

# 実 施 記 録

1. 日 時 平成25年6月28日(金) 5校時(13:40~14:30)
2. 学 級 3年1組39名(男子19名, 女子20名)
3. 授業者 渡部純一 先生(広島市立白木中学校)
4. 題 材 円周率の値を求める
5. 本時の目標



円周率の値を求めるために、既習の数学的知識の活用の仕方を思考し、作業方法を判断し、グループ活動や発表を通して自分の考えを表現できるようにする。

## 6. 略 案

	学 習 活 動	指導上の留意点, ◎評価の観点
導入 10分	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">アルキメデスに挑戦!</div> <p>○円周率とは何でしょうか? ○3.14ってどうやって出てきたのか?</p>	○円周率= (円周) ÷ (直径) をおさえる。
実験 25分	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">実験: 円周率の値を求めよう!</div> <p>貸し出す道具: 方眼用紙, 30cmものさし, メジャー, 電卓, 電子天秤(4班), 分度器 生徒が準備する道具: コンパス, はさみ, ものさし</p> <p>&lt;予想される生徒の活動&gt;</p> <p>①円周÷直径から求める ②半径aの円と1辺aの正方形の面積比から求める ③円に内接・外接する多角形を書いて求める</p>	○個人で1分考えた後に, 4人グループにする。 ◎既習の学習内容を活用しようとしているか。 ◎グループで意見を出し合ったり, レポートにまとめたりすることができているか。
発表 15分	<p>○実験結果を発表する。</p> <p>・ どのような方法か, 何を工夫したか      ・ 結果はどうなったのか ・ なぜその方法で円周率の値が求められるのか</p> <p>○追究課題「モンテカルロ法」も紹介する。</p>	◎数学的な表現を用いて, 根拠を明確にし, 説明できているか。 ○生徒アンケートにも記入させる。



### 【協議会】(14:45~16:45)

1. あいさつ(東雲中学校副校長: 神原 一之)
2. 授業者から(広島市立白木中学校: 渡部純一 先生)
3. 協議〔ストップモーション法〕  
~途中, 4グループに分かれて, ねらい・導入の仕方を中心に協議~
4. 総括(廿日市市教育委員会: 岡寺裕史指導主事)
5. 講話(東雲中学校副校長: 神原 一之)
6. あいさつ(広島大学附属小学校副校長: 佐伯陽 先生)
7. 諸連絡(東雲中学校: 天野, 河寄)



### 【参加者(敬称略)29名】

- |                        |                  |                     |
|------------------------|------------------|---------------------|
| 津田 知明(広島県教育委員会義務教育指導課) | 岡寺 裕史(廿日市市教育委員会) |                     |
| 佐伯 陽(広島大学附属小学校長)       | 原田 康宏(広島市立温品中学校) | 井上 栄二(起虎会)          |
| 大丸 理恵(広島県立広島中学校)       | 渡部 純一(広島市立白木中学校) | 富永 和宏(広島大学附属中・高等学校) |
| 紙本 裕一(広島大学大学院教育学研究科)   | 友永 陽介(広島市立東原中学校) | 三原 まどか(広島市立東原中学校)   |
| 川口 あけみ(広島市立砂谷中学校)      | 磯崎 隆治(広島市立長束中学校) | 木村 央子(廿日市市立吉和中学校)   |
| 戸高 真也(府中緑ヶ丘中学校)        | 中村 賢太郎(府中緑ヶ丘中学校) | 尾上 浩二(呉市立市蒲刈中学校)    |
| 宮岡 英明(世羅町立世羅西中学校)      | 北村 浩之(福山市立福山中学校) | 奥村 圭太(福山市立城南中学校)    |
| 松島 充(広島大学附属東雲小学校)      | 富田 泰久(似島学園)      | 中木 俊宏(広島県立広島中学校)    |
| 串田 聡司(呉市立昭と北中学校)       | 高橋 永(東広島市志和中学校)  | 庫本 幸直(呉市立横路中学校)     |
| 柴野 博嗣(広島市立井口中学校)       | 前田 大輔(熊野町立熊野中学校) | 伊藤 美里(府中町立府中中学校)    |