

地球規模の課題の解決と国際協力

～レゴ SPIKE を使って解決方法を考えよう～

この授業では、児童に地球規模の課題に目を向けさせ、レゴ SPIKE を使って、解決の方法を考察し、試行錯誤することを通じて、SDGs 等の課題についての理解を深めるとともに、筋道を立てて考え、説明できる力を育みます。レゴ SPIKE をプログラミングして動かすことにより、課題解決の方法を視覚化できるよう授業を構成しています。

導 入

◆ 本時の課題をつかむ

- ・ 前時の学習を振り返り、どのような課題があるか確認する。
- ・ 見いだした課題に対し、自分なりに考え、課題解決の見通しをもつ。

展開1

◆ レゴ SPIKE を使って課題解決のための装置を作り、プログラミングする

- ・ 課題を意識しながらプログラムを再構築し、何度も挑戦する。
- ・ 二人一組で基本設計を行い、試行錯誤を重ね、自分たちが考えた動作に、より近づくようプログラミングする。

展開2

◆ 考えを交流して、よりよい改善の方策を考える

- ・ 課題解決に対する考えを自由に交流し、他の人のよいところを見付ける。
- ・ 全体で考えを共有し、よりよい改善の方策について話し合う。
- ・ 地球規模の課題を解決する方策について、現実的に可能であるかを検討する。

まとめ

◆ 本時のまとめと振り返りを行う

- ・ 成功したことや失敗したことについて振り返り、次の課題につなげる。

授業の様子・留意点



- ・ 自分たちが考えて作った「課題解決できる装置」をプログラミングすることで、実際に解決できるかを考える。

※授業に向けて、社会科以外でもプログラミングの機会を設け、どのような装置が作れるか、どのようなプログラムで動かすことができるのか学習しておく。



※ティーム・ティーチングによって、機器トラブル等に対応し、全体の進行に支障がないようにする。