

第3学年3組 総合的な学習の時間 学習指導案

他の学級

9月30日(水) 1校時 3年4組
 9月30日(水) 2校時 3年2組
 9月30日(水) 3校時 3年1組

日時: 令和2年9月25日(金) 5校時(13:55 ~ 14:40)
 場所: 相模原市立南大野小学校 PC教室
 指導者 西岡 裕太

1 単元名 「みんなにやさしい町」

2 単元目標

- ①体験活動を通して、障がいのある人や高齢者の感じ方や考え方を理解し、その人の立場に立って考えることができる。
- ②障がいのある人や高齢者と共に暮らしていくために、自分たちができることを考え、実践しようとする意欲を高める。

3 単元指導計画(17時間 本時 5/17)

時間	学習活動	指導上の留意点 【 】評価
1次 (4)	<p>【みんなにやさしい町について考える】</p> <p>○自分たちの町でみんなにやさしいと思う施設や設備、人によって不便と思われる施設や設備について話し合う。(1)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・点字ブロックや音の出る信号 ・道路の段差や階段 ・駅の券売機の点字 ・スライド式ではないドアなど <p>○障がいのある人や高齢者の疑似体験をして、気づいた事を話し合う。(3)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・手話を体験する。挨拶や五十音順など。 ・アイマスクをつけて校舎を巡る。 ・障がいのある人や高齢者の立場に立つと危険なことや不便なことがある 	<ul style="list-style-type: none"> ・自分の住む町に愛着と誇りをもてるように、「さらによくするために」という視点で話し合うように助言する。 ・疑似体験での安全管理を徹底する。 ・疑似体験をすることで障がいのある人や高齢者の視点から考えられるようにする。
1次 (1) 特別な 時間 本時	<p>○歩行者信号機のプログラミングを体験し、身近な交通安全について話し合う。(1)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・青信号の点滅があることで、注意して歩くことができる。 ・音が流れると、目が不自由な人に分かりやすくなる。 ・押しボタン式があると、青になるのが早くなるので便利だね。 ・歩行者信号機は、身近な交通安全を支えているね。 	<p>【知】 歩行者信号機をプログラミングする体験を通して、身近な交通安全を支える機械であることなどに気づく。</p>
2次 (7)	<p>【町でバリアやバリアフリーになっているところを調べる。】</p> <p>○町のバリアやバリアフリーになっているところを調べる。(2)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・段差がある場所やスロープが設置されている。 ・スロープがあるところは段差になっていないので歩きやすい。 ・自動ドアや自動販売機などプログラミングされている機械がある。 <p>○インターネットや本などで、さらに調べ学習をする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・手話を調べてみよう。(2) ・点字ブロックの意味は何だろう。 ・プログラミングされている機械は、どんな仕組みなのだろうか。 <p>○調べたことや考えたことをまとめ、発表会をする。(3)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・音の出ない歩行者信号は危ないので、声をかける必要があると思った。 ・信号機の音の出し方によって、目が不自由な人や耳が不自由な人にも使いやすい物になると考えた。 ・信号機以外にもあることを考えた。もっとよりよくできるのではないかと考えた。 ・点字ブロックの所に自転車が置かれていたところもあったので、改善しなければならなかった。 	<ul style="list-style-type: none"> ・調査活動では、児童の安全が確保できる体制を整える。 ・バリアを探す視点として、車いすを使用している人、視覚や聴覚に障がいのある人高齢者を意識させ、それぞれの立場に立って考えるように働きかける。
3次 (4)	<p>【バリアフリーの町にするために自分たちが出来る事を考え、実践する】</p> <p>○バリアフリーの町にするために自分たちができることを考え、実践する。(3)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・自分たちができることとして、実現可能な実践であるかどうかについてよく吟味す


	<ul style="list-style-type: none"> ・車いすの人が通るときは進んで道をあける。 ・点字ブロックの上に自転車を置かないことを伝えるポスターを作成し、掲示する。 <p>○自分の実践を振り返り、これから取り組んでみたいことを作文に書く。</p> <p>(1)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・近所の高齢者のゴミ捨てを手伝いたい。 ・高齢者や小さな子どもの近くを自転車で走るときは気をつけたい。 ・手話を覚えて障がいのある人を助けてあげたい。 ・みんなの安全安心を支えるプログラミングを作ってみよう。 	<p>るように働きかける。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実践への意欲を高めるために、本学習が終了した後も朝の会で実践したことを報告する機会を設定することを伝える。
--	---	--

4 本時の指導 (本時 5/17)

(1) 本時の目標

歩行者信号機をプログラミングする体験を通して、身近な交通安全を支える機械であることなどに気づく。

(2) 展開

時間	学習活動と児童の思考の流れ	指導上の留意点 ☆評価
5分	<p>1 みんなにやさしい町にするための1つである信号機をプログラミングすることに興味を持つ。</p> <p>2 本時の課題をつかみ、プログラミングに取り組む。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin: 5px auto;">歩行者信号機のプログラミングを作ろう。</div> <p>○プログラミングソフトの使い方を知る。</p> <p>○歩行者信号機(押しボタン式)をプログラミングする。</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ・見本の作品を提示し、興味関心を持たせる。 ・本時で使う物を確認する。 プログラミングソフト 【教育出版社：歩行者信号機のプログラミングを作ろう】 ・説明書を準備する。 ・使い方が分からないときは、友だちや先生、PC支援員に相談するように声をかける。 ・相談を受けたら、動かし方のヒントを伝える。
35分	<p>○「かっこう」の音をどこに入ると良いか考えながら付け加える。</p> <p>3 プログラミング体験を通して、気づいた事を話し合う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・青信号の点滅があることで、注意して歩くことができる。 ・音が流れると、目が不自由な人に分かりやすくなる。 ・押しボタン式があると、青になるのが早くなるので便利だね。 ・歩行者信号機は、身近な交通安全を支えているね。 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin: 5px auto;">歩行者信号機は、身近な交通安全を支えている。 押しボタン式は、便利である。</div>	<ul style="list-style-type: none"> 【知】歩行者信号機をプログラミングする体験を通して、身近な交通安全を支える機械であることなどに気づく。
40分	<p>4 ふりかえりをする。</p> <p>○「歩行者信号機は、みんなの町にとって、どんな機械なのか」気づいたことや今後の学習に役立てたいことなどを書く。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・活動を通しての振り返りをノートにまとめる。

(3) 評価

歩行者信号機をプログラミングする体験を通して、身近な交通安全を支える機械であることなどに気づく。

【リンク先URL】

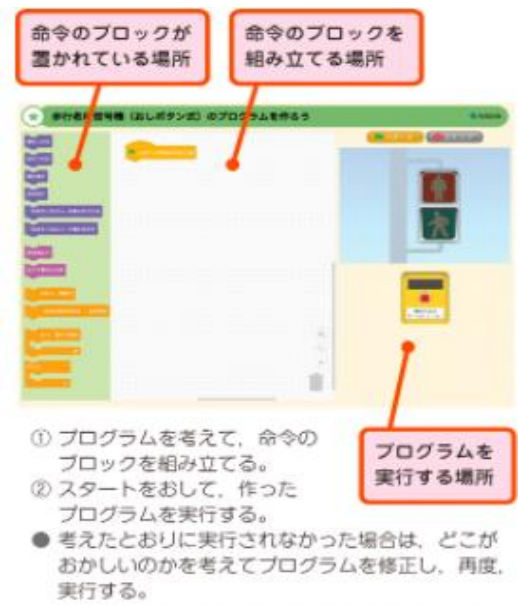
<https://www.kyoiku-shuppan.co.jp/textbook/shou/rika/document/ducu2/docu211/index.html>

ブラウザ：chrome または safari で使用可能

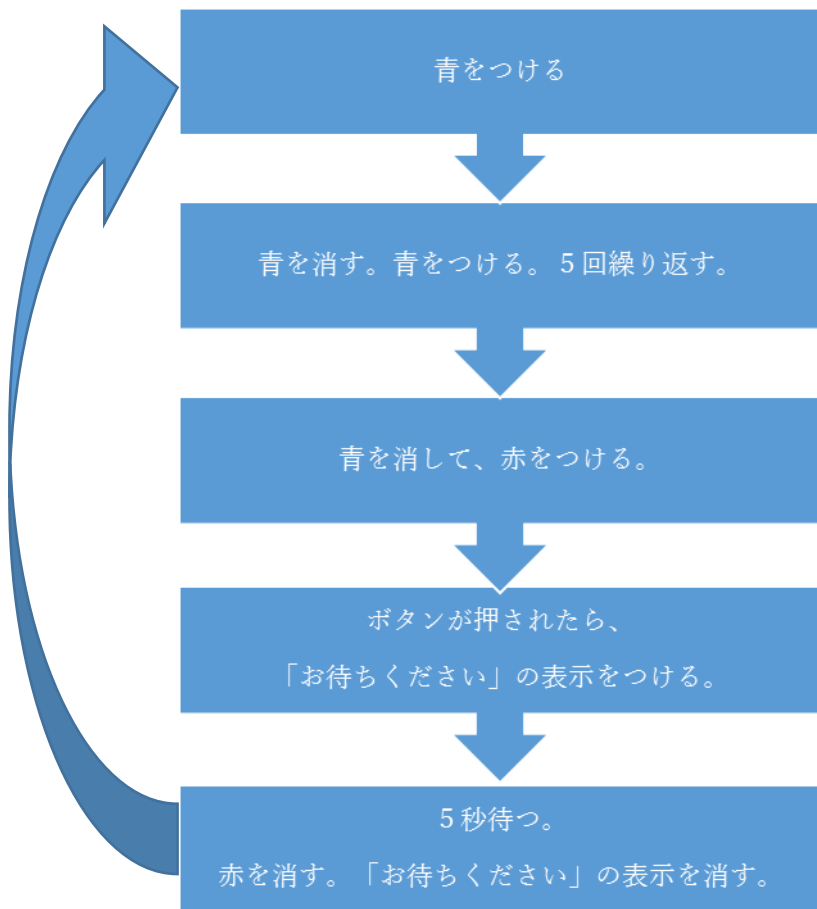
めあて **歩行者信号機のプログラミングを作ろう。**

【学習計画】

- ① プログラミングソフトの使い方を知る。
- ② 流れ図の確認。
- ③ 押しボタン式のプログラミングをする。
- ④ 「かっこう」の音をつけくわえる。
- ⑤ 気づいたことを話し合う。
- ⑥ ふりかえりを書く。



プログラミングの流れ図



ブロックの組み立て方



ふりかえり (歩行者信号機は、みんなの町にとって、どんな機械ですか。気づいたことや今後の学習に役立てたいことなどを書きましょう。)

次のページ以降は、板書や掲示用に使用する。

※児童用のワークシートに印刷しない。教師が把握するためのもの。ヒントカードとして活用してもよい。

「かっこう」の音ありのブロックの組み立て方の例



プログラミングの流れ図

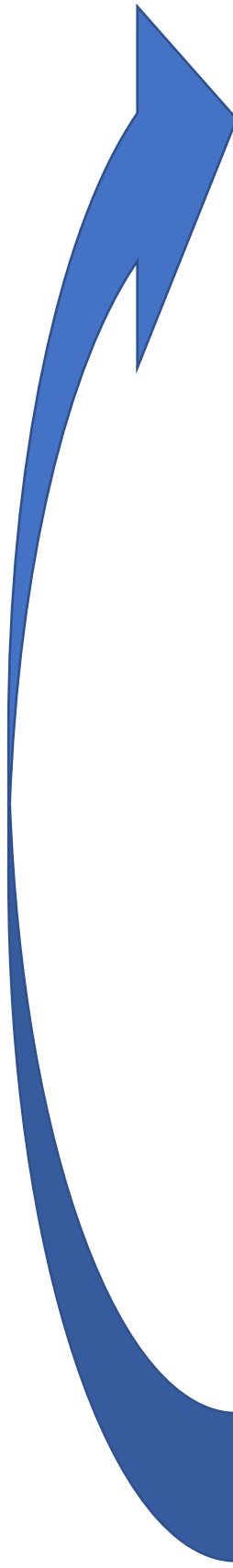
青をつける

青を消す。青をつける。5回繰り返す。

青を消して、赤をつける。

ボタンが押されたら、
「お待ちください」の表示をつける。

5秒待つ。
赤を消す。「お待ちください」の表示を消す。

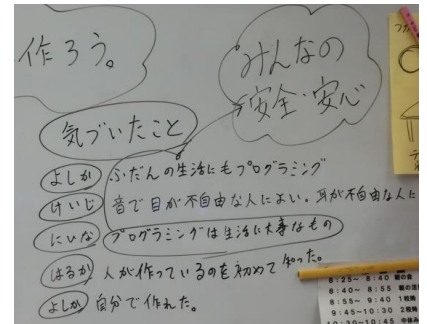
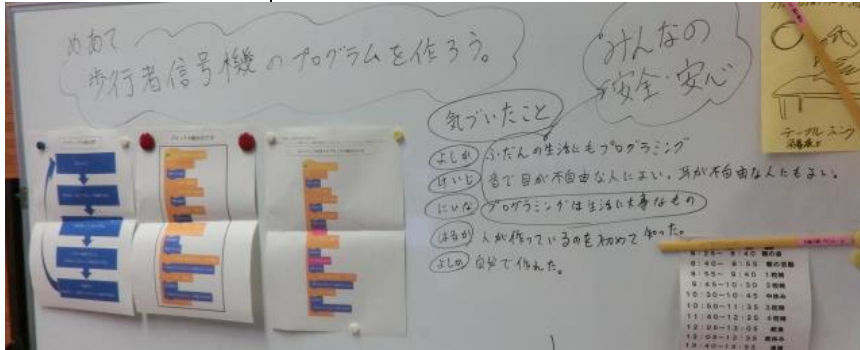


ブロックの組み立て方



プログラミングソフト	教育出版 小学校理科「歩行者用信号機（おしボタン式）のプログラムを作ろう」
準備物 (児童用のワークシートがあれば前のページに添付する。または別のデータを送信。)	プログラム（ブラウザは、chromeまたはSafari） ワークシート 板書用の流れ図、プログラム、音つきプログラム（ヒントカードに使う）
プログラミングソフトを活用した利点	歩行者信号機をプログラミングする体験を通して、身近な交通安全を支える機械であることなどに気づく。 その後の町たんけんのバリアフリー探しでプログラミングされている機械に気づく視点を持たせることができるなど学びを広げることができると考えたからだ。
成果 (児童の様子、変化など) 授業風景の写真や使用プログラムを入れる。	<p>児童は Scratch のようなソフトは初めて体験したが、説明書を見て信号機を作ることと、音を鳴らすタイミングを試行錯誤させるという点に活動を焦点化したことが成果だった。</p> <p>導入では、前時の「みんなにやさしい町」について話し合ったことを振り返り、「歩行者用信号機をプログラミングで作ってみよう」と投げかけ、学習の流れを把握した。その後、児童が知っている信号機を聞きながらプログラムの流れ図を確認した。出来たら音のタイミングを考えて組み合わせることを伝えた。初めに学習の流れを話す事で思考する活動の時間をしっかり確保できた。</p> <p>ワークシートに付いている説明書を見ながら信号機をプログラミングしていた。分からない時は友だちや教師、PCアドバイザーに聞いていた。「青が赤になってしまう」など具体的に困っていることを聞くので教師側も助言がしやすかった。</p> <p>音を鳴らすタイミングを考えている最中は、児童が夢中になって取り組んだ。「どうしたらいいんだろう」「青がついているときに鳴らしたいのに」「青点滅の時に鳴らしたいのに」「赤に鳴ったら音を止めたいのに」など試行錯誤しながら、プログラミングに取り組んでいた。友だち同士で話し合いながら、よりよい音のタイミングを考える姿が多く見られた。</p> <p>体験後、気づいた事を話し合った。「普段の生活にプログラミングがあった。」「音で目が不自由な人に良い、点滅は耳が不自由な人にとっても良い。」「信号機は人が作っているのを初めて知った。機械が勝手にやっていると思っていた。」「自分で作れたことがすごいと思った。」などの発言があり、児童にとって発見が多い授業となった。さらに「プログラミングは、生活にとって大事な物であることに気づいた。」と発言した児童がいて、他の児童も納得していたので「どうして大事なの？」と教師が聞くと、「みんなの安全や安心を守っているから」と返ってきた。児童は、みんなの町を支えていることにより気</p>     

づいた。また「青になったら音が鳴るようにして、点滅したら音が早くなるようにした方が、目が不自由な人に分かりやすい。」と、さらによりよい組み合わせを考える児童もいた。
 今回の学びが今後の町たんけんではプログラミングされている機械をさらに発見し、よりよくなる学びが広がることを期待している。



<p>課題</p>	<p>気づいた事を話し合うときにパソコンが気になって音を鳴らす児童がいたので、マウス・キーボードが使えないようにロックした。教師の話の聞くとときや話し合いをするときは、初めからマウス・キーボードをロックした方が良い。</p>
<p>参考資料 (教材で使用したリンク先のURL、scratchデータなどを添付)</p>	<p>【リンク先URL】 https://www.kyoiku-shuppan.co.jp/textbook/shou/rika/document/ducu2/docu211/index.html ブラウザ：chrome または safari で使用可能 【授業風景：南大野小学校ブログ】 http://www.sagamihara-kng.ed.jp/ictea-gw/modules/ictea_jblog/index.php?cid=0&smode=Daily&action=View&event_id=415111&caldate=2020-10-1&schid=76&block=0</p>