

第2学年 算数科学習指導案

令和4年10月26日(水) 6校時
児童 第2学年7名 授業者 上岡 史佳

1. 単元名 「11. 新しい計算を考えよう」(東京書籍)
2. 単元のゴールと指導

単元の目標
乗法の意味について理解し、計算の意味や計算の仕方を考えたり乗法に関して成り立つ性質を見いだしたりする力を養うとともに、計算方法などを数学的表現を用いて考えた過程を振り返り、そのよさに気づき今後の生活や学習に活用しようとする態度を養う。
学習指導要領の位置づけ
A(3) 乗法の関わる数学的活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。 ア 【知・技】 (ア) 乗法の意味について理解し、それが用いられる場合について知ること。 (イ) 乗法が用いられる場面を式に表したり、式を読み取ったりすること。 (ウ) 乗法に関して成り立つ簡単な性質について理解すること。 (エ) 乗法九九について知り、1位数と1位数との乗法の計算が確実にできること。 イ 【思・判・表】 (ア) 数量の関係に着目し、計算の意味や計算の仕方を考えたり計算に関して成り立つ性質を見いだしたりするとともに、その性質を活用して、計算を工夫したり計算の確かめをしたりすること。 【学・人間性】 数量や図形に進んで関わり、数学的に表現・処理したことを振り返り、数理的な処理のよさに気づき生活や学習に活用しようとする態度を養う。

児童の実態	単元の学習の関連と発展
<ul style="list-style-type: none"> ○レディネステストの結果、第1学年で学習した数を正しく数え5ずつまとめ、それがいくつ分あるかについては全員正答していた。概ねかけ算の素地は身につけている。 ○1学期から自主学習でかけ算九九の予習を全員がしてきており、かけ算の学習が始まることに意欲的であった。かけ算の学習が始まってからも、身の回りにかけ算で表せられるものがないか探したり、かけ算九九の構成のきまりを自分達で見つけたりしている。しかし、7名中3名が1つ分の数といくつ分が混在しており、理解が十分とはいえない。 	

単元計画【全18時間】
<ol style="list-style-type: none"> 1. 同じ数ずつ乗っているものを見つけ、「何個のいくつ分」という表し方を知る。[習得] 2. 「1つ分の数」と「いくつ分」の関係の場合に乗法が用いられることを知り、乗法の意味を理解する。[習得] 3. 乗法の場面を式や半具体物で表す活動を通して、乗法の意味の理解を確実にする。[活用] 4. 乗法の用いられる場面を式に書き、その答えを累加で求められることを理解する。[習得] 5. 倍の意味を知り、ある量の何倍かにあたる量を求めるときもかけ算を用いることを理解する。[習得] 6. 学習内容を生活場面で活用して考え、問題を解決する。[活用] 7. 乗数が1ずつ増えると答えが5ずつ増えることを使って5の段の九九を構成する。[習得] 8. 5の段の九九を確実に唱え、適用する。[習得] 9. 2の段の九九を構成する。[活用] 10. 2の段の九九を確実に唱え、適用する。[活用] 11. 3の段の九九を構成する。[活用] 12. 3の段の九九を確実に唱え、適用する。[活用] 13. 4の段の九九を構成する。[活用] 14. 4の段の九九を確実に唱え、適用する。[活用] 15. 問題文から数量の関係に着目し、「1つ分の数」と「いくつ分」を正しくとらえ、言葉や式、図で説明する。[活用] 本時 16. 問題づくりによる、式の読みや式に表現することを通して、5、2、3、4の段の九九の理解を深める。[活用] 17・18. 学習内容の習熟と振り返り。[習得]
指導について
<ul style="list-style-type: none"> ・数値も答えも同じなのに、式が異なる問題を比較させることで本時の問いを見出すようにする。 ・かけ算の式の意味を、図や具体物を用いながら考え説明できるようにする。
研究主題との関連
<ul style="list-style-type: none"> ・主体的な学びを進めるために、学習リーダーを中心とした授業構成にし、教師は、学習リーダーが進めやすいように、メニューボードや板書等で手立てを行う。 ・ひとり学びの場でICTを活用し、自分の考えを図を用いて表現する。(ICTを使って考えるかについては個々に選択させる。)
授業後の子どもの姿(ゴール)
<ul style="list-style-type: none"> ☆かけ算の式を具体的な場面や図、具体物と関連付けながら式の意味の理解を深めることができる。 ☆乗法九九を生活や学習の場面で活用できる。 ☆乗法のきまりを活用して、後に学習する乗法九九の構成の際に生かすことができる。

第3学年 算数科学習指導案

令和4年10月26日(水) 6校時
 児童 第3学年3名 授業者 上岡 史佳

1. 単元名 「11. まるい形を調べよう」(東京書籍)
2. 単元のゴールと指導

単元の目標	
円や球を構成する要素や性質について理解し、コンパスを用いた作図や長さをはかり取ったり移したりすることができるようにするとともに、数学的表現を適切に活用して構成の仕方や身の回りのものを円や球として考える力を養い、図形をかいたり確かめたりする活動を振り返り、今後の生活や学習に活用しようとする態度を養う。	
学習指導要領の位置づけ	
B(1) 図形に関わる数学的活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。	
ア 【知・技】	(ウ) 円について、中心、半径、直径を知ること。また、円に関連して、球についても直径などを知ること。
イ 【思・判・表】	(ア) 図形を構成する要素に着目し、構成の仕方と考えるとともに、図形の性質を見だし、身の回りのものの形を図形として捉えること。
【学・人間性】	数量や図形に進んで関わり、数学的に表現・処理したことを振り返り、数理的な処理のよさに気づき生活や学習に活用しようとする態度を養う。

児童の実態	単元の学習の関連と発展
<ul style="list-style-type: none"> ○レディネステストの結果、身近な立体に円という平面があることは3名とも分かっていた。しかし、図形の名称を忘れていた児童が3名中1名いた。 ○3名ともコンパスで円を書けることを知っており、自主学习で円を使った模様を書くなど、意欲が見られる。 ○自分の考えはノートに書くけれど、人前で説明することが3名とも苦手である。自信が持てず緊張することが原因であると考えられる。 	

単元計画【全9時間】	
<ol style="list-style-type: none"> 1. 1点からの長さに着目して、円の構成の仕方や性質について理解する。習得 本時 2. まるい形の書き方に着目して、円の構成の仕方や性質について理解する。活用 3. 紙で円を作り、半分に折る活動を通して直径や半径と半径の関係を理解する。習得 4. 円の性質に着目して、コンパスを使った円のかき方を理解する。習得 5. コンパスのはかり取ったり移したりする機能について理解する。習得 6. 形の特徴に着目して、球の性質について理解する。習得 7. 既習の学習を生かして、コンパスで模様をかき図形のもつ美しさにふれる。活用 8・9. 学習内容の習熟と振り返り。習得 	
指導について	
<ul style="list-style-type: none"> ・人数を8人から16人と段階を踏んで増やすことで、人数が増えるとともに円の形に近づいていくことに気付くようにする。 ・ICTで操作活動を行い、自由に人に見立てた点を動かしたり、線を書き入れたりして思考を深める手立てとなるようにする。 	
研究主題との関連	
<ul style="list-style-type: none"> ・主体的な学びを進めるために、学習リーダーを中心とした授業構成にし、教師は、学習リーダーが進めやすいように、メニューボードや板書等で手立てを行う。 ・ひとり学びの場でICTを活用し、自分の考えを図を用いて表現する。 	
授業後の子どもの姿(ゴール)	
<ul style="list-style-type: none"> ☆円や球の構成要素やその関係に着目して、円や球の構成の仕方について考え、理解している。 ☆コンパスの操作に慣れ、円の作図や長さをはかり取ったり、移したりできる。 ☆身の回りから円や球を見つけ、日常生活でどのように役立てられているか考えることができる。 	

