

本時のねらい

校庭やアスファルトの水たまりがなくなっていく様子を注意深く観察し、他者とかかわりながら、水のゆくえの予想を立てる。

本時における1人1台端末の活用方法とそのねらい

デジタル教科書の、写真を拡大表示することや動画を視聴することを通して、課題をより明確にし、主体的に取り組むことをねらった。

授業支援ソフトを活用し、個人の考えや意見をシンキングツールにまとめ共有することを通して、協働して課題を解決する。

活用したICT機器・デジタル教材・コンテンツ等

- ・ iPad
- ・ デジタル教科書（理科）
- ・ 電子黒板
- ・ 授業支援ソフト（ロイロノート）

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 (10分)	<ul style="list-style-type: none"> ○単元の目標を確認する。 蒸発して見えなくなった、水のゆくえを調べよう。 ○既習事項を振り返る。 	教科書にあるデジタルコンテンツを活用し、一斉に復習する。
展開 (30分)	<ul style="list-style-type: none"> ○単元のはじめの予想をする。 洗濯物が乾くのはどうしてか、理由も考える。 ○本時のめあてを確認する。 「資料から、問題づくりをしよう。」 校庭にまいた水がなくなっていく様子を動画で視聴する。 ○コンクリートの地面の様子と運動場の地面の様子の写真から分かることを元に、共通する部分と相違する部分をシンキングツールにまとめる。 	<p>ロイロノートにデジタル教科書を編集したものを送り、回答を共有する。単元の終わりにも確認できるようにする。</p> <p>動画を電子黒板で見ることで、既習事項をふりかえる。</p> <p>シンキングツールを活用し、運動場とコンクリートでの水がなくなる様子のちがいを明確にする。</p>
まとめ (5分)	<ul style="list-style-type: none"> ○本時のふりかえり（知りたいこと・予想したこと）を行い、自分の問いを持つ。 	問いはノートに書き、写真をロイロノートに送ることで共有できるようにする。

1人1台端末を活用した活動の様子



写真1 教科書のデジタルコンテンツを使い、既習事項を確認している場面



写真2 教科書のデジタルコンテンツを用いて、単元の初めの問いについて考える場面



写真3 シンキングツールを使い、自分の問いを考えている場面

児童生徒の反応や変容

既習事項の確認をすることで、運動場は水が地面にしみこむという実験結果を踏まえて、コンクリートとの乾き方とのちがいを考察していた。

また、「洗濯物が乾くのはどうしてだろう」という問いには、日光が当たってあたたかいからという児童がとて多かった。

次の時間で行う実験につながるような「水はどこいったのか？」「水はどのように消えていくのか？」という問いを持つことができた。

授業者の声～参考にしてほしいポイント～

子どもたちは、水が知らず知らずの内に蒸発して目に見えなくなるという体験をしている。しかし、それが、前回の単元で学習した「水が沸騰して蒸発することと同じ現象」ということとはつながっていない。既習事項をデジタルコンテンツで確認しながら、シンキングツールも使い、考えていくことで、水がしみこむこと以外にも、水が姿を変えていることに気づき、問いを持たせた。

また、「冷たい場所では水はなくなるのではないか」、など子どもたちの気づきや考えが出たり、条件や場所を自分たちで考えたりすることで、次の実験がより主体的になるように感じた。