

中学校 1 年 数学 「文字式の利用」

授業のねらい

- 文字を用いた式を活用して、立方体をつなげたときの棒の本数を求める式を考え、その求め方を説明することができる。



I C T 活用の工夫

- Forms の web 小テスト

文字式の表し方の復習として、Forms で作成した web 問題をタブレットに入力して解いた。Forms の応答画面を教室の電子黒板に映して、誤答例を確認し、つまづきを共有することができる。また、自宅待機の生徒にもオンラインで生徒の理解度（前時までの振り返り）を把握し支援・助言することが可能となる。



Forms 応答画面

- Teams の課題機能を活用

教員が PowerPoint で作成したワークシートを、生徒に課題を割り当て、一人一人の生徒がタブレットで課題解決学習を行う。自分の考えやグループで話し合った内容を入力し、教室の電子黒板に即時反映することができる。また、プレゼン資料としても活用することができる。



話し合い活動の様子

生徒の様子

- 数学の授業以外にも Forms のアンケートを行っていたので、1 年生でも web 問題に取り組むことができた。
- Forms の小テストは、瞬時に採点され、短時間で自分の間違いを振り返ることができたのは良かった。
- PowerPoint に様々な考え方を図や式を使って積極的に表現していた。



発表の様子

成果

- ワークシート（PowerPoint）に図や式を直接書き込み、電子黒板に反映できるので、生徒の考える時間を多くとることができた。
- 電子データの課題を提出することで、授業ノートを回収せずに点検し、課題の取り組み具合を早急に把握し、指導に生かすことができる。
- 指導者側としては、生徒の理解度を web テストで把握し、次回の小テストに生かすことができる。また、Excel で即座に集計でき、評価資料にすることができる。

課題

- PowerPoint の立ち上げをデスクトップアプリから行わないと、入力した状態が保存されない。
- ネットワーク通信は、Wi-Fi の接続環境(通信速度等)によって、時差が出る。