

令和 **6** 年度 年間授業計画 教科 **理科** 科目 **化学**

教科: **理科** 科目: **化学** 単位数: **4** 単位

対象学年組: 第 **3** 学年

教科担当者:	高橋 麻里
使用教科書:	・化学 academia (実教出版) ・サイエンスビュー 化学総合資料 (実教出版) ・セミナー化学基礎+化学 (第一学習社) ・大学入学共通テスト対策 (数研出版)

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、現象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	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】
大学入試に対応できる知識、技術の習得	難問にも根気強く取り組み、正しい解答を導き出す力を養い、解答用紙を作成する力をつける	初見の問題にも粘り強く立ち向かう力をつける

	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	単元 1 2-4 電解質水溶液の平衡	指導項目に対し、次の教材等を活用する。	次の観点別評価規準に従い評価する。				
	【知識及び技能】	・指導事項	【知識及び技能】				
	可逆反応や化学平衡の移動、水のイオン積、pH、弱酸、弱塩基の電離平衡、塩の加水分解、緩衝液、溶解度積などの理解	水のイオン積、pH、弱酸、弱塩基の電離平衡、塩の加水分解、緩衝液、溶解度積	化学平衡に関する観察などで、結果から結論を導くことができる。				
	【思考力、判断力、表現力】	・教材	【思考力・判断力・表現力】				
	化学平衡になる典型的な反応について、実証的・論理的に分析し、科学的に考えることができる。		化学平衡になる典型的な反応について、実証的・論理的に分析し、科学的に考えることができる。				
	【学びに向かう力、人間性等】	・一人1台端末の活用(場面)	【学びに向かう力、人間性等】				
	化学平衡に関係するさまざまな現象について、意欲的に探究・考察しようとする。		化学平衡に関係するさまざまな現象について、意欲的に探究・考察しようとする。				
	単元 2 4-1 有機化合物とその構造	指導項目に対し、次の教材等を活用する。	次の観点別評価規準に従い評価する。				
	【知識及び技能】	・指導事項	【知識及び技能】				
	炭化水素の分類とその反応性の関係や構造異性体の関係、成分元素の確認や組成式・分子式・構造式の決定についての理解	有機化合物の性質や反応を観察、実験などを通して探究し、有機化合物の分類と特徴を理解する。	炭化水素の分類が出来る。構造異性体、成分元素の確認や組成式・分子式・構造式が決定出来る。				
	【思考力、判断力、表現力】	・教材	【思考力・判断力・表現力】				
	炭化水素、官能基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できる。		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。				
	【学びに向かう力、人間性等】	・一人1台端末の活用(場面)	【学びに向かう力、人間性等】				
	脂肪酸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、意欲的に探究しようとする。		脂肪酸化合物について観察、実験を行うとともに、それらを日常生活と関連させて探究しようとする。				
	定期考査(第1学期中間考査)/返却と解説						
	単元 3 4-2 脂肪酸炭化水素	指導項目に対し、次の教材等を活用する。	次の観点別評価規準に従い評価する。				
	【知識及び技能】	・指導事項	【知識及び技能】				
	脂肪酸化合物の性質や反応性について、日常生活に関連させて理解している。	脂肪酸炭化水素の性質や反応を構造と関連して理解する。	脂肪酸化合物の性質や反応についての問題が解ける。				
【思考力、判断力、表現力】	・教材	【思考力・判断力・表現力】					
炭化水素、官能基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できる。		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。					
【学びに向かう力、人間性等】	・一人1台端末の活用(場面)	【学びに向かう力、人間性等】					
脂肪酸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、意欲的に探究しようとする。		脂肪酸化合物について観察、実験を行うとともに、それらを日常生活と関連させて探究しようとする。					
単元 4 4-3 酸素を含む脂肪酸化合物	指導項目に対し、次の教材等を活用する。	次の観点別評価規準に従い評価する。					
【知識及び技能】	・指導事項	【知識及び技能】					
酸素を含む脂肪酸化合物の反応性の関係や構造異性体の関係について、理解している。	酸素を含む脂肪酸炭化水素の性質や反応について理解する。	酸素を含む脂肪酸化合物の反応性の関係や構造異性体の関係についての問題が解ける。					
【思考力、判断力、表現力】	・教材	【思考力・判断力・表現力】					
炭化水素、官能基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できる。		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。					
【学びに向かう力、人間性等】	・一人1台端末の活用(場面)	【学びに向かう力、人間性等】					
脂肪酸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、意欲的に探究しようとする。		脂肪酸化合物について観察、実験を行うとともに、それらを日常生活と関連させて探究しようとする。					
定期考査(第1学期期末考査)/返却と解説							

令和 **6** 年度 年間授業計画 教科 **理科** 科目 **化学**

教科: **理科** 科目: **化学** 単位数: **4** 単位

対象学年組: 第 **3** 学年

教科担当者:	高橋 麻里
使用教科書:	・化学 academia (実教出版) ・サイエンスビュー 化学総合資料 (実教出版) ・セミナー化学基礎+化学 (第一学習社) ・大学入学共通テスト対策 (数研出版)

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、現象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** 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】
大学入試に対応できる知識、技術の習得	難問にも根気強く取り組み、正しい解答を導き出す力を養い、解答用紙を作成する力をつける	初見の問題にも粘り強く立ち向かう力をつける

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
単元 5 4-4 芳香族化合物	指導項目に対し、次の教材等を活用する。	次の観点別評価規準に従い評価する。				
【知識及び技能】	・指導事項	【知識及び技能】				
芳香族化合物の分類とその反応性の関係や異性体、配向性の関係を理解している。	芳香族化合物の構造、性質および反応について理解する。	芳香族化合物の性質と置換基との関係を理解し、さらに芳香族化合物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】	・教材	【思考力・判断力・表現力】				
芳香族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、異性体、配向性などを論理的に考察し、説明することができる。		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。				
【学びに向かう力、人間性等】	・一人1台端末の活用(場面)	【学びに向かう力、人間性等】				
芳香族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、意欲的に探究しようとする。		芳香族化合物について観察、実験を行うとともに、それらを日常生活と関連させて探究しようとする。				
単元 6 5-2 天然高分子化合物	指導項目に対し、次の教材等を活用する。	次の観点別評価規準に従い評価する。				
【知識及び技能】	・指導事項	【知識及び技能】				
天然高分子化合物の構造や性質について理解し、知識を身につけている。	天然高分子化合物の構造や性質について理解する。	天然高分子化合物の性質や反応が身につけている。				
【思考力、判断力、表現力】	・教材	【思考力・判断力・表現力】				
天然高分子化合物の性質や反応性と構造および結合の状態の相関性を理解し、具体的な物質で察することができる。		いくつかの天然高分子化合物について性質や反応性を具体的に考察することができる。				
【学びに向かう力、人間性等】	・一人1台端末の活用(場面)	【学びに向かう力、人間性等】				
天然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、意欲的に探究しようとする。		天然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、意欲的に探究しようとする。				
定期考査(第2学期中間考査)/返却と解説						
単元 7 5-3 合成高分子化合物	指導項目に対し、次の教材等を活用する。	次の観点別評価規準に従い評価する。				
【知識及び技能】	・指導事項	【知識及び技能】				
合成高分子化合物の構造、性質および合成について理解し、知識を身につけている。	合成高分子化合物の構造や性質について理解する。	合成高分子化合物の性質や反応が身につけている。				
【思考力、判断力、表現力】	・教材	【思考力・判断力・表現力】				
合成高分子化合物の性質や反応性と構造および結合の状態の相関性を理解し、具体的な物質で察することができる。		いくつかの合成高分子化合物について性質や反応性を具体的に考察することができる。				
【学びに向かう力、人間性等】	・一人1台端末の活用(場面)	【学びに向かう力、人間性等】				
合成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、意欲的に探究しようとする。		合成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、意欲的に探究しようとする。				
単元 8 3-2 非金属元素	指導項目に対し、次の教材等を活用する。	次の観点別評価規準に従い評価する。				
【知識及び技能】	・指導事項	【知識及び技能】				
非金属元素の単体・化合物の性質や反応について、周期表と関連づけながら理解し、知識を身につけている。	非金属元素の単体と化合物の性質や反応を周期表と関連させ理解する。	無機物質の性質や反応が身につけている。				
【思考力、判断力、表現力】	・教材	【思考力・判断力・表現力】				
無機物質の性質や反応などについて、周期表と関連づけて考察することができる。		無機物質について、規則性を見出し、さまざまな事象が生じる要因やしくみを科学的に考察することができる。				
【学びに向かう力、人間性等】	・一人1台端末の活用(場面)	【学びに向かう力、人間性等】				
無機物質に関する性質や反応に関する事物・現象に関心をもち、それらに関する基本的な概念や法則を意欲的に探究しようとする。		無機物質に関する性質や反応に関する事物・現象に関心をもち、それらに関する基本的な概念や法則を意欲的に探究しようとする。				
定期考査(第2学期期末考査)/返却と解説						

令和 6 年度 年間授業計画 教科 理科 科目 化学

教科: 理科 科目: 化学 単位数: 4 単位

対象学年組: 第 3 学年

教科担当者:	高橋 麻里
使用教科書:	・化学 academia (実教出版) ・サイエンスビュー 化学総合資料 (実教出版) ・セミナー化学基礎+化学 (第一学習社) ・大学入学共通テスト対策 (数研出版)

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、現象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	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】
大学入試に対応できる知識、技術の習得	難問にも根気強く取り組み、正しい解答を導き出す力を養い、解答用紙を作成する力をつける	初見の問題にも粘り強く立ち向かう力をつける

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
単元 9 3-3 典型元素 【知識及び技能】 金属元素の単体・化合物の性質や反応について、周期表と関連づけながら理解し、知識を身につけている。 【思考力、判断力、表現力】 日常生活と関わり深い無機物質について、観察実験を通して、規則性を見出すことができる。 【学びに向かう力、人間性等】 無機物質についてそれらを日常生活と関連させたり、化学工業と関連づけて意欲的に探究したりしようとする。	指導項目に対し、次の教材等を活用する。 ・指導事項 金属元素の単体と化合物の性質や反応について理解する。	次の観点別評価規準に従い評価する。 【知識及び技能】 無機物質の性質や反応が身についている。 【思考力・判断力・表現力】 無機物質と化学工業との関係をさまざまな観点で捉え、科学的に考察、判断できる。				
	・教材	【思考力・判断力・表現力】				
	一人1台端末の活用(場面)	【学びに向かう力、人間性等】				
単元 10 3-4 遷移元素 【知識及び技能】 典型元素と遷移元素の特徴を正確に把握できている。 【思考力、判断力、表現力】 日常生活と関わり深い無機物質について、観察実験を通して、規則性を見出すことができる。 【学びに向かう力、人間性等】 無機物質についてそれらを日常生活と関連させたり、化学工業と関連づけて意欲的に探究したりしようとする。	指導項目に対し、次の教材等を活用する。 ・指導事項 金属元素の単体と化合物の性質や反応について理解する。	次の観点別評価規準に従い評価する。 【知識及び技能】 無機物質の性質や反応が身についている。 【思考力・判断力・表現力】 無機物質と化学工業との関係をさまざまな観点で捉え、科学的に考察、判断できる。				
	・教材	【思考力・判断力・表現力】				
	一人1台端末の活用(場面)	【学びに向かう力、人間性等】				
単元 11 問題演習 【知識及び技能】 基本的な問題に解答出来る。 【思考力、判断力、表現力】 応用力が必要な問題に解答出来る。 【学びに向かう力、人間性等】 粘り強く問題に取り組むことができる。	指導項目に対し、次の教材等を活用する。 ・指導事項 総復習	次の観点別評価規準に従い評価する。 【知識及び技能】 基本的な問題に解答出来る。 【思考力・判断力・表現力】 応用力が必要な問題に解答出来る。				
	・教材	【思考力・判断力・表現力】				
	一人1台端末の活用(場面)	【学びに向かう力、人間性等】				
単元 12 問題演習 【知識及び技能】 基本的な問題に解答出来る。 【思考力、判断力、表現力】 応用力が必要な問題に解答出来る。 【学びに向かう力、人間性等】 粘り強く問題に取り組むことができる。	指導項目に対し、次の教材等を活用する。 ・指導事項 総復習	次の観点別評価規準に従い評価する。 【知識及び技能】 基本的な問題に解答出来る。 【思考力・判断力・表現力】 応用力が必要な問題に解答出来る。				
	・教材	【思考力・判断力・表現力】				
	一人1台端末の活用(場面)	【学びに向かう力、人間性等】				
定期考査(学年末考査)/返却と解説						