

数学科 (数学Ⅱ) 学 習 指 導 案					
年 組	2年7組	日時	6月11日(火) 1限目	授業者	福澤 純治
教 室	323教室	使用教科書	改訂版 数学Ⅱ (数研出版)		

単 元	第5章 指数関数と対数関数				
指 導 目 標	1 2次関数での指導を踏まえて指数関数及び対数関数を扱う。その際、基本的なグラフをかかせながら、関数の値の増減などを調べ、関数の特徴をとらえるとともに、関数についての理解を一層深める。 2 指数関数及び対数関数を具体的な事象の考察に活用できるようにし、その有用性を理解させる。	指 導 計 画	1 指数の拡張・・・・・・・・・・2時間 2 指数関数・・・・・・・・・・2時間 3 対数とその性質・・・・・・・・2時間 4 対数関数・・・・・・・・・・2時間 5 常用対数・・・・・・・・・・2時間 問題・・・・・・・・・・2時間 (本時はその1時間目)		

本時の指導

主題 (教材)	対数の歴史的意義とその有用性				
前時の課題	対数関数の性質を理解しておく。				
目 標	1 対数発見の歴史的背景やきっかけを紹介し、数学が世界に与えてきた恩恵を感じさせるとともに、数学の実用性を認識させる。 2 対数の特徴を踏まえ、その有用性を認識させるとともに、先人の知恵と工夫の上に現代の科学が成り立っていることに気付かせる。				
指 導 過 程	学 習 活 動	時 間	指 導 上 の 留 意 事 項	資 料 ・ 評 価 規 準 等	
	導 入	5	○指数と対数は別々に発見され、発展してきたことに触れる。	○コンピュータ ○プロジェクタ	
	展 開	10 15	○指数、小数などがなかった時代であることに触れる。 ○既存の知識をもとに新たな課題を解決する数学の良さを認識させる。 ○発明当時における対数表利用の有用性を実感させる。	○自作動画 【評価規準】 ○対数表発明の意義を理解する。 (関心・意欲・態度) 【評価方法】 ○ワークシート	
	開 閉	15	○大きな数、微小な数を扱う場面での対数の有用性を実感させる。 ○現代社会における対数の有用性を認識させる。	○You Tube 動画 【評価規準】 ○対数活用の有用性 を理解する。 (知識・理解) 【評価方法】 ○ワークシート	
	整 理	5	○次時の課題への積極的な取組を促す。		
次時の課題	課題プリントを予習しておく。				
備 考	普通科 生徒数 40名 (男子25名、女子15名)				