

～ならびかたのひみつをみつけよう！～

算数 第1学年
七尾市立徳田小学校

1 事例の概要

昨年度の①学校研究(PISA型読解力の向上)の成果と課題及び②各種学力調査の結果分析から、「考える力」「書く力」に課題があることがわかった。特に筋道立てて考えたり、理由や根拠を明確にして説明したりする力に課題があることや、新学習指導要領に求められる学力から、本校では、研究主題『知識・技能を活用する思考力・判断力・表現力の育成』のもと、「つなげて、考え、説明できる子」の育成に取り組んできた。低学年では算数科を中心に組みながら、①問題解決型の授業設計と考える場の設定、②課題設定の工夫、③活用のよさを実感できるふりかえり、を意識した授業改善を行うことによって、既習内容とつなげて考えたり、その理由をわかりやすく説明したりできる子どもの姿に近づけようと考えた。

A-1 主題設定の理由

A-2 研究の全体構想図

A-3 学校研究の取り組み

A-4 活用力の系統表

2 実践内容

(1) 単元の目標

11～18 から1位数をひく繰り下がりのある減法計算の仕方を理解し、それを用いることができる。

- ① 数の構成や10に対する補数などの学習経験を生かして、11～18 から1位数をひいて繰り下がりのある計算の仕方を進んで考えようとする。(関心・意欲・態度)
- ② 18までの数の構成や10に対する補数に着目して計算の仕方を考える。(数学的な考え方)
- ③ 11～18 から1位数をひいて繰り下がりのある減法計算ができる。(表現・処理)
- ④ 11～18 から1位数をひいて繰り下がりのある減法計算の仕方を理解する。(知識・理解)

(2) 指導上の工夫点

① 活用力育成の指導の重点

- ・半具体物や絵・図を用いた活動を通して「10といくつ」「10の補数」に着目し、筋道を立てて計算の仕方を説明できるようにする。
- ・今まで学習したことを使って、自分の考えをもつことができるようにする。そして、自分の考えをみんなの前で説明できるようにする。

② 活用力育成の具体的な手立て

【課題設定の仕方を工夫する】

- ・楽しく意欲を持つように、課題設定にストーリー性を持たせる。
- ・前の時間に学習したことと同じこと、違うことを考え、本時の課題をつかむように工夫する。

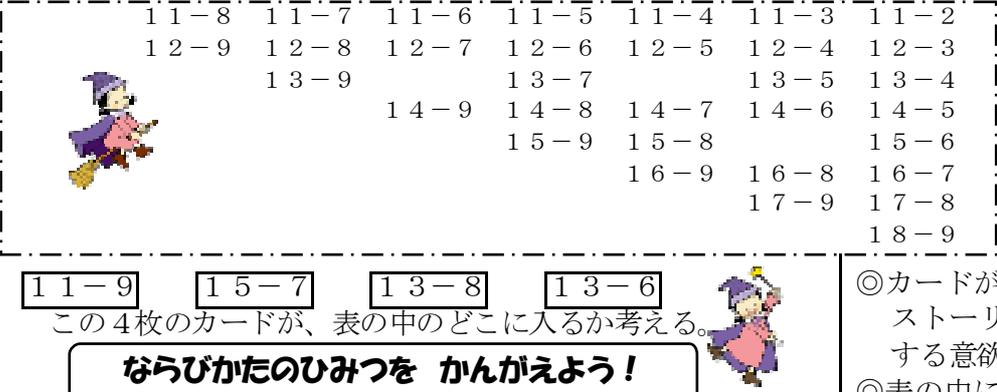
【考える場を工夫する】

- ・自分の考えをもつ時間を保障する。
- ・自分の考えを隣の子に説明する時間を意図的に取り入れる。

③ 本時における活用力

＜並んでいるひきざんカードから、ならび方のきまりを考える力＞

3 指導の実際

	学 習 内 容 (配時)	◎支援 ☆活用力の支援 ◆評価<評価方法>
つかむ	1. 学習課題をつかむ (7分)	
		◎カードが、なぜ抜け落ちたのかストーリーを作り、考えようとする意欲を喚起する。 ◎表の中にカードを当てはめていくことで、カードの並び方のきまりを見つけるようにする。 ☆並び方が見つけられない子には、ヒントコーナー(考えるための4つの視点)をみるように勧める。
考える	2. 考える(一人で・ペアで) (8分)	
	<ul style="list-style-type: none"> ・ひかれる数が、6・7・8と増えて、ひく数も、1・2・3と増えている。 ・同じ答えが、同じ列にならんでいる。 ・ひかれる数が、11なら 11が1列に並んでいる。 	
	3. 考えたことを発表する (15分)	

C-1 学習指導案

4 成果と課題

(1) 成果

① 課題設定の工夫

楽しく意欲を持ち、学ぶ目的を明確にできるように、単元全体で魔女が問題を出すという設定を通した。また、魔女からの挑戦に答えながら、答えを教えてあげるというように、相手意識も明確にした。本時でも、パソコンを使って視覚的にも魔女の登場を工夫したことで、子どもたちの目はきらきらと輝き、魔女からの問題に答えようと一生懸命に並び方のきまりを考えることができた。

② 考える場の工夫

一人で考える時間(3分)と隣の子と話したり、聞いたりするペア学習の時間を保障したことにより、自分が見つけたきまりを自分の言葉で相手にわかるように説明することができた。並び方のきまりについては、「たてにみると」「よこにみると」「ななめにみると」と、さまざまな方向から考えてきまりを見つけることができた。3枚のカードを選び問題を作る場面では、学習した並び方のきまりを使って、楽しく問題作りができ、友だちの作った問題についても、どんなきまりを使ったのかを意欲的に考えることができた。

(2) 課題

- ・学習したことを活かして問題を作る場面では、「たて」「よこ」「ななめ」からみるという並び方を意識することが少なかった。45分の授業の中できまりを見つけ活かすというのは時間的にも難しいため、並び方の視点を板書しておくだけでなく、全員で復唱するなど、意図的に学んだことを確認したり整理させたりしていく必要があったと考える。
- ・課題設定で登場させた魔女を、学習のまとめの場面でも活かし、「魔女に教えてあげよう」というように、説明するための相手意識をもう少し持たすことができればよかった。そうすることで、説明しようという意欲がさらに高まったのではないかと考える。