|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 授業展開例No.4 | 学年 | ２ | 教科 | 生活科 | 本時 | １／２ | 実施月 | ２ |
| 単　元 | センサーカーを動かそう |
| 本時の目標 | 障害物を避ける車の動きをプログラムする。 |
| 使用ソフトウェア | ＜フィジカルプログラミング＞　スクラッチ（センサーカー）　 |
| プログラミング的思考力との関連 | センサーカーの動きの組み合わせを試行錯誤する。 |

展開

|  |  |
| --- | --- |
|  | 学　　習　　活　　動　　　　　　※教師の支援　　◆思考ツールの活用　　☆評　価 |
|  102540 | 　センサーカーを動かそう※技能レベルで均等となるよう意図的にグループを作って作業する。◆命令の組み合わせで上から下へ実行されていくことを知らせ、フローチャートで車の動きを確認しながらプログラミングする。○センサーカーの初期設定と動かし方を学ぼう　・２つのモーターを動かすんだね　・片方だけ動かせば曲がるよ　・○秒間動くんだね　・最後は停止させるんだね　　センサーカーが障害物を避けるようにプログラミングしよう　・障害物をどう避けようか※うまくいかなかった部分に気づくようにするために、実際に動かしながらプログラムを修正（デバッグ）するように声をかける。　・１秒間で進む距離を調べよう　・左に曲がるときはどっちのモーターを動かすのかな　・「正転」を「後転」にすると　バックするよ※まちがっている部分を見つけやすくするために、プログラムの修正の際、プログラムと実際の車の動きを照らし合わせる（トレース）ことを助言する。 　○センサーカーを走らせてみよう・うまく曲がっていないから、秒数を変えよう・スタート地点にもどってくるようにしよう　　・うまくいかないから、もう一度最初から見直してみようよ〇振り返りをしよう☆センサーカーが障害物を避けるようにプログラミングをすることができたか。（実演の様子）step |