学校番号	T0315

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	４年次
使用教科書	「改訂　新編化学基礎」　（東京書籍）						
副教材等	なし						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・学習を通じて科的な自然観や倫理養い、探究する能力と態度育むため毎時間の授業で目的 意識を 持って受けることが望ましい。
・授業 の中だけでなく、日常生活様々場面で知識を用いる力や 新しい見方を得ることにより、豊かな考え感じ方を身に付ける 。

2　学習の到達目標

科学的な自然観や倫理観を養い、生徒の意欲を喚起し、科学的に探究する能力と態度を育てることにより、研究者として求められる素養を身に付けることも視野に入れ、知識の獲得に終わらず、知識を活用する力を付けることを目標とする。
科学に関する与えられた課題をこなすだけでなく、自ら課題を見出し、解決を目指して思考を深め、適切に判断し工夫する能力を身に付けている。

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	化学と物質についての実験などを通して，化学の特徴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。	化学の特徴について，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。	化学の特徴に関する事物・現象について主体的に関り，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。

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	化学と人間生活	化学とは何か	a:生活の中には多くの物質があり，化学変化を利用していることを理解している。 b:物質の性質をもとに，分離の方法を考えることができる。 c:身のまわりの物や製品について，友達と話し合いながらそれらはどんな物質でできているという視点で考えようとしている。	課題探究① レポート課題 中間考査 課題探究② 期末考査	観察実験 課題探究① レポート課題 中間考査 課題探究② 期末考査	授業観察① 観察実験 課題探究① 授業観察② 課題探究②
		物質の成分と構成元素	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。			

	物質の構成	原子の構造と元素の周期表	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。			
2学期		化学結合	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。	課題探究① レポート課題 中間考査 課題探究② 期末考査	観察実験 課題探究① レポート課題 中間考査 課題探究② 期末考査	授業観察① 観察実験 課題探究① 授業観察② 課題探究②

	物質の変化	物質量と化学反応式	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。			
		酸と塩基	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。	課題探究① レポート課題 課題探究② 期末考査	課題探究① レポート課題 課題探究② 期末考査	授業観察① 課題探究① 授業観察②

		酸化還元反応	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。			
		化学が拓く世界	a:化学が拓く世界についての実験などを通して，化学が拓く世界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:化学が拓く世界について，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:化学が拓く世界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。			

※　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