

「**風見鶏**」とは、**鶏(ニワトリ)**の形をした**風向計**のことで、いつも**風上**を向くように作られています。

風見鶏は、なぜ風の吹く向きを示すことができるのでしょうか？ ストローの位置をいろいろと変えて風を当てる実験をして、どの位置が一番よいかわかりましたか？

とんがった  
屋根の上で  
見かけることが  
多いよ



## 一風見安定という性質一

●風見鶏はストローの位置(回転軸)を中心に尾のある方の面積をくちばしがある方の面積より大きくしてあります。風見鶏に横から風があたると尾の方がよりたくさんの風(空気力)を受け、尾がある方を後ろに押しやるように回転します。このようにして風見鶏が風上を向いたときだけ回転が止まって安定するのです。この性質を**風見安定**といいます。「かさ袋ロケットをつくって飛ばそう」のテキストも参考にしてみてください。



航空機には、機体の後側に垂直尾翼と呼ばれる翼がついています。この垂直尾翼による、**風見安定**の効果で、航空機は安定してまっすぐに飛ぶことができます。



### 学習指導要領との関連

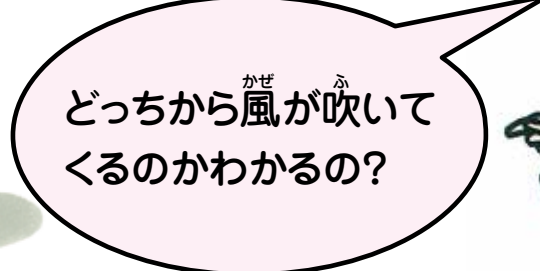
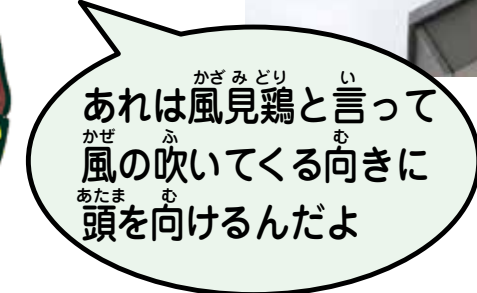
- ・小学校3年理科「風やゴムの働き」
- ・小学校5年理科「天気の変化」
- ・小学校6年理科「てこの規則性」
- ・中学校2年理科「気象とその変化」－気象観測－

### 宇宙航空研究開発機構 宇宙教育センター

<https://edu.jaxa.jp/> 〒252-5210 神奈川県相模原市中央区由野台3-1-1

「本教材は、JAXA宇宙教育センター教材開発委員会が開発したものです。この教材の商業目的での利用及び転載・改変等の2次利用につきましては、上記連絡先まで連絡をお願いします。」

# 風見鶏をつくらう



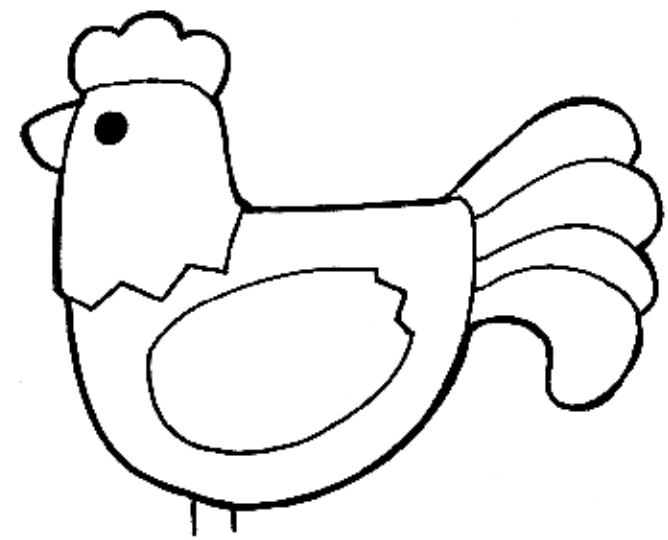
## ねらい

風見鶏をつくり、風や風のくる向きについて実感させ、日常生活の中での気づきを豊かにする。  
またこの原理は、ロケットや航空機の飛行など関連することに気づかせる。

氏名 \_\_\_\_\_

# 工作 風見鶏をつくらう

手順① 下の図を画用紙にコピーして  
ニワトリの形に切り抜こう



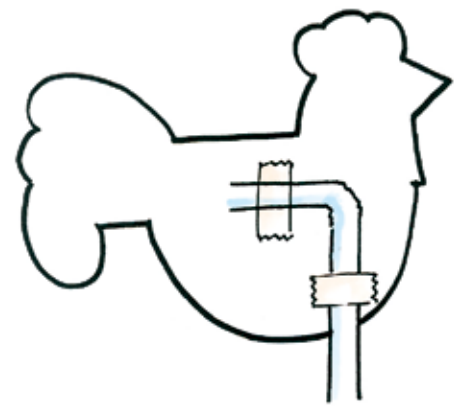
↑ ストローをつける位置



- きれいに色つけしよう
- 矢印のところにストローを貼りつけてね



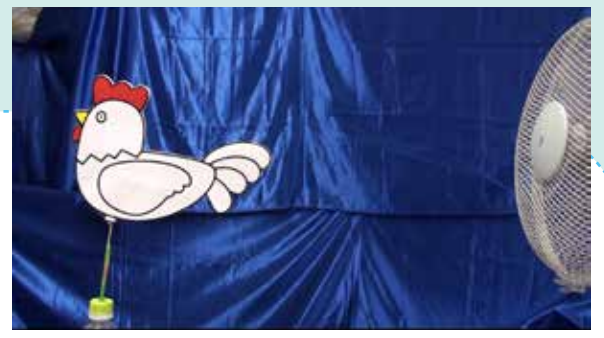
手順② ストローを折り曲げて  
風見鶏の裏側に  
セロテープでとめる



手順③ 竹串をストローに  
通してできあがり  
※竹串の先に注意しよう

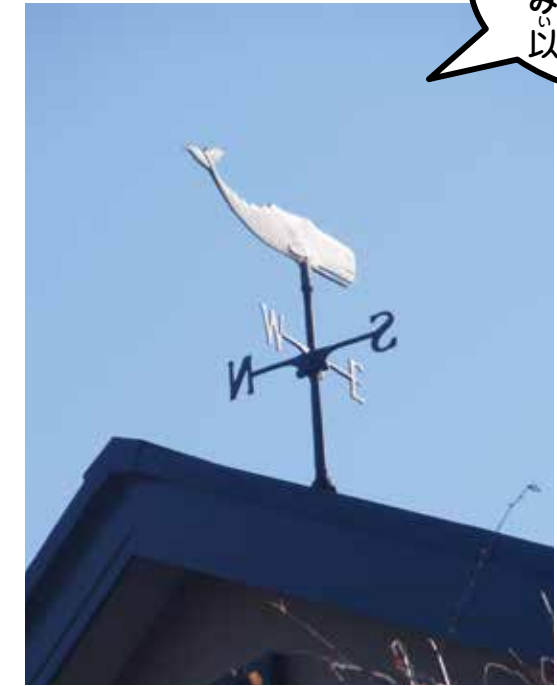


## どんな動きをするかな？ ストローの 位置を変えて 風を当ててみよう



	前の方	真ん中	後ろの方
ストローの位置			
風を当てたときのニワトリの動き			

クジラの形をしたものもあるよ！  
みんなもニワトリ以外で作ってみよう



風見鶏を使って  
1日の間で  
風の吹いてくる  
向きがどのように  
変わるのか  
調べてみましょう

