# 理科 化学基礎

## 『物質量と化学反応式』

# 【問題集の分かりやすい解説集をつくろう】



生徒がつくった解説集(ロイロノートの提出箱)

# 活用場面

一斉学習

教師による教材の提示

### 個別学習

調査活動 思考を深める学習

表現·制作

### 協働学習

協働での意見整理 協働制作



Chromebook iPad

ロイロノート YouTube



# 学習のねらい

物質量に関連した様々な量的関係を考える問題について、その答えを導くまでの解説を自分たちで作成することを通して、 分かりやすい計算過程や注意すべきポイントについて考察し、時には図を用いて表現する。

## 学習の流れ

「分かりやすい解説集をつくる」という課題の説明を受け、採点時 導 に用いるルーブリックを確認する。

解説の見本として、教員が演習問題の解説を行ったYouTubeの 動画も参考にする。(「IK実験」https://youtu.be/3MLCx9N85Xk)。

2人 | 組のペアワークを行い、| ペアにつき | つの問題を担当し、そ の問題に対する分かりやすい解説を自分たちで作成する。

解説は、ロイロノートのテキストカードでつくるか、紙に手書きで書 いたものを写真で撮って、ロイロノートの提出箱に提出する。

早く終わったペアは、自分の担当以外の問題を解いていく。

提出された解説をクラス全体でまとめたものを共有し、それぞれを 参考にしながら問題を振り返る。

### ココでICTを活用!

- ・Chromebookを用いて、自分たちの分からな いことをインターネットなどで検索した。
- ・解説の仕方の見本として、教員による YouTubeの動画も参考にした。
- ・ロイロノートを用いて、課題の内容・採点時の ルーブリックを確認することで、見通しをもって 取り組むことができた。
- ・紙に手書きでまとめた自分たちの解説を、ロ イロノートで電子的に保存した。
- ・ロイロノートの回答共有機能を用いて、各ペ アの解説を「解説集」として整理し、全体で共 有した。
- ・クラウドを介することで、課題の配信や採点し た後の課題の返却を速やかに行うことができ た。

### 活用のメリット、実践の工夫・振り返り等

ロイロノートで提出することで、生徒はいつでもどこでも解説を閲覧することができる。

また、生徒自身が生徒目線で解説をつくるので、問題集に付属の解説よりも理解しやすいことが多い。

例年、考査前には質問に来る生徒がたくさんいるが、どの生徒も聞いてくる内容には共通する部分が多いので、生徒自身が解説 集を作成することで、教員側は個別の生徒に対応する時間を、より深い理解に向けた指導に充てることができると考えられる。

実践時には、問題をまったく解けない生徒が出ないよう、ペアワークで行った。また、回線の混雑を避ける観点からも、ペアワーク

振り返りとしては、簡単すぎて解説のし甲斐がない問題も含まれていたので、使用する問題の精査が必要であると感じた。

ŧ 2 80

展

開