

本時のねらい

・図形の面積を求める学習において、公式に基づき立式する力と計算力の定着を図る。

本時における 1 人 1 台端末の活用方法とそのねらい

・タブレット端末上で自由に図形を変形させることができることで、図形を想像して計算することが苦手な生徒に、興味・関心を持って学習に取り組むことができる。

活用した ICT 機器・デジタル教材・コンテンツ等

・タブレット端末 ・学びポケット「発表ノート」 ・ソフトウェア「計算学習ソフト」

本時の展開

| 学習の流れ | 主な学習活動と内容 | ICT 活用のポイント・工夫 |
|--------------|---|--|
| 導入 (5分) | <ul style="list-style-type: none"> ○本時の流れとめあてを確認する。 ○計算練習のソフトで問題を解く。 | <ul style="list-style-type: none"> ・計算の速さと正確性を、教員と競い合う形で楽しみながら活動できるようにする。 |
| 展開 (30分) | <ul style="list-style-type: none"> ○図形を動かして、面積を求める計算をする。 ○画面の図形を変形させて、他の問題のイメージを広げる。 ・斜めの辺がある図形など、公式とつながるように図形を動かして面積を求める。 | <ul style="list-style-type: none"> ・事前に作成しておいた、まなびポケットの「発表ノート」を配付し、画面上の図形を操作するように促す。 ・図形の操作がヒントとなり、面積を求めることができた画面等の記録を教員用のタブレット端末でも共有しておく。 |
| まとめ (10分) | <ul style="list-style-type: none"> ○応用問題のプリントを解く。 | <ul style="list-style-type: none"> ・図形の操作が想起できるように声をかけながら、必要に応じて共有した記録を見せるなど、理解を促す。 |

1 人 1 台端末を活用した活動の様子



写真1：かけ算の練習用ソフトを行っている場面



写真2：学びポケットの「発表ノート」の図形を、画面上で直感的に操作している場面



写真3：学びポケットを通して学んだ内容を応用問題のプリントで実践し、定着を図っている場面

児童生徒の反応や姿容

図形を平面の図や絵から変形させて理解することは難しいが、タブレット端末の画面上で操作することで、変形させられるので、積極的に課題に取り組む姿が見られた。自分で操作することで印象にも残りやすく、まとめて問題を解くときは、イメージをもって解くことができていた。

授業者の声～参考にしてほしいポイント～

・ICTを活用することで、生徒の興味・関心が高まり、自身で操作する体験を学びへとつなげることができると感じた。
 ・平面図から読み取ったり、紙に書いて想像したりすることが苦手でも、タブレット端末の画面上で直感的に操作することで、理解につなげることができた。
 ・タブレット端末では、紙媒体と比べて書き込んだり、訂正することが容易にできることで、作図への抵抗感が軽減され、できるようになるまで挑戦することができていた。