

平成15年度 算数科研究構想図

算数科における子どもの実態

- (自主性)
 - ・身近な素材を提示することで意欲が高まっていく。
- (創造性)
 - ・見通しを持って取り組める子とそうでない子の差が大きい
 - ・式に表して、計算する力に差が見られる。
 - ・式に表して答えを見つけることはできるが、数学的な考え方をを用いて説明する力が弱い。
- (社会性)
 - ・仲間の数学的な考えに対して、自分の考えとの違いを知ることができるが、よさを見つけることが弱い。

学校の教育目標

心ゆたかに たくましく生きる子
よく考える頭 (創造性)
進んで働く手足 (自主性)
人もものも大切にできる心 (社会性)

算数科において願う子どもの姿

- (自主性)
 - ・見通しを持って課題解決に取り組み、終末では、本時身につけた数学的な考え方をを使って確かめ、「わかった」「できた」という喜びを味わえる子ども
- (創造性)
 - ・解決の見通しを持ち、筋道立てて考えることができる子ども
 - ・自分の考えを数値や場面を変えたり、仲間と交流したりして確かめたり発展させたりできる子ども
 - ・式について、素材や図、絵などと結び付けて考えることができる子ども
- (社会性)
 - ・自分の解決の過程をふりかえり、数学的な考え方のよさを実感したり、仲間の考えのよさを学んだりすることができる子ども

研究主題

感動ある授業を求めて

～個に応じたきめ細かな指導で、学び意欲

学び方、学び合いを育てることを通して～

算数科で目指す授業

基礎・基本をもとに一人一人が見通しを持って考え、
数理的な処理のよさを仲間と共感できる授業

具体的な手だて

| 学びたいという意欲(自主性)を育てるために | その子なりの学び方(創造性)を育てるために | 仲間との学び合い(社会性)を育てるために |
|--|--|--|
| <p>1人1人の子どもが「なぜだろう」「解いてみたい」「できそうだ」と思えるようにする。</p> <p>【研究内容1】 一人一人の子どもが、目的意識を持ち続けることができる、評価の在り方。</p> <p>○一人一人の子どもの意欲につながる自己評価を具体化する。 ○一人一人の子どもの特性をつかむ教師の評価を具体化する。</p> | <p>1人1人の子どもが「自分の数学的な考え方で課題が解決できたぞ」「自分で分かったぞ」「自分でできたぞ」と思えるようにする。</p> <p>【研究内容2】 一人一人の子どもが、自分なりの方法で課題を解決することができる、個に応じた指導・援助の在り方。</p> <p>○一人一人の子どもの特性に応じた指導・援助を具体化する。 ○一人一人の子どものつまずきに応じた指導・援助を具体化する。</p> | <p>1人1人の子どもが「その考え方でいいんだ」「そうかこんなやり方もあるのか」「わかった」「できた」と思えるようにする。</p> <p>【研究内容3】 一人一人の子どもが、自分の見方や考え方、技能を高めることができる、学習集団の在り方。</p> <p>○一人一人の子どもの目的に応じた小集団づくりを具体化する。 ○一人一人の子どもの見方や考え方、技能が高まる学び合いの方法を具体化する。</p> |
| <p>単元の内容に関する事前の知識や意識の調査 単元の基礎・基本となる既習内容のプレテストによって、子どもの既習内容の習熟の状況や意識をつかむ。 見通しを持たたかどうかの自己評価 見通しを持たたかどうかを意思表示カードで示すことができるようにする。 評価問題の位置づけと工夫 ねらいが達成できたかを見る定着問題と達成してついた力を試す発展問題を終末に位置づける。 1時間の活動を振り返る自己評価の位置づけ 終末に本時の学習内容や学び方について自己評価カードや自己評価項目を設けることで、自己の変容を自覚したり、次の時間への目的意識を持ったりすることにつなげる。</p> | <p>個のつまずきに応じた指導の工夫 プレテストで既習内容の習熟状況を把握し、単元の基礎基本や単元の学習内容定着のための手立てを考える。 習熟度に応じた指導の工夫 TT指導の指導形態と少人数指導におけるどどんコース・じっくりコースの分け方や2コースの指導過程を明確にする。 学習活動における具体的な評価基準を明確にし、基準をクリアした子に対して、発展的な内容に触れる機会を設ける。 課題解決の見通し(方法・結果)を持たせる工夫 児童一人ひとりに具体物やプリントを与え、問題解決の見通し(方法、結果)を持たせる。</p> | <p>事前調査をもとにしたコース選択 プレテストの結果をもとに、自己選択・自己決定によるコース(どどんコース、じっくりコース)選択ができるようにする。 振り返り、発展させる自由交流の場の保障 なぜその考えを想起できたのか、着眼点を尋ねる問いかけや、どんなことにつまずき、どのようにして乗り越えたのかを尋ねるなどの自由交流の場を確保することで、一人一人の見方や考え方を導き出し、見方や考え方、技能の向上を計る。 ねらいに迫るための話し方の定着(一斉交流) 観点を明確にした一斉交流の場を仕組むことで、学び合いを体感させる。 (簡単、正確、はやく、根拠、順序、どんな場合も)</p> |
| <p>算数科の授業において大切にしていること</p> | | |
| <p>素材提示の工夫 本時のねらいの思考へつなげるための素材を提示していく。 操作活動を生かした素材提示やその方法の工夫 問題文の一部分を提示する。 必然性のある課題づくり 一人一人の個人課題を集約したものを共通課題とする。 課題解決の見通しを持たせ方 前時までの学習から、同じこと、違うことを気づくような素材提示の工夫をする。 教師による評価 意欲的に取り組んでいる姿のよさを教師が語っていく。 一人ひとりの考え方のよさを、教師が問い返し、認めていく。 自分の考えのよさを自覚したり、仲間の考えのよさを学んだりする姿のよさを教師が語っていく。</p> | <p>算数的活動を通して、実感をともなった課題追究できる工夫 ねらいを意識して、本時どんな力をつけるために、どのような算数的活動を位置づけていくのか明らかにする。 多様な方法で取り組ませるための工夫 図や絵などで自分の考えを表すことで、「なぜそうしたのか」という根拠を明確にしながらかに式に結び付けていく。 単元のまとめにおける基礎・基本的な内容の確実な定着の工夫 まとめの段階では、発想・方法の観点で児童の考えを類型化し、ねらいに直結するまとめを行い、たしかめの段階で、再度適正であることを確認する。</p> | <p>算数コーナーを設置して、本時に必要な既習内容を掲示して残す。 一人ひとりの数学的な考え方のよさを、教師が問い返し、認めていく。(「わかった」「できた」という喜びを味わう仲間づくり) 自分の数学的な考え方のよさを自覚したり、仲間の数学的な考え方のよさを学んだりする姿のよさを教師が語っていく。 (認め合い、励まし合い、教え合える仲間づくり)</p> |