

題材名	円の面積を求めるプログラムをつくろう		
内容・項目	D－（3）ア，イ		
指導時数	6時間		
教材のねらい （題材の特徴）	<p>ここでは、計測・制御のためのプログラム作成を通して、コンピュータを用いた計測・制御の基本的な仕組みを知り、簡単なプログラムの作成ができるようにするとともに、情報処理の手順を工夫する能力を育成することをねらいとしている。</p> <p>本題材では、日常生活で使われている計測・制御について知り、簡単なプログラムの作成に関する能力を身につけさせることを目的としている。</p>		
学習の流れ （展開の工夫）	時 数	指導項目	主な指導内容
	2時間	<ul style="list-style-type: none"> コンピュータによる計測、制御の仕組みを理解する。 	<ul style="list-style-type: none"> 日常生活で使用されている身近な電気機器について、コンピュータによる制御が行われていることを知る。 コンピュータを制御するには、2進数が使用されていることと、プログラムを作成するときには専用の言語があることを知る。 コンピュータを制御し、豊かな生活が送られていることを知る。
	2時間	<ul style="list-style-type: none"> フローチャートで情報処理の手順を表そう。 	<ul style="list-style-type: none"> プログラムを作成するうえで、プログラムの実行手順を明確にするためにフローチャートを用いることを知る。 VBAを用いた基本的な文字などの表示方法について知る。
	2時間	<ul style="list-style-type: none"> 円の面積を求めるプログラムを作成しよう。 	<ul style="list-style-type: none"> フローチャートを具体的にBASIC言語に置き換える方法を知る。 BASIC言語に置き換えて、実行する。
題材の紹介と作品例	<pre> Sub 計算0 Cells(2, 1).Value = "数値または半径 (c m) " Cells(2, 2).Value = " 2 乗" Cells(2, 3).Value = "円の面積" Cells(2, 4).Value = "円周" For i = 3 To 10 Cells(i, 1).Value = i Cells(i, 2).Value = i * i Cells(i, 3).Value = i * i * 3.14 Cells(i, 4).Value = i * 2 * 3.14 Next i End Sub </pre>		
準備・材料等	Microsoft 社のVBA		
[本題材を考案するにあたって参考にしたもの]			

