

輪のふしぎを調べよう

単 元	学びをいかそう 算数の自由研究	対象学年	4 年
ね ら い	紙テープで輪を作り, 輪のつなぎ方を色々変え, 輪の中央を切り開いてできる形に関心をもって調べ, そのおもしろさ, ふしぎさに気付くことができる。		

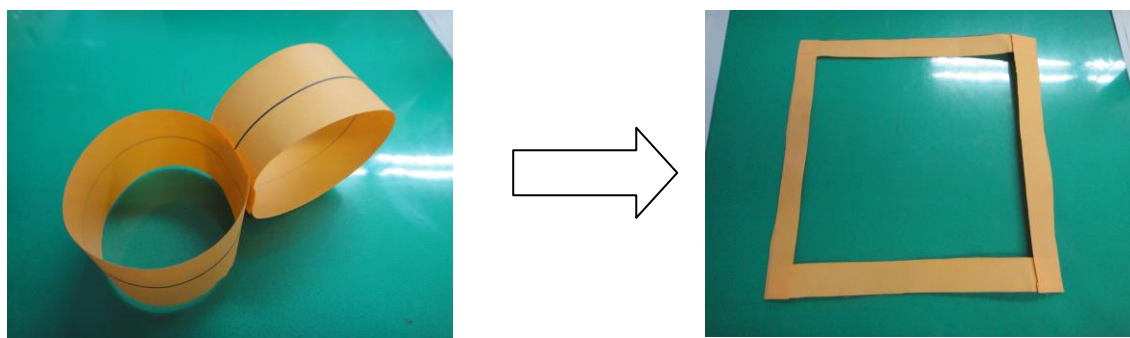
1 準備するもの

教師：紙テープ, はさみ, のり, セロテープ

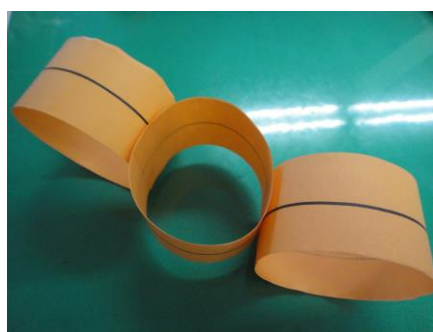
児童：はさみ, のり, セロテープ

2 学習のしかた

(1) 同じ大きさの輪を二つはりあわせて, 輪の中央を切ってできた形を調べる。



(2) 同じ大きさの輪を三つはりあわせて, 輪の中央を切ってできた形を調べる。



(3) 一回ねじった輪の中央を切ってできた形を調べる。



(4)・・・自分で考えた輪の中央を切って, できた形の発表をする。

3 学習上の留意点

- どんな形ができるか、予想を立ててから、切ってみる。
- 真ん中がわからなくなならないように、写真のように、切る線を入れておく。
- 活動（3）では、輪っかが二つになる場合と、大きなねじれた輪になる場合があるので、ねじり方をアレンジするようにいう。
- 活動（4）では、自分が思っていた形ができたか、発表する。

4 学習の効果

- はじめに全員で同じ輪を切る活動をすることで、違う輪も作って切りたいと意欲が持てる。
- 予想を立てることで、見通しを持って問題解決する力を身に付けることができる。



ワークシート

ふしぎな輪

調べてみよう♪

4年 組 番 名前 ()

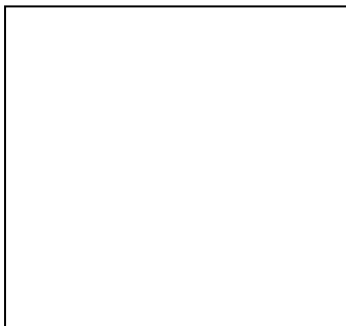
◎輪っかの真ん中を切ると、どうなるでしょう。予想を立てて、切ってみましょう。

(1) 二つつなげた輪 予想

(2) 三つつなげた輪 予想

(3) ねじった輪 予想

(4) 自分で作った輪 予想



結果

輪っかのイラスト