

うちゅう人をたおせ！

単 元	円と球	対象学年	3 年
ね ら い	円のかき方とコンパスの使い方、および円の中心、半径について理解を深めることができる。		

1 準備するもの

教師： 学習プリント

児童： コンパス、 定規

2 学習のしかた

(1) 学習プリント「やり方のせつ明」を使って、どのようにしたら「うちゅう人」を倒すことができるのかを説明する。

- ① 「きち」を中心とし、指示された半円をかく。
- ② 半円の中にうちゅう人が入るようにかくことができれば、うちゅう人をたおすことができる。
- ③ うちゅう人のおでこに「1」と書いてあれば、1つの円で倒すことができるが、「2」と書いてあれば、2つの円の中に入るように半円をかかなければいけない。

(2) 学習プリントの「やってみよう」、「チャレンジ1」、「チャレンジ2」の順にすすめる。

3 学習上の留意点

- ・「うちゅう人」の中には、2つの円に入らないと倒すことができないものがあることや、使える円ビームの数は限られていることを補足説明する。
- ・コンパスで、円の中心となる「きち」から「うちゅう人」までの長さを取り、ほかの「きち」から「うちゅう人」までの長さとして、比べるようにするとよい。

4 学習の効果

- ・かくことができる円の数や範囲を「そうび」や「ビーム」といった児童が興味のある言葉を使うことで、ゲーム的な感覚で意欲的に円をかく練習をすることができる。
- ・かく円の中にぎりぎり入る「うちゅう人」を配置することで、より正確な円をかくことができる。
- ・「きち」から「うちゅう人」までの長さをコンパスでとり、円の中心をどこにとればよいのかを考えることができる。また、円の中心と共に、半径何cmの円をかけばよいのかということ予想することができ、長さの量感を養うことができる。
- ・2つの円に入らなければ倒すことができない「うちゅう人」を配置することによって、円の半径と共に、使える円の数を考えさせることができる。