

令和9年度 個人研究助成「1年次交付申請書」

1 研究者

【学校名： ○○○ 立 ○○○ 学校】

【職名： ○○ 】 【氏名： ○○ ○○ (ふりがな ○○○ ○○○)】

【教職経験年数： ○ 年】 【年齢： ○○ 歳】

2 研究領域

【研究領域番号： 32 】 【研究領域： 数学(中) 】 【研究対象学年： 年 】

3 研究主題

自ら追究し、学びを実感する生徒を育てる数学学習

4 研究主題設定の理由

本学級の生徒たちは、それぞれが新生活への期待と希望を胸に中学校へ進学してきた。心機一転、自分なりに挑戦したいという思いに溢れている反面、うまくいかないとすぐに諦める姿や周りの様子をうかがって動く姿が見られる。数学の学習も同じで、簡単な計算問題には進んで取り組み、答えを積極的に発表する姿が見られるが、応用問題になると自分で解くことを諦めたり、一部の生徒しか考えを発表しなかったりする。そんな生徒たちの姿から、自分の力で試行錯誤し、やりぬいたと実感した経験が少ないために自信をもてないと考えた。

そこで、数学の授業で、生徒の「もっと知りたい」「仲間の考えを聞きたい」「自分から伝えたい」という思いを引き出す単元を構想し、生徒の思考の流れに沿って学習を展開することで、試行錯誤しながら自分の考えをもつ姿を期待する。また、仲間とかかわり合う場を意図的に設けることで、仲間の考えのよさに気づくとともに、数学的な見方・考え方を広げ、深い学びにつなげていってほしい。自分の力で考える過程で困難に直面するときは、自分から仲間にかかわることで、多様な考えに触れ、自分の考えの深まりや自己の学びを実感する経験をたくさん積ませたいと願い、研究主題を「自ら追究し、学びを実感する生徒を育てる数学学習」と設定し、研究を進めていくことにした。

5 研究内容

(1) 研究の仮説

本研究における、めざす子ども像に迫るために、以下に示す二つの仮説を立てた。

仮説Ⅰ－生徒の関心・意欲を高める単元を構想し、振り返りシートの工夫をすれば、生徒たちは自ら問題意識をもち、追究し続けるだろう。

仮説Ⅱ－相互評価の場を設定し、本時の学びの蓄積を行えば、生徒たちは仲間とのかかわりを通して、自らの学びの深まりを実感するだろう。

(2) 仮説にせまる手だて

○手だてⅠーア 生徒の関心・意欲を高める単元構想

相手の想像した数をあてる「マジック」を教材化し、単元を「出会う」「追究する」「生かす」というステップで構想する。「出会う」過程で、生徒たちが「もっと知りたい」と関心をもつように、ICT 機器を活用してマジックに浸る環境を整える。そして、「生かす」過程で、オリジナルマジック作成し、「追究する」過程での文字の式の学習内容を生かせるようにする。

○手だてⅠーイ 振り返りシートの工夫

授業の振り返りをする際、表面的な活動の感想にならないように明確な視点を与えて振り返りを書かせる。さらに、次時の課題を同時に記入させ、単元を通して一枚の振り返りシートを使用し、振り返りを活用して生徒たちの思いに沿うように単元を修正したり、生徒の追究状況に合わせて対話したりする。

○手だてⅡーア 相互評価の場の設定

「追究する」過程で、「数あてマジックお試し会」を行い、お互いの追究経過を評価し合う場を設ける。その際、意図的にペアやグループを組むことで、生徒たちは仲間の多様な考えに触れられるようにする。

○手だてⅡーイ 本時の学びの蓄積

仲間の発言や授業の内容から課題解決に繋がると感じた表現や計算方法を「キーワード」として簡単に書き留めさせ、いつでも見返すことができるようにしておく。また、学級全体で身につけさせたい内容は画用紙に書き出し、掲示する。

6 研究計画

本単元「文字の式」では、「数あてマジック」という教材を通して、文字の利便性や必要性を感じながら文字式の計算法則を導いていくことで、その意味を確実に理解させたい。また、次単元「方程式」で、解を求めることも「数あてマジック」として扱い、「早く・簡単に・正確に」を合言葉に文字を使うことのよさをより実感させていく。

そして、2年次以降は、2年「連立方程式」、3年「二次方程式」での学習でも、関連した単元構想や合言葉を用いることで、既習内容と結びつけて学習していく。

令和 年 月 日

愛知教育文化振興会理事長様

上記の研究に対する研究費の助成を申請します。

学校名 _____ 氏名 _____ ⑧

上記の者の申請を認めます。

校長名 _____ 印