

折り紙ヒコーキづくり

1 ねらい

折り紙ヒコーキ作りを通して、折り紙の基本や簡単な紙飛行機の折り方・飛ばし方を学び、ものづくりのコツや楽しさを味わう。

2 はじめに

折り紙は、材料が身近にあり、特別な道具などは必要としないので、誰でも、いつでも、どこでも楽しむことができます。折り紙には、①指先の使い方や器用さ、②ものづくりの正確さを促し、③想像力や創造力を伸長する効果があります。中でも紙ヒコーキは、作った後も、その飛び方を調整するなどの作業があり、④創意工夫を促す効果もあります。

ここでは、正確に折る練習も兼ねたペラペラヒコーキと、昔から親しまれてきた紙ヒコーキなどを作り、その飛び方を競い、ものづくりのコツや楽しさを味わわせることをねらいとしています。

3 準備物

- ・ A 4 用紙（なるべく薄くて硬い紙、再生紙でもよい） … 4～5 枚/人
- ・ 折り図 … 人数分
- ・ 「折りの工程」見本用紙、見本紙飛行機（できるだけ大きいもの）、ものさし、セロハンテープ

4 折り方・飛ばし方

4-1 折り方の基本（ペラペラヒコーキを作ろう）【[折り図はこちら](#)】

- ・ 折り紙の練習を兼ねて翼だけのヒコーキを作ります

※ここでは、中心線（の折り）をしっかりつけること、線に合わせて紙を折ることなど、折り紙の基本を押さえます。

- ・ 折り重ねた方を（下にして）飛ばす方向に向け、両端を軽くつまんで持ち、胸の高さくらいから、やさしく押し出すように投げると、「ふんわり」と飛びます

4-1 やりヒコーキを作ろう【[折り図はこちら](#)】

- ・ 伝統的な折り紙ヒコーキです。

※ここでは、左右の対称性や、「折り」が重なる部分の「すきま」の取り方などを押さえます。

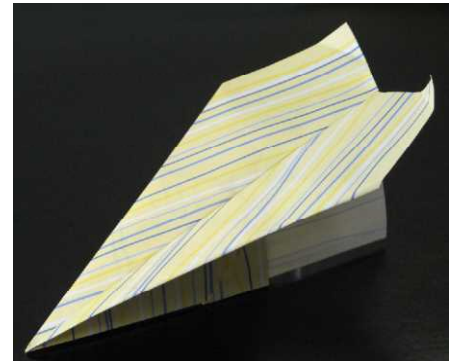
- ・ 胴体が開きやすいので、主翼どうしをセロハンテープで止めてもよい。



- ・胴体と主翼が（正面から見て）垂直になるように調整する
- ・胴体の中心部をもち、翼が水平になるようにして、強めに投げるとよく飛びます。

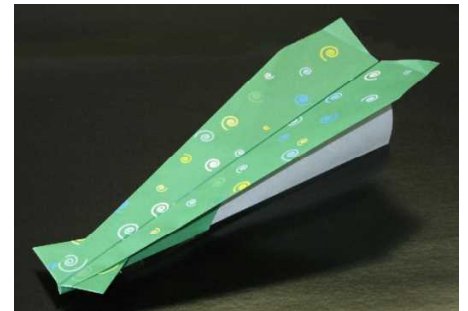
4-2 ヘそヒコーキを作ろう【折り図はこちら】

- ・伝統的な折り紙ヒコーキです。（飛び方に安定感があります）
- ※折り図3のところ、A、Bの寸法を同じになるように折りますが、この加減が（児童には）難しいので、Aの長さを、紙の長辺の約 1/10 と指示してください。（A 4用紙の場合は30mm、B 5用紙の場合は25mm）
- ・主翼のうしろ（昇降舵に当たる部分）を少しずつ上げ下げして、急降下や急上昇（のあと失速して急降下）しないように調節してください。



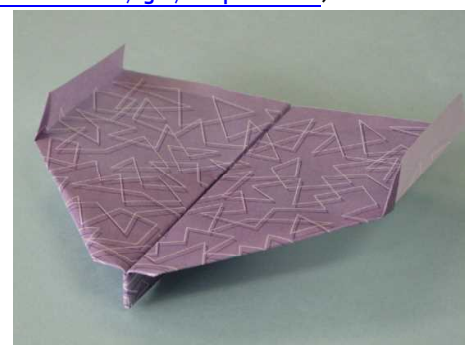
4-3 いかヒコーキを作ろう【折り図はこちら】

- ・伝統的な折り紙ヒコーキです。
 - ・「やりヒコーキ」や「ヘそヒコーキ」に較べると、折り方がやや難しいです。
- ※左右対称になるように、折ることが大事です。
- ・ヒコーキを左（右）旋回させたいときは、左（右）側の主翼のうしろ（昇降舵に当たる部分）を少し上げる。または、左（右）の翼の前部分を少し下げて調節する。



4-4 スカイキングを作ろう

- ・スカイキングは、日本折り紙ヒコーキ協会 (<http://www.oriplane.com/ja/top.html>) 会長 戸田拓夫（とだたくお）氏 考案の滞空時間の長いヒコーキです。
- ※「中割折り」があり、低学年児童には折るのが難しいヒコーキです。親子で挑戦させるなどしてください。
- ・このヒコーキは、できるだけ（身をかがめて）高く投げ上げ、上空で旋回飛行するようにして飛ばします。
 - ・戸田氏（「折り紙ヒコーキ進化論」NHK出版 2003）によれば、20秒以上の滞空時間が期待できるそうです。



※折り図は、戸田氏著書、上記の「折り紙ヒコーキ進化論」、 「親子であそぶ折り紙ヒコーキ」等をごらんください。