

(数 学) 科 (数 学 I) 学 習 指 導 案					
学 級	電 気 科 1 年	教 室	2 3 1	指 導 者	
単 元	2 章 集 合 と 論 証		教 科 書	新 編 数 学 I (東 京 書 籍)	
指 導 目 標	1 集合に関する概念・用語・記号を理解させ、集合の関係を図で表すことができるようにさせる。 2 集合の包含関係と関連づけて、必要条件、十分条件について理解させる。 3 対偶を利用した証明や背理法を学び、論理的な思考力を育てる。		指 導 計 画	1 節 集合 …… 3 時間 (本時はその1時間目) 2 節 命題と論証 1 命題と条件 …… 2 時間 2 論証 …… 3 時間	

本時の指導

主 題	集合				
前時の課題	問題集26ページ（前単元の復習）を解いてくる。				
目 標	1 集合に関する用語や記号の意味を理解させ、その記号や用語で表された集合を具体的に示すことができるようにさせる。 2 集合の関係を図で表すことを通して、各用語で表された集合についての理解を深めさせる。				
指 導 展 開 程 序	学 習 活 動		時 間	指 導 上 の 留 意 事 項	評 価 の 方 法 ・ 規 準 ・ 資 料 等
	導 入	1 既習事項や具体的な例を通して、集合の用語の学習につながる概念を導く。 2 本時の目標を確認する。	7分	・人物を要素とした集合を考えさせる。 ・数の拡張や平面図形の学習をしたとき、包含関係を図に表したことを思い出させる。	授業プリント 【評価規準】 ・進んで身近な例を考えようとしている。〔関心・意欲・態度〕 【評価方法】観察
	展 開	1 集合の定義を確認し、2通りの集合の表し方を学ぶ。	6分	・導入の話と比較しながら、表現方法を理解させる。	【評価規準】 ・集合を表すために、要素を書き並べる方法を使い、表現できる。〔数学的な技能〕 【評価方法】後日小テスト 【評価規準】 ・よく似た集合の記号の意味を区別して理解している。〔知識・理解〕 【評価方法】練習問題の確認
		2 問1、問2を解き、集合の表し方に慣れる。	8分		
		3 集合の包含関係を表す用語や記号を知る。	3分	・これまで漠然と使っていた表現と数学用語とを区別して使う。	
展 開	4 共通部分と和集合の意味を理解し、記号を使って表す方法を知る。	6分	・図の中に印をつけることで、共通部分と和集合の理解を深めさせる。	【評価規準】 ・集合の部分集合を記述することができる。〔数学的な技能〕 【評価方法】後日小テスト	
	5 問4を解く。	8分			
	6 空集合の概念と記号を知り、部分集合をすべて表現できるようになる。	3分			・空集合やその集合自身も部分集合に含まれることに注意させる。
	7 問5を解く。	6分			
整 理	1 本時の内容をまとめる。 2 次時の課題を確認する。		3分	・よく似た記号の意味の違いを再確認する。	
備 考	生徒数 40 名				