年間授業計画　新様式例

高等学校 令和６年度（１学年用） 教科　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～　8 組

使用教科書：（ 数研出版『化学基礎』 ）

教科　理科　の目標：

【 知　識　及　び　技　能 】自然の事物・現象についての理解を深め，科学的に探究するために必要な観察，実験などに関する技能を身

【思考力，判断力，表現力等】観察，実験などを行い，科学的に探究する力を養う。

【学びに向かう力，人間性等】自然の事物・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。

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。

	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	A 化学の特徴 【知識及び技能】 ・化学と物質について，化学の特徴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】 ・化学と物質について，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する。 【学びに向かう力，人間性等】 ・化学の特徴に関する事物・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。	・なぜ化学を学ぶの？	【知識・技能】 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。 【思考・判断・表現】 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。 【主体的に学習に取り組む態度】 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。	○	○	○	2
	B 物質の構成 【知識及び技能】 ・化学と物質について，物質の分離・精製，単体と化合物，熱運動と物質の三態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】 ・化学と物質について，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する。 【学びに向かう力，人間性等】 ・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・現象に主体的に関わり，科学的に探究しようとする態度を養う。	・純物質と混合物 ・物質とその成分 ・物質の三態と熱運動	【知識・技能】 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。 【思考・判断・表現】 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。 【主体的に学習に取り組む態度】 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。	○	○	○	8
	定期考査			○	○	○	1
	C 物質の構成粒子 【知識及び技能】 ・物質の構成粒子について，原子の構造，電子配置と周期表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】 ・物質の構成粒子について，観察・実験を通して探究し，原子の構造，電子配置と周期表について見出して表現する。 【学びに向かう力，人間性等】 ・原子の構造，電子配置と周期表に関する事物・現象に主体的に関り，科学的に探究しようとする態度を養う。	・原子とその構造 ・イオン ・周期表	【知識・技能】 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。 【思考・判断・表現】 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。 【主体的に学習に取り組む態度】 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。	○	○	○	6

	D 粒子の結合 【知識及び技能】 ・物質と化学結合について，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】 ・物質と化学結合について，観察・実験などを通して探究し，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見出して表現する。 【学びに向かう力，人間性等】 ・物質と化学結合に関する事物・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。	・イオン結合とイオン結晶 ・共有結合と分子 ・配位結合 ・分子間にはたらく力 ・高分子化合物 ・共有結合の結晶 ・金属結合と金属結晶	【知識・技能】 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。 【思考・判断・表現】 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。 【主体的に学習に取り組む態度】 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。	○	○	○	8
	定期考査			○	○	○	1
２学期	E 物質量と化学反応式 【知識及び技能】 ・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】 ・物質量と化学反応式について，観察・実験などを通して探究し，物質量，化学反応式を見出して表現する。 【学びに向かう力，人間性等】 ・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。	・原子量，分子量，式量 ・物質量 ・溶液の濃度 ・化学反応式と物質量	【知識・技能】 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。 【思考・判断・表現】 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。 【主体的に学習に取り組む態度】 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。	○	○	○	13
	定期考査			○	○	○	1
	F 酸と塩基の反応 【知識及び技能】 ・化学反応についての実験などを通して，酸・塩基と中和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】 ・化学反応について，観察・実験などを通して探究し，酸・塩基と中和を見出して表現する。 【学びに向かう力，人間性等】 ・酸・塩基と中和に関する事物・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。	・酸，塩基 ・水素イオン濃度とｐＨ ・中和反応と塩 ・中和滴定	【知識・技能】 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。 【思考・判断・表現】 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。 【主体的に学習に取り組む態度】 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。	○	○	○	13
	定期考査			○	○	○	1
	G 酸化還元反応 【知識及び技能】 ・化学反応についての実験などを通して，酸化と還元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】 ・化学反応について，観察・実験などを通して探究し，酸化と還元を見出して表現する。 【学びに向かう力，人間性等】 ・酸化と還元に関する事物・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。	・酸化と還元 ・酸化剤と還元剤 ・金属の酸化還元反応 ・酸化還元反応の利用	【知識・技能】 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。 【思考・判断・表現】 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。 【主体的に学習に取り組む態度】 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。	○	○	○	13
3	H 化学が拓く世界 【知識及び技能】 ・化学が拓く世界についての実験などを通して，化学が拓く世界のことを理解するとともに，それら	・食品保存の化学 ・化粧品の化学 ・浄水場の化学	【知識・技能】 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				

3学期	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】 ・化学が拓く世界について，問題を見出し，見通しをもって観察，実験などを行い，人間生活と関連付けて，科学的に考察し表現する。 【学びに向かう力，人間性等】 ・化学が拓く世界に関する事物・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。		操作や記録などの基本的な技能を身に付けている。 【思考・判断・表現】 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。 【主体的に学習に取り組む態度】 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。	○	○	○	2
	定期考査			○	○	○	1 合計 70