に行うことを通して、自らの学習内容を振り返り、学習内容をさらに深めようとする。

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	化学的な事物・現象に関する基本的な概念や原理・法則について理解を深め、知識を身に付けている。また、実験、観察などを行い、基本操作を習得するとともに、それらの過程や結果を的確に記録、整理し、自然の事物・現象を科学的に探究する技能を身に付けている。	化学的な事物・現象の中に問題を見いだし、探求する過程を通して、事象を科学的に考察し、導き出した考えを的確に表現している。	化学的な事物・現象に関心をもち、主体的に探求しようとするとともに、科学的態度を身に付けている。

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。

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	物質の成分と構成元素	・物質の成分 ・物質の構成元素 ・状態変化と熱運動	a:化学と物質についての実験などを通して,物質の分離・精製,単体と化合物,熱運動と物質の三態について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。 b:物質の分離・精製,単体と化合物,熱運動と物質の三態について,問題を見い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。 c:化学の特徴,物質の分離・精製,単体と化合物,熱運動と物質の三態に関する事物・現象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。	ワークシート、定期考査	ノート観察・実験定期考査	探究活動観察・実験
	原子の構造と元素の周期表	・原子の構造 ・元素の相互関係	a:物質の構成粒子についての実験などを通して,原子の構造,電子配置と周期表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能を身に付けている。 b.原子の構造,電子配置と周期表について,問題を見い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。 c.原子の構造,電子配置と周期表に関する事物・現象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。	ワークシート定期考査	ノート観察・実験定期考査	探究活動観察・実験

2学期	物質と化学結合	・イオン ・イオン結合とイオン結晶 ・分子と共有結合 ・分子間の結合 ・共有結合の結晶 ・金属と金属結晶	a. 物質と化学結合についての実験などを通して, イオンとイオン結合, 分子と共有結合, 金属と金属結合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能を身に付けている。 b. イオンとイオン結合, 分子と共有結合, 金属と金属結合について, 問題を見い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。 c. イオンとイオン結合, 分子と共有結合, 金属と金属結合に関する事物・現象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。	ワークシート 定期考査	ノート 観察・実験 定期考査	探究活動 観察・実験
	物質量と化学反応式	・原子量、分子量、式量 ・物質量 ・溶解と濃度 ・化学変化と化学反応式 ・化学反応の量的関係	a:物質量と化学反応式についての実験などを通して, 物質量, 化学反応式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能を身に付けている。 b. 物質量, 化学反応式について, 問題を見い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。 c. 物質量, 化学反応式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。	ワークシート 定期考査	ノート 観察・実験 定期考査	探究活動 観察・実験
3学期	酸と塩基の反応	・酸と塩基 ・水素イオン濃度 ・中和と塩 ・中和滴定	a: 化学反応についての実験などを通して, 酸・塩基と中和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能を身に付けている。 b. 酸・塩基と中和について, 問題を見い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。 c. 酸・塩基と中和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。	ワークシート 定期考査	ノート 観察・実験 定期考査	探究活動 観察・実験

	酸化還元反応	・酸化と還元 ・酸化剤と還元剤の反応 ・酸化還元の量的関係 ・金属のイオン化傾向 ・電池 ・金属の精錬 ・電気分解	a: 化学反応についての実験などを通して,酸化と還元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能を身に付けている。 b.酸化と還元について,問題を見い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。 c.酸化と還元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。	ワークシート 定期考査	ノート 観察・実験 定期考査	探究活動 観察・実験

※ 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