第６回　プログラミング教育実証講座
自立活動　学習指導案

日　　時　平成 29 年 12 月 19 日（火）第３限
対象児童　男子 11 名　女子２名　計 13 名
指 導 者　水内豊和（富山県教育工学研究会・
富山大学人間発達科学部准教授）

1　単元名　ロボットやコンピュータとなかよしになろう～コンピュータ「ビスケット」をうごかしてみよう 2～

2　本時の学習

(1)　ねらい

・Viscuit の構造を理解し、操作することができる。

・友達と話し合って、世界に合った絵を描き、いろいろな動きをするように考えることができる。

(2)　展開

配時	学習活動	教師の支援
15 分	前回の復習をしよう！	
	○１人１台 iPad を渡し、グループごとに活動する。 ○上下・左右の４方向に動かす。 ①上は教師と一緒に確認する。 ②左、下、右は自分たちで動かす。 ○りんごの色を赤→青→赤に変える。 ・教師と一緒にりんごの色が変わるプログラムを作る。 ○星の色を赤→青→赤に変える。 ・自分たちでプログラムを作る	・グループに一つ確認ボードと動き方を確認できる手元カードを用意し、児童の実態に合わせて、使用する。 ・4 方向を区別することができるように、各方向に番号を割り振り、分かりやすくしたシートを用意しその上にパーツをのせて考えさせる。 ・星のプログラムを作るときの手がかりとなるように、りんごの色を変化させたときのプログラムの写真を用意する。 ・めがねの仕組み（左→右に変化する）を全体で確認する。
25 分	チームで○○をつくろう！	
	○チームで一つの作品を作る。（ipad は１人１台使う） ①黒色の背景でお化けの世界か青色の背景で魚の世界かを選ぶ。 ②世界に合わせて、何を描くかグループで相談する。 ③絵を描く。 ④１つの絵につき、めがねを２つ以上使ってプログラムを作る。 ⑤送る。　（終わったら、②か③に戻る） ○作品を発表する。 ・前に出て１チームずつ、描いたものや工夫したところを発表する。 ・ぼくは、白色のお化けを描きました。ゆらゆら動かしました。 ・わたしは、たこを描きました。すみを出しているたこに変わるようにしました。	・児童が描きたいものをイメージしやすいように、考えられるイラストの見本を用意する。 ・絵を描く画面の使い方をいつでも確認することができるように、手元カードを用意する。 ・いろんな動きをする絵になるように、めがねを二つ以上使うように指示をする。 ・プログラム作成のための手順表を用意する。 ・自分の描いた絵を示しながら発表することができるように、全員が前の方に集まる。 ・児童が自分で活動に取り組むことができるように、実態に合わせて、学習活動①で使用した手元カードを提示する。
5 分	今日の学習の振り返り	
	・今日は、めがねの使い方が分かって、いろいろな動き方を作ることができたよ。 ・赤い魚から青い魚に変身するように、めがねの中身を工夫したよ。 ・めがねをたくさん使うと、おもしろい動きになって、楽しかったよ ・ロボコンチームの作品がたくさん動いていて、すごいなぁと思いました。	」