

【数学・中3・「関数」】①

育成を目指す資質・能力

(知識・技能)関数 $y = ax^2$ についての基礎的な概念や原理・法則などを理解することができる。

関数 $y = ax^2$ の考えを用いて事象を数学的に解釈し、表現・処理したりすることができる。

(思・判・表)関数関係を見出し、その特徴を表、式、グラフに表すことで相互に関連付けて考察し表現することができる。

(学びに向かう力等)関数 $y = ax^2$ について、数学のよさを実感して考え、生活や学習に生かそうとしたり、問題解決の過程で多様な考えを認め、よりよく問題解決しようとする。

ICT活用のポイント

○課題把握や相手に自分の考えを説明する活動に活用

事例の概要

【課題把握】

動画を視聴し状況をつかむ

○課題把握の場面で主体的に取り組む工夫の一つとして動画を活用

○ICT端末の共有機能を利用することで、他者への説明がしやすくなるとともに、説明を理解しやすくなる。

【自力解決】

表、式、グラフを用いて考える

【事例におけるICT活用の場面①】[課題把握]

生徒が主体的に問題に取り組める手立ての工夫として、日常生活にあるものを動画教材として使用する。

【集団解決】

解決方法を全体で交流する

【事例におけるICT活用の場面②】[集団解決]

集団解決の場面において、ICT端末にタッチペン等で印を付けながら自分の考えを説明する。

本時のまとめと振り返りを行う

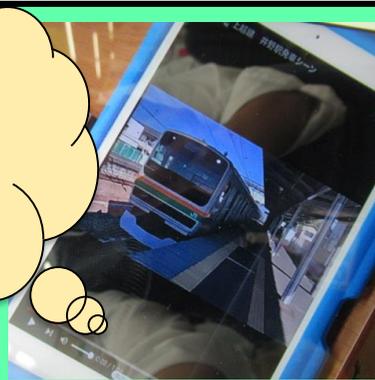
【事例におけるICT活用の場面③】[振り返り]

振り返りの場面において、他者の振り返りを共有することで学習したことを深めることができる。

【数学・中3・「関数」】②

【事例におけるICT活用の場面①】

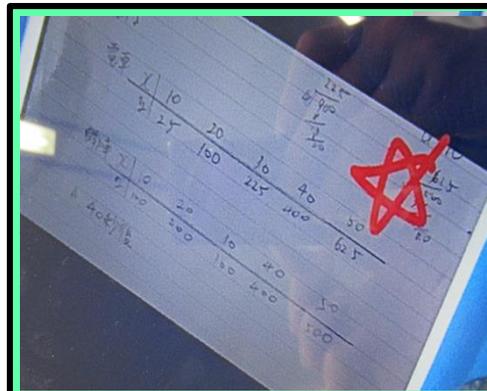
あっ、〇〇駅の電車だ。電車がだんだん加速していくぞ。



○日常生活の中で見かける電車の動画をICT端末で見ることで電車が動き始めてから徐々に加速していく様子を把握することができるとともに、主体的に問題を解決しようとする意欲が高まる。

【事例におけるICT活用の場面②】

ICT端末の画面だと友達の書いた説明が見やすいな。表で考えたりグラフで考えたりする人もいるんだ。



○ワークシートに記述した求め方を、写真に撮り、学習支援ソフトで共有する。自分の考え以外のものをICT端末で見ることができる。生徒が説明する際には、画面共有することで簡単に全員に提示することができる。画面に印を付けながら説明ことができ、友達の考えを理解しやすくなる。

【事例におけるICT活用の場面③】

振り返りを書くと学んだことを改めて確認できるぞ。友達の振り返りを聞くと自分とは違う考えをしていたことがわかるな。次の時間は、学んだことをもとにして、もっと分かるように頑張るぞ！



○教師が振り返りの視点を示し、学習支援ソフトのテキストカードに記入したものを共有する。教師が意図的に生徒の振り返りを取り上げ、意見交流させることで自分の学び方を振り返ったり、本時の学習内容を深めたりして、次時への目標をもつことができる。

【活用したソフトや機能】

・動画教材 ・学習支援ソフト ・回答提出機能 ・回答共有機能