

第2学年3組 数学科 学習構想案

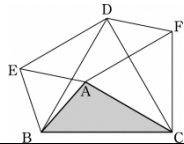
日時 令和7年2月21日(金) 第5校時

場所 甲佐中学校 2年3組教室

指導者 教諭 松倉康徳

1 単元構想

| | | | |
|--|--|---|--|
| 単元名 | 5章 三角形と四角形 東京書籍 p.125~158 | | |
| 単元の目標 | (1) 数学的な推論について理解し、数学的表現・処理したりする技能を身に付ける。 (2) 図形の性質や関係を論理的に考察し表現することができる。 (3) 数学を生活や学習に生かしたり、よりよく問題解決したりする態度を身に付ける。 | | |
| 単元の評価規準 | 知能・技能 | 思考・判断・表現 | 主体的に学習に取り組む態度 |
| | 証明の必要性と意味及びその方法について理解している。 | 図形の基本的な性質を論理的に確かめたり、新たな性質を見いだしたり、またそれらを具体的な場面で活用することができる。 | 図形の合同について学んだことを生活や学習に生かそうとしている。問題解決の過程を振り返って評価・改善しようとしている。 |
| 単元終了時の生徒の姿 (単元のゴールの姿・期待される姿) | | | |
| 観察, 操作や実験などの活動を通して見いだした図形の性質を, 論理的に考察し表現しようとする姿。 | | | |
| 単元を通した学習課題 (単元の中心的な学習課題) | | 本単元で働かせる見方・考え方 | |
| 四角形 DEAF はどんな四辺形になるだろうか。予想して, それ正しいことを説明しなさい。 | | 結論につながる見通しを立てて, 論理的に説明ができるように考察する。 | |



2 単元における生徒の実態

| | | |
|--|------|-----------|
| 学習指導要領における該当箇所 (内容, 指導事項等) | | |
| B (2) 図形の合同の内容で, 図形の性質を演繹的に確かめることや, 論理的に考察し表現する数学的な推論の過程に着目することで, 図形の性質や関係を論理的に考察し表現する力を養っていく。 | | |
| 生徒の実態 (単元の目標につながる学びの実態) | | |
| ①本単元の学習に関する意識の状況 [非認知能力アンケート結果より] | | (/ 5.00) |
| 調査項目 | 7月 | 10月 |
| 自己調整学習スキル (学習内容や方法を選択し課題解決する力) | 3.57 | 3.49 |
| 粘り強さ (あきらめずに粘り強く取り組む態度) | 3.58 | 3.80 |
| 内発的意欲 (主体的に取り組む態度) | 3.63 | 3.75 |
| ②考察 | | |
| 学習事項の難易度が上がるなかでも, 粘り強く挑戦する意欲を持ち解決に向かおうとしている。ただ, 動機づけの点で低下している状況にあり, 数学に苦手意識を持つ生徒への関り「わかる・できる」から「やってみよう」という意識につながる授業づくりが必要であると考え。 | | |

3 指導に当たっての留意点 (校内研修の重点事項)

① 楽しい授業づくりの工夫

課題解決のツールとなる事項を, 難易度小さく変化させたドリル練習のなかで気づかせる。

② 終末の工夫

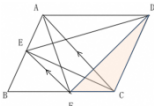
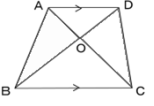
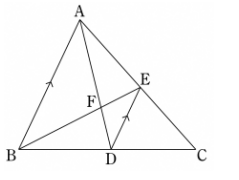
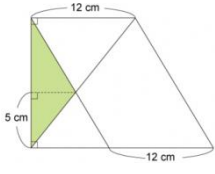
できるという達成感につながる問題とともに, 難易度を高めた挑戦問題を選択制として設定する。

2 本時の学習 (20/22)

(1) 目標

平行線の性質を使うことで、三角形の面積を変えずに形を変えることが理解できる。【知・技】

(2) 展開

| 過程 | 時間 | 学習活動 (◇予想される生徒の発言) | 指導上の留意事項 (学習の目的・意図, 内容, 方法等) |
|----|----|---|--|
| 導入 | 5 | <p>1 前時までの振り返りをする。 【チェック】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・暗記事項の確認 <p>【めあて】 三角形の面積を変えずに形をかえる方法がわかる</p> <p>2 本時の学習課題を確認する。 【学習課題】 面積が等しい三角形を見つけよう</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・タブレット問題を個人で確認する。 |
| 展開 | 35 | <p>3 面積が等しい三角形を見つけ、理由を考える。</p> <p>練習1 ばら, 重なり, 平行線 【シンキング】</p> <p>練習2 平行四辺形 </p> <p>練習3 台形 【アクション】 </p> <p>【期待される学びの姿】 平行線の性質を使って面積が等しい三角形を探そうとしている。</p> <p>4 確認問題を解く。 面積が等しい三角形を3組見つけなさい。 </p> | <ul style="list-style-type: none"> ・三角形の底辺と高さに注目すること, それらが等しいことで2つの三角形の面積が等しくなることを様々な種類を出題する練習1で理解させる。 ・台形の中に含まれる3組目の等積である三角形を見つけ, その理由をペアに説明させる。補助資料モデルを準備しておき, 必要に応じて提示する。 <p>【具体の評価規準】 観点【知・技】 平行線の性質を使って面積が等しい三角形をすべて見つけている。 (方法: シート)</p> |
| 終末 | 10 | <p>5 挑戦問題を解く。 【チャレンジ】</p> <p>三角形の面積を求めなさい。 </p> | <ul style="list-style-type: none"> ・解決のツールとなる2つの事項を再確認したあと, 挑戦問題に取り組ませる。 ・さらに挑戦したい生徒に向けた追加問題を準備しておく(確認問題の4)。 |