

『飛ぶタネの模型をつくろう』の流れ

群馬県立自然史博物館

1 タネの散布について紹介（10分）

(1) 次の6種類のタネの散布（まきちらす）について紹介する。

- ・自然に落ちるタイプ（例） ドングリ
- ・風に飛ばされるタイプ（例） タンポポ
- ・タネを自らはじくタイプ（例） ホウセンカ
- ・水の流れて運ぶタイプ（例） ココヤシ
- ・鳥に食べられる（例） ナナカマド
- ・くっつく（例） オナモミ、アメリカセンダングサ

*タネの散布の分類は人間が考えたものであって、植物には複合したものがあることを紹介する。

*スミレは、自分の力ではじけて散布するとともに、アリが運んでいろいろなところに運ばれる。

*本日は、「飛ぶタネの模型（カエデ、フタバガキ、アルソミトラの3種類）をつくって飛ばす」ことを告げる。

2 カエデのタネの模型づくり（15分）

(1) カエデのタネを飛ばす。

- ・昨年採集したタネと本日採集したタネを飛ばして観察する。

(2) カエデのタネの模型の作り方を説明する。

- ・大きな紙を使って作り方を説明する。

(3) 模型をつくって飛ばす。

- ・テーブルごとに分かれ、ボランティアのアドバイスを受けながら模型をつくる。
- ・作り終えたら、すわっている場所の近くで飛ばしてみる。

*カエデについてはクリップの位置を変え、よく回転するよう工夫する

3 フタバガキのタネの模型づくり（15分）

(1) フタバガキのタネの模型の作り方を説明する。

- ・作る手順をテレビに映し紹介する。

(2) 模型をつくって飛ばす。

- ・作り終えたら、すわっている場所の近くで飛ばしてみる。

4 アルソミトラのタネの模型づくり（20分）

(1) アルソミトラのタネの模型の作り方を説明する。

- ・作る手順をテレビに映し紹介する。

(2) 模型をつくって飛ばす。

*貼るシールの位置は、実物のタネと同じ場所に貼るようにする。

- ・作り終えたら、中庭で飛ばしてみる。

「飛ぶタネの模型をつくろう」テキスト

群馬県立自然史博物館

(1) カエデのタネの模型

[カエデについて]

カエデ（楓）とはカエデ科の木の総称です。カエデの名称の由来は、葉がカエルの手
に似ていることからとされています。モミジもカエデに含まれます。

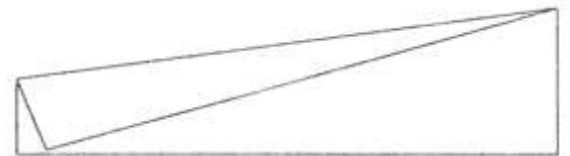
さて、自然史博物館はもみじ平総合公園内にあります。公園内には、自然のカエデ（モ
ミジ）が6種類（イロハモミジ、オオモミジ、ウラゲエンコウカエデ、オニイタヤ、トウカエデ、
ウリカエデ）あります。

[模型の作り方]

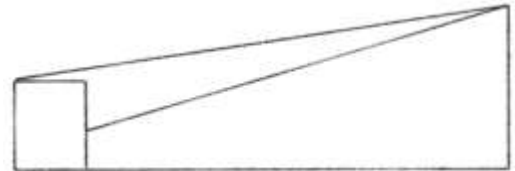
- ①細長く切った紙（8 cm×3 cm）の短い方の片
側を半分に折って印をつける。



- ②印をつけたところと反対の片方の角を線で結
び、折る。



- ③半分に折った方を1 cmくらい折り返す。



- ④折ったところをクリップでとめる。
*クリップはななめにするとよい。



- ⑤クリップでとめていない方の角をそり返す。

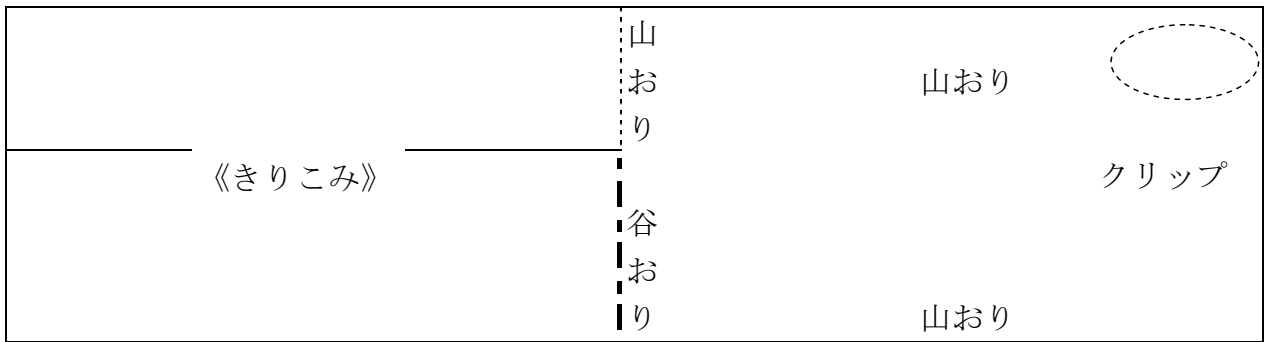
(2) フタバガキのタネの模型

[フタバガキについて]

フタバガキという植物を知っていますか？フタバガキは、東
南アジアの熱帯雨林で最も優占している種類の植物です。特に
ボルネオ島に多く、ラワン材として日本にもたくさん輸入され
ています。このフタバガキのタネは、果実に翼のようなものが
ついており、落下するときにプロペラのようにクルクルと回転
しながら落ちてきます。



[フタバガキのタネ]



[模型の作り方]

- ①はさみで「きりこみ」のところをていねいに切る。
- ②「山おり」と書いてある点線に沿って折り曲げる。
- ③①で切った「きりこみのところ」をていねいに折る。
- ④クリップと書いているところに、クリップをつける。

(3) アルソミトラのタネの模型

[アルソミトラについて]

熱帯植物で有名なものの一つにアルソミトラというウリ科のツル植物があります。この植物はヘチマのようにつるを木に巻きつけ、高いところに実をつけます。実が熟すと下部が割れ、種子がグライダーのように空中を飛び、遠くへ運ばれていきます。

種子の重さは翼の部分も含めて約0.2グラム。非常に軽くて薄い種子です。アルソミトラの種子は非常に薄く、グライダーのように飛んでいくことで知られています。

[模型の作り方]

- ①アルソミトラのタネの型紙に浮羽ペーパーを重ねて、りんかくをうつしとる。
- ②うつしとったアルソミトラのタネのりんかくに沿って、浮羽ペーパーを切りとる。
- ③アルソミトラのタネがついている場所に、おもりとしてシールを表と裏に計3枚はる。

