

年間授業計画 新様式例

高等学校 令和7年度

教科： 理科 科目： 化学概論
 対象学年組： 第 2 学年 C 組～ F 組

教科 理科 科目 化学概論

単位数： 3 単位

教科担当者：

使用教科書：（ 化学基礎 （東京書籍）、化学（東京書籍） ）

使用教材：（ ニューアチーブ化学基礎 （東京書籍）、ニューアチーブ化学 （東京書籍） ）

教科 理科 の目標：

【知識及び技能】 自然の現象について興味関心を深め、科学的に探究する能力、技術を身に付ける。

【思考力、判断力、表現力等】 観察、実験を通じて、科学的に探究かつ思考する力を養う。

【学びに向かう力、人間性等】 自然の事物、現象に主体的に関わり、探求する態度を養う。

科目 化学概論 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、実験などに関する基本的な技能を身に付ける。	観察、実験などをを行い、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。

	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	2編2章 酸と塩基 【知識及び技能】酸と塩基、水素イオン濃度とpHの関係、中和反応について理解し、基本的な知識を身に付ける。 【思考力、判断力、表現力等】問題を見いだし見通しをもって、科学的に考察し表現する。 【学びに向かう力、人間性等】中和や塩が生成する現象の観察・実験に主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度を養う。	1節 酸と塩基 ・酸と塩基の性質 ・広い意味の酸と塩基 ・酸と塩基の強弱 2節 水素イオン濃度とpH ・電離度と水素イオン濃度 ・中和反応と塩の生成 ・中和滴定	【知識及び技能】酸と塩基、水素イオン濃度とpHの関係、中和反応について理解し、基本的な知識を身に付けている。 【思考力、判断力、表現力等】問題を見いだし見通しをもって、科学的に考察し表現することができる。 【学びに向かう力、人間性等】中和や塩が生成する現象の観察・実験に主体的に関わり、科学的に探究しようとしている。	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	22
	定期考查			<input type="radio"/> <input type="radio"/>	1
	2編3章 酸化還元反応 【知識及び技能】金属のイオン化傾向について関心をもち、空気中の反応、水や酸との反応に関する技能を身に付ける。 【思考力、判断力、表現力等】問題を見いだし見通しをもって、科学的に考察し表現する。 【学びに向かう力、人間性等】金属のイオン化傾向および気体の性質の観察などに主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度を養う。	1節 原子の構造 ・原子 ・同位体 2節 電子配置 ・原子の電子配置 ・周期表	【知識・技能】金属のイオン化傾向について関心をもち、空気中の反応、水や酸との反応に関する技能を身に付けている。 【思考・判断・表現】問題を見いだし見通しをもって、科学的に考察し表現することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】金属のイオン化傾向および気体の性質の観察などに主体的に関わり、科学的に探究しようとしている。	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	16
	定期考查			<input type="radio"/> <input type="radio"/>	1
2 学 期	2編2章 化学結合 3編1章 物質量と化学反応式 【知識及び技能】イオンとイオン結合、物質量のことを理解するとともに、それらの観察・実験などに関する技能を身に付ける。 【思考力、判断力、表現力等】問題を見いだし見通しをもって、科学的に考察し表現する。 【学びに向かう力、人間性等】化学結合、物質量に関する事物・現象に主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度を養う。	2編2章 化学結合 1節 イオン結合 ・イオンの生成 ・イオンの分類 ・イオン半径 ・イオン結合とイオン結晶 3編1章 物質量と化学反応式 1節 原子量・分子量・式量 ・原子の相対質量 ・原子量 ・分子量 ・式量	2編2章 化学結合 3編1章 物質量と化学反応式 【知識及び技能】イオンとイオン結合、物質量のことを理解するとともに、それらの観察・実験などに関する技能を身に付けている。 【思考力、判断力、表現力等】問題を見いだし見通しをもって、科学的に考察し表現することができる。 【学びに向かう力、人間性等】化学結合、物質量に関する事物・現象に主体的に関わり、科学的に探究しようとしている。	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	20
	定期考查			<input type="radio"/> <input type="radio"/>	1
	2編2章 化学結合 3編1章 物質量と化学反応式 【知識及び技能】分子と共有結合、物質量のことを理解するとともに、それらの観察・実験などに関する技能を身に付ける。 【思考力、判断力、表現力等】問題を見いだし見通しをもって、科学的に考察し表現する。 【学びに向かう力、人間性等】化学結合、物質量に関する事物・現象に主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度を養う。	2編2章 化学結合 2節 分子と共有結合 ・共有結合と分子の形成 ・配位結合 ・電気陰性度と分子の極性 3編1章 物質量と化学反応式 2節 物質量 ・アボガドロ数と物質量 ・1molの気体の体積	2編2章 化学結合 3編1章 物質量と化学反応式 【知識及び技能】分子と共有結合、物質量のことを理解するとともに、それらの観察・実験などに関する技能を身に付けている。 【思考力、判断力、表現力等】問題を見いだし見通しをもって、科学的に考察し表現することができる。 【学びに向かう力、人間性等】化学結合、物質量に関する事物・現象に主体的に関わり、科学的に探究しようとしている。	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	17
	定期考查			<input type="radio"/> <input type="radio"/>	1
3 学 期	2編2章 化学結合 3編1章 物質量と化学反応式 【知識及び技能】金属と金属結合、化学反応式のことを理解するとともに、それらの観察・実験などに関する技能を身に付ける。 【思考力、判断力、表現力等】問題を見いだし見通しをもって、科学的に考察し表現する。 【学びに向かう力、人間性等】化学結合、物質量・化学反応式に関する事物・現象に主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度を養う。	2編2章 化学結合 3節 金属と金属結合 4節 化学結合と物質の分類 3編1章 物質量と化学反応式 3節 溶液の濃度 4節 化学反応の表し方 ・化学反応式 ・イオン反応式 5節 化学反応の表す量の関係	2編2章 化学結合 3編1章 物質量と化学反応式 【知識及び技能】金属と金属結合、化学反応式のことを理解するとともに、それらの観察・実験などに関する技能を身に付けている。 【思考力、判断力、表現力等】問題を見いだし見通しをもって、科学的に考察し表現することができる。 【学びに向かう力、人間性等】化学結合、物質量・化学反応式に関する事物・現象に主体的に関わり、科学的に探究しようとしている。	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	25
	定期考查			<input type="radio"/> <input type="radio"/>	1

合計
105