

(学年) 第1学年、(教科・科目) 情報・情報 I

一斉学習

(単元) アルゴリズムとプログラミング

(本時のねらい)

様々な事象をその結びつきとして捉え、問題の発見・解決に向けて情報と情報技術を適切かつ効果的に活用する力を養う。本時は、教科書及び学習ノートの例題・練習問題を利用し、簡単なプログラムを作成・入力し、評価し、改善する力を養う。

(ICT活用法)

目的に応じたアルゴリズムを考え、適切な方法で表現し、プログラミングによりコンピュータを活用するとともに、その過程を評価し、改善する。

(本時の展開)

時間	学習活動	指導上の留意点	ICT活用方法
導入		<ul style="list-style-type: none"> <li>教科書及び学習ノートで本時に学ぶアルゴリズムを説明する。</li> </ul>	
展開	<ul style="list-style-type: none"> <li>例題1から身近な問題で、問題解決の手順を考える。</li> <li>例題1のアルゴリズムを考え、書く。</li> <li>例題1のアルゴリズムをフローチャートに表す方法を理解する。</li> <li>順次、選択、反復構造を適切に用いる。</li> <li>机上デスクトップの画面でフローチャートを確認する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>例題1を例に身近な問題で、問題解決の効率的な手順を考えさせる。</li> <li>箇条書きの手順からフローチャートやアクティビティ図の書き方を理解させる。</li> <li>日常生活の中でいつも行っていることの手順や、例外的なことが発生したときにどうするかを考えさせ、図にまとめさせる。</li> <li>基本制御構造とそのアルゴリズムを理解させる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>学習ノートに記入する。</li> <li>ノートにフローチャートを書く。</li> <li>フローチャートの記号を丁寧に書く。</li> </ul>
まとめ		<ul style="list-style-type: none"> <li>VBAにおける反復構造の記述を示す。</li> </ul>	

(授業の様子)



(生徒の反応と課題、改善を要する点)

簡単なアルゴリズムを文章やフローチャートなどの図で表現できるよう丁寧に指導する必要がある。今後アルゴリズムを表現する手段、プログラミングによってコンピュータや情報通信ネットワークを活用する方法について理解させ、技能を身につけさせたい。