



「プログラミング教育セット」

学年 教科 単元 学習活動 教科との橋渡しツール ビジュアルプログラミング

学年	教科	単元	学習活動	教科との橋渡しツール	ビジュアルプログラミング	
3年	算数	時こくと時間のもとめ方	「校庭を歩いてかかった時間と歩数を調べよう」	タッチセンサー	カウンタそうちを作ろう	
		大きい数（等号・不等号）	「暗くなったら明かりをつけよう」	光センサー	明るさをくらべるそうちを作ろう	
		ぼうグラフと表	「しらべた数をグラフにしよう」 ・けがのしゅい、場所/時間/月 ・すきなスポーツ/くだもの/きゅう食 ・読書の時間 ・かりた本の数 ・学校からの道のり ・学校の前を通った乗り物の数	タッチセンサー	+ Excel 連携 カウンタそうちで数を調べてグラフにしよう	
4年	理科	太陽の光	「地面の温度くらべ」	温度センサー	+ Excel 連携 温度をはかってグラフにしよう	
	算数	折れ線グラフと表	「調べた数をグラフにしよう」 ・1年間の気温の変わり方 ・注意する場所と町	タッチセンサー	+ Excel 連携 カウンタそうちで数を調べてグラフにしよう	
	理科	1日の気温と光の変化	「気温と光の明るさをグラフにしよう」	温度センサー, 光センサー	+ Excel 連携 温度と光の明るさをはかってグラフにしよう	
5年	理科	もののあたためり方	「空気のあたためり方を調べよう」	温度センサー	+ Excel 連携 温度をはかってグラフにしよう	
		ふりこのきまり	「ふりこの1往復する時間を求めよう」	タッチセンサーまたは、赤外線センサー	+ Excel 連携 決められた場所を通る時間をはかる	
		低い土地のくらし	「排水機場を作ろう」	赤外線センサー	決められた場所を通ったら知らせるそうちを作ろう	
	社会	水産業のさかんな地域	「魚探査機を作ろう」	赤外線センサー	決められた場所を通ったら知らせるそうちを作ろう	
		わたしたちの生活と工業生産	「人や物にぶつからない車を作ろう」	赤外線センサー	物があつたら止まるそうちを作ろう	
		福祉と情報化	「お年寄り見守りシステムを作ろう」	タッチセンサー	ボタンを押したら知らせるそうちを作ろう	
6年	算数	資料の調べ方	「調べた数をグラフにしよう」 ・卵の重さのちらばりを調べよう ・クラスの通学時間のちらばりをグラフにしよう	タッチセンサー	+ Excel 連携 カウンタ装置で数を調べてグラフにしよう	
		理科	人の体	「脈を測ろう」	タッチセンサー	+ Excel 連携 カウンタ装置で数を調べてグラフにしよう
		植物のつくりとはたらき	「日光があたる量とでんぶんの量を調べよう」	光センサー	+ Excel 連携 光の明るさを測ってグラフにしよう	
共通	社会	発電と電気のしくみ	「太陽光発電を作ってみよう」	光センサー	決められた光の明るさになったらライトをつける装置を作ろう	
		社会	「押しボタン式信号機を作ろう」	タッチセンサー	押しボタン式の信号機を作ろう	
		共通	体育	徒競走	「50m 走の記録をとろう」	タッチセンサー
体力測定	「シャトルランの回数を測ろう」			タッチセンサー	+ Excel 連携 カウンタそうちを作ってグラフにしよう	
体力測定	「反副横跳びの回数を測ろう」			タッチセンサー	+ Excel 連携 カウンタそうちを作ってグラフにしよう	
図工	社会	展覧会	「暗くなったら町に明かりをつけよう」	光センサー	イルミネーションライトをつくろう	
		展覧会	「手をたたいたら明かりをつけよう」	音センサー	イルミネーションライトをつくろう	
		展覧会	「手をかざしたら明かりをつけよう」	赤外線センサー	イルミネーションライトをつくろう	

学年	教科	単元	学習活動	教科との橋渡しツール	ビジュアルプログラミング	
中学校	共通	技術	情報（計測と制御）	「車を机から落とさず走らせよう」	赤外線センサー	+ Excel 連携 プログラミングによる制御をしよう
			「光と温度を調整して作物を育てよう」	温度センサー, 光センサー	+ Excel 連携	
			「人感センサーを作ろう」	赤外線センサー	+ Excel 連携	
			「交通量を調整した信号機を作ろう」	赤外線センサー	+ Excel 連携	
			「自動停止自動車を作ろう」	赤外線センサー	+ Excel 連携	