

教科・科目		教科書
化学基礎		高等学校 新化学基礎（第一学習社）
学年	単位数	使用教材
1年（文理） 2年・3年（基礎）	2	新課程版 ネオパルノート生物基礎（第一学習社）
科目の概要と目標		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、実験を行うことなどを通して、物質とその変化を化学的に探究するために必要な資質・能力を次の通り育成することを目指す。 ・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ようにする。 ・観察、実験などを行い、科学的に探究する力を養う。 ・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。

学期	学習内容（単元等）	到達目標
Ⅰ	化学と人間生活	・日常生活や社会を支える身近な物質に注目し、これらの物質の性質を調べる活動を通して、物質を対象とする学問である化学の特徴について理解する。
	物質とその構成要素	・身近な物質を取り上げ、混合物から純物質を分離したり精製したりする実験などを行い、実験における基本操作と科学的に探究する方法を身に付ける。 ・身近な物質を取り上げ、元素を確認する実験などを行い、単体や化合物について理解する。 ・粒子の熱運動と粒子間に働く力との関係により、物質の状態変化が起こることを理解する。 ・原子の構造および陽子、中性子、電子の性質を理解する。 ・元素の周期律および原子の電子配置と周期表の族や周期との関係について理解する。
	化学結合	・イオンの生成を電子配置と関連付けて理解するとともに、イオン結合がイオン間の静電的な引力による結合であることや、イオン結合でできた物質の性質を理解する。 ・共有結合を電子配置と関連付けて理解する。 ・共有結合でできた物質の性質を理解する。 ・金属結合は自由電子が介在した結合であることを理解する。

令和7年度シラバス

学期	学習内容（単元等）	到達目標
		・金属結合でできた物質の性質を理解する。
2	物質と化学反応式	・粒子の数にもとづく量の表し方である物質の概念を導入し、物質と質量、物質と気体の体積との関係について理解する。 ・化学反応に関する実験などを行い、化学反応式が化学反応に関与する物質とその量的関係を表すことを見いだして理解する。
	酸・塩基とその反応	・酸や塩基に関する実験などを行い、酸と塩基の性質および中和反応に関与する物質の量的関係について理解する。
3	酸化還元反応	・酸化還元反応が電子の授受によることを理解する。
	化学が拓く世界	・「化学基礎」で学んだ事柄が、日常生活や社会を支えている科学技術と結びついていることを理解する