

育成を目指す資質・能力

- (知識・技能) 物質の状態変化についての観察、実験を通して、状態変化によって物質の体積は変化するが質量は変化しないことを理解できるようにする。
- (思・判・表) 状態変化によって物質の体積は変化するが質量は変化しないことについて、粒子モデルを用いた微視的な見方・考え方で説明できるようにする。
- (学びに向かう力等) 状態変化に関する事物・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する態度を養えるようにする。

ICT活用のポイント

学習支援ソフトを活用し、生徒同士で意見を交換し紹介することで、多様な考えに触れ、学びを深める

【つかむ】

既習課題を復習し課題をつかむ

(氷と水、固体のろうと液体のろう)それぞれ同じ物質なのに、浮き沈みが違うのはなぜ？

【追及する】

課題に対する自分の考えを立て、資料を作成し、意見を交流する

【まとめる】

発表を参考にして、課題に対する自分の考えをもう一度まとめ画像保存し提出する

事例の概要

- 課題に対する答えを考え、「学習支援ソフト」にまとめる。
- 作成した学習支援ソフトをもとに、班で意見を発表しあい、自分の考えを整理し、内容の追加・修正する。

【事例におけるICT活用の場面】

- 教師が事前に作成した様式・キーワードをコピーし自分の考えを立て、資料を作成し、意見交流する。
- 追加・修正し全体で意見を共有できるように、わかりやすく説明できた生徒の資料を電子黒板及び個々のタブレットで紹介する。

【理科・中1・「物質の姿と状態変化」②】

【事例におけるICT活用の場面①】



考える時間を確保させるため、教師が事前に作成した様式をコピーして利用するよう指示。根拠を明らかにしてわかりやすく説明できるように、必要な情報を盛り込み学習支援ソフトにまとめることができた。

学習支援ソフトで作成した資料で発表することで、班員との意見交流し自分の考えを広げたり深めたりしまとめることができた。

【事例におけるICT活用の場面②】



班員との意見交流から課題に対する自分の考えを追加・修正しまとめることができた。

さらに、わかりやすく説明できた生徒の学習支援ソフトを意図的に取り上げ紹介したりすることで、多様な考えにより触れることができ、学びを広げたり深めたりすることができた。

【活用したソフトや機能】

- ・ウェブブラウザ
- ・文書作成ソフト
- ・プレゼンテーションソフト
- ・学習支援ソフト