

科目名		単位数	課程・学科・学年	使用教科書名(出版社)			
化学		3	全日制・普通科・3年次	化学704(実教出版)			
科目の目標		化学的な事象・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、化学的な事象・現象を科学的に探究するために必要な資質・能力を育成することを旨とする					
時期 月 週 日	単元・題材名	指導 時数	単元・題材で育成する資質・能力 ＜単元・題材の評価規準＞	評価方法	学習活動	主な言語活動	各教科等横断的な資質・能力の育成に関わる他教科等との関連
4月	2節 非金属元素	8	① 知識・技能 ・非金属元素の単体、化合物において、それぞれの物質の製法、性質、反応性について理解し、知識を身につけている。 ・人間生活で利用されている無機物質について理解し、具体的な例を知識として身につけている。 ・実験11、12において、適切な実験操作を身につけている。	[発言分析・記述分析]	理科の見方・考え方を働かせ、無機物質の性質についての観察、実験などを通して、無機物質について理解するとともに、それらの観察、実験などの技能を身に付け、思考力、判断力、表現力等を育成する。	・ペアワーク ・グループワーク ・発表 ・レポート作成	・国語(レポート作成)
			② 思考・判断・表現 ・それぞれの非金属元素の単体、化合物において、その性質や反応を論理的に類推、考察することができる。また、実験を通して判断することができる。 ・実験11、12を探究的にを行い、考察することができる。	[発言分析・記述分析]			
			③ 主体的に学習に取り組む態度 ・それぞれの非金属元素の単体、化合物について関心を持ち、その製法や性質、反応性について意欲的に探究しようとする。 ・人間生活に利用されている無機物質について興味を持ち、その利用のされ方を積極的に探究しようとする。	[行動観察・記録分析]			
4月 ～5月	3節 金属元素	12	① 知識・技能 ・金属元素の単体、化合物において、それぞれの物質の製法、性質、反応性について理解し、知識を身につけている。 ・人間生活で利用されている無機物質について理解し、具体的な例を知識として身につけている。 ・金属イオンについて、それぞれの反応性を理解し、イオンを分離する方法を身につけている。 ・実験13～17において、適切な実験操作を身につけている。	[発言分析・記述分析]	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するとともに、それらの観察、実験などの技能を身に付け、思考力、判断力、表現力等を育成する。	・ペアワーク ・グループワーク ・発表 ・レポート作成	・国語(レポート作成)
			② 思考・判断・表現 ・それぞれの金属元素の単体、化合物の性質や反応を論理的に類推、考察することができる。また、実験を通して判断することができる。 ・実験13～17を探究的にを行い、考察することができる。	[発言分析・記述分析]			
			③ 主体的に学習に取り組む態度 ・それぞれの金属元素の単体、化合物について関心を持ち、その製法や性質、反応性について意欲的に探究しようとする。 ・人間生活に利用されている無機物質について興味を持ち、その利用のされ方を積極的に探究しようとする。	[行動観察・記録分析]			
5月 ～6月	1節 有機化合物の特徴と分類	7	① 知識・技能 ・有機化合物の特徴と分類について理解している。 ・有機化合物の構造決定の方法を理解している。 ・実験18において、適切な実験操作を身につけている。	[発言分析・記述分析]	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するとともに、それらの観察、実験などの技能を身に付け、思考力、判断力、表現力等を育成する。	・ペアワーク ・グループワーク ・発表 ・レポート作成	・国語(レポート作成)
			② 思考・判断・表現 ・有機化合物の特徴を理解し、分類することができる。 ・有機化合物の構造決定の手順を理解し、実際に未知の化合物の構造を決定することができる。 ・実験18を探究的にを行い、考察することができる。	[発言分析・記述分析]			
			③ 主体的に学習に取り組む態度 ・有機化合物の特徴と分類について探究しようとする。 ・有機化合物の構造決定について意欲的に探究しようとする。	[行動観察・記録分析]			
6月	2節 脂肪族炭化水素	6	① 知識・技能 ・炭化水素の構造や反応性、それぞれの関係について理解し、知識として身につけている。 ・異性体について理解している。 ・実験19において、適切な実験操作を身につけている。	[発言分析・記述分析]	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するとともに、それらの観察、実験などの技能を身に付け、思考力、判断力、表現力等を育成する。	・ペアワーク ・グループワーク ・発表 ・レポート作成	・国語(レポート作成)
			② 思考・判断・表現 ・アルカン、アルケン、アルキンそれぞれの性質が構造に関連していることを理解し、異性体についても論理的に考察することができる。 ・実験19を探究的にを行い、考察することができる。	[発言分析・記述分析]			
			③ 主体的に学習に取り組む態度 ・アルカン、アルケン、アルキンについて、その構造と性質を意欲的に探究しようとする。	[行動観察・記録分析]			
6月	3節 酸素を含む脂肪族化合物	6	① 知識・技能 ・酸素を含む脂肪族化合物について、その性質や反応性が官能基によって特徴付けられることを理解している。また、実験によって確かめられる。 ・人間生活で利用されている有機化合物について理解し、具体的な例を知識として身につけている。 ・実験20において、適切な実験操作を身につけている。	[発言分析・記述分析]	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するとともに、それらの観察、実験などの技能を身に付け、思考力、判断力、表現力等を育成する。	・ペアワーク ・グループワーク ・発表 ・レポート作成	・国語(レポート作成)
			② 思考・判断・表現 ・酸素を含む脂肪族化合物について、それぞれの物質が持つ官能基によって共通の性質がもたらされることを理解し、その性質を実験的に確かめることができる。 ・実験20を探究的にを行い、考察することができる。	[発言分析・記述分析]			
			③ 主体的に学習に取り組む態度 ・酸素を含む脂肪族化合物について、その構造や性質、反応性を意欲的に探究し、官能基ごとに整理しようとする。 ・人間生活に利用されている有機化合物について興味を持ち、その利用のされ方を積極的に探究しようとする。	[行動観察・記録分析]			
7月 ～9月	4節 芳香族化合物	18	① 知識・技能 ・芳香族化合物について、その性質や反応性が官能基によって特徴付けられることを理解している。また、実験によって確かめられる。 ・人間生活で利用されている有機化合物について理解し、具体的な例を知識として身につけている。 ・実験21～24において、適切な実験操作を身につけている。	[発言分析・記述分析]	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するとともに、それらの観察、実験などの技能を身に付け、思考力、判断力、表現力等を育成する。	・ペアワーク ・グループワーク ・発表 ・レポート作成	・国語(レポート作成)
			② 思考・判断・表現 ・芳香族化合物について、それぞれの物質が持つ官能基によって共通の性質がもたらされることを理解し、その性質を実験的に確かめることができる。 ・実験21～24を探究的にを行い、考察することができる。	[発言分析・記述分析]			
			③ 主体的に学習に取り組む態度 ・芳香族化合物について、その構造や性質、反応性を意欲的に探究しようとする。 ・芳香族化合物について、その代表的な物質の性質や反応性を意欲的に探究しようとする。 ・人間生活に利用されている有機化合物について興味を持ち、その利用のされ方を積極的に探究しようとする。	[行動観察・記録分析]			
9月	1節 高分子化合物	6	① 知識・技能 ・高分子化合物の分類と特徴について理解している。	[発言分析・記述分析]	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し、それらの観察、実験などの技能を身に付けるとともに、思考力、判断力、表現力等を育成する。	・ペアワーク ・グループワーク ・発表 ・レポート作成	・国語(レポート作成)
			② 思考・判断・表現 ・高分子化合物の特徴を理解し、分類することができる。	[発言分析・記述分析]			
			③ 主体的に学習に取り組む態度 ・高分子化合物の分類と特徴について探究しようとする。	[行動観察・記録分析]			

10月	2節 天然高分子化合物	12	① 知識・技能 ・天然高分子化合物の性質と反応に関する概念や原理・法則を理解し、知識を身につけている。 ・人間生活で利用されている天然高分子化合物について理解し、具体的な例を知識として身につけている。	[発言分析・記述分析]		・ペアワーク ・グループワーク ・発表 ・レポート作成	・国語(レポート作成)
			② 思考・判断・表現 ・天然高分子化合物について、代表的な物質の構造とその性質、存在例を理解することができる。	[発言分析・記述分析]			
			③ 主体的に学習に取り組む態度 ・天然高分子化合物について、その構造や性質、存在例を意欲的に探究しようとする。 ・人間生活で利用されている天然高分子化合物について興味を持ち、その利用のされ方を積極的に探究しようとする。	[行動観察・記録分析]			
11月	3節 合成高分子化合物	12	① 知識・技能 ・合成高分子化合物の性質と反応に関する概念や原理・法則を理解し、知識を身につけている。 ・合成高分子化合物について、日常生活および化学工業に関連付けて理解し、知識を身につけている。 ・人間生活で利用されている合成高分子化合物について理解し、具体的な例を知識として身につけている。 ・実験25、26において、適切な実験操作を身に付けている。	[発言分析・記述分析]		・ペアワーク ・グループワーク ・発表 ・レポート作成	・国語(レポート作成)
			② 思考・判断・表現 ・合成高分子化合物について、代表的な物質の構造とその性質、利用例を理解することができる。また、単量体から高分子化合物の構造式を書くことができる。 ・実験25、26を探究的にを行い、考察することができる。	[発言分析・記述分析]			
			③ 主体的に学習に取り組む態度 ・合成高分子化合物について、その構造や性質、利用のされ方を意欲的に探究しようとする。 ・人間生活で利用されている合成高分子化合物について興味を持ち、その利用のされ方を積極的に探究しようとする。	[行動観察・記録分析]			
12月	さまざまな物質と人間生活	12	① 知識・技能 ・無機物質、有機化合物、高分子化合物のそれぞれの特徴に着目して、様々な物質がそれぞれの特徴を生かして人間生活の中で利用され、日常生活や社会を豊かにしていることを理解している。	[発言分析・記述分析]		・ペアワーク ・グループワーク ・発表 ・レポート作成	・国語(レポート作成)
			② 思考・判断・表現 ・日常生活で利用されている物質について、具体的な例をもとに、克服してきた課題や科学技術の発展について、科学的な根拠に基づいて考察することができる。	[発言分析・記述分析]			
			③ 主体的に学習に取り組む態度 ・日常生活で利用されている物質について、その特徴や技術的な背景について、探究しようとする。	[行動観察・記録分析]			
1月	化学が築く未来	6	① 知識・技能 ・資源、エネルギー、情報、生命、環境、材料などに関連する先端の化学に着目して、化学の成果が様々な分野で利用され、未来を築く新しい科学技術の基盤となっていることを理解している。	[発言分析・記述分析]	理科の見方・考え方を働かせ、化学が果たす役割について、日常生活や社会と関連付けながら理解するとともに、思考力、判断力、表現力等を育成する。	・ペアワーク ・グループワーク ・発表 ・レポート作成	・国語(レポート作成)
			② 思考・判断・表現 ・今後の発展が期待されている化学とその応用について、具体的な事例をもとに考察することができる。	[発言分析・記述分析]			
			③ 主体的に学習に取り組む態度 ・今後の発展が期待されている化学とその応用について、科学技術や利用の未来を考察し、探究しようとする。	[行動観察・記録分析]			
指導時間数の計		105					