

育成を目指す資質・能力

【ねらい】砂時計の砂の量と落ちる時間の関係をとらえ、表、式、グラフを使って説明することを通して、比例とみなして必要な砂の量を推測することができるようにする。

ICT活用のポイント

①家庭学習と本時の授業をつなぐ予習型で活用 ②本時の学習内容を理解し表現できるようになるために振り返りでの活用

★【予習型・家庭学習】

【導入】

1. めあてをつかむ

【追究】

2. 3分で砂が落ちきるときの砂の重さの求め方を考え説明する
3. 求め方の考えをまとめる

★【振り返り】

4. 本時の授業の振り返りを行う
5. 適用問題を解く

事例の概要（★ICTの活用ポイント）

★家庭学習と本時の授業をつなぐために、授業支援ソフトを予習型で活用する。本時の授業の内容を理解することで解くことができる問い（下記問題）を事前に配布し、授業の前に提出させる。授業は、予習してきた問題の理解度を確認してから展開する。

問題

- ①ペットボトルで右のような砂時計を作ろうと思います。
砂時計は、ペットボトルに砂を入れ、砂を通すための穴をあけた厚紙をペットボトルの間にはさんであります。
砂の重さを増やすと変わるものは何だろう？

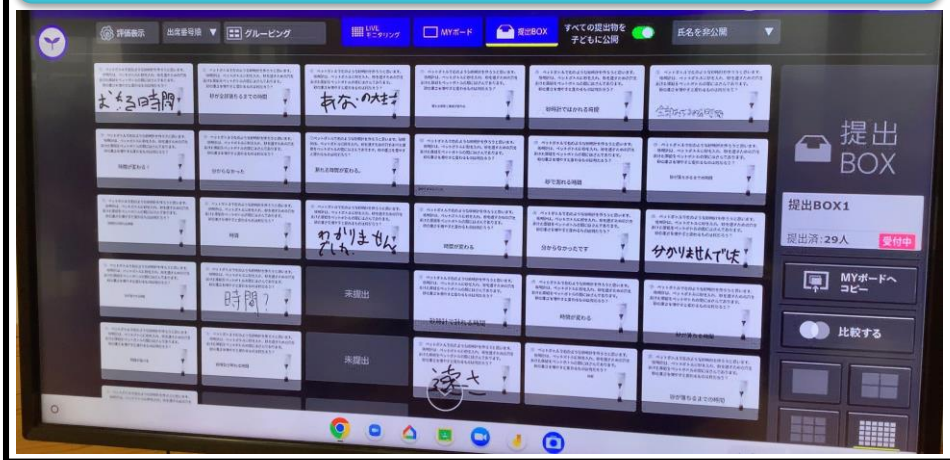


★生徒が自分の学びを理解し表現できるようになるために、授業の振り返りでは、表計算ソフトを活用する。振り返りの視点は、①授業で学んだこと、②分からなかったこと・質問等の2つの項目の記入とする。

【数学・中1・「量の変化と比例、反比例」】②

【事例におけるICT活用の場面①】

家庭学習で考えてきた内容を大型提示装置に投影



事前に教師より本時の問題（表面に掲載）を授業支援ソフトで配布しておく。生徒は、家庭学習にて配布された問題に解答し、提出をしておく。

生徒は、家庭で問題を考える際に、本時の文章問題の意味理解や場面理解、分からないことの確認、今分かっていること（既習事項）とのつながりなどを、じっくりと考えた上で本時の学習に向かえる。

教師は、家庭学習と本時の学習をつなげるために、授業開始前から大型提示装置に集約したものを提示しておくという工夫をしていた。授業前には、生徒がそれを見ながら、関係する話をしている様子も見られた。教師も事前に本時に関する問題に関して、生徒がどのくらい知識・技能の習得がはかれているかを再度確認し本時の授業に向かうことができる。

【事例におけるICT活用の場面②】

毎時間の振り返りの場面において、生徒は表計算ソフトに振り返りを記入していく。表計算ソフトを活用することで、いつでも手軽に振り返りをすることができる。また、共有機能で他者の振り返りを読むこともでき、振り返りも協働的に行える。タブレットによる入力は書き直しが簡単であったり、分量の限りがなく個に応じた振り返りをしたりできる利点もある。教師は、意図的・計画的に評価に活用するために生徒の振り返りをデータに残すことで、指導に生かす評価等の材料として活用でき、指導改善につなげることができる。

また、データとして蓄積されることで、生徒は、単元の終末には、その単元の学びを振り返ったり、単元で身に付けた力等を確認したりすることができる。

予習型として事前に問題を扱っていたことで、授業開始時には、家庭学習で考えたことの確認から入り、本時でさらに追究していくことの確認が効率よく行えた。

毎時間の振り返りを表計算ソフトに蓄積

