

世界中で活躍するミツバチ

ミツバチ

ミツバチ



ソビエト連邦

はじめに

•ぼくはハチミツが好きで、この
右のミツバチミツになるまで
知りたてようほう法に
さんげして二年目になりました。
そこでミツバチはかわいい
おやみにささないし、人の役に立
ことをばんざうしました。
ミツバチについても、とら
たいと思いました。

もくじ

- 世界のミツバチ P2~4
- ようほうミツバチのなぐれ P5~6
- ミツバチのつくり P7~8
- ハチミツだけじゃない
ミツバチからのおしりもの P9
- 古代からミツバチは人の役に立
のうぎょうミツバチ P11 P10
- ま と P12

世界のミツバチ

一部を紹介します



ポーランド
1987年
(セイウミツバチ)



ソビエト連邦
1989年
(セイウミツバチ)



中国
1993年
(ウヨミツバチ)



ルクセンブルク



ルーマニア
1987年
(カルパチア
ミツバチ)



キプロス 1989年
(セイウミツバチ)



タイ
2000年



アルバニア



インド
1980年



シンガポール
1986年

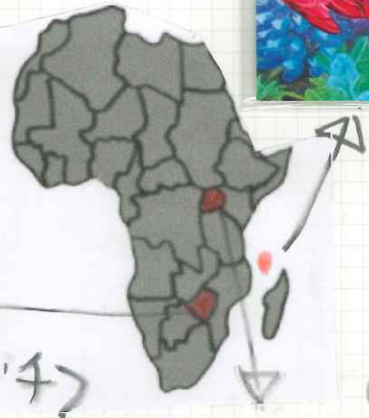


モロシ島

2011年
アフリカミツバチ

ジンバブエ

1998年
セイウミツバチ



②<ハントマルハナバチ>



④<クロマルハナバチ>
③<マルハナバチ>

①<アフリカナイズドミツバチ>



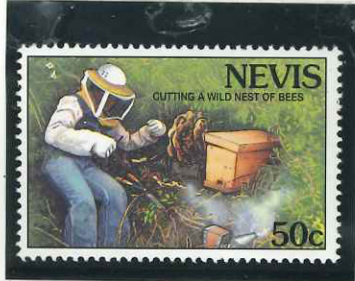
ブルンジ
2011年

⑤<キトンハナバチ> ⑧<セイウミツバチ>
⑥<セイウミツバチ> ⑨<スミレハナバチ>
⑦<アフリカミツバチ> ⑩<オオアツヤハナバチ>



アメリカ

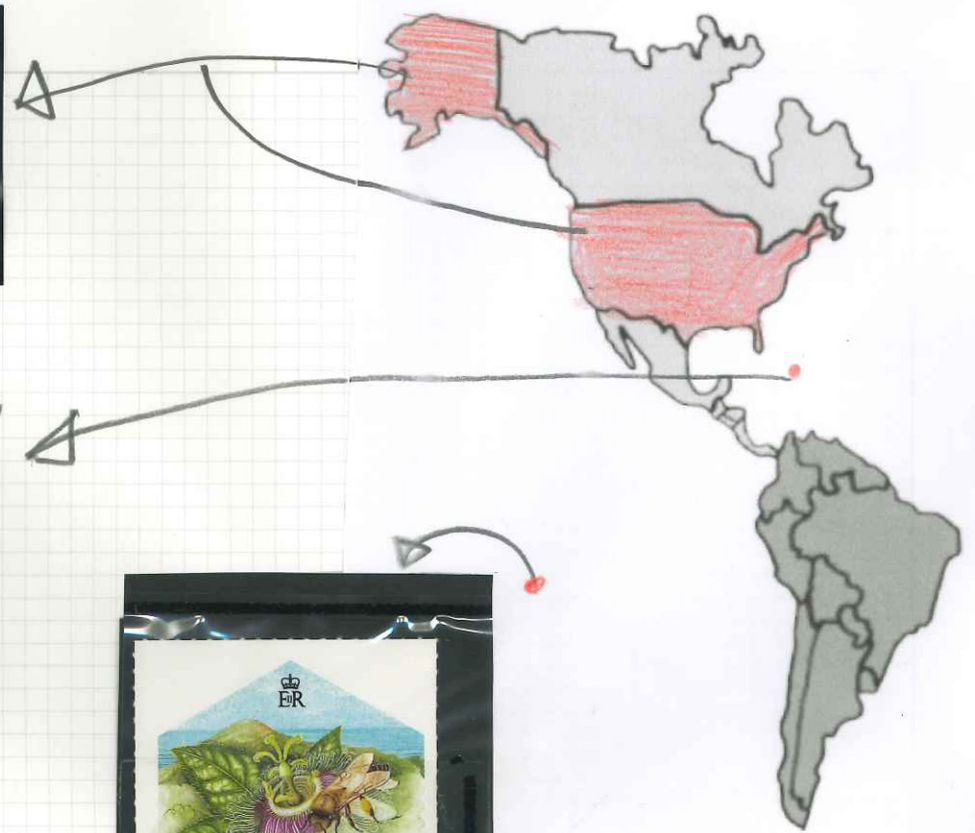
1988年
セイヨウミツバチ



ネビス島
1994年



ピトケアル島
1997年
セイヨウミツバチ



世界にいるミツバチは9しるい

・世界にいるハチは10万しるい以上ですが、
その中でミツバチはたったの9しるいです。

○コミツバチ

○サバミツバチ

○クロミツバチ

○キナバルヤミツバチ

○オオミツバチ

○クロオビミツバチ

○ヒマラヤオオミツバチ

○セイヨウミツバチ

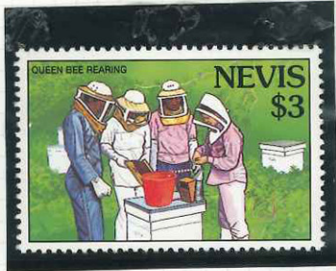
○トウヨウミツバチ(ニホンミツバチ)

世界にいるマルハナバチは250しるい

・マルハナバチはミツバチの亜科です。

ようしろう活どうのながれ

ばとがようしろう活どうをやっていることを紹介します。



①ぼうごいんをきる。



②ふん^{DR}ト^{DR}ロ^{DR}をかける
→ハチがよとなくなる。



③すばごからすいたを出して
女王バチがいるかたしめる。



すのようす マゴをうみ
つけいるようす



女王バチのはぐたまゴやよう虫が

いるかつかにんして、王^{DR}立^{DR}し女王バチをそだてるための
とくべうな(ハチ)があらは"つづ"す。

オスバチ



女王バチ

女王バチは一番体が大きい
はたらきバチは全員メス
オスバチは目が大きく1体は多い



・すの中はみつが
ぎっしり

④みつを
取る時は
ナイフで
ぎゅぎゅと
けずる。



⑤遠心分離器に
す版を入れて
回す

⑥ハチミツをこして
ビンに
入れて
完成!



シシ原植物の紹介

- ・シシバナにも花の女子みがある、花のうんしかとれない花、シシと花のうんがとれる花があります。

				
花の名前	ししざくら (1992)	るじ (2015)	ししざくら (1967)	シシバナ (2019)
花のうん	△	○	○	○
みつ	△	○	○	○
きせつ	はる	→		

					
花の名前	なの花 (1990)	しんげ (1997)	オレンジの花 (2000)	デイジー (1960)	ヒマワリ (2023)
花のうん	○	○	○	○	○
みつ	○	○	○	○	○
きせつ	はる	→	初夏	→	夏

				
花の名前	たんぽぽ (1997)	シシツクサ (2019)	りんごの花 (1989)	シシツクサ (2014)
花のうん	○	○	○	△
みつ	○	○	○	△
きせつ	春	→		



花のなまえ	△フゲ (1985)	スイカ (2024)	ゴーヤ (2020)	バジル (2016)
花ふん	○	○	○	△
みつ	△	△	△	○
きせつ	夏 →			



花のなまえ	ジャシムギ (1990)	つばき (1980)	ツユクサ (2013)
花ふん	○	△	○
みつ	○	X	△
きせつ	秋	冬	夏

わ が る こ と

- ・春の花は花ふんとみつがいっぱいとれる。
- ・夏は花がたくさんさいているけど、みつは少ししかとれない。
- ・秋と冬はミツ原植物が少くない。

ハチミツだけじゃない! ミツバチからの

おくりもの



•ミツバチを
もててとかけ
固めたものが
ミツロウ。



•すの中ハチミツがじゅく成するとミツバチがさる。



ミツロウフレコンの作り方 本々本々

- ミツロウ 10g
- オリーブオイル 5g
- 金糸エラスティック
- シリコン型 •なべ

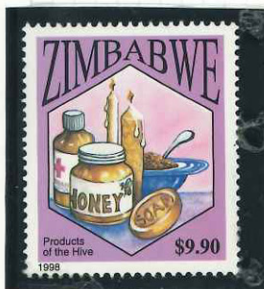
①ゆせんて
ミツロウを
とかいて食紅を
入れる。

②シリコン型に
とかいた
ミツロウを
入れてひか
固める。

③布にかいて
アイロンを
かけると
おちない
フレコンになる。



ミツロウ
キャンドルも
作れます。



ミツロウシートを丸めたキャンドル
ほかにもろうろうやミツロウラップ、
ミツロウソープ、ハンドクリークなど
人の役に立つものが作れます。

古代からツバネは人の役に立っていた!

- ・ミツバチと人の付き合いは長くて、1万年前といわれています。



- ・スペインにある紀元前16000年ごろのアラニョ洞窟の壁かきにもハチを飼っている人の絵がのこされています。
- ・この絵はハチをかいたのも、もさい絵です。

・スペイン
「ハチを飼っている人」
1974年



- ・古代エジプトでもいせきによけうをしていた絵がのこされていたり、ミツバチのマークがかかれたいせきがあるそうです。

・アジアン
「ツタンカーメン王の黄金マスク」
1966年

- ・ツタンカーメン王のおはかがちハチミツを入れたつばがみつたり、クレオパトラはびょうとけんこうのためにハチミツを入れたおはかをのんでいたそうです。

のうぎょうとミツバチ

- ・ミツバチはのうぎょうでとても役に立っています。
- ・世界の作もつワケリは「ハチ」人のお手伝いをしています。
- ・ミツバチは花の間をとび回って「ハチ」をさせて、たくさんのやさしいやくだものを作るのに役立っています。



イチゴ
ルーマニア
(1964)



りんごハンガリー (1991)



リンゴの花
日本
(2011)



オレンジ
マダガスカル
(1992)



スイカ
日本
(2019)



ななし
日本 (1991)



ヒマワリ
ルーマニア (1987)



マルハナバチ
ハンガリー
(1980)



トマト
日本
(2016)



かぼちゃ
日本 (2019)

・トマト、かぼちゃなどみつが少し
花はミツバチの仲間の
マルハナバチが「ハチ」人の
お手伝いをしています。

まとめ

- ・古代からミツバチは世界中で人の役に立っていたことがわかりました。
- ・ミツバチがいなくなるとくたものややさしいがみのらなくなるからミツバチを大切にしたいと思いました。
- ・夏はみつが少ないからみつがタライをいっぱいいうえたいと思いました。



街の中でもようほう
活動ができます。
東京都みなと区、
中央区でもようほう
活動をしています。

参考図書

■「虫って面白い！」

どうなるの？虫がいなくなったら」

文 養老孟司 新日本出版社

■「ずかん ハチのおしごと」

著 井手竜也 技術評論社

■「ミツバチのふしぎ」

文 七尾純 あかね書房

