

中学校

教科【理科】

単元【化学変化と原子・分子】

主体的・対話的で  
深い学びのポイント

実験結果の分析・解釈の場面において、共同編集機能を活用し、自分の考えと他者の考えを比較することにより、学びを広げ深める。

ICT活用のポイント

ICTを活用することで、実験結果の処理にかかる時間を短縮し、考察する時間を十分に確保するとともに、容易にグラフを作成し、規則性を見いだすことができる。

使用する  
ICT機器

PC、タブレット等

使用するアプリ・  
クラウドサービス等G Suite (Classroom、フォーム)  
Googleスプレッドシート、ドキュメントクラウド  
の活用教材の配布・回収等  
生徒の学習状況の把握  
資料等の共有  
その他 ( )本時の  
ねらい

実験結果を分析・解釈し、化学変化における物質の質量の関係を見だし説明する。

主な学習活動  
(学習場面)

ICTの活用・留意点等

評価

導入

○本時の目標を  
確認する

一斉

Classroomにアクセス  
し、本時の目標を確認する。

ICT機器

クラウド

○前時の内容を  
振り返るタブレットに保存した  
前時の実験の様子を確認する。

指針2

展開

○本時の課題を  
確認する

一斉



【課題】

「金属と結び付く酸素の質量は、金属の質量とどのような関係があるのだろうか」

○実験結果を集約し、  
グラフを作成する

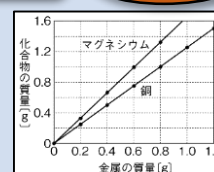
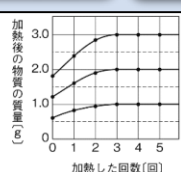
協働

共同編集機能を活用し、  
実験結果をGoogleスプレッドシートに入力し、  
グラフを作成する。

ICT機器

クラウド

指針3

○グラフに基づいて  
考察する

個別

化学変化における物質の質量の  
関係について考察する。○考察した内容  
について話し合う

協働

考察をGoogleドキュメントに入力し、  
共同編集を行い、他の班の考察を踏まえ、  
化学変化前後の物質の質量の変化について、  
話し合う。

ICT機器

クラウド

指針3

○まとめる



個人でまとめを行う。

ここで評価

終末

○本時の  
振り返り

個別

フォームで作成した振り返りアンケートに  
回答 (自動集計結果を教師が確認)

クラウド

指針6