

教えて考えさせる授業 学習指導案

教科	理科	学年・クラス	2年C組	指導者	北田 健
授業日	令和(5)年(10)月(26)日(木)曜日(6)校時				

【単元(題材)名】	3章 さまざまな化学変化
-----------	--------------

【単元(題材)の評価規準】 (9)時間扱い

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
・さまざまな化学変化について基本的な概念や原理・法則を理解するとともに、観察・実験の基本技能を身につけている。	・原子や分子と関連付けてその結果を分析し解釈し、化学変化における物質の変化を見出して表現するなど科学的に探究している。	・化学変化に関する事物・現象に進んで関わり、見通しをもったりふりかえったりするなど科学的に探究しようとしている。

【本時の目標】 単元7時間目	<ul style="list-style-type: none"> ・金属酸化物の還元がどのような化学変化であるかを説明できるようになる。 ・還元実験の結果を、原子・分子のモデルを使って考察する。
【目指す生徒の姿】	<ul style="list-style-type: none"> ・物質やその変化について、原子や分子で実体的に捉えることができる。
【困難度査定】 (つまずきのポイント)	<ul style="list-style-type: none"> ・実際におこった反応と化学反応式に登場する物質との関連付けができないことが考えられる。 ・化学反応式で原子の数を合わせることが難しい。
【指導上の工夫】 (つまずきに対する手立て)	<ul style="list-style-type: none"> ・デジタルノート上にモデルを準備すると共に、反応に関係した物質の特徴を確認してから取り組ませる。 ・教師による支援だけでなく、班内での考えを共有する場面を設定し、教え合いが起こるようにする。

【指導と評価の計画】

	指導内容・生徒の活動	評価規準
予習(家庭学習等)	<ul style="list-style-type: none"> ○前時にモデルを用いて考えた部分を完成させてくる。 ○教科書P.186を読んでくる。 	
教える内容(10分)	<ul style="list-style-type: none"> ・還元についてイメージを持たせる。 ○炭素による還元について説明を聞く。 ○水素による還元について説明を聞く。 ○還元についての説明を聞く。 	【知識技能】 ワークシート 観察
理解確認課題(10分)	<ul style="list-style-type: none"> ・還元について整理させる。 ○還元について分かったことをまとめる。 ○還元について相互説明する。 	
理解深化課題(25分)	<ul style="list-style-type: none"> ・学んだ知識を生かし考えさせる。 ○演示実験:ドライアイスの中で燃えるマグネシウムを観察する。 ○クラスでどんな反応が起こったのか確認をする。 ○個人でどんな反応が起こったのかをワークシートにモデルを使い自分の考えをまとめる。 ○班で考えを共有し自分のモデルを完成させる。 ○発表を行わせまとめを行う。 	【思考・判断・表現】 ワークシート 観察
自己評価(5分)	<ul style="list-style-type: none"> ○本日の授業で学習した還元について分かったことをまとめる。 	【主体的に取り組む態度】 ワークシート