

第2学年 プログラミング教育（図画工作科）学習指導案

単元名	みんなが楽しめるすごろくを作ろう
プログラミング教育の手引による分類	C-①：プログラミングの楽しさや面白さ，達成感などを味わえる題材などでプログラミングを体験する取組
単元の目標	目的に合わせて動かすためには，明確な手順を命令する必要があることに気付く。

単元計画 (合計3時間)	①アリロの「ボタンのひみつ」をみつけよう (1/3時間)	②本時 (2/3時間)	③アリロをつかって友だちのすごろくを楽しもう (3/3時間)
-----------------	---------------------------------	-------------	--------------------------------



本時のめあて	「ボタンのひみつ」をつかって，アリロをゴールまで動かそう。
本時のねらい	友だちと相談しながら必要な要素を選択肢から選び，アリロをゴールまで動かす体験をさせる。
使用機器等	アリロロボット

※すごろくの製作部分については，図工単元で別に実施

本時の展開

学習活動	指導上の留意点（◆評価）
<p>1 前時の学習を振り返り、本時のめあてをつかむ。</p> <p>2 グループごとに、すごろくのマスを並べてコースを作る。</p> <p>3 すごろくのコースで、アリロを動かして遊ぶ。</p> <p>4 本時の学習を振り返り、次時の学習について知る。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・前時にみつけた「ボタンのひみつ」を振り返りながら、本時のめあてを確認し、活動への意欲を高める。 ・自分たちのテーマに合わせた楽しいすごろくを作ることができるようにするとともに、マスの並び方も工夫させる。 ・自分の体を動かしてみることによって、自分の動きとアリロの動きを同化させながら、アリロの動きを細分化して考えることができるようにする。 ◆アリロをゴールまで動かすために、進んで自分の考えを友だちに伝えたり、友だちの考えを受け入れたりすることができる。 ・本時の感想を発表させ、本時の学習をまとめる。
<p>「十分満足できる」と判断できる状態</p>	<p>アリロをゴールまで動かすために、進んで自分の考えを友だちに伝えたり、友だちの考えを受け入れたりすることができる。</p>
<p>「おおむね満足できる」状況にするための手立て</p>	<p>「ボタンのひみつ」を思い出させ、友だちと相談しながら活動するように促す。</p>

1時間目

始めに、児童にアリロのボタンを自由に触らせ、どのボタンを押すと、どうなるのか、ボタンの秘密を見つける活動を行った。児童は、思い思いにボタンを押して、どのような命令が実行されるのかを確認していった。

その後、教師から1回1回の命令、つまり「前に進む→実行、右に90度回る→実行、前に進む→実行、・・・」でアリロを動かすのではなく、あらかじめ全ての動き、「前に進む→右に90度回る→前に進む→・・・→実行」を教えることで、アリロが動いていくことを体感させた。

最後に、ボタンの秘密が完全に分かった児童は、グループごとにタイル数枚で作った道の通りに動くよう、全ての動きをアリロに命令して実際に動かした。



2時間目

グループごとに、すごろくのマスを並べて、コース作りを行った。児童は、自分たちのテーマに合わせた楽しいすごろくを作ろうと、マスの並べ方をグループで話し合い、工夫しながら作成していった。各グループのテーマとしては、『アリロの楽しいどうぶつえん』、『海の中のぼうけん』、『学校へレッツゴー』などがあった。

その後、自分たちで作ったすごろくのコースで、アリロを動かして遊んだ。アリロをどのように動かせばよいのか分からない児童には、自分の体を動かさせてみることによって、自分の動きとアリロの動きを同化させながら、アリロの動きを細分化して考えることができるようにした。授業を終えた児童からは、「楽しかった」「もっとしたい」など、アリロを使ったプログラミング体験に満足した感想が多くあった。



3時間目

本時は、自分たちが作ったすごろくではなく、他のグループが作ったすごろくを使って遊んだ。限られた時間ではあったが、グループごとに違ったテーマですごろくが作られているので、毎回移動した際には変化があり、どの子も楽しく活動することができた。

