

## 〈研究主題〉

「主体的・対話的で深い学びを通して 教科のねらいに迫る授業づくり」

## 単元名 「まるい形のとくちょうのかき方を調べよう」

## 1 単元の目標

○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。  
○図形を構成する要素に着目し、構成の仕方を考えるとともに、図形の性質を見出し、身の回りの物の形を  
図形として捉える。

## 2 単元について

本単元は、算数科における図形領域の内容にあたる。第1学年で、まるい形、ボールのような形として捉えてきている。本単元では、観察、分類、構成、作図などの活動を通して、円について、また、観察を通して球について理解できるようにする。

## 3 児童の実態

本学級の児童は、これまで第1学年で図形についての基礎、第2学年では三角形や四角形などの図形を学んでいる。学習への取り組み方として、新しい課題に対して自分の考えをもち、発言しようという意欲も高い。しかし、一方で公式や特徴についての形式的な理解で満足してしまったり、問題への解決の見通しがもてず、自力解決の際に考えがもてなかったりする児童もいる。このような実態を踏まえ、解決への見通しをもたせるために導入の工夫を行ったり、形式的な理解でなく目的意識をもって体験的に理解できる活動を取り入れたりすることを重視する。その中で、自分の考えを言葉で表現したり、友達に伝えたりする経験を通して、円と球について深い学びを促したい。

## 4 主な活動と主体的・対話的で深い学びの取組

算数科の目指す児童像「主体的に学習に取り組み、自分の考えをもととする子」

## 第1時～第5時

- 円の特徴について、身の回りの事象を観察したり、具体物を操作したりして、数量や図形に進んで関わる活動を通して理解を深める。

## 〈導入の工夫〉

- 既習事項を全体で確認して解決への見通しをもたせた上で、本時の内容に入る。

## 〈学習形態の工夫〉

- 身の回りの事象を観察したり、具体物を操作したりして、数量や図形に進んで関わる活動を通して、円についての理解を深める。

## 第6時（本時）

- 既習の円の特徴から、身近にある丸い形を球と定義づけたり仲間分けを行う。
- 球の切り口について、どこを切っても円の特徴をもつことを理解する。

## 〈学習形態の工夫〉

- ねらいを意識できる発問の精選をする。
- 目的意識をもって、児童が主体的に活動できる数学的活動を取り入れる。
- 児童の身の回りにある丸いものを集める場面を設定して、丸いものを仲間分けする活動を行う。

## 第7時

- まとめの問題を行い、円と球の内容の理解の定着をはかる。

## 〈振り返りの工夫〉

- 単元を通して学んだこと、次時に生かしたいことなど振り返りを行う。

## 5 本時案（全7時間中の6時間目）

ねらい ・球の特徴について、既習の円の特徴と関連付けて理解できる。

	学習内容・学習活動	<div style="background-color: #4CAF50; color: white; padding: 5px; text-align: center;">主(主体的な学び)・対(対話的な学び)・深(深い学び)</div> <div style="text-align: center;">↓</div> <div style="background-color: #e8f5e9; padding: 5px; text-align: center;">具体的な児童の姿</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>・留意点 ◇評価規準 (評価方法)</li> </ul>
導入	<p><b>1 前時までの学習を振り返る</b> ○前時に学習したことを全体で確認する。</p> <p><b>2 学習課題を確認する。</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・これまで学んだ円の特徴について復習する。</li> <li>・ボールを提示し、どこを見ても円の形を調べるといふ学習課題を確認する。</li> </ul>
どこを見ても円に見えるボールと同じ形を見つけよう		
展開	<p><b>3 色々な丸い形のを調べ、仲間分けを行う。</b></p> <p><b>4 気付いたことを意見交流する。</b></p> <p>○どのような理由で仲間分けを行ったか問いかける。 ○丸い形でも、どこを見ても円の形のものと同じ見方によって違う形に見えるものがあることに気付かせる。</p> <p><b>5 球の特徴についてまとめる。</b></p> <p><b>6 球の切り口の特徴について考えを深める。</b></p> <p>○タブレットで動画を見せて、どこを切っても円の特徴が見られることを理解する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・児童があらかじめ持ってきた丸い形のものについて、仲間分けする。</li> <li>・まずは、個人で仲間分けを行った後、友達と交流するか問いかける。</li> </ul> <div style="background-color: #4CAF50; color: white; padding: 5px; text-align: center; margin-bottom: 5px;">主</div> <div style="background-color: #4CAF50; color: white; padding: 5px; text-align: center; margin-bottom: 5px;">対</div> <div style="text-align: center;">↓</div> <div style="background-color: #e8f5e9; padding: 5px; text-align: center; margin-bottom: 5px;">                     数学的活動を通して、主体的に課題に関わり児童同士の交流を通して考えをもったり、深めようとしていたりしている。(行動観察)                 </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>・丸い形には、どこを見ても円である形と、見方によって違う形に見えるものがあることに気づき、児童の交流を通して考えを深める。</li> <li>・斜めに切っても同じ形になるか、イメージを膨らませたうえで動画を見せる。</li> </ul>
まとめ	<p><b>7 たしかめの問題を行う。</b> ○身近にある丸い形から球だと思ふものを選択する。</p> <p><b>8 本時の学習を振り返る。</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・早く終わった児童は、身近にある球だと思ふ形をワークシートに記入する。</li> <li>◇球について、円の特徴から分類することができる。(知・技/ノート、発言、ワークシート)</li> </ul>