|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 授業展開例No.14 | 学年 | ５ | 教科 | ほんざかタイム（総合的な学習の時間） | 本時 | ３／３ | 実施月 | ９ |
| 単　元 | モンタを動かそう |
| 本時の目標 | 繰り返しの命令を使って、効率のよいアルゴリズムを考えることができる。 |
| 使用ソフトウェア | ＜ビジュアルプログラミング＞　コードモンキー |
| プログラミング的思考力との関連 | 効率よくモンタを動かす手順を考える。 |

展開

|  |  |
| --- | --- |
|  | 学　　習　　活　　動　　　　　　　　※教師の支援　◆思考ツールの活用　☆評　価 |
| 15　3040 | 　　　　　　　モンタを動かしバナナをゲットしよう○みんなで問題にチャレンジしよう（No.21~24）　　　　　　　　　・「左を向いて１５歩進む。左を向いて１５歩進む。左を向いて１５歩進む。」　　　　　　　　　・クリアできたけど、星三つもらえなかったよ※友達と相談しながら考えられるように、命令を自由に書き込んだり、フィギュアを動かしながら考えたりできるようなワークシートを用意する。　　　　　　　　　・同じ命令はtimesで置き換えることができるんだねコードモンキー に対する画像結果　　　　　　　　　・timesを使えるようになりたいな。練習しよう（~No.24）.times ->……２人で相談しながらバナナをゲットしよう（No.25）◆手順を確認するために、フローチャートを用いる。○二人で相談しよう・斜めに進むのを繰り返すと思うな・階段みたいに上に上がっていくんじゃないかな　　だから、８times …turn left …step5 …turn right だね○友達の考えを聞いてみよう・ぼくたちの考えと似ているけれど、繰り返しの数の命令が違うね。どちらが合っているのか一緒に考えよう○ファイナルアンサーを決めよう・始めは、繰り返しが８回だと思っていたけれど、○○さんたちと一緒に人形を動かして考えたら４回でした・始めは斜めに進むと思っていたけれど、話し合いをして斜めだとうまくいかないと気がつきました○確かめよう・やったあ、星３つでクリアできたよ　・違って残念だったけれど、友達の説明を聞いたらよくわかったよ・８.times->…　　　 left… 5… rightstepturn  ◆書き出すことができないチームには、フローチャートを作って考えるよう助言する。turn ・４.times->… 　left… 5…　　　 right… 5 turn ・８.times->…　　　 left… 5… rightturn ※「なんとなくやったらできた」となってしまうことなく、論理的な考えのもとでプログラムを書くことができるようにするために、１度目のチャレンジでクリアすることを目標として示す。stepstep turn stepturn ○ステージNo.26~30をクリアしよう　・もっとやりたいな○振り返りをしよう☆繰り返しの命令を使って、より効率的なプログラムを書くことができたか。（画面・ワークシート）step |