　総合的な学習の時間　学習指導案

１　めざす子どもの姿

　　本校では、小学校でのプログラミング必修化をうけて、１年生から６年生まで系統的にプログラミング学習に取り組んでいる。その中でも特に「プログラミング的思考」に着目し、実践に取り組んでいる。プログラミング学習の基本である「順次処理」「反復処理」「条件分岐」を学習しながら、日常の生活の中でこれらがどのように生かされているのか気付くことができるような子どもを育てていきたい。

２　本時の指導

1. 主題

「身近なプログラミングを見つけよう」

1. ねらい

オーロラクロックを用いてプログラミングを学習することで、プログラミングの基本処理について学び、それらが日常生活の中でどのような場面で生かされているのか考えることができる。

1. 手立て

オーロラクロックの「アイコンプログラミング」を活用し、プログラミングの基本処理を学びつつ、学校や家庭生活の中でそれらがどのように活用されているのかを考えさせる。

（４）資料

　　　・オーロラクロック　・学習用プリント（児童数）

（５）指導過程

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 時間 | 学　習　活　動 | 指　導　上　の　留　意　点 |
| ５分  20分  15分  5分 | １　オーロラクロックの基本操作について学ぶ。  ２　アイコンプログラミングを用いて、「順次処理」「反復処理」「条件分岐」について学ぶ。  ３　これらの基本処理が日常生活の中でどのように生かされているのか考え、話し合う。  ４　学習のまとめを行う。 | ○２人にひとつオーロラクロックを配布し、話し合いをさせながら学習に取り組むようにさせる。  ○モニターに教師機の拡大画面を映し、それを見ながらオーロラクロックの操作をさせる。分岐処理については、コンピュータ室を明るくしたり暗くしたりして、センサーについて詳しく学べるようにする。  ○ひとつの例として、「順次処理」が取り入れられている家電の洗濯機をあげる。洗濯機は「洗い」→「すすぎ」→「脱水」→「乾燥」など、順番に処理されていることにカードを用いて説明し、気付かせる。同じように「反復処理」には信号機、「条件分岐」については自動ドアのセンサーをあげて考えさせる。  評価事項  プログラミングの基本処理を学び、日常生活の中のプログラミングを、オーロラクロックの操作や話し合いを通して考えることができる。　　　　　　　　　【発言・ワークシート】（思考・判断・表現）  ○・・・学んだプログラミングの基本処理が日常の中でどのように生かされているかを話し合い、それに気付き、発表することができる。  ☆・・・なかなか考えが思い浮かばない子どもには、学校にある電気のセンサーや自動で流れる水道など具体的な例をあげて考えさせるようにする。  ○本時で学んだことや考えたことを振り返り、プリントに記述させる。数人の児童を指名し、発表させ、考えをクラスで共有する。世の中にはたくさんプログラミングされた物があることに気づかせ、学校だけでなく、家庭や街には他にどんなものがあるか意識しながら生活してみるように勧める。 |