学校番号	3019

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	３年次
使用教科書	東京書籍　科学と人間生活　（科人 701）						
副教材等	（使用予定）　東京書籍　ニューサポート科学と人間生活						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・化学は目に見えないような小さな世界を頭の中で考えたり、目に見えている情報から、目には見えない世界を想像する学問です。
・「なぜ？」「どうして？」という疑問を、身近な現象に向けて考えることが大切です。
そしてそれを自分で調べてみるように心がけてください。
・実験・実習では、結果・気づいたこと・行った操作・まわりの人との意見交換など、みなさんがヒントにつながると感じたことなどを常に記録に残していく姿勢が大切です。

2　学習の到達目標

【知識および技能】
・日常生活や社会との関連を図りながら，物質とその変化について理解するとともに，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。
【思考力、判断力、表現力等】
・観察，実験などを行い，科学的に探究する力を養う。
【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	化学的な事物・現象について、基本的な概念や原理・法則を理解し、知識を身に付けている。また、観察、実験を行い、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、化学的な事物・現象を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つけ出し、探究する過程を通して、事物を考察し、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、意欲的にそれらを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。

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	1編　化学と人間生活					
	物質の成分と構成元素	○物質の成分 ○物質の構成元素 ○物質の三態	ab.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，熱運動と物質の三体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。 c.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。	・定期考査 ・小テスト ・テスト前課題	・定期考査 ・実験レポート ・小テスト ・テスト前課題	・実験レポート ・小テスト ・テスト前課題 ・授業内発表
	2編　物質の構成					
	原子の構成と元素の周期表	○原子の構造 ○電子配置 ○元素の周期表	ab.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。 ac.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。 ac.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。	・定期考査 ・小テスト ・テスト前課題	・定期考査 ・小テスト ・テスト前課題	・小テスト ・テスト前課題 ・授業内発表
2学期	化学結合	○イオンとイオン結合 ○分子と共有結合 ○金属と金属結合 ○化学結合と物質の分類	b.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。 bc.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。 ac.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。	・定期考査 ・小テスト ・テスト前課題	・定期考査 ・実験レポート ・小テスト ・テスト前課題	・実験レポート ・小テスト ・テスト前課題 ・授業内発表
	3編　物質の変化					
	物質量と化学反応式	○原子量・分子量・式量 ○物質量 ○溶液の濃度 ○化学反応の表し方 ○化学反応式の表す量的関係	ab.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。 ab.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.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 ・小テスト ・テスト前課題	・定期考査 ・実験レポート ・小テスト ・テスト前課題	・実験レポート ・小テスト ・テスト前課題 ・授業内発表

3学期	酸と塩基	○酸と塩基 ○水素イオン濃度と pH ○中和反応と塩の生成 ○中和反応	b.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。 a.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。	・定期考査 ・小テスト ・テスト前課題	・定期考査 ・実験レポート ・小テスト ・テスト前課題	・実験レポート ・小テスト ・テスト前課題 ・授業内発表
	酸化還元反応	○酸化と還元 ○酸化剤と還元剤 ○金属の酸化還元反応 酸化還元反応の応用	ab.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。 bc.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。	・定期考査 ・小テスト ・テスト前課題	・定期考査 ・実験レポート ・小テスト ・テスト前課題	・実験レポート ・小テスト ・テスト前課題 ・授業内発表