

令和5年度 年間授業計画

教科：理科 科目：化学基礎 単位数：2

対象学年：第2学年

使用教材	教科書：	新編化学基礎（東京書籍）
	補助教材：	新編ニューアース（東京書籍）

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（化学基礎）の目標

【知識及び技能】	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の基本的な概念や原理・法則などを理解するとともに、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操作や記録などの基本的な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】	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	単元	物質の成分・物質の構成元素	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・技能					
		純物質と混合物の意味について教科書から必要な情報を読み取り、理解する。元素記号を覚え、同素体や炎色反応について教科書から必要な情報を読み取り、理解する。	純物質と混合物の意味を理解する。元素記号を覚え、同素体や炎色反応を理解する。	純物質と混合物の意味に関する概念や用語を理解している。元素記号を覚え、同素体や炎色反応に関する概念や用語を理解している。				
	思考力、判断力、表現力等	教材	思考・判断・表現					
		純物質と混合物の意味について知識や理解に基づき、自分の考えをまとめ、発表する。元素記号を覚え、同素体や炎色反応について知識や理解に基づき、自分の考えをまとめ、発表する。	教科書、ワークシート	純物質と混合物の意味について、考えを拡張し、意見交換、発表ができる。元素記号を覚え、同素体や炎色反応に関する概念や用語について、考えを拡張し、意見交換、発表ができる。	○	○	○	9
	学びに向かう力、人間性等	一人1台端末の活用場面	主体的に学習に取り組む態度					
		純物質と混合物の意味について、自分との関わりを見出し、新たな意見や疑問を表現しようとする態度を養う。元素記号を覚え、同素体や炎色反応について、自分との関わりを見出し、新たな意見や疑問を表現しようとする態度を養う。	意見や疑問の共有、発表	上記のことについて、授業内の課題の取り組みなどを通して、主体的かつ積極的に取り組んでいる。				
	単元	原子の構造・電子配置と周期表	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・技能					
		原子の構造や同位体の意味について教科書から必要な情報を読み取り、理解する。周期表に対応した元素の電子配置について教科書から必要な情報を読み取り、理解する。	原子の構造や同位体の意味を理解する。周期表に対応した元素の電子配置を理解する。	原子の構造や同位体の意味に関する概念や用語を理解している。周期表に対応した元素の電子配置に関する概念や用語を理解している。				
思考力、判断力、表現力等	教材	思考・判断・表現						
	原子の構造や同位体の意味について知識や理解に基づき、自分の考えをまとめ、発表する。周期表に対応した元素の電子配置について知識や理解に基づき、自分の考えをまとめ、発表する。	教科書、ワークシート	原子の構造や同位体の意味について、考えを拡張し、意見交換、発表ができる。周期表に対応した元素の電子配置について、考えを拡張し、意見交換、発表ができる。	○	○	○	2	
学びに向かう力、人間性等	一人1台端末の活用場面	主体的に学習に取り組む態度						
	原子の構造や同位体の意味について知識や理解に基づき、自分の考えをまとめ、発表する。自分との関わりを見出し、新たな意見や疑問を表現できるようにする。周期表に対応した元素の電子配置について、自分との関わりを見出し、新たな意見や疑問を表現しようとする態度を養う。	意見や疑問の共有、発表	上記のことについて、授業内の課題の取り組みなどを通して、主体的かつ積極的に取り組んでいる。					
定期考査（中間考査）/返却と解説				○	○	○	1	
単元	物質の三態・イオンとイオン結合	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・技能						
	物質の状態変化について教科書から必要な情報を読み取り、理解する。陽イオンと陰イオンの違いやイオン結合のしくみについて教科書から必要な情報を読み取り、理解する。	物質の状態変化を理解する。陽イオンと陰イオンの違いやイオン結合のしくみを理解する。	物質の状態変化に関する概念や用語を理解している。陽イオンと陰イオンの違いやイオン結合のしくみに関する概念や用語を理解している。					
思考力、判断力、表現力等	教材	思考・判断・表現						
	物質の状態変化について知識や理解に基づき、自分の考えをまとめ、発表する。陽イオンと陰イオンの違いやイオン結合のしくみについて知識や理解に基づき、自分の考えをまとめ、発表する。	教科書、ワークシート	物質の状態変化について、考えを拡張し、意見交換、発表ができる。陽イオンと陰イオンの違いやイオン結合のしくみについて、考えを拡張し、意見交換、発表ができる。	○	○	○	14	
学びに向かう力、人間性等	一人1台端末の活用場面	主体的に学習に取り組む態度						
	物質の状態変化について、自分との関わりを見出し、新たな意見や疑問を表現する。陽イオンと陰イオンの違いやイオン結合のしくみについて、自分との関わりを見出し、新たな意見や疑問を表現しようとする態度を養う。	意見や疑問の共有、発表	上記のことについて、授業内の課題の取り組みなどを通して、主体的かつ積極的に取り組んでいる。					
単元	分子と共有結合・金属と金属結合	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・技能						
	電子式・構造式・分子の形・極性について教科書から必要な情報を読み取り、理解する。金属の特徴と結合の仕組みについて教科書から必要な情報を読み取り、理解する。	電子式・構造式・分子の形・極性を理解する。金属の特徴と結合の仕組みを理解する。	電子式・構造式・分子の形・極性に関する概念や用語を理解している。金属の特徴と結合の仕組みに関する概念や用語を理解している。					
思考力、判断力、表現力等	教材	思考・判断・表現						
	電子式・構造式・分子の形・極性について知識や理解に基づき、自分の考えをまとめ、発表する。金属の特徴と結合の仕組みについて知識や理解に基づき、自分の考えをまとめ、発表する。	教科書、ワークシート	電子式・構造式・分子の形・極性について考えを拡張し、意見交換、発表ができる。金属の特徴と結合の仕組みについて、考えを拡張し、意見交換、発表ができる。	○	○	○	1	
学びに向かう力、人間性等	一人1台端末の活用場面	主体的に学習に取り組む態度						
	電子式・構造式・分子の形・極性について、自分との関わりを見出し、新たな意見や疑問を表現しようとする態度を養う。金属の特徴と結合の仕組みについて、自分との関わりを見出し、新たな意見や疑問を表現しようとする態度を養う。	意見や疑問の共有、発表	上記のことについて、授業内の課題の取り組みなどを通して、主体的かつ積極的に取り組んでいる。					
定期考査（期末考査）/返却と解説				○	○	○	1	

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	化学結合と物質の分類・原子量・分子量・式量	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・技能				
結晶の種類により結合の仕方の特徴の違いについて教科書から必要な情報を読み取り、理解する。原子量・分子量・式量の計算について教科書から必要な情報を読み取り、理解する。		結晶の種類により結合の仕方の特徴の違いを理解する。原子量・分子量・式量の計算を理解する。	結晶の種類により結合の仕方の特徴の違いに関する概念や用語を理解している。原子量・分子量・式量の計算に関する概念や用語を理解している。				
思考力、判断力、表現力等		教材	思考・判断・表現				
結晶の種類により結合の仕方の特徴の違いについて知識や理解に基づき、自分の考えをまとめ、発表する。原子量・分子量・式量の計算について知識や理解に基づき、自分の考えをまとめ、発表する。		教科書、ワークシート	結晶の種類により結合の仕方の特徴の違いについて、考えを拡張し、意見交換、発表ができる。原子量・分子量・式量の計算について、考えを拡張し、意見交換、発表ができる。	○	○	○	9
学びに向かう力、人間性等		一人1台端末の活用場面	主体的に学習に取り組む態度				
結晶の種類により結合の仕方の特徴の違いについて、自分との関わりを見出し、新たな意見や疑問を表現しようとする態度を養う。原子量・分子量・式量の計算について、自分との関わりを見出し、新たな意見や疑問を表現しようとする態度を養う。		意見や疑問の共有、発表	上記のことについて、授業内の課題の取り組みなどを通して、主体的かつ積極的に取り組んでいる。				
単元	物質の計算	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・技能				
物質の計算について教科書から必要な情報を読み取り、理解する。質量パーセント濃度・モル濃度の計算について教科書から必要な情報を読み取り、理解する。		物質の計算を理解する。質量パーセント濃度・モル濃度の計算を理解する。	物質の計算に関する概念や用語を理解している。質量パーセント濃度・モル濃度の計算に関する概念や用語を理解している。				
思考力、判断力、表現力等		教材	思考・判断・表現				
物質の計算について知識や理解に基づき、自分の考えをまとめ、発表する。質量パーセント濃度・モル濃度の計算について知識や理解に基づき、自分の考えをまとめ、発表する。		教科書、ワークシート	物質の計算について、考えを拡張し、意見交換、発表ができる。質量パーセント濃度・モル濃度の計算について、考えを拡張し、意見交換、発表ができる。	○	○	○	7
学びに向かう力、人間性等		一人1台端末の活用場面	主体的に学習に取り組む態度				
物質の計算について、新たな意見や疑問を表現しようとする態度を養う。質量パーセント濃度・モル濃度の計算について、自分との関わりを見出し、新たな意見や疑問を表現しようとする態度を養う。		意見や疑問の共有、発表	上記のことについて、授業内の課題の取り組みなどを通して、主体的かつ積極的に取り組んでいる。				
定期考査（中間考査）/返却と解説				○	○	○	1
単元	化学反応の表し方・化学反応の表し方表す量的関係	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・技能				
化学反応式のしくみについて教科書から必要な情報を読み取り、理解する。化学反応式の係数・質量・気体の体積との関係について教科書から必要な情報を読み取り、理解する。		化学反応式のしくみを理解する。化学反応式の係数・質量・気体の体積との関係を理解する。	化学反応式のしくみに関する概念や用語を理解している。化学反応式の係数・質量・気体の体積との関係に関する概念や用語を理解している。				
思考力、判断力、表現力等		教材	思考・判断・表現				
化学反応式のしくみについて知識や理解に基づき、自分の考えをまとめ、発表する。化学反応式の係数・質量・気体の体積との関係について知識や理解に基づき、自分の考えをまとめ、発表する。		教科書、ワークシート	化学反応式のしくみについて、考えを拡張し、意見交換、発表ができる。化学反応式の係数・質量・気体の体積との関係について、考えを拡張し、意見交換、発表ができる。	○	○	○	2
学びに向かう力、人間性等		一人1台端末の活用場面	主体的に学習に取り組む態度				
化学反応式のしくみについて、自分との関わりを見出し、新たな意見や疑問を表現しようとする態度を養う。化学反応式の係数・質量・気体の体積との関係について、自分との関わりを見出し、新たな意見や疑問を表現しようとする態度を養う。		意見や疑問の共有、発表	上記のことについて、授業内の課題の取り組みなどを通して、主体的かつ積極的に取り組んでいる。				
単元	酸と塩基・水素イオン濃度とpH	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・技能				
酸と塩基の違いや価数について教科書から必要な情報を読み取り、理解する。液性による水素イオン濃度や電離度について教科書から必要な情報を読み取り、理解する。		酸と塩基の違いや価数に関する概念や用語を理解する。液性による水素イオン濃度や電離度に関する概念や用語を理解する。	酸と塩基の違いや価数に関する概念や用語を理解している。液性による水素イオン濃度や電離度に関する概念や用語を理解している。				
思考力、判断力、表現力等		教材	思考・判断・表現				
酸と塩基の違いや価数について知識や理解に基づき、自分の考えをまとめ、発表する。液性による水素イオン濃度や電離度について知識や理解に基づき、自分の考えをまとめ、発表する。		教科書、ワークシート	酸と塩基の違いや価数について、考えを拡張し、意見交換、発表ができる。液性による水素イオン濃度や電離度について、考えを拡張し、意見交換、発表ができる。	○	○	○	7
学びに向かう力、人間性等		一人1台端末の活用場面	主体的に学習に取り組む態度				
酸と塩基の違いや価数について、自分との関わりを見出し、新たな意見や疑問を表現しようとする態度を養う。液性による水素イオン濃度や電離度について、自分との関わりを見出し、新たな意見や疑問を表現しようとする態度を養う。		意見や疑問の共有、発表	上記のことについて、授業内の課題の取り組みなどを通して、主体的かつ積極的に取り組んでいる。				
定期考査（期末考査）/返却と解説				○	○	○	1

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	中和反応と塩の生成・中和滴定	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・技能				
中和反応のしくみや塩の種類の違いについて教科書から必要な情報を読み取り、理解する。中和反応の量的関係と滴定曲線について教科書から必要な情報を読み取り、理解する。		中和反応のしくみや塩の種類の違いを理解する。中和反応の量的関係と滴定曲線を理解する。	中和反応のしくみや塩の種類の違いに関する概念や用語を理解している。中和反応の量的関係と滴定曲線に関する概念や用語を理解している。				
思考力、判断力、表現力等		教材	思考・判断・表現				
中和反応のしくみや塩の種類の違いについて知識や理解に基づき、自分の考えをまとめ、発表する。中和反応の量的関係と滴定曲線について知識や理解に基づき、自分の考えをまとめ、発表する。		教科書、ワークシート	中和反応のしくみや塩の種類の違いについて、考えを拡張し、意見交換、発表ができる。中和反応の量的関係と滴定曲線について、考えを拡張し、意見交換、発表ができる。	○	○	○	6
学びに向かう力、人間性等		一人1台端末の活用場面	主体的に学習に取り組む態度				
中和反応のしくみや塩の種類の違いについて、自分との関わりを見出し、新たな意見や疑問を表現しようとする態度を養う。中和反応の量的関係と滴定曲線について、自分との関わりを見出し、新たな意見や疑問を表現しようとする態度を養う。		意見や疑問の共有、発表	上記のことについて、授業内の課題の取り組みなどを通して、主体的かつ積極的に取り組んでいる。				
単元	酸化と還元・酸化剤と還元剤	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・技能				
酸化・還元の違いや酸化数の決め方について教科書から必要な情報を読み取り、理解する。酸化剤・還元剤の違いや酸化還元反応の作り方について教科書から必要な情報を読み取り、理解する。		酸化・還元の違いや酸化数の決め方を理解する。酸化剤・還元剤の違いや酸化還元反応の作り方を理解する。	酸化・還元の違いや酸化数の決め方に関する概念や用語を理解している。酸化剤・還元剤の違いや酸化還元反応の作り方に関する概念や用語を理解している。				
思考力、判断力、表現力等		教材	思考・判断・表現				
酸化・還元の違いや酸化数の決め方について知識や理解に基づき、自分の考えをまとめ、発表する。酸化剤・還元剤の違いや酸化還元反応の作り方について知識や理解に基づき、自分の考えをまとめ、発表する。		教科書、ワークシート	酸化・還元の違いや酸化数の決め方について、考えを拡張し、意見交換、発表ができる。酸化剤・還元剤の違いや酸化還元反応の作り方について、考えを拡張し、意見交換、発表ができる。	○	○	○	2
学びに向かう力、人間性等		一人1台端末の活用場面	主体的に学習に取り組む態度				
酸化・還元の違いや酸化数の決め方について、自分との関わりを見出し、新たな意見や疑問を表現しようとする態度を養う。酸化剤・還元剤の違いや酸化還元反応の作り方について、自分との関わりを見出し、新たな意見や疑問を表現しようとする態度を養う。		意見や疑問の共有、発表	上記のことについて、授業内の課題の取り組みなどを通して、主体的かつ積極的に取り組んでいる。				
単元	金属の酸化還元反応	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・技能				
金属のイオン化傾向やイオン化列について教科書から必要な情報を読み取り、理解する。		金属のイオン化傾向やイオン化列を理解する。	金属のイオン化傾向やイオン化列に関する概念や用語を理解している。				
思考力、判断力、表現力等		教材	思考・判断・表現				
金属のイオン化傾向やイオン化列について知識や理解に基づき、自分の考えをまとめ、発表する。		教科書、ワークシート	金属のイオン化傾向やイオン化列について、考えを拡張し、意見交換、発表ができる。	○	○	○	4
学びに向かう力、人間性等		一人1台端末の活用場面	主体的に学習に取り組む態度				
金属のイオン化傾向やイオン化列について、自分との関わりを見出し、新たな意見や疑問を表現しようとする態度を養う。		意見や疑問の共有、発表	上記のことについて、授業内の課題の取り組みなどを通して、主体的かつ積極的に取り組んでいる。				
単元	酸化還元反応の応用	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・技能				
電池のしくみや金属の製錬方法について教科書から必要な情報を読み取り、理解する。		電池のしくみや金属の製錬方法を理解する。	電池のしくみや金属の製錬方法に関する概念や用語を理解している。				
思考力、判断力、表現力等		教材	思考・判断・表現				
電池のしくみや金属の製錬方法について知識や理解に基づき、自分の考えをまとめ、発表する。		教科書、ワークシート	電池のしくみや金属の製錬方法について、考えを拡張し、意見交換、発表ができる。	○	○	○	2
学びに向かう力、人間性等		一人1台端末の活用場面	主体的に学習に取り組む態度				
電池のしくみや金属の製錬方法について、自分との関わりを見出し、新たな意見や疑問を表現しようとする態度を養う。		意見や疑問の共有、発表	上記のことについて、授業内の課題の取り組みなどを通して、主体的かつ積極的に取り組んでいる。				
定期考査（期末考査）/返却と解説				○	○	○	1
							合計
							70