

算数における協働的な学びから多様な考えを導く授業デザイン

東京都目黒区立田道小学校 教諭 稲田 路子

小学校2年 算数 さんすう犬ワン

番組の特徴

算数が得意なワンと交番の仲間が、間違えやすい計算の仕方や数え方で町の人を困らせるカズラーを倒し問題を解決するコメディドラマ。番組視聴を通して学習問題を把握し、算数的活動へと繋げながら問題解決に向かって思考することができる。

研究の概要

番組を活用して、考えを交流させ算数を利用することの意義を楽しみながら実感できる機会を作り出した。番組を視聴し、ワークシートを活用することで、かけ算を使う便利さに気づき、かけ算で様々な式で表す姿が見られた。番組と同じ絵図を含むワークシートを活用することで、自分にあった解き方を見つけ、それを共有することで多様な考えが導けた。

授業デザイン（1 単位授業時間）

単元：かけ算

目標：ものの数を求める時に、様々な方法で、かけ算が使えるように工夫しそのよさに気づき活用する。

番組視聴

第13回 九九、じょうずにつかえる？
～九九のかけ算2年から～
(0分～2分10秒まで)

立式

これまでの復習。かけ算のきまりを思い出す。

番組視聴

課題把握 (2分15秒～8分16秒)

情報整理

番組 Web ページにある場面絵で問題を整理し、学習課題を確認。

課題把握

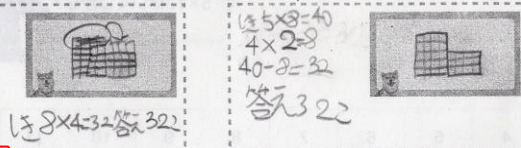
既習の方法や、ワークシートを参考に解き方を考える。

自力解決

自分の考えと比べながら聞く。

協働解決

・ペア→班→クラス



番組視聴

知識の補完 (8分16秒～10分00秒)

「いろんな計算の仕方があるんだなと思った。」
「いろいろなやりかたがあるんだなとわかった」「たのしかった。」

まとめ

番組や関連動画クリップの活用意図

番組活用で課題を解き算数の楽しさを理解する
かけ算を使い様々な課題を解決しようと児童自身は考えている。本授業を通して、より簡単に分かりやすくかけ算を使って課題解決となるよう番組を活用する。番組を使って課題を把握し、問題を解く必要感が生まれる。そして、意欲的に問題の解決方法を考えることができる。問題の解決方法を互いに発表しあい、一番分かりやすい方法を考えることができる。

授業デザインにかかわる教師の工夫

全員での視聴

・課題の把握と思考の流れを全員で共有する。
⇒どの子も学習に参加できる環境の共有。

多彩な意見を出させるための工夫

・番組の再現ができるワークシート（シュウマイの数）
・既習のノートの確認
⇒多彩な考え方を出させるための日々の積み重ね

考えの交流を通して思考を深める場の設定

・ペア→班で考えを交流する時間
・クラスで考えを交流する時間
⇒考えを整理したり、深めたりする時間を作った。

番組に出てきたかけ算の基本的な考え方を確認

・でこぼこした部分を動かし、かたまりを分かりやすく作ることで、問題を解決することができる。
⇒思考を深めて行く際に自然と分かりやすくしていき、考え方が一致していくことに気付く。

生き生きと学ぶ子どもの姿

子どもの授業中の様子から

- 番組を見て、課題を設定したことで全員の子どもが意欲的に解き方を考えていた。また、かけ算を作る楽しさに気付いていた。
- 全員が同じ番組を見たことで、友達の考え方を聞く意義が生まれ、様々な意見に興味をもって聞いていた。
- 番組の内容からより分かりやすく見やすくかけ算を使う方法を考えることに意見の集約と共に気付いていた。

評価シートから（実践前後で有意差が見られた項目より抜粋）

- 授業に集中して取り組むことができた。
- じっくり考えて、自分の考えを深めることができた。
- 番組の問題について問題の答えのよりよい求め方がわかった。

実践を終えてく行動宣言

番組を活用することで、学習する必要を感じながら同じ環境で楽しく学習することができた。番組と同じものが書かれたワークシートで、解き方を考えることができた。ワークシートを見合って、少人数から大人数へと考えを発表しあうことで友達の考えと自分の考え比べながら聞き、よりよい考えを求めようとする態度も見られた。今後も番組を活用して、多彩な考えを発表しあい、算数の基本的な考え方を感ぜさせる授業を目指したい。