

平成24年度釜石市立釜石中学校 釜石市授業交流会 数学 指導案

<p><b>【自己課題】</b>・Ⅰ基礎基本を定着させる授業づくりについて  A 授業開始時の雰囲気づくり(復習の時間) B ノート指導 C 定着の時間の確保  ・Ⅱ指導法について A 言語活動の充実 B 他の先生の授業から学ぶ  ・Ⅲ図形指導の充実 (NRT 結果での落ち込みが見られる部分)</p>			
1. 実施日	11月9日(金)	2. 授業者・学級	松館 栄 3年4組 男17名 女13名 計30名
3. 教科名	数学	4. 単元名	5章 相似な図形 2節 平行線と比
5. 単元の目標	<p>三角形の相似条件などを用いて、三角形や平行線と比に関する図形の性質を論理的に確かめ、数学的な推論のしかたについての理解を深める。また、基本的な立体の相似の意味を理解し、相似な図形の性質を用いて図形の計量ができるようにする。</p>		
6. 単元の評価規準	<p><b>【数学への関心・意欲・態度】</b>  様々な事象を相似な図形の性質で捉えたり、平面図形の基本的な性質や関係を見いだしたりするなど、数学的に考え表現することに関心を持ち、意欲的に数学を問題の解決に活用して考えたり、判断したりしようとする。</p> <p><b>【数学的な見方や考え方】</b>  相似な図形の性質についての基礎的・基本的な知識及び技能を活用しながら、事象に潜む関係や法則を見いだしたり、数学的な推論の方法を用いて論理的に考察し表現したり、その過程を振り返って考えを深めたりするなど、数学的な見方や考え方を身につけている。</p> <p><b>【数学的な技能】</b>  相似な図形の性質、三角形の相似条件などを、数学の用語や記号を用いて簡潔に表現したり、三角形と比の定理や平行線と比の定理を利用して、線分の長さを求めたりする技能を身に付けている。</p> <p><b>【数量・図形などについての知識・理解】</b>  相似の意味、三角形の相似条件、平行線と線分の比についての性質、相似比と面積比及び体積比の関係などを理解し、知識を身に付けている。</p>		
7. 単元(章)の指導計画	<p>1節 相似な図形 8時間  2節 平行線と比 6時間 (本時 5/6)  3節 相似な図形の面積と体積 4時間  章のまとめ 1時間</p>		
8. 本時の指導目標	<p>平行線と比の定理を、三角形と比の定理をもとに証明し、それを利用して、線分の長さを求めることができる。</p>		
9. 本時と【自己課題】との関わり	<p>Ⅰ基礎基本を定着させる授業づくりとして、授業開始時の雰囲気づくり(復習)を行う。  Ⅱ・Ⅲ既習事項の関連を意識して指導を行う。定理等を確実に覚え、問題に適應する力を高めるための指導を行う。(問題演習の量・状況把握)</p>		

# 数 学 科 学 習 指 導 案

平成24年11月9日（金）5校時

学 級 3 年 4 組 男 17 名 女 13 名 計 30 名

指 導 者 松 館 栄

本時の展開

段階	学習内容	学習活動	指導上の留意点 評価の観点
導 入	○あいさつ 1 宿題チェック 復習(基礎計算) 2 定理への導入  3 平行線と比の定理 を確認する 4 課題を把握する	<ul style="list-style-type: none"> <li>・気持ちを込めたあいさつ</li> <li>・宿題チェックを行う。その間、復習問題に取り 組む。答え合わせをする。</li> <li>・平行線を使って、実際に紙を3等分してみる。</li> <li>・教科書を読み、定理を確認し、ノートにまとめ る。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・復習プリントは授業開始前に配 布する。</li> <li>・方法を考えるのではなく、実際 に3等分になることを確かめる。</li> </ul>
<b>平行線と比の定理を用いて、線分の長さを求めよう。</b>			
展 開	5 定理を証明する      6 問題演習	<ul style="list-style-type: none"> <li>・既習の三角形と比の定理を用いて、証明をする。</li> <li>・早く終わった生徒は補助線の他のひき方はない か考える。</li> <li>・例1の問題で解き方を確認する。（一斉）</li> <li>・たしかめ①，問1の問題に取り組む。（個別）</li> <li>・早く終わった生徒は，問題集に取り組む。</li> </ul>	<p><b>【関心・意欲・態度】</b> 平行線と線分の比につい ての性質に関心をもち、 三角形と比の定理を用い て証明しようとしてい る。[観察] ・既習の性質を用いて演繹的に推 論して導くことを理解させる。 ・別の証明は全員では取り組まず、 個人課題とする。</p> <p><b>【数学的な技能】</b> 平行線と比の定理を利用 して、線分の長さを求める ことができる。 [ノート] ・不正解が多い問題については、 全体で確認を行う。</p>
ま と め	7 本時のまとめ  8 次時の予告  ○あいさつ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・最初に行った紙を3等分する方法について、3 等分されるわけをノートにまとめる。 (・発表を聞く)</li> <li>・次時は、この定理を利用して作図や証明をする ことを確認する。</li> <li>・気持ちを込めたあいさつ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・教科書を開かせ、読んでくるよ うに指示する。</li> </ul>