

ジハンキーのひみつ

● 対象

- ・ 小学校 2 年生以上

● 関連単元

- ・ 算数 第 2 学年「3 けたの数 100 より大きい数」

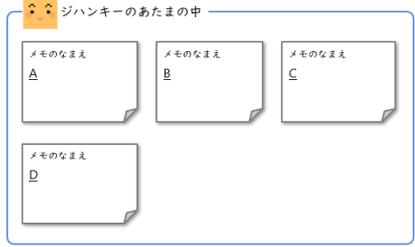
● 授業のねらい

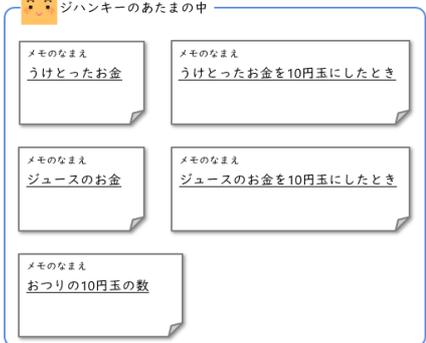
- ・ 「10 がいくつぶん」という考えかたを使いこなす
- ・ プログラミングが「コンピューターに指令を出すことである」ことを知る
- ・ 自動販売機に、プログラミングが使われていることを知る

● 授業内容 (2 コマ)

- ・ 45 分で、場面の確認とアンプラグドプログラミングをし、45 分で実際にプログラミングする構成とする

1 コマ目 授業内容 (45 分)

時間	○教師の指導・支援 ☆児童の活動	留意点、使用するもの
5	1. 本時のテーマを知る <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">ジハンキーをプログラミングする</div> ○自動販売機で買い物する場面を提示する 【アニメーション・たかしくんがジュースを買う動画】	スライド URL https://k3tunnel.com/mission/014/slide/ たかしくんがジュースを買う動画： 
5	2. 自動販売機での買い物について解像度を高める ○プログラミングする対象である自動販売機から見た視点を獲得する 【アニメーション・ジハンキーがジュースを売る動画】 ☆「やることが順番に書いてある」プログラムを作る練習としてワークシートにたかしくん、ジハンキーそれぞれの「やること」を書き込む	ジハンキーがジュースを売る動画：  ワークシート
5	3. プログラミングのテーマを知る <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">おつりに出す 10 円玉の枚数を計算する</div>	
15	4. アンプラグドプログラミング (練習) ○プログラミングとは、ジハンキー (コンピューター) に指令を出すことであることを説明する ○ジハンキーができることを提示する ○座席の列ごとに児童を指令役とジハンキー役に分ける ○指令の練習①②について、指令役の児童が一斉に音読し、ジハンキー役の児童は、指令に従う。 ☆隣同士のペアで、指令の練習の続きをする	ジハンキー役が使うワークシート 

5	5. おつりの計算手順を確認する ☆おつりの計算手順をワークシートで確認する	ワークシート
5	6. おつりの計算の指令書を穴埋めする ○おつり計算の指令書を完成させる	全体に問いかけて、指令書の数字を埋める
5	6. アンプラグドプログラミング（おつり計算） ○みほんになる動画を再生する ☆ジハンキー役となって指令に従う（動画は一時停止する）	児童が使うワークシート 

2 コマ目 授業内容 (45分)

時間	○教師の指導・支援 ☆児童の活動	
5	1. 本時のテーマを知る 前時の最後に確認した指令書（おつりに出す10円玉の枚数を計算する）の内容をプログラミングする ☆K3Tunnel プログラミング画面を開く	ワークシート表紙のQRコードからアクセス タブレット端末（K3Tunnel サイト） https://k3tunnel.com/k3t/projectjihankey.html
5	2. プログラミングする意味を知る ○ジュースの価格や自動販売機に投入する金額によって計算式が変わるのでプログラミングしておくといことを伝える	
25	3. おつりの10円玉の枚数を計算するプログラミング ○プログラミングの進め方を伝える ☆みほん動画を参考にプログラミングする（ペア学習） ☆早く終わったペアにはジュースの価格が変わった場合の計算や「はってん」を提示する	以下を確認してからペアワークに入る ・ブロックの動かし方 ・実行、保存 ・みほん動画の見方
5	4. 作成したプログラムを使って計算する ☆「ジュースのお金」を編集してプログラムを実行し計算結果をワークシートに記入する	ワークシート
5	5. まとめ ・「10がいくつぶん」をつかうとおつりの計算がしやすい ・自動販売機にはプログラミングが使われている ・身の回りにはプログラミングが使われているものがたくさんあることを提示する	スライド