※令和４年度以降入学生用

学校番号	3036

令和８年度　理数科

教科	理数	科目	理数化学	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	サイエンスビュー　化学総合資料（実教出版） センサー　化学基礎＋化学　4th Edition（啓林館）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

化学とは物質を研究する学問です。物質について多くの研究を重ねることによって、物質の構造や性質、物質の変化などに関する知識や法則が知られるようになりました。身の回りで利用される物質の多くは、過去に検証されてきた実験や研究の成果によって生み出されたものです。私たちが、どのように物質を探究し、利用してきたのか、また、日常生活の中でどのように関わっているのか、授業を通して、一緒に考えていきましょう。

授業中では実験やグループワークをする機会が多々あります。チームで協同しながら授業で学習した事項を確認し、学びを深めてください。化学の学習を通して、予測困難な時代に活躍できるグローバルリーダーとしての資質を養っていきましょう。

2　学習の到達目標

・日常生活や社会との関連を図りながら、化学が社会や人間生活で果たしている役割を理解するとともに、観察、実験などに関する基本的な技能を身に付けている。

・観察、実験などを通して、化学結合や化学反応などについて科学的に考察し、その結果を的確に表現できている。

・具体的な例をとらえながら、様々な現象や原理に主体的に関わりながら自身の学びを振り返ることができている。

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	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、観察、実験などに関する基本操作を習得し、それらの過程や結果を記録・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。	化学の事物や現象の中に問題を見いだし、探究する過程を通して、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。	物質とその変化に主体的に関わり、粘り強く科学的に探究しようとする態度、問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、改善したりしようとしている。

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	物質の構成や化学結合	化学と人間生活 物質の構成 物質の構成粒子 化学結合 化学結合と物質の分類	a:原子の構造や周期表、化学結合などについて理解し、知識を身に付けている。物質の成分や分離などに関する探究活動を行い、探究する方法を習得するとともに、それらの過程や結果を記録・整理している。 b:物質の構成や結晶構造について考察し、導き出した考えを表現している。 c:物質と人間生活、化学とその役割について関心を持ち、意欲的に探究しようとする。	定期考査 小テスト	定期考査	ノート レポート 課題 振り返りシート
2学期	物質量と化学反応式や酸・塩基	物質量と化学反応式 化学反応式と量的関係 酸・塩基 中和反応と塩	a:物質量や酸・塩基などについて理解し、知識を身に付けている。化学反応の量的関係や中和滴定などに関する探究活動を行い、探究する方法を習得するとともに、それらの過程や結果を記録・整理している。 b:化学反応の量的関係や酸・塩基に関わる化学反応などについて考察し、物質の変化における規則性や関係性を見いだして表現している。 c:化学反応式や酸・塩基について関心をもち、意欲的に探究しようとする。	定期考査 小テスト	定期考査	ノート レポート 課題 振り返りシート
3学期	酸化還元反応	酸化還元反応 酸化還元反応の応用 化学が拓く世界	a:酸化還元反応や酸化数などについて理解している。酸化還元滴定などに関する探究活動を行い、それらの過程や結果を記録・整理している。化学が日常生活や社会を支えている科学技術と結び付いていることを理解している。 b:酸化還元に関わる化学反応などについて探究活動を行い、事象や結果を考察し、導き出した考えを表現している。 c:酸化還元について関心をもち、意欲的に探究しようとする。	定期考査 小テスト	定期考査	ノート レポート 課題 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