

高等学校 令和8年度（3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 3 学年

教科担当者：（ ）

使用教科書：（ 化学 実教出版（化学704） ）

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に付けるようにする。

【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。	化学的な事物・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。

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	物質の状態と平衡 理科の見方・考え方を働かせ、物質の状態と平衡についての観察、実験などを通して、物質の状態と変化、溶液と平衡について理解させるとともに、それらの観察、実験などに関する技能を身に付けさせ、思考力、判断力、表現力等を育成する。	1節 状態変化 2節 固体の構造 3節 気体の性質 4節 溶液	【知識・技能】 物質の状態と平衡についての化学的な事物・現象の観察、実験などを行うことを通して、化学の基本的な概念や原理・法則を理解している。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付けている。 【思考・判断・表現】 物質の状態と平衡についての化学的な事物・現象を対象に、探究の過程を通して、情報の収集、仮説の設定、実験の計画、実験による検証、調査、データの分析・解釈、報告書の作成、発表など探究の方法を習得し、科学的に探究する力を身に付けている。 【主体的に学習に取り組む態度】 物質の状態と平衡についての化学的な事物・現象に主体的に関わり、課題を設定し解決しようとする態度や、科学的に探究しようとする態度を身に付けている。	○	○	○	28
	定期考査		○	○		1	
	物質の変化と平衡 理科の見方・考え方を働かせ、物質の変化と平衡についての観察、実験などを通して、化学反応とエネルギー、化学反応と化学平衡について理解させるとともに、それらの観察、実験などの技能を身に付けさせ、思考力、判断力、表現力等を育成する。	1節 化学反応と熱・光エネルギー 3節 反応の速さとしくみ 4節 化学平衡	【知識・技能】 物質の変化と平衡についての化学的な事物・現象の観察、実験などを行うことを通して、化学の基本的な概念や原理・法則を理解している。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付けている。 【思考・判断・表現】 物質の変化と平衡についての化学的な事物・現象を対象に、探究の過程を通して、情報の収集、仮説の設定、実験の計画、実験による検証、調査、データの分析・解釈、報告書の作成、発表など探究の方法を習得し、科学的に探究する力を身に付けている。 【主体的に学習に取り組む態度】 物質の変化と平衡についての化学的な事物・現象に主体的に関わり、課題を設定し解決しようとする態度や、科学的に探究しようとする態度を身に付けている。	○	○	○	26
定期考査		○	○		1		
2 学期	有機化合物 理科の見方・考え方を働かせ、有機化合物の性質についての観察、実験などを通して、有機化合物について理解させるとともに、それらの観察、実験などの技能を身に付けさせ、思考力、判断力、表現力等を育成する。	1節 有機化合物の特徴と分類 2節 脂肪族炭化水素	【知識・技能】 有機化合物についての化学的な事物・現象の観察、実験などを行うことを通して、化学の基本的な概念や原理・法則を理解している。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付けている。 【思考・判断・表現】 有機化合物についての化学的な事物・現象を対象に、探究の過程を通して、情報の収集、仮説の設定、実験の計画、実験による検証、調査、データの分析・解釈、報告書の作成、発表など探究の方法を習得し、科学的に探究する力を身に付けている。 【主体的に学習に取り組む態度】 有機化合物についての化学的な事物・現象に主体的に関わり、課題を設定し解決しようとする態度や、科学的に探究しようとする態度を身に付けている。	○	○	○	28
	定期考査		○	○		1	
	有機化合物 理科の見方・考え方を働かせ、有機化合物の性質についての観察、実験などを通して、有機化合物について理解させるとともに、それらの観察、実験などの技能を身に付けさせ、思考力、判断力、表現力等を育成する。	3節 酸素を含む脂肪族化合物 4節 芳香族化合物	【知識・技能】 有機化合物についての化学的な事物・現象の観察、実験などを行うことを通して、化学の基本的な概念や原理・法則を理解している。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付けている。 【思考・判断・表現】 有機化合物についての化学的な事物・現象を対象に、探究の過程を通して、情報の収集、仮説の設定、実験の計画、実験による検証、調査、データの分析・解釈、報告書の作成、発表など探究の方法を習得し、科学的に探究する力を身に付けている。 【主体的に学習に取り組む態度】 有機化合物についての化学的な事物・現象に主体的に関わり、課題を設定し解決しようとする態度や、科学的に探究しようとする態度を身に付けている。	○	○	○	26
定期考査		○	○		1		

<p>高分子化合物についての観察、実験などを通して、合成高分子化合物、天然高分子化合物について理解させ、それらの観察、実験などの技能を身に付けさせるとともに、思考力、判断力、表現力等を育成する。</p>	<p>1節 高分子化合物 2節 天然高分子化合物 3節 合成高分子化合物</p>	<p>【知識・技能】 高分子化合物についての化学的な事象・現象の観察、実験などを行うことを通して、化学の基本的な概念や原理・法則を理解している。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ている。</p> <p>【思考・判断・表現】 高分子化合物についての化学的な事象・現象を対象に、探究の過程を通して、情報の収集、仮説の設定、実験の計画、実験による検証、調査、データの分析・解釈、報告書の作成、発表など探究の方法を習得し、科学的に探究する力を身につけている。</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】 高分子化合物についての化学的な事象・現象に主体的に関わり、課題を設定し解決しようとする態度や、科学的に探究しようとする態度を身につけている。</p>	○	○	○	28
	合計					140