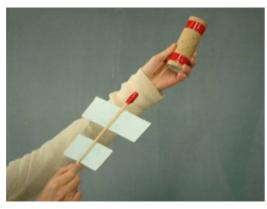
# 89 ハガキひこうき





扱う自然事象	風,ゴム
材料	ハガキ1枚,割りばし1膳,クリップ1個,トイレットペーパーのしん 1本,輪ゴム1本
用具	はさみ,セロハンテープ,ビニール テープ
	(1) ハガキを縦に半分に切る。その 片方をさらに半分に切る。
つくり方	(2) 切ったハガキを割りばしに貼る。
	(3) クリップをおこして,割りばし の先につける。ビニールテープでし っかりと巻く。
	(4) トイレットペーパーのしんに2ヶ 所の切り込みを入れ,輪ゴムをかけ る。
遊び方	・クリップに輪ゴムをひっかけて, 手前に引っ張り,飛ばして遊ぶ。

#### 材料の手に入りやすさ

つくりやすさ

普

難

### 製作時の工夫

- ・割りばしを束ねて太さを変える。
- ・割りばしをつなげて長さを変える。
- ハガキの大きさを変える。
- ・ハガキを貼る位置を変える。
- ・ビニールテープを巻きつける回数を変える。
- 輪ゴムをつないで長さを変える。
- 輪ゴムの太さを変える。
- ・輪ゴムを2重,3重にする。

#### 遊び方の工夫

- ・輪ゴムを引っ張る強さを変える。
- ・どこまで飛ばせるか距離を競う。
- 的を倒すゲームをする。

## 予想される子どもの気付き

- ・輪ゴムを強く引っ張ると、勢いよく飛ぶよ。
- ・ビニールテープをたくさん巻いて,前のほうを重くすると,まっすぐ飛ぶよ。
- ・大きいハガキが前で,小さいハガキが後ろだとよ く飛ぶよ。
- のびたゴムがちぢむ力で飛ぶよ。
- ・輪ゴムを太くしたり,2重,3重にしたりすると, ゴムの力は強くなるけど,クリップから外れなくな ってしまうよ。
- ・ハガキの真ん中に割りばしを貼ると,まっすぐ飛ぶよ。

製作時間の目安 20分

#### 参考文献

1) 竹井史郎、『夏休みのかんたん工作』, 小峰書店, 2000年, p.67