

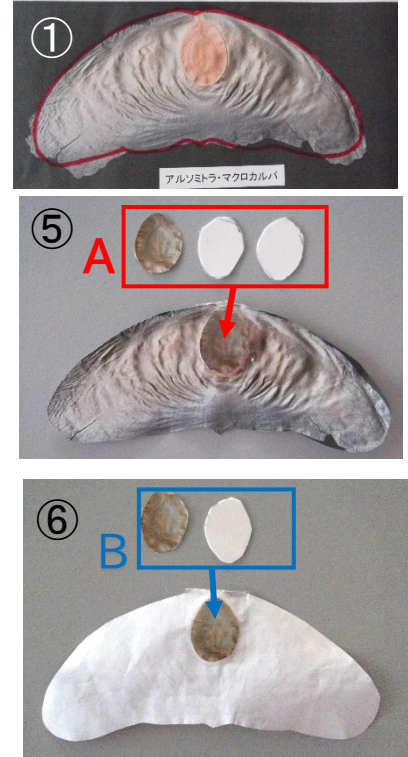
# 飛ぶたねの模型をつくろう ワークシート

## ●用意するもの

3ページ目（アルソミトラのたね）を印刷した紙、牛乳パックを洗って広げた紙、たねの部分のコピー（<https://polyhedra.cocolog-nifty.com/AlsomitraSeeds.pdf> 出展：正多面体クラブ）両面テープ、セロテープ、ペン、はさみ

## ●つくり方

- ① アルソミトラのたねのコピーを印刷した紙の羽（はね）の部分の外側をペンでなぞる。
  - ② ペンでなぞった線にそってハサミで切る。（羽の部分）
  - ③ たねの部分のコピーを2つ切り取る。（たねの部分）
  - ④ 牛乳パックの紙で③のたねと同じ大きさのおもり3こを切り取る。
  - ⑤ ③のたねのコピーの片方に④のおもり2こを後ろにはる（A）。Aを②の羽の部分の表側のたねの位置にテープではる。
  - ⑥ ③のたねのコピーのもう片方に④のおもり1こを後ろにはる（B）。Bを②の羽の部分の裏側のたねの位置にテープではる。
- 完成



## ●完成したものを飛ばしてみよう。

飛ばし方は、モデルの後ろの中心を軽くつまみ、頭上から水平に軽く押し出すようにします。

- ・ひらひら飛ぶときは、おもりを少し重くします。→ たねの部分のおもりをふやしたり、セロハンテープを少しずつはって重ねたりして調整します。
- ・大きく波を打つように飛ぶ場合は、羽のそりを小さくします。
- ・左に曲がって飛ぶ場合は、右の羽の右端をほんの少し上にそり返します。飛行軌道が波打ったり左右に曲がったりせず、まっすぐ飛ぶように微調整します。

※5m以上飛ばすことができれば合格です。

さらに飛行距離をのばし、自由自在にコントロールできる方法を探してみよう。

## ●やってみよう。

- ①アルソミトラのたねのコピーを印刷した紙の羽の部分とたねの部分を使って、たねの位置を変えて、どのような飛び方をするか実験してみよう。  
※次のページに表があります。予想して結果をまとめてみましょう。  
どのようなことがわかるかな？気づいたこともかいてみましょう。
- ②紙以外のものを使って羽の部分を作ってみよう。  
(スチロールペーパー、ポリエチレンシートなど)

①おもりをつける位置を変えて飛ばしてみよう

おもりをつける位置(前後)を変える実験

左右は真ん中にする

おもりをつける位置(前後)	おもりを前につける	おもりを前から飛び出させる	おもりを真ん中につける	おもりを後ろにつける
予想				
結果				
気づいたこと				

おもりをつける位置(左右)を変える実験

前後は前方につける

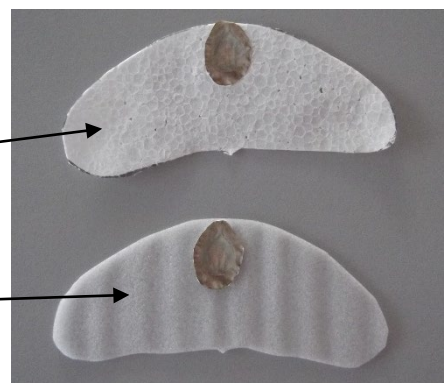
おもりをつける位置(左右)	おもりを真ん中につける	おもりを右の方につける	おもりを左の方につける
予想			
結果			
気づいたこと			

②羽を紙以外のもので作ってみましょう。

※おもりのおもさを少し軽くしてみましょう。

薄いスチレンボード

ポリエチレンシート



●まっすぐに遠くまで飛ぶ模型をつくるには

羽の部分を、左右対称(右と左がおなじかたち)にすると、まっすぐに飛ぶようになります。

※左右対称の型紙は、インターネットで調べてダウンロードしましょう。



アルソミトラ・マクロカルパ



アルソミトラ・マクロカルパ



アルソミトラ・マクロカルパ