

小牧市プログラミング学習 モデルカリキュラム表

		①		②		③		④		算数「わくわくプログラミング」	
学年	重点目標	教科・単元	活動	教科・単元	活動	教科・単元	活動	教科・単元	活動	教科・単元	活動
1	【分解 組み合わせ】 課題に対して小さな部 に分けて考え、それを組 み合わせ、問題を解決する力 を育てる。	学活 Aー7「災害から身を守る」	〈組み合わせ・一般化〉 避難訓練の流れを組み合わせ、 適切な行動や留意点を考えるこ とができる。 【ロイロ・アンブラグド】	国語科 「うみのかくれんぼ」	〈組み合わせ〉 海の生き物の隠れ方の画像 を、教科書の文章を基に組み 合わせ、並び変えることがで きる。 【ロイロノート】	音楽 「おとのスケッチ」 ねこのなきごえであそぼう	〈分解・組み合わせ〉 ねこの鳴き声の様子を絵で表 し、違いを表現することができる。 【ビスケット】	生活科 「じぶんで できるよ」	〈組み合わせ・シュミレーショ ン〉 家の人がしていること・しても らっていることを細分化し、自 分ができることを考え、実施す る計画をプログラムする。 【ロイロノート】	算数 「わくわく ぶろぐらみんぐ」	〈組み合わせ〉 ロボットの動かし方を考え、 目的に合う動かし方を学ぶ。 【教科書QRコード】
		避難訓練前		2学期		10～11月		3学期		3学期	
2		国語科 「思い出して書こう」	＜分解・組み合わせ＞ 日記を書く場面で、いつ、どこ でなどの語順を変えながら、わ かりやすい伝わり方を考える。 【ロイロノート】	算数科 「たし算とひき算のひっ算」	＜分解・組み合わせ＞ 筆算の手順を正しい順序で並 び替え、筆算の仕方をわかり やすく説明する。 【ロイロ・アンブラグド】	音楽科 「音のかさなりやリズムをえ らんで合わせよう」	＜組み合わせ＞ 演奏するパートやリズムの順番 を考えたり、組み合わせたりし ながら、簡単な音楽を作る。 【ロイロ・Scrach・ GarageBand】	生活科 「もっとなかよしまちたんけ ん」	＜組み合わせ＞ 町探検で発見した「地域の場所 や人々の良さ」について、相手 に伝える発表をするために、簡 単なプレゼンテーションを作る。 【ロイロノート】	算数 「わくわく プログラミング」	〈組み合わせ〉 ロボットの動かし方を考え、目 的に合う動かし方を学ぶ。 【教科書QRコード】
		4月～5月		6月		6～7月		2学期		3学期	
3	【繰り返し 変数】	社会科 大単元名「わたしたちのまち みんなのまち」 小単元名「学校のまわり」	〈シミュレーション〉 校区の地図や、方位と地図記 号のカードを使って、校区探 検の道順をプログラミングする。 【ロイロ・アンブラグド】	図画工作科 題材名「動いて楽しいわりビ ンワールド」 工作	〈シミュレーション〉 VISCUIT（ビスケット）を使っ てアイデアスケッチを描き、割 りピンを使った形を動かす仕組 みをシミュレーションする。 【VISCUIT（ビスケット）】	算数科 「時こくと時間」	〈組み合わせ・一般化〉 到着時刻と経過時刻をもと に、出発時刻を求める計算を フロー化する。 【ロイロ・アンブラグド】	国語科 「漢字の組み立て」	〈組み合わせ〉 へんとつくりのカードを組み合 わせて漢字を作り、意味と読み 方を予想させ、インターネット 上の辞書を使って答え合わせを する。 【ロイロ・インターネット上の 漢字辞書または国語辞典】	算数 「わくわく プログラミング」	〈組み合わせ〉 繰り返しの命令を組み合わせ て、レーシングカーを動かし方 を学ぶ。 【教科書QRコード】
		4月		5月		5～6月		9月		12月	
4	同じ作業を何度も繰り返 す部分を見つけないことや、 パターンを見付け、問題を 解決する力を育てる。	理科 「動物の体のつくり」	〈組み合わせ・シュミレーショ ン〉 筋肉の動き方を組み合わせ、 人や動物が走っている様子を つくる。 【ロイロノート】	理科 「電流の働き」	〈組み合わせ・シュミレーショ ン〉 実験結果をもとに乾電池のつ なぎ方で電気が付くための条 件をフロー化する。 【ロイロノート】	算数科 「面積」	〈組み合わせ〉 長方形を組み合わせて複雑な 図形の面積の求め方を考え る。 【ロイロノート】	音楽 「役割をもとに音楽をつくら う」	〈組み合わせ・シュミレーショ ン〉 音の動き方やフレーズのつな げ方に気を付けながら、フ レーズを組み合わせ、音楽を つくる。	算数 「わくわく プログラミング」	〈組み合わせ〉 人数を求めるプログラミング を作る
		5月		6月		11月		2月		12月	
5	【条件分岐】 「もし～ならば、こうす る」というルールを使っ て、問題を解決する力を育 てる。	音楽科 「和音に合わせてせんりつをつ くろう」	＜組み合わせ・シュミレーショ ン＞ 音色やリズムを考えたり、組み 合わせたりしながら、和音を用 いた旋律をつくる。 【GarageBand/カトカトーン】	算数科 「整数」	＜抽象化・一般化＞ プログラム作りを通して、公 倍数と最小公倍数の求め方を 考える。 【プログル】	社会科 「自動車を作る工業」	＜組み合わせ・シュミレーショ ン＞ 動画を見ながら、Scratchを 使って、自動車の衝突防止プロ グラムを試行錯誤しながら考え る。【Scratch・Youtube】	図工 ICTでチャレンジくもようT シャツ」	＜組み合わせ・シュミレーショ ン＞ 身の回りにある形や色をみて、 Tシャツの模様になりそうなの を探し撮影し、彩度や明るさ など画像の編集を行う。 【デジタル教科書QRコード】	算数科 「わくわく プログラミング」	＜抽象化・一般化＞ 直進と回転の命令を組み合わ せて、正多角形を作図するプロ グラムをつくる。 【教科書QRコード】
		1学期（6・7月）		2学期（9月）		2学期（10～11月）		3学期（2月）		3学期	
6		理科 「ものの燃え方と空気」	＜組み合わせ・シュミレー ション・一般化＞ プログラム作りを通して、物 が燃え続けるための空気の循 環の仕方を考える。 【Scratch】	算数科 「データの整理と活用」	＜組み合わせ・シュミレーショ ン＞ プログラム作りを通して、平均 値・最頻値・中央値の求め方を 考える。 【プログル】	理科 「電気と私たちのくらし」	＜シミュレーション・抽象化＞ センサーを使ったプログラムづ くりを通して、 電気を利用した器具を動かした り、止めたりするための仕組み をつくる。 【Edu town】	理科 「水溶液の性質とはたらき」	＜組み合わせ・シュミレー ション・一般化＞ 水溶液の分別ロジックを活用 し、水溶液の性質や働きにつ いて自ら選択し、プログラム をつくる。 【proanz】	算数科 「わくわく プログラミング」	＜組み合わせ・シュミレー ション＞ 変数の演算子と整除の条件判 定の命令を組み合わせてプロ グラムをつくる。 【教科書QRコード】
		1学期		2学期（9～10月）		2学期（11月～12月）		3学期（1～2月）		2学期末	