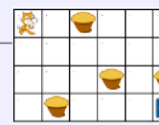
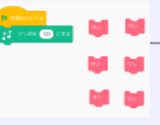
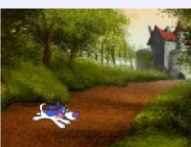


		学年	1年生	2年生	3年生	4年生	5年生	6年生	
A分類	教科				総合的な学習の時間	総合的な学習の時間	算数科	理科	総合
	単元				「ふるさとのよさを発信しよう！」	「自動販売機の仕組みを考えよう」	◎「円と正多角形」	◎「電気の利用」	「ぶつからない車を作ろう」
	内容				自分たちが考えるまちの魅力を、自分の意図する方法で発信するタッチパネル式の案内表示を作成する。 	カプセルトイの自動販売機と、ジュースの自動販売機の仕組みを比較して、ジュースの自動販売機では、コンピュータでコインの種類尾判別したり、温度管理を自動で行っていることに理解させる。実際に自動販売機のプログラムを作る活動を通してプログラムの利点を理解する。 	正多角形の特徴を振り返り、正三角形、正六角形を作図するプログラムを考える。プログラムを実際にScratchでプログラミングして動きを確かめる。 	電気を節約するために、機器を制御するプログラムの作り方を考える。電気を有効につかうための工夫を考えて、センサーからの入力を受けて出力を変えるプログラムを作成する。	自動車がそなえる安全機能等について、プログラミング体験を通して理解する。
	使用する教材 関連資料				Scratch（スクラッチ） 	Scratch（スクラッチ） 	Scratch（スクラッチ） 	MESH（メッシュ） 	m B o t 
	プログラミング的思考				順次	順次・分岐	順次、反復	分岐、分割、抽象化	順次、分岐
B分類	教科		音楽科	社会科	社会科	算数科	社会科	家庭科	
	単元		「くりかえしをつかってリズムをつくろう」	「買い物プログラム」	「角とその大きさ」	「4 7 都道府県の名称と位置」	「自動炊飯器の仕組みを考えよう」		
	内容		拍子を感じ取りながら、リズム伴奏にのって歌ったり、演奏したり、反復を生かしたリズムをつくったりする。	プログラミングの基本を理解して、地図記号と方角を使ってロボットに指示を出して操作する。 	プログラミング体験サイト「プログル」を活用し、正方形を作図するプログラムを作成する。 	コンピュータのプログラムを活用し、都道府県の地理的環境や自然条件、面積、人口や特産物などの特色を組み合わせ都道府県を特定する活動を通して、4 7 都道府県の名称と位置を理解する。	炊飯に関する一連の手順をプログラミングする体験を通して、自動炊飯器に組み込まれているプログラムを考え、炊飯について理解する。		
	使用する教材		Scratch（スクラッチ） 	プログラマップ 地図帳（教師用）に添付 	プログル 	Scratch（スクラッチ） 	フローチャート 		
	プログラミング的思考		順次・反復	順次・比較・反復	順次、反復、評価	順次・分岐	順次、分岐	順次・反復・分岐	
C分類	教育過程内で各教科とは別に実施するもの	◎スクラッチ操作技能 習得段階一覧表	単元・目標	「リンゴをとる①」（1 2月） スクラッチに慣れ親しみ、基本的な操作を覚える。	「リズムをつくろう①」（9月） 音を出す方法を覚え、自分だけのリズムを作る。	「ネコとリンゴ」（7月） 予め用意されたブロックを並び替え、目的とするプログラムを作る。	「ネコとリンゴとチョウ②」（6月） 適切なグループを選択して必要なブロックを選び、繰り返し処理や条件分岐処理を使い目的とするスクリプトを作る。 3年生で作成したプログラムで使ったブロックを、ブロックグループ内から探し出し、プログラムを作成する。	「自分自身をプログラミング」（7月） フローチャートの作り方のきまりを知って、自分の行動をプログラミングする。	「子グマとそり」（6月） 予め用意されたスクリプトを並び替え、目的とするプログラムを作る。
			内容	スクラッチとは何かを知り、実際に触ってみる。自分たちでネコを動かすプログラミングを考える。	予め用意されたスクリプトを並び替え、順次処理を使い目的とするプログラムを作る。	繰り返しと分岐の命令について理解し、「ずっと」や「もし」のブロックを活用したプログラムを作成する。	スカイメニューの発表ノート（プログラミング）を使い、フローチャートで行動計画を作る。	「Why?プログラミング」の動画を参考に、「□いろが□いろにふれた」ブロックを使って、子グマを助けるプログラムを作る。 	
			関連教材					スカイメニュー 発表ノート （フローチャート作成機能） 	
			単元・目標	「リンゴをとる②」（1月） スクラッチに慣れ親しみ、基本的な操作を覚える。	「リズムをつくろう②」（1 0月） コピー（ふくせい）を覚え、リズムを作る。	「ネコとリンゴとチョウ①」（9月） 予め用意されたブロックを並び替え、目的とするプログラムを作る。	「線をかく」（1 0月） 適切なグループを選択して必要なブロックを選び、繰り返し処理や条件分岐処理を使いプログラムを作る。	「ネコと犬」（9月） 予め用意されたブロックを並び替え、目的とするスクリプトを作る。	「城を目指そう」（9月） 適切なグループを選択して必要なブロックを選び、目的とするスクリプトを作る。
			内容	前時に使用したプログラムのスプライトやブロック内の数値を変更し、楽しみながらスクラッチの技能を習得する。 	予め用意されたスクリプトを並び替え、順次処理を使い目的とするプログラムを作る。 	繰り返しと分岐の命令について理解を深め、「ずっと」や「もし」のブロックを活用したプログラムを作成する。 	提示された課題で使うブロックをブロックグループから選び、スクリプトを完成させる。また、そのブロックの数値等を変えることで、線の向きや色が変わることに気付く。 	「○どまわす」ブロックを使い、ネコのスプライトが、障害物（犬）を避けながら、目的地にたどり着くスクリプトを作る。 	「□いろが□いろにふれた」ブロックを使って、犬が坂道を登っていき、城にたどり着くスクリプトを作る。 
			関連教材						
			プログラミング的思考	順次	順次	反復・分岐	反復・分岐	順次・反復・一般化	順次・反復・分岐
	アンブラグド プログラム活動	単元・目標	ふろGRAM（左） すぎるまドリル（右） 						
		プログラミング的思考	順次	反復	反復	分岐			
D分類					クラブ活動 <Scratch（スクラッチ）> チャットポット作り	<mBot> 自動運転、衝突回避、楽器作り（テルミン）			
E～F分類		その他の活動	—	—	—	—	—	—	