

総合的な学習の時間学習指導案

単元名 動け！ぼくらのプログラム ～浦崎を世界に発信！～ その②

第3学年 男子8名 女子11名 計19名 指導者：國武 貴史

1 本単元で育成する資質・能力

「思考力・判断力」「関わる力」

2 単元観

○学習指導要領のねらい

探究的な見方・考え方を働かせ、横断的・総合的な学習を行うことを通して、よりよく課題を解決し、自己の生き方を考えていくための資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

- (1) 探究的な学習の過程において、課題の解決に必要な知識及び技能を身に付け、課題に関わる概念を形成し、探究的な学習のよさを理解するようにする。
- (2) 実社会や実生活の中から問いを見いだし、自分で課題を立て、情報を集め、整理・分析して、まとめ・表現することができるようにする。
- (3) 探究的な学習に主体的・協働的に取り組むとともに、互いのよさを生かしながら、積極的に社会に参画しようとする態度を養う。

○単元観

児童はこれまでに、ビジュアルプログラミングソフトである、scratchの基本的な操作を学習している。また、1学期には、ペアの友達を笑わせる物語を作ろうという課題のもと、自分なりに物語を作成する学習をしている。本単元は、小学校学習指導要領第1章総則の第3の1の(3)イ「児童がプログラミングを体験しながら、コンピュータに意図した処理を行わせるために必要な論理的思考力を身に付けるための学習活動」の一つとして企図したものである。

本単元では、相手意識を持ってプログラムを作成することで、相手によって、伝え方を変えたり、相手が知らないことを伝えたりするためには、詳しく、丁寧に説明しなければならないことに気付かせ、日頃の発表の仕方等で意識できるようにしていく。そのために、年間を通して、単元の課題を「相手にとって○○なプログラムを作ろう」と設定することで、相手のことを考えようと思えるようにする。また、本単元では、2年生という、特定の相手について考えさせることで、1学期に作成したものと比較しながら、相手によって、伝え方を変える必要があるということに気付けるようにしていく。そして、グループで1つの作品を作っていくためには、お互いの意見をすり合わせていく必要があったり、考え方の違いを認め合ったりすることの大切さにも気づけるようにしていく。

グループでプログラミングについて学ぶことは、本校中学年のキャリア教育の目標である友達の良さを認め励まし合うということにもつながる。

3 児童観

レディネステスト等に関する実態

「プログラミングを学習することが楽しい」「自分で作品を作りたい」と思っている児童が95%である。しかし、72%の児童が、プログラミングを学習することが将来どんな役に立つのかを理解できずに学習している。

1学期の授業の様子から、プログラムを組む上で、知識技能のプログラムの流れや、コマンドの意味についてはある程度理解をしている。

資質・能力に関する実態

質問紙調査を実施した結果、「総合的な学習の時間が好き」「タブレットを使って学習することが好き」という質問に対しては、全児童が肯定的な評価をしている。一方で、「グループでの話し合いですずんで話し合っている。」「友達と話し合いながら活動することが好き。」「順序だてて考えている。」の質問に対しては、70%の児童しか肯定的評価をしていない。そのため、グループ学習をする際に話し合いが進まず、止まってしまうことや、同じ児童ばかりが発言をして、参加できない児童が出る可能性が考えられる。

4 指導観

主体的に課題を解決させるための工夫

本単元では、導入部分で、昨年度自分達がロボットを動かしているのを見せてもらった時のことを思い出させたり、1学期に初めてscratchの作品を見たときのことを思い出させたりして、2年生が初めて作品を見るときにどんな思いになってほしいかを考えさせることで、相手を意識できるようにさせる。

また、グループでの話し合いを円滑に進めるために、国語科「グループの合言葉を決めよう」の学習で考えたきまり「①全員が発言をする。②司会者を決める。③意見が分かれた時には、納得するまで話をする。④みんなの意見を大切にする。」を共有して話し合いを進めていく。

さらに、順序立てて考えることができるように、まず、紙面で動きを言語化させたり、絵で表現させたりしながら、プログラミングを行う前に、グループ全員で動きの様子を共有できるようにする。

ゲストティーチャーにも来ていただくため、分からない場合には、ヒントをもらいながら論理的思考力を養えるようにしていく。

次	時	学習活動	学習内容	学習活動の評価規準 資質・能力の評価 (評価方法)	
一	1 ～ 2	課題の設定 情報の収集 ○課題意識を持たせる。 ○学習計画を立てる。 ○2年生に伝える内容について考える。	<ul style="list-style-type: none"> ・クラスで意見を出し合い、どのような内容を伝えることが必要であるかを考える。 ・相手を意識させるために、自分たちが2年生の時のことを思い出す。 	2年生が相手であるということを意識し、学習計画を立てることができる。 (行動観察)	
	scratch を使って、2年生に3年生で学習した内容を伝えよう。				
	3 ～ 7	まとめ・創造・表現 ○グループで話し合いながら、作品を完成させる。	<ul style="list-style-type: none"> ・紙面に動きを言語化したものを書かせ、それをプログラミングで再現する。 ・自分たちの理想の動きをプログラミングで表現していく。 	1学期に学習したことを基に、作品を作ることができる。 (プログラム, 行動観察) グループの友達と協力して、1つの作品を完成させる。 (行動観察) 【関わる力】	
	8 (本時)	整理・分析 振り返り ○クラス内で見せ合い、お互いに評価する。	<ul style="list-style-type: none"> ・お互いのプログラムを見て、①良いところ、②改善した方がよいところ、③自分達に取り入れたいところの3点で評価し合う。 ・他グループに評価してもらったことを基に、自分たちの改善案を考える。 	グループで協働して改善案を考えることができる。 (行動観察) 他のグループの意見を基に、改善案を考えることができる。 (ワークシート) 【思考力・判断力】	
	9	整理・分析 ○他のグループの意見を基に改善する。	<ul style="list-style-type: none"> ・前時の反省を基に、プログラムを改善し、プログラムを完成させる。 	前時の振り返りを基に作品を修正することができる。 (プログラム, ノート)	
10	実行 振り返り ○2年生に対して作品を見せ、評価してもらう。 ○作品を完成させた過程を振り返る。	<ul style="list-style-type: none"> ・2年生からの評価をもらうことで、自分達が意識してきた相手との考えのを理解する。 ・自分達が作成した過程を振り返ることで、成長した点を見つけ出す。 	他者に評価してもらったことから、良い点と改善点を考え、単元を通して成長した点を振り返る。 (ノート)		

6 本時の展開

本時の目標：友達の評価を基に改善案を出すことができる。

キャリア教育との関連からのねらい

【人間関係形成・社会形成能力】

- ①グループで折り合いを付けながら話し合うことができる。
- ②友達からの評価を受けて、自分の考えを見直すことができる。

学習過程（8時間目/全10時）

	学 習 活 動	・指導上の留意点 【キャリア教育とのかかわり】 ○評価
見 通 し	<p>1 本時の課題を確認する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・掲示してある単元計画を確認し、本時の課題を確認する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・単元の課題を確認し、見せる対象が2年生であること、自分達が学習したことを伝えるプログラムであることを確認する。
<div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> 作品を見せ合い、良い所を見付け、かいぜんしよう。 </div>		
活 用	<p>2 お互いの作品を見合い、良い点を伝え合う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・グループごとに他のグループのタブレットの周りへ作品を見に行く。 ・3つのグループを見合う。 ・チェックシートに良い点をチェックしながら互いの作品を見合う。 ・他のグループの作品を見ながら、自分のグループに取り入れたい部分を見付ける。 <p>3 友達の評価を分類する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・友達が評価してくれたものや、友達の作品を見たことをもとに、改善できるものとそうでないものにグループごとに分類する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・良い点を考えるために、相手と目的を再度確認し、意識させる。 ・作品チェックシートに見る視点（音・動き・伝え方・説明の内容）を書いたものを児童に配付し、チェックを付けやすいようにする。 ・チェックシートには自由記述欄も設け、良い点や改善点を詳しく書けるようにしておく。 ・付箋紙に自分達のグループに取り入れたい物を書き留めておくように声掛けをする。 <div style="border: 2px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p style="text-align: center;">◇主体的に学習に取り組むための工夫◇</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自分達のグループに取り入れたい視点を決めて見るようにさせる。 </div> <ul style="list-style-type: none"> ・どのような視点で分類することが大切かを全体で共有して分類させる。 ・グループで、チェックシートの内容を元に、改善可能であるものか、そうでないものかに分類する。 ・改善点の中から、どのように改善していけばよいのか見通しを持たせる。 ・1時間の中で改善できるということを意識させる。 ・時間が余った際には、改善を始めるように伝える。 <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p style="text-align: center;">○グループで話し合いながら、分類したことをもとに、改善案や改善方法を考えることができる。</p> <p style="text-align: right;">【ワークシート、行動観察】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・児童が発表した言葉を基にまとめをする。 ・今回だけでなく、今後、改善案を出したり、他人の物を批評したりする際の視点についても言及する。 </div>
<div style="border: 2px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p style="text-align: center;">◇ツール◇「分類」</p> <p style="text-align: center;">目的や、対象を意識しながら視点を決めて分類することができる。</p> </div>		
	<p>4 まとめをする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・改善するための視点を挙げる。 	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p style="text-align: center;">かいぜんあんを出すためには、相手と目てきをいしきすることが大切。</p> </div>

<p>深化</p>	<p>5 改善案を基に改善する。 ・プログラムを修正する。</p> <p>6 ゲストティーチャーから評価してもらう。 ・ゲストティーチャーがプログラムを修正するときに意識していることについて話を聞く。</p>	<p>・プログラムを修正する前に、修正箇所や修正するスプライトが何なのか等、具体的な見通しを持って修正に取り組めるようにメモ書きをさせる。</p> <p>・修正中にプログラムが消去されないよう、同じ作品をもう一つ残させる。</p> <div style="border: 2px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>○グループで協働してプログラムを作成することができる。 【人間関係形成・社会形成能力】</p> </div> <p>・ゲストティーチャーが作品を修正する際に気を付けているポイントについて話をしてもらう。また、本時の児童の様子を評価してもらう。</p>
<p>ふり返り</p>	<p>7 次時への見通しを持つ。 ・単元計画を確認し、次時で学習することを確認する。</p> <p>8 学習をふり返る。 ・振り返りの4つの視点から、友達の発言の良い所や、自分がこの時間にできるようになったこと、難しいと感じているところについて振り返る。 ・話し合いの視点と、プログラムの視点と2つの視点で振り返りをするようにする。</p>	<p>・これから学習することの意識統一を図る。</p> <p>・本時の学習を振り返ると同時に、次時でやってみたいこと、本時でやり残して、次時でやらなければならないといけないことなど、次時のめあてにつながるように書く。</p>

10/6

動けぼくらのプログラム

めあて

作品を見せ合い、良い所を見つけ、かいぜんしよう。

相手… 2年生
目てき…じゅぎょうの楽しさを知ってもらう

良いところチェックシート 名前 _____

音()

動き()

伝え方()

説明の内容()

その他 _____

()の中は時間があつたら書こう。

	かいぜんできる	かいぜんがむずかしい
良い点		
かいぜん点		

まとめ

かいぜんあんを出すためには、相手と目てきをいしきすることが大切。