

1. 本時

- (1) 本時の目標  
アルゴリズムを表す方法を知り、適切に表現する。
- (2) 本時の評価規準及び評価方法  
アクティビティ図やフローチャートを書くことができる。  
(知識・技能)  
コップ判別のアルゴリズムを考え、フローチャートなどで表すことができる。  
(思考・判断・表現)
- (3) 準備物  
・ワークシート ・コーヒーマーカーモデル  
・センサブロック 2種類 (赤外線センサ, 光センサ)  
・コップ 4種類(白色容量大, 小, 透明容量大, 小)
- (4) 学習の展開

時間	学習活動	指導・支援上の留意点	評価観点と方法
導入 5分	1 本時の学習内容を知る。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;">アルゴリズムを表す方法を知り、適切に表現しよう。</div> (1) 本時の学習課題を知る。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・スライドを使うので始まる前に準備しておく</li> <li>・目標を書いておく。</li> <li>・ワークシートを配布する。</li> </ul>	
展開1 20分	2 アルゴリズムを表す方法を知る。 (1) アルゴリズムを表す方法を知る。 ・フローチャート ・アクティビティ図  (2) 順次, 反復, 分岐について知る。  (3) 変数について知る。  (4) 順次, 反復, 分岐, 変数を用いたアルゴリズムを表す。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・教科書の該当ページを示す。</li> <li>・Scratch を使いどのように変数を扱うのか例示する。</li> <li>・順次, 反復, 分岐, 変数を用いた簡単な問題を示す。</li> </ul>	アクティビティ図やフローチャートを書くことができる。(知識・技能)(ワークシート)
展開2 20分	3 コップ判別アルゴリズムを図にする。 (1) コップ判別アルゴリズムを図にする。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・モデルは2セット程準備しておく。</li> <li>・前回の授業で考えた説明を元にアルゴリズムを表現させる。</li> <li>・周りで話し合いながら行うよう指示する。</li> <li>・机間指導を行う。</li> </ul>	コップ判別のアルゴリズムを考え、フローチャートなどで表すことができる。(思・判・表)(ワークシート)

まとめ 5分	4 学習を振り返る (1) コップ判別のアルゴリズムを図にすることができたか確認する。	<ul style="list-style-type: none"><li>• ワークシートを回収する。</li><li>• かけていない場合は後日提出するように指示する。</li><li>• 書いた図は後に使うことを説明する。</li><li>• 次回の授業でPCを使うので忘れないうように伝える。</li></ul>	
-----------	--	--	--