

第4学年 算数科学習指導案

1 単元名 がい数とその計算

2 単元の目標

身のまわりの数量の表し方について、目的に応じて概数で表されることがあることを理解し、その表し方を考えたり、概数で計算する仕方を説明したりすることを通して、概数の意味やよさに気づくとともに生活や学習に活用しようとする態度を養う。

3 本時の学習

(1) 目標

プログラミングソフト「Viscuit」を用いて、定められた位までの概数での表し方を視覚的に表現し、友達に説明することができる。

(2) プログラミングを取り入れる効果

定められた位までの概数で表す学習では、どの位を四捨五入すればよいのか判断することにつまずく児童が多くいる。そこで「Viscuit」の、二つのイラストが接触することで別のイラストに変化するプログラムを利用し、描いた数量が、描いた位と接触すれば、概数に変化するプログラムを児童に作らせる。例えば「5671」と描いたイラストと「百の位」と描かれたイラストが接触すれば「5700」となるようなプログラムを作らせる。このような学習を行うことで、四捨五入する位がどこになるのか判断する練習になる。また、完成したプログラムを友達と見せ合うことで誤答に気づいたりアドバイスをもらえたりする。また、自分の作ったプログラムを説明することで理解が深まることも期待できる。

(3) 展開

学習活動	・指導上の留意点（◇評価）
<p>1 「Viscuit」の機能および本単元の既習内容について復習し、学習課題を確認する。</p>	<p>・四捨五入するにはどこの位かを見極めることが重要であることに気づかせる。</p>
<p>がい数になるプログラムをつくって説明しよう</p>	
<p>2 教師の見本のプログラムを見て、どのような材料が必要か、どのようにプログラムをつくらなければいけないか意見を出し合う。</p>	<p>・最初は桁数の少ない概数での見本を示し、本単元が苦手な児童の理解を促すようにする。</p>
<p>3 概数に変化するプログラムを作成し、友達と紹介し合う。</p>	<p>・友達のプログラムで分かりやすいと思った所を書き留めておくように指示する。</p>
<p>4 本時のまとめとして、学習の振り返りをワークシートに記入する。</p>	<p>◇定められた位までの概数での表し方を視覚的に表現し、友達に説明することができたか。（ワークシート）</p>

4 本時の評価

「十分満足できる」と判断される状況	「四捨五入」や「切り上げ・切り捨て」といった、既習の用語を用いてプログラムの仕組みを説明することができる。
「おおむね満足できる」状況を実現するための手立て	展開の途中で、児童の中からお手本となるプログラムを選び、仕組みを説明させることで到達目標を明確化する。

