



日本の宝もの

日本産の絹ができるまで

3令のカイコの

男の子。マジックが得意で、マイペースな性格。

繭と糸 編

その①

カイコは、5令になると口から糸を吐きます。

「繭糸」と呼ばれるその糸は、どんな糸なのでしょう？

カイコが吐く糸 繭糸のひみつ

セリシン

のりのような成分で、繭をつくる時に接着剤のはたらきをします。

フィブロイン

フィブロインの断面はでこぼこした三角形のようなかたちをしています。



繭糸の断面はこうなっているよ!



シルクはすべすべ!

「マイクロフィブリル」というつるつるした繊維が何本も重なり合っていてできているため、シルクはすべすべで肌ざわりがよく、いろいろな衣料品の素材に使われているのです。



シルクはうつくしい!

外からの光が「フィブロイン」のでこぼこした三角形を通り、さまざまな方向に反射するため、シルクは美しく輝いて見えるのです。

すべすべで気持ちいい!



繭糸の成分を利用した新しい素材



繭糸の成分は、人間の体の成分と似ているため、ガーゼなど医療用の素材にも利用されています。また、「フィブロイン」はお肌をしっとりさせる成分もあるので、シルクの化粧品や石けんが女性に人気です。

column



日本の宝もの

にほん たから
日本産の絹ができるまで

れい
3令のカイコの

男の子。マジックが
とくい
得意で、マイペース
せいかく
な性格。

繻まゆと糸いと編へん

その
②
へん

カイコが吐く繻糸からできる繻を使って、
動物や花をつくってみましょう。

やってみようシリーズ ~繻まゆでことり小鳥をつくってみよう~

用意するもの

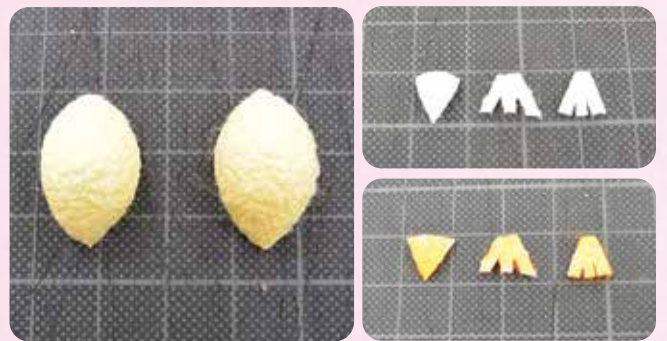
- ・繻 (2個)
- ・はさみ、カッター
- ・木工ボンド
- ・蛍光マーカーなどのマジック



① 点線の位置をはさみで切り、
あたまをつくります。



② 羽根(2枚)、くちばし、足をつくります。
マジックで色を塗ります。



③ もう1つの繻をからだにし、
羽根根と足をボンドではりつけます。
くちばしをあたまにはりつけ、
黒のマジックで目を書きます。



かあいい小鳥の
できあがりだよ!



※注意※ けがに気をつけて、おうちの人といっしょにつくってみよう!