年間授業計画　新様式例

中等教育学校 令和６年度（６学年用）　教科　理科　科目　化学演習

教　科：　理科　　科　目：　化学演習　　単位数：　4　単位

対象学年組：第　6 学年　AC 組・　D　組

教科担当者：（AC組：真柴　拓哉 D組：真柴　拓哉）

使用教科書：（ 化学703 「化学academia」　実教出版　　）

教科　化学　　の目標：

【知識及び技能】自然の事物・現象に関わり，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，自然の事物・現象を科学的に探究するために必要な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。⑴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，現象などに関する技能を身につけるようにする。⑵観察，実験などを行い，科学的に探究する力を養う。⑶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。

【思考力、判断力、表現力等】

【学びに向かう力、人間性等】

科目　化学演習　　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】
化学の基本的な概念や原理・法則の理解を深め，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につけるようにする。	観察，実験などを行い，化学的に探究する力を養う。	化学的な事物・事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。

	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 有機化合物 【知識及び技能】 脂肪族炭化水素や芳香族化合物の性質や反応を構造と関連して理解する。 【思考力、判断力、表現力等】 官能基をもつ有機化合物の性質や反応性が構造に特徴づけられることを見出し，構造異性体，鏡像異性体などを論理的に考察する。 【学びに向かう力、人間性等】 有機化合物が，その特徴を生かして人間生活の中で利用されていることを理解し，化学的に探究する能力を高める。	・指導事項 脂肪族炭化水素，芳香族化合物 ・教材 デジタル教科書，授業プリント，副教材(資料集) ・一人１台端末の活用 Formsを活用した小テスト，実験データのグラフ処理 ・実験 炭化水素の製法と性質，官能基の性質，有機合成(エステル，アゾ染料)，有機化合物の分離	【知識・技能】 有機化合物の性質が置換基により特徴づけられることを具体的な物質で理解し，さらに相互の関連性について理解している。 【思考・判断・表現】 構造式によって，その化合物の性質や反応性について推論することができる。また，有機化合物と日常生活との関わりについて，さまざまな事象を化学的に考察し，導き出すことができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 有機化合物に関する性質や反応に関する事物・現象に関心をもち，その構造と性質や反応性の関係について意欲的に探究しようとする。	○	○	○	40
	定期考査			○	○	○	1
	B 高分子化合物 【知識及び技能】 高分子化合物の性質や反応を構造と関連して理解する。 【思考力、判断力、表現力等】 高分子化合物の性質や反応性が構造に特徴づけられることを見出し，糖やアミノ酸に関する異性体などを論理的に考察する。 【学びに向かう力、人間性等】 高分子化合物が，その特徴を生かして人間生活の中で利用されていることを理解し，化学的に探究する能力を高める。	・指導事項 天然高分子・合成高分子 ・教材 デジタル教科書，授業プリント，副教材(資料集) ・一人１台端末の活用 Formsを活用した小テスト，実験データのグラフ処理 ・実験 炭化水素の製法と性質，官能基の性質，有機合成(エステル，アゾ染料)，有機化合物の分離	【知識・技能】 高分子化合物の性質を具体的な物質で理解し，さらに相互の関連性について理解している。 【思考・判断・表現】 構造式によって，その化合物の性質や反応性について推論することができる。また，高分子化合物と日常生活との関わりについて，さまざまな事象を化学的に考察し，導き出すことができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 高分子化合物に関する性質や反応に関する事物・現象に関心をもち，その構造と性質や反応性の関係について意欲的に探究しようとする。	○	○	○	28
	定期考査			○	○	○	1
	C 理論化学総合演習 【知識及び技能】 物理平衡・化学平衡について，現象とメカニズムを理解している。また，定量的な取り扱いに関する法則を活用できる。 【思考力、判断力、表現力等】 物理平衡・化学平衡について，数式を用いて表現し，量的関係を論理的，総合的に判断できる。 【学びに向かう力、人間性等】 物理平衡・化学平衡について日常生活や社会に関連させ，探究，考察しようとする。	・指導事項 固体の構造，気体の性質，溶液 化学反応と熱，光，電気エネルギー 反応の速さとしくみ，化学平衡 酸と塩基，水溶液中の平衡 酸化還元 ・教材 入試問題	【知識・技能】 物理平衡・化学平衡について，基本的な知識を身につけている。 【思考・判断・表現】 物理平衡・化学平衡について，量的関係を判断することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 物理平衡・化学平衡について，意欲的に探究したりしようとする。	○	○	○	34
	定期考査			○	○	○	1
2学期	D 無機・有機化学総合演習 【知識及び技能】 化合物の性質が分子構造により特徴づけられることを具体的な物質で理解し，さらに相互の関連性について理解している。 【思考力、判断力、表現力等】 分子構造に基づいて化合物の性質や反応性について推論することができる。 【学びに向かう力、人間性等】 無機物質・有機化合物に関する性質や反応に関する事物・現象に関心をもち，その構造と性質や反応性の関係について意欲的に探究しようとする。	・指導事項 非金属元素，金属元素， 脂肪族化合物，芳香族化合物 高分子化合物 ・教材 入試問題	【知識・技能】 無機物質と有機化合物について，系統的に分類し，さらに相互の関連性について理解している。 【思考・判断・表現】 無機物質と有機化合物について，構造に基づいて性質や反応性について推論することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 無機物質と有機化合物について，性質や反応に関する事物・現象に関心をもち，その構造と性質や反応性の関係について意欲的に探究しようとする。	○	○	○	34 合計
	定期考査			○	○	○	140