

本時のねらい

・これまでの学習を踏まえて、ロイロノートのシンキングツールを用いて植物栽培に必要なことを考える。

本時における 1 人 1 台端末の活用方法とそのねらい

・火星での植物栽培という未知の課題に対して、ロイロノートのシンキングツールを活用して自分の考えをまとめ、課題に取り組む際に順序だてて物事を考える能力を養い、科学的な根拠に基づいて表現する力を育成することができる。

活用した ICT 機器・デジタル教材・コンテンツ等

・授業支援ソフト（ロイロノート） ・プロジェクター

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 (7 分)	○火星移住について知る。 本時のめあて：火星で植物を栽培するにはどうすればいいか考えよう。	・スライドを提示し、火星移住についてイメージしやすいようにする。
展開 (38 分)	○植物の学習を踏まえて、火星で農業を営むためにはどうすればいいかを考える。 【写真 1】 ○自分の考えを班で交流する。 ○火星で農業を営む方法について、班で一つのアイデアを考える。 ○班で考えたアイデアを、ロイロノートのカードや、ホワイトボードにまとめる。 【写真 2】 ○ロイロノートで他の班のアイデアを見て、意見交流する。	・ロイロノートのシンキングツール（フィッシュボーン）を活用して自分の考えをまとめるように伝える ・白紙またはホワイトボードを用意し、班で考えをまとめる際に「書く」作業を取り入れられるようにする。 ・生徒間通信をオープンにし、協力してまとめられるようにする。 また、ロイロノートの共有ノートでも作業できるようにする。 ・適宜、図を用いて見やすくまとめるように伝える。
まとめ (5 分)	○学習計画表を用いて、単元全体の目標に対して、本時の学習の進捗状況や学習に取り組む姿勢を振り返り、自身の学習の進め方を改善していく。 【写真 3】	・同じ単元の授業ごとの振り返りを、ロイロノートの同じカードで行うことで、過去の授業での自己評価と比較しながら、自分の学習について振り返れるようにしておく。

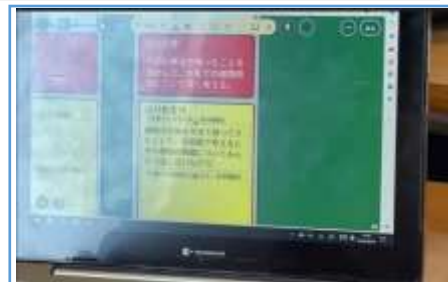
1 人 1 台端末を活用した活動の様子



【写真 1】ロイロノートのシンキングツールを使い、火星で植物を栽培するために解消しなければならない課題を考える。



【写真 2】班で意見交流を行い、火星で植物を栽培するためのアイデアをまとめる。



【写真 3】学習計画表を用いて振り返りを行う。

児童生徒の反応や変容

- ・時事の内容を取り上げることで、興味を引き付けるとともに、個人や班での活動に主体的に取り組むことができていた。
- ・一見すると難解な問いであっても、ロイロノートのシンキングツールを活用することで、物事を順序立てて考えられており、その後のグループワークでも活発な意見交流ができていた。
- ・議論をしたり意見をまとめたりする場面で、白紙とホワイトボードのどちらも利用できるようにしたこと、取り組みやすい方法で議論を進めていた。

授業者の声～参考にしてほしいポイント～

- ・生徒が自分の考えをまとめる際に、ロイロノートのシンキングツールを活用することで、物事を順序立てて考えることができる。
- ・タブレット端末とホワイトボード等を、生徒自身が選択したり併用したりすることができるようにしておくことで、議論が捗り、生徒の主体性や自己調整力が深まる。また、相手に伝えることを意識して学習のまとめをすることについても表現力の向上が期待できる。