

## プログラミング for school 「ニュース番組を作ろう！」

対象学年・・・小学5，6年生

対象教科・・・図画工作・総合的学習の時間等

時間数・・・4～6時間

1時間目「オープニングを作ろう」

2時間目「番組をスタートさせよう」

3時間目「ちゅうけい先の場面を作ろう」

4時間目「番組のおわりを作ろう」

5～7時間目「オリジナルの作品を作ろう」

8時間目「作品を共有しよう」

### 実施目的

Scratch を利用してプログラミングの基本的な技術を身につけながら、情報を形にすることの大切さや形に出来たことの喜びを体験するとともに、主体的な学びへの意識を向上させ、ICT ツールを活用した情報の収集・発信の方法やルールを習得する。トライ&エラーの習慣を身につけ、失敗にいち早く「気付く」「分析する」「修正する」ことの必要性を理解する。

### 指導内容

#### 1時間目「オープニングを作ろう」

本時目標	作品全体を見てプログラムの順序をイメージする。Scratch の使い方に慣れる。メッセージブロックの意味・使い方を理解する。【技能・知識・思考】	
過程	指導内容・ねらい	児童の活動
	Q1 ニュース番組を見ているか？ニュースとは何か？	
導入 10分	<ul style="list-style-type: none"> <li>・授業のねらいを確認</li> <li>「オープニングを作ろう」</li> <li>・作品動画を見せ、全体の流れをイメージさせる。</li> <li>・完成後にオリジナルの作品を作ることを伝えておく。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・知っているニュース番組の名前やニュースとは何か？について発表してもらおう。</li> <li>・作品動画を通して全体のイメージをする。</li> <li>・作品を改造することを知る。</li> </ul>
展開 30分	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「使い方を覚えよう」で使い方や画面の説明。</li> <li>・「はじめてみよう」でテキストの手順に合わせて文字入力の手順を始めさせる。</li> <li>・文字入力全員できたら「ブロックをつなげよう」を始めさせる。</li> <li>・「メッセージブロックを理解しよう」でブロックの作り方とその使い方について説明。</li> <li>・メッセージブロックを使うことで「実行するタイミングの受け渡し」が出来るようになること</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・使い方や操作、名称に親しむ。</li> <li>・テキストの手順通りに文字入力をする。</li> <li>・テキスト通りにブロックをつなげる。</li> <li>・メッセージブロックの作り方と使い方を理解する。</li> <li>・メッセージブロックで出来るようになることをイメージする。</li> </ul>

	とをイメージさせる。	
まとめ 5分	・本時のまとめ。 ・次時の予告をする。	・感じたこと、工夫したことを振り返る。

2時間目「番組をスタートさせよう」

本時目標	ブロックの場所やつなぎ方を覚え、テキスト通りプログラムを組むことが出来る。座標について理解をする。音声合成の使い方に慣れる。【技能・知識・思考・判断】	
過程	指導内容・ねらい	児童の活動
導入 5分	<ul style="list-style-type: none"> <li>・前時の内容、授業のねらいを確認。「オープニングを作ろう」</li> <li>・本時の内容を確認。「番組をスタートさせよう」</li> <li>・音声合成（しゃべる機能）を活用することを知らせる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・前回の振り返りをする。</li> <li>・本時のイメージをする。</li> <li>・新しい機能についてイメージをする。</li> </ul>
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: 80%;"> <p>Q1 身近にある「しゃべる機能」があるコンピュータや物はなにか？</p> </div>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・身近にある物を通して、その機能に意識や関心を持たせる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・身近にある物を発表する。(例:iPhoneのSiri、Amazonのアレクサなど)</li> </ul>
展開 35分	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「準備をしよう」で拡張機能の追加をさせる。</li> <li>・「ブロックをつなげよう」で最初のブロックをつなげさせる。</li> <li>・全員最初のブロックをつなげたら、「座標について」で座標についての説明。</li> <li>・「ブロックをつなげよう」でテキスト通りブロックをつなげさせる。つなげる途中で緑の旗を時々クリックさせ、プログラムの結果を確認させる。</li> <li>・短いスパンでプログラムを確認させることで、失敗にいち早く気付かせることができる。それらを通して、プログラミングで大切な「考えるよりまず行動」の習慣を身に着けさせる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・手順通り操作し、拡張機能を追加する。</li> <li>・手順通りブロックをつなげる。</li> <li>・座標について理解する。</li> <li>・テキストに沿ってブロックをつなげる。時々プログラムを実行させ、エラーの確認をする。</li> </ul>
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: 80%;"> <p>Q2 どの部分が難しかったか？</p> </div>	
まとめ 5分	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本時のまとめ。</li> <li>・プログラミングで出来ることを改めて確認。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・プログラミングを通して様々なことが出来ることを認識する。</li> </ul>

3時間目「ちゅうけい先の場面を作ろう」

<p>本時目標</p>	<p>前回までの経験を活かしながら、プログラミングの基本を理解する。トライ&amp;エラーのスピードを早めていく（思考より行動優先）。【技術・知識・思考・判断】</p>		
<p>過程</p>	<p>指導内容・ねらい</p>	<p>児童の活動</p>	
<p>導入 5分</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・前時の内容、授業のねらいを確認。「番組をスタートさせよう」</li> <li>・本時の内容を確認。「ちゅうけい先の場面を作ろう」</li> <li>・メッセージブロックをうまく使って場面を切り替えるイメージを持たせる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・前回の振り返りをする。</li> <li>・本時のイメージをする。</li> <li>・メッセージブロックを活用することをイメージする。</li> </ul>	
<p>展開 30分</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「準備をしよう」でojiのスプライトをクリックさせておく。</li> <li>・「ブロックをつなげよう」で最初のブロックをつなげさせる。</li> <li>・全員つなげたら「プログラムの基本を学ぼう」で基本は「きっかけ+見た目+位置」を最初に決めることが大切であることを伝える。</li> <li>・「ブロックをつなげよう」でテキストに沿ってブロックをつなげさせる。緑の旗を時々クリックさせてトライ&amp;エラーを意識させる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ojiのプログラムが出来るようにスプライトをクリックして準備する。</li> <li>・テキストに沿ってブロックをつなげる。</li> <li>・プログラムの基本を理解する。</li> <li>・テキストに沿ってブロックをつなげる。時々プログラムを実行させてエラーの確認をする。</li> </ul>	
<p>まとめ 5分</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;"> <p>Q1 前回よりもスムーズに出来たか？ブロックの意味が理解出来てきたか？</p> </td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>・本時のまとめ。</li> <li>・次時の予告をする。</li> </ul>		<p>Q1 前回よりもスムーズに出来たか？ブロックの意味が理解出来てきたか？</p>
<p>Q1 前回よりもスムーズに出来たか？ブロックの意味が理解出来てきたか？</p>			
		<ul style="list-style-type: none"> <li>・考えたこと、工夫したことを振り返る。</li> </ul>	

4 時間目「番組のおわりを作ろう」

<p>本時目標</p>	<p>前回までの経験を活かしながら、プログラミングの基本を理解する。トライ&amp;エラーのスピードを早めていく（思考より行動優先）。作品を完成させる。【技術・知識・思考・判断】</p>			
<p>過程</p>	<p>指導内容・ねらい</p>	<p>児童の活動</p>		
<p>導入 5分</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・前時の内容、授業のねらいを確認。「ちゅうけい先の場面を作ろう」</li> <li>・本時の内容を確認。「ちゅうけい先の場面を作ろう」</li> <li>・メッセージブロックをうまく使って場面を切り替えるイメージを持たせる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・前回の振り返りをする。</li> <li>・本時のイメージをする。</li> <li>・メッセージブロックを活用することをイメージする。</li> </ul>		
<p>展開 35分</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「準備をしよう」で nya のスプライトをクリックさせておく。</li> <li>・「ブロックをつなげよう」でテキストに沿ってブロックをつなげさせる。緑の旗を時々クリックさせてトライ&amp;エラーを意識させる。</li> <li>・終わった人から「背景」をクリックさせて最後のブロックをつなげさせる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ nya のプログラムが出来るようにスプライトをクリックして準備する。</li> <li>・テキストに沿ってブロックをつなげる。時々プログラムを実行させてエラーの確認をする。</li> <li>・「背景」に最後のブロックをつなげて完成させる。</li> </ul>		
<p>まとめ 5分</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>Q1 プログラムがうまく動作したか？完成できたか？</p> </div> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>・本時のまとめ。</li> <li>・次回からこのプログラムを改造してオリジナルの作品に取り組むことを伝える。</li> <li>例：最近知ったニュース、学校や地域の紹介、将来の夢ややりたいこと、みんなに知ってほしい情報など、調べたことや知っている情報を Scratch で制作して、クラスで共有することを伝える。</li> </ul> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ここまでの感想や工夫などを発表する。</li> <li>・次回の取り組みについてイメージをする。</li> </ul> </td> </tr> </table>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・本時のまとめ。</li> <li>・次回からこのプログラムを改造してオリジナルの作品に取り組むことを伝える。</li> <li>例：最近知ったニュース、学校や地域の紹介、将来の夢ややりたいこと、みんなに知ってほしい情報など、調べたことや知っている情報を Scratch で制作して、クラスで共有することを伝える。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ここまでの感想や工夫などを発表する。</li> <li>・次回の取り組みについてイメージをする。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・本時のまとめ。</li> <li>・次回からこのプログラムを改造してオリジナルの作品に取り組むことを伝える。</li> <li>例：最近知ったニュース、学校や地域の紹介、将来の夢ややりたいこと、みんなに知ってほしい情報など、調べたことや知っている情報を Scratch で制作して、クラスで共有することを伝える。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ここまでの感想や工夫などを発表する。</li> <li>・次回の取り組みについてイメージをする。</li> </ul>			

5 時間目「オリジナルの作品を作ろう」

<p>本時目標</p>	<p>テキストで学んだことを活かしてオリジナルの作品制作に取り組む。他者目線を意識しながら自分の伝えたい情報をわかりやすく形にする。今の自分に出来ることの範囲で取り組む姿勢を持つ。 【技術・知識・思考・判断・表現】</p>	
<p>過程</p>	<p>指導内容・ねらい</p>	<p>児童の活動</p>
<p>導入 15分</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本時の内容、授業のねらいを確認。</li> <li>「オリジナルの作品を作ろう」</li> <li>・改造例の動画を参照させる。</li> <li>・作品のテーマ（方向性）をある程度決めておく。（あくまでもそのほうが望ましい）</li> <li>・テキストで学んだことを活用することを伝えておく（使ったことがないブロックや先生がわからないことをやろうとしても教えてあげることが出来ないことを予め伝えておく）。</li> <li>・クラスで Scratch をよく理解している生徒にサポートをお願いしておく（重要）。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・オリジナルの作品を作ることをイメージする。</li> <li>・動画を見て他の人の作品を参考にする。</li> <li>・どんな作品にするか考える。</li>   <li>・今の自分に出来る範囲で制作することを理解する。</li> </ul>
<p>展開 25分</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・制作を始めさせる。</li> <li>・アイデアに困っている生徒を見つけ、アドバイスをする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・制作を始める。</li> <li>・ほかの人とアイデアややり方について積極的に意見交換していく。</li> <li>・わからないことや困ったことはお互いに助け合う。</li> </ul>
<p>まとめ 5分</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本時のまとめ。</li> <li>・進捗状況を確認。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・次回の取り組みについてイメージしておく。</li> </ul>

6～7 時間目「オリジナルの作品を作ろう」

<p>本時目標</p>	<p>テキストで学んだことを活かしてオリジナルの作品制作に取り組む。他者目線を意識しながら自分の伝えたい情報をわかりやすく形にする。今の自分に出来ることの範囲で取り組む姿勢を持つ。 【技術・知識・思考・判断・表現】</p>	
<p>過程</p>	<p>指導内容・ねらい</p>	<p>児童の活動</p>
<p>導入 5分</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本時の内容、授業のねらいを確認。</li> <li>「オリジナルの作品を作ろう」</li> <li>・再度テキストで学んだことを活用することを伝えておく（使ったことがないブロックや先生がわからないことをやろうとしても教えてあげることが出来ないことを予め伝えておく）。</li> <li>・クラスで Scratch をよく理解している生徒にサポートをお願いしておく（重要）。</li> <li>・本時で作品の完成が必要な場合は伝えておく。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・前回の振り返りをする。</li> <li>・再度今の自分に出来る範囲で制作することを理解する。</li> <li>・出来る人はサポートを心掛ける。</li> </ul>
<p>展開 35分</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・制作を始めさせる。</li> <li>・アイデアに困っている生徒を見つけ、アドバイスをする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・制作を始める。</li> <li>・ほかの人とアイデアややり方について積極的に意見交換していく。</li> <li>・わからないことや困ったことはお互いに助け合う。</li> </ul>
<p>まとめ 5分</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本時のまとめ。</li> <li>・進捗状況を確認。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・次回の取り組みについてイメージしておく。</li> </ul>

8時間目「作品を共有しよう」

本時目標	完成した作品をクラスで共有する。共有した作品を見てコメントを投稿する。情報発信についての注意点を理解する。【ICT リテラシー・技術・知識・思考・判断・表現】	
過程	指導内容・ねらい	児童の活動
導入 5分	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本時の内容、授業のねらいを確認。</li> <li>「作品を共有しよう」</li> <li>・完成した作品をクラスで共有して閲覧しながらコメントを投稿することを伝える。</li> <li>・投稿のルールを説明する（個人情報・誹謗中傷など絶対にしない）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本時の内容をイメージする。</li> <li>・共有作業についてわからない点があれば質問する。</li> <li>・コメント投稿のルールを守る。</li> </ul>
展開 35分	<ul style="list-style-type: none"> <li>・共有作業を始めさせる。</li> <li>・共有作業が全員終わったら閲覧、コメント投稿を始めさせる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・共有作業をする。</li> <li>・作品を見てルールを守ってコメントを投稿する。</li> </ul>
まとめ 5分	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本時のまとめ。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・感想などを発表する。</li> </ul>