年間授業計画

大泉桜高等学校 令和7年度（１学年用） 理科　　科目 化学基礎

教　科： 理科　　科　目： 化学基礎　　単位数： 2 単位

対象学年組：第 1 学年 1 組～ 5 組

使用教科書：（ 東京書籍 化学基礎（７０１） ）

教科 理科 の目標：

【知識及び技能】日常生活や社会との関連を図りながら、物質の変化や性質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・実験等に関する基本的な技能の習得。

【思考力、判断力、表現力等】観察・実験等を行い、科学的に探究する力を養う。

【学びに向かう力、人間性等】物質とその変化や性質について主体的に関り、科学的に探究しようとする態度を養う。

科目 化学基礎 の目標：

【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力等】	【学びに向かう力、人間性等】
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・実験等に関する基本的な技能の習得。	観察・実験等を行い、科学的に探究する力を養う。	物質とその変化について主体的に関り、科学的に探究しようとする態度を養う。

	単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知	思	態	配当時数
1学期	化学と人間生活との関りについて理解し、観察・実験等に関する技能を身につける。身近な物質について、観察・実験などを通じて探究し、科学的に考察し表現する。授業に主体的に取り組み、科学的に探究しようとする態度を養う。	1編　化学と人間生活 1章　化学とは何か	化学と人間生活との関りについて理解し、観察・実験等に関する技能を身についている。身近な物質について、観察・実験などを通じて探究し、科学的に考察し表現できる。授業に主体的に取り組み、科学的に探究しようとする態度が出来ている。	○	○	○	2
	化学と人間生活との関りについて理解し、観察・実験等に関する技能を身につける。身近な物質について、観察・実験などを通じて探究し、科学的に考察し表現する。授業に主体的に取り組み、科学的に探究しようとする態度を養う。	1編　化学と人間生活 ２章　物質の成分と構成元素	物質の分離や精製の実験を通じ、実験の基本操作と探究方法を身につける。単体・化合物や粒子の熱運動と温度との関係性、物質の三態変化について理解している。元素について、観察・実験などを通じて探究し、科学的に考察し表現できる。授業に主体的に取り組み、科学的に探究しようとする態度が出来ている。	○	○	○	6
	物質の構成粒子について、観察・実験等を通じて理解し、それに関する技能を身につける。物質の構成について、観察・実験などを通じて探究し、物質の構成に関する規則性や関係性を表現する。物質の構成に関して授業に主体的に取り組み、科学的に探究しようとする態度を養う。	2編　物質の構成 1章　原子の構成と元素の周期表	原子の構造及び陽子・中性子・電子の性質の理解している。元素の周期律や原子の電子配置と周期表との関係について理解している。物質の構成について、問題等を通じて電子配置や周期表の規則性に関する思考力を養う。物質の構成について主体的に取り組み、科学的に探究しようとする態度が出来ている。	○	○	○	4
	物質の化学結合について、観察・実験等を通じて理解し、それに関する技能を身につける。物質の化学結合について、観察・実験などを通じて探究し、物質の構成に関する規則性や関係性を表現する。物質の化学結合に関して授業に主体的に取り組み、科学的に探究しようとする態度を養う。	2編　物質の構成 2章　化学結合	イオンの生成と電子配置の関連性について理解している。イオン結合及びイオン結晶ついて性質を理解している。イオンについて、授業内の発問や問題等を通じてイオンの生成と電子配置の関連性を正確に判断し表現できる。イオン及びイオン結合について主体的に取り組み、科学的に探究しようとする態度が出来ている。	○	○	○	11
2学期	物質量は粒子数・質量・気体の体積との関係について、化学反応式は実験等を通じて、反応式が反応に関与する物質とその量的関係を表すことを理解する。それらの観察・実験に関する技能を身につける。	3編　物質の変化 1章　物質量と化学反応式	物質量は粒子数・質量・気体の体積との関係について、化学反応式は式が反応に関与する物質とその量的関係を表すことを理解している。それらの観察・実験に関する技能を身についている。	○	○	○	11
	酸や塩基に関する実験などを行い、酸と塩基の性質及び中和反応に関与する物質の量的関係を理解する。酸と塩基に関する観察・実験を通じて酸性と塩基性の強弱や中和反応の原理等について理解し、適切に表現する。	3編　物質の変化 2章　酸と塩基	酸や塩基に関する実験などを行い、酸と塩基の性質及び中和反応に関与する物質の量的関係を理解している。酸と塩基に関する観察・実験を通じて酸性と塩基性の強弱や中和反応の原理等について理解し、適切に表現できる。	○	○	○	16
3学期	酸化と還元が電子の授受によることを理解する。酸化と還元に関する観察・実験を通じて、電子の授受について理解し、適切に表現する。酸化と還元に関して授業に主体的に取り組み、科学的に探究しようとする態度を養う。	3編　物質の変化 3章　酸化還元反応	酸化と還元が電子の授受によることを理解する。酸化と還元に関する観察・実験を通じて、電子の授受について理解し、適切に表現する。酸化と還元に関して授業に主体的に取り組み、科学的に探究しようとする態度を養う。	○	○	○	19
	化学基礎の学習内容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。	3編　物質の変化 終章　化学が拓く世界	化学基礎で学んだこと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している。	○	○	○	1
							合計 70