

【取組内容②】 理科における授業と家庭学習の連動を意識した単元デザインの工夫

○端末の日常的な持ち帰りによる授業と家庭学習の連動

2時間目
10月13日

学習課題

ロウの状態変化と体積・質量の変化を調べよう。

学習内容（わかったこと・学んだこと）
 実験⇒ロウの変化状態と体積・質量の変化
 結果⇒温めて液体にした状態でも質量は変わらず、氷水で冷やしても質量は変わらなかった。
 体積は液体にすると個体の時より体積が大きくなり、また氷水で冷やしたら積が小さくなった。

振り返りの視点

- ①話し合いを通して
- ②これまでの学習から
- ③もっと調べたいこと
- 疑問に思ったこと
- ④難しかったこと

ふりかえり

ロウは温めても、氷水で冷やしたら、質量は変わらず、体積が変化した。だから、他の物質もロウと同じような結果になるのか気になりました。

どの物質も同じような結果になるのかな？
粒子モデルを使って考えてもいいね。

- ①「もっと調べたい」「疑問に思った」とう視点で振り返りを行う。

- ②教師はコメント機能を活用して、フィードバックを行い、次時の課題設定をサポートする。

【成果】

教師からのフィードバックを家庭で確認することで、授業での学びと連動させることができた。また、「もっと調べたいこと」や「疑問に思ったこと」を視点にして振り返りに記入することで、生活や他教科と関連付けて考えることができた。

家庭学習での生徒の思考

もしかすると、他の物質でも全て同じ結果になるのではないかな。

物質は状態変化するとき、体積と質量の変化の仕方に決まりがあるのかもしれない。

物質の溶け方のときのように粒子モデルを使って考えてみたらどうかな。

学習課題
物質の状態変化と体積・質量の関係を
粒子モデルを使って考察しよう。

- ③家庭学習で、前時の振り返りから次時の学習課題を個人で設定した。これにより、次時の学習への意欲が向上し、次時の学習の見通しを持つことができる。これらを習慣化することで授業と家庭学習の連動を図り、学びを深めていく。