

平成30年度

第3学年 総合的な学習の時間(プログラミング教育) 学習指導案②


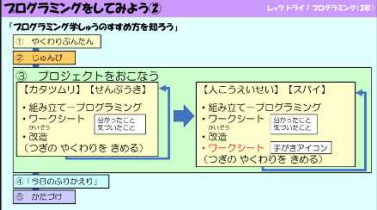
【第2次 さわる】 「プログラミングをしてみよう」② (2・3/10時間)

日時 3年1組 平成31年1月17日(木) 1・2校時
3年2組 平成31年1月17日(木) 3・4校時

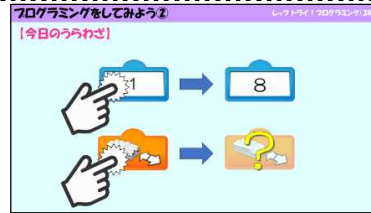
(1) 本時の目標

- アプリの操作やロボットの組み立てについて理解し、簡単なプログラムを組んだり、読んだりする。
- 学習の約束を守り、グループで協力しながら、自分から進んで活動する。

(2) 展開

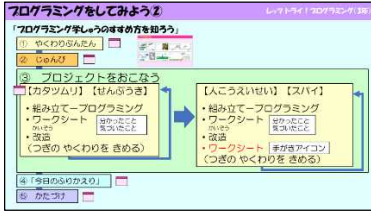
時	○：学習活動 T：教師の発問 C 児童の反応	○：留意事項・支援 ◆：ICT 機器の活用 【 】：評価規準 (評価の方法)
導入 5分	<p>プログラミングをしてみよう②</p> <p>T 前回、私たちの生活の中には、たくさんのコンピュータがいろいろなプログラムによって動いていることを勉強しました。そして、プログラミング学習の進め方を確認しました。</p> <p>T「プログラムとは、一つ一つの命令を順番に実行して、思い通りの動きをさせるもの」でしたね。プログラミングの勉強は、何の勉強だと先生は話しましたか。</p> <p>C「自分で考える勉強」「友達と一緒に作り上げていく勉強」</p>	<p>◆電子黒板、タブレット、実物投影機の準備</p> <p>◆プレゼンテーションを使って説明していく。</p> 
展開 20分	<p>○「学習のめあて」を確認する。</p> <div data-bbox="204 869 874 987" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>【めあて】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プログラミング学しゅうのすすめ方をかくにんしよう ・グループで協力して、プログラムを改造しよう </div> <p>○学習の進め方を確認しながら、今日の課題を説明する (20分)</p> <p>T 今日も学習の流れを先に説明します。まず、前回、確認した「役割分担」「準備」「今日のふりかえり」「片付け」についておさらいします。</p> <p>T では、今日のプロジェクトについてです。今日は、「カタツムリ」「扇風機」「人工衛星」「スパイ」の4つのプロジェクトを行います。</p> <p>A「カタツムリ」「扇風機」の流れの説明</p> <ul style="list-style-type: none"> ・アプリの各画面を説明、接続時の注意 ・ワークシートの記入の説明 <p>B「人工衛星」「スパイ」の流れの説明</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「手書きアイコン」、「説明」の説明 	<p>学習のめあて</p> <div data-bbox="906 840 1284 1048" style="border: 1px solid blue; padding: 10px; background-color: #e0f0ff;"> <ul style="list-style-type: none"> ・プログラミング学しゅうのすすめ方を知ろう「プログラミングをしてみよう②」 ・グループで協力して、プログラムを改造しよう </div> <p>プログラミングをしてみよう②</p>  <p>○各スライドを使って説明するが、前時に確認しているので、簡潔に行う。</p> <div data-bbox="917 1373 1449 1960" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>①役割分担</p> <p>②準備</p> <p>③プロジェクトを行う</p> <div data-bbox="917 1485 1433 1664" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>A 「カタツムリ」「扇風機」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・組み立て、例示されたプログラムを組む。 ・ワークシートの記入 ・改造 (役割交代) </div> <div data-bbox="917 1671 1433 1883" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>B 「人工衛星」「スパイ」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・組み立て、例示されたプログラムを組む。 ・ワークシートの記入 ・改造 ・改造したプログラムを記録・説明 (役割交代) </div> <p>④「今日のふりかえり」を書く</p> <p>⑤片付け</p> </div> <p>○役割分担のルールを徹底する。</p> <p>○分からないときは、まず記録を見直す習慣を身に付けさせる。</p>

T ここで、先生からチョットした裏技を教えてください。一つは、この「入力アイコン(数字)」をタップすると、数字が入力できるのは分かりますよね。実は、いくつかのプログラミングブロックは、タップすると変わるものがありますので、タップして確かめてみてください。(モーションセンサー)



○グループごとに学習の流れに沿って、進める

T 今日は4つも行いますので、途中で、先生も声をかけますが、時計を見ながら計画的に進めてください。今の予定では、○時○分になったら、「学習のまとめ」を行い、「今日の振り返り」を書きます。では、これから始めます。どうぞ。



○活動中は、スライドを提示しておき、必要に応じて、再説明する。
○プロジェクトの目安の時間を把握し、適宜、声をかけをする。
○グループでの協働、主体的な発言、思考の様子など、よい場面を積極的に認め、紹介していく。

【知識・技能③ (プ②知識・理解)】

ロボットやプログラミングアプリの使い方を理解し、簡単なプログラムを読んだり、組んだりできる。(行動観察、発言、ワークシート)

【主体的態度② (プ⑧主体性・協力性)】

他の人と協働して、課題を解決しようとしている。(行動観察、発言)

ま
と
め
5
分

○学習のまとめをして、振り返りをする

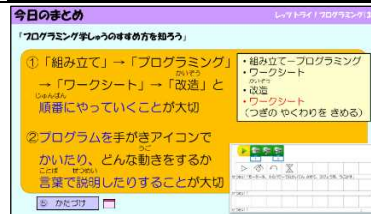
T では、時間になりました。活動を途中でやめて、こちらを向いてください。

①「組み立て」→「プログラミング」→「ワークシート」→「改造」と順番に計画的に進めていくことが大切です。今日は、どのグループも学習の進め方を一つ一つ確認して進めていましたね。とてもよかったと思います。

②そして、「プログラム」は言葉ですから、手がきアイコンでかいたり、どんな動きをするか言葉で説明したりすることが大切です。みなさん、めあてにあった「グループで協力して、プログラムを改造しよう」はどうでしたか。「協力する」というのは、「相手の言いなりになること」ではありませんね。きちんと自分の意見も言って、相手の意見も聞いて、プログラムを改造するという目的に向かって、上手に話し合いをしていくことです。

Tでは、少し時間をとりますので、「今日のふりかえり」を書きましょう。

- ・「今日の振り返り」を、数名の児童に発表をさせる。
- ・次時は、「マイロ」を使って学習をすることを伝え、あいさつの後、片づけさせる。



○めあてや学習のまとめに関連した記述のある児童を中心に、意図的に指名する。