

本時のねらい

「プログラミングカー」の学習を通して、児童がよりよい学校生活を送るために話し合い、解決の手順を考える力を養う。

本時における 1 人 1 台端末の活用方法とそのねらい

・プログラミングカーを実際に動かすときは、グループで行う。そのグループでの活動の前に個人での考えを整理する手立てとして発表ノートを活用する。発表ノートでは、車を動かすための指令カードと同様のものを用意しておき、容易に並び替えることができるようにすることで、限られた時間の中で試行する回数をできるだけ増やし、正解にたどり着くことをねらいとする。

活用した ICT 機器・デジタル教材・コンテンツ等

・プログラミングカー ・発表ノート (SKYMENU Cloud) ・大型 TV ・書画カメラ

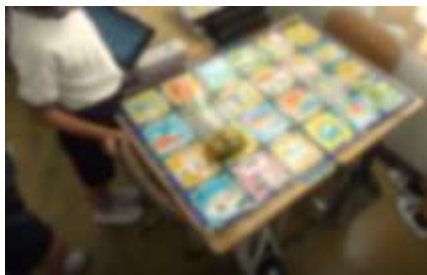
本時の展開

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)	○前時の復習を行う。 ○本時のめあてを確認する。 少ないカードでゴールすることができる。	
展開 (33 分)	○「お家からパン屋さんで買い物して、幼稚園に行く。」までのプログラムを発表ノートで考える。【写真 1】 ○グループに分かれて、プログラミングカーを走らせる。 【写真 2】【写真 3】 ○全体共有をする。	・指令カードを容易に並び替えることができるので、思考の幅が広がる。 ・個人思考で得た考えをもとにプログラミングカーを動かす。上手くいかなかった場合は、端末上で指令カードを動かしながら意見を交流する。 ・書画カメラを活用し、全体への理解へと繋げる。
まとめ (5 分)	○まとめを行う。 →よりよい学校生活を送るためにも、効率よく行動すると良いことにつなげる。 ○ふりかえりを行う。	・発表ノートを活用し、他者のふりかえりも参照できるようにする。

1 人 1 台端末を活用した活動の様子



【写真 1】紙媒体の資料も活用しながら、個人思考を整理する。



【写真 2】プログラミングカーを操作する場合も、端末は離さずに、端末と教具の行き来を意識する。



【写真 3】赤いコーンは通行止めのサイン。ここを通らずにゴールまで行くという発展課題。

児童生徒の反応や変容

・本時の学習のまとめでは、効率よく行動することの良さに気づかせることをねらいとした。その後の学校生活において「どうすればよりよい学校生活を送ることができるのか。」そして、「それをするには、どう効率よく行動することができるのか。」を学級で考え、交流するという児童の主体的な姿が見られるようになった。特に、ある物事を達成するために計画を立てる際には、プログラミング的思考を用いて、2 年生なりに目標から順に戻って計画を立てる姿が見受けられた。

授業者の声～参考にしてほしいポイント～

・プログラミングカーという児童にとって魅力的な教材を使用するにあたり、「実際に動かしてみたい。」という前向きな気持ちのもと学習を始めることができたので、個人思考、グループ活動と主体的に活動する姿が印象的だった。また、個人思考で端末上に表した考えが、実際にプログラミングカーを動かしたときと違っても、グループで何度もプログラムを試すということを繰り返すことで、交流の質が上がった。

本時で育む主な情報活用能力

R-STEP 1、S-STEP 2
U-STEP 1、V-STEP 1

該当番号の詳細内容は

「大阪府情報活用能力

ステップシート」から確認できます。

