

こたえだよ！

里山コレクション ワークシート



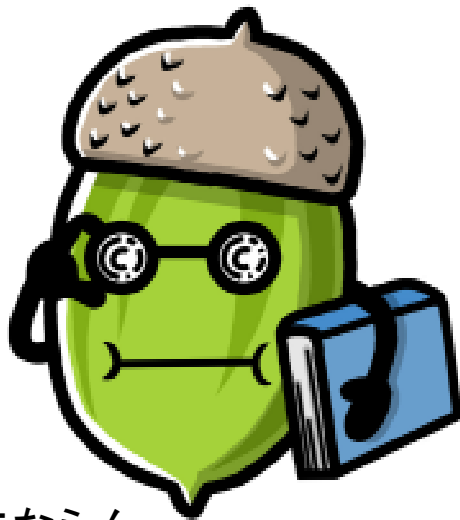
日にち：2009年 7月25日

名まえ：びはく たろう





くぬぎん



こならん



ふもとん

むずかしかったかな？
わからなかったところは
こたえをたしかめてね。

① 食べたのだから？

いったいだれが食べたのかな？ 食べあとと動物を
線でむすんでみて下さいね。(一つの食べあとが
2種類の動物とつながる場合もあるよ)



松ぼっくりのエビフライ
(小さいのはアカマツ・大きいのはドイツツツヒ)



両方に穴の開いたオニグルミ



皮をかじられたニセアカシアの小枝



二つに割られたオニグルミ



ニホンリス



アカネズミ



ムササビ



ニホンザル

かいせつ

山を歩いていてよく目につくのは松ぼっくりの食べあと「(通称)エビフライ」とオニグルミの食べあとです。エビフライは、食べあとだけではリスが食べたのかムササビが食べたのかを区別するのはむずかしいようです。このほか、シカが木の皮を食べたあとやクマが木の実を食べた「クマだな」なども見つかります。

2 ^{あし}足あと ^{あし}どんなかたち？



しめったドロの^{うえ}上やふったばかりの^{ゆき}雪の^{うえ}上には、
^{どうぶつ}動物たちの^{あし}足あとが^{てんてん}点々と^{のこ}残っているよ。
^{あしがた}足形スタンプをその^{どうぶつ}動物の^{ところ}ところにおしてみよう！



かいせつ

足の形やツメのあとは動物の特徴（とくちょう）をあらわしています。しかし、じっさいの野山では足あとはこんなにはっきりしていません。足あとのかたちだけでなく、大きさやまわりの環境（かんきょう）、そのほかの痕跡（こんせき）も調べて、どんな動物がいるのかを判断（はんだん）します。

③ だれのしわざかな？

むむむっ！ 事件ですよ！！
 ちらばった鳥の羽、山もりのウンチ。
 どちらも犯人がいるはずです。



キジバトの羽が散らばっている（）。だれかがキジバトを食べたみたい。

食べたのは

オオタカ



落ち葉の中に山もりウンチ。よく見るとギンナンやカキの種が混じってる。

ウンチしたのは

タヌキ

かいせつ

動物の暮らしを知る上で、食事のあとやウンチはとても大事。動物によって好きな食べ物がありますし、ウンチの形やしかたが違うので、食べあとやウンチを見ればどんな動物がすんでいるのかを知ることができます。

4 どこになにかかくれてる？



虫たちはとてもかくれじょうず。写真の中の虫を見つけてマルでかこってみてね。隠れている虫の種類はわかるかな～？



あ！石の色をした虫がいる！

かくれているのは
カワラバッタ



トゲのある枝にそっくりな虫がいるよ～。

かくれているのは
キエダシャク幼虫

かいせつ

虫たちが、まるで忍者のようにいろいろな環境（かんきょう）にとけ込んでいるのは、外敵である鳥などの目をごまかして生きのびるためだといわれています。このように周囲にとけ込んでかくれることをむずかしい言葉で「隠蔽擬態（いんぺいぎたい）」といいます。

5 わっ、ハチだ! えっ、ハチじゃない?

ハチの中によく見たらハチじゃない虫が
混じっているよ。なかまごとに分けて、
番号を書き入れてみてね~。



ハチのなかま

②⑧⑨

TYPE はねが4まい
ショッカク(ヒゲ)が長い

ハナアブなどの
なかま

④⑥
⑦⑩⑫

TYPE はねが2まい
ショッカク(ヒゲ)が
みじかい

ガのなかま

①⑤⑪

TYPE はねが4まい
あたまが小さい
ショッカク(ヒゲ)が長い

カミキリムシの
なかま

③⑬

TYPE 前ばねがかたい
ショッカク(ヒゲ)が長い

かいせつ

強い毒(どく)や大きなアゴをもっているハチの仲間は、個体数(こたいすう)も多く、昆虫の中でもとくに強い虫です。ハチにた虫たちは、色や形、動きまでハチににせることで、敵からおそわれにくく考えられています。野外で見ると、もっともっとハチににっていますよ。

6 ウンチしたのはだれかな？



ウンチもなかなか^{こせいてき}個性的。だれのウンチかな？
せん
線でむすんでみてね～。



ふよう土を食べたウンチ



クヌギの葉を食べたウンチ



小さな虫を食べたウンチ



草の葉を食べたウンチ



落ち葉を食べたウンチ



クロコウスバカゲロウ



トノサマバッタ



ダンゴムシ



カブトムシ幼虫



ヤマムシ幼虫

かいせつ

食べたものや腸（ちょう）の形でウンチの色や形は決まります。ウスバカゲロウの仲間は、幼虫であるアリジゴクのように一度もウンチをせず、成虫になって1こだけウンチをするんですよ。おどろきですね。チョウやセミのように水分で栄養（えいよう）をとる種類は、ウンチはせずにおしっこ（液体のウンチ）をします。

⑦ イモムシ、ケムシは何になる？

ようちゆう 幼虫、マユ、ガの親子を線でむすんでみてね～。



幼虫



マユ



成虫



クスサン

ヤママユ

ウスタビガ

かいせつ

雑木林（そうきばやし）では、この三種類のマユがよく見つかります。どの種もタマゴで冬をこし、初夏に若葉を食べて幼虫が育ちマユになります。ヤママユは8月ごろ、クスサンは9月ごろ、ウスタビガは10月ごろに羽化（うか）します。ヤママユのマユからはとても美しい糸をとることができ、織物（おりもの）などに使われます。

8 えっ、ホントの名前？



ありそうで、なさそうな名前。
3つのうちの1つがホントの名前ですよ。

昆虫

- ①フキナガシ
- ②スミナガシ
- ③キキナガシ



水にシミをながしたようなもよう。

こたえ

②

植物

- ①ナキソウ
- ②ワライソウ
- ③イカリソウ



花の形が船の錨みたい。

こたえ

③

昆虫

- ①ヨコツナサシガメ
- ②オオゼキサシガメ
- ③コムスピサシガメ



大きいサシガメ。おなかにツナをまわしてる？

こたえ

①

植物

- ①ア
- ②イ
- ③ウ



名前が一文字のタタミの材料

こたえ

②

かいせつ

ここで紹介した名前は和名（わめい）といって日本だけで使われている名前です。すべての生き物は、世界中で使える学名（がくめい）という名前ももっています。和名には古くから使われてきたものもあって、すてきな名前や変わった名前もあります。

9 これは何て名前？

ヒントをたよりに、形から名前を想像してみてくださいね～。



ヒント

穂の形がまるで「オオバン、〇〇〇がざっくざくり」みたいな草。

こたえ

コバンソウ



ヒント

アリかな？クモかな？じつはクモなんです！

こたえ

アリグモ



ヒント

デカイ！ゴキブリ日本ー！
その名もズバリ！！

こたえ

オオゴキブリ

※沖縄の八重山諸島にはヤエヤマダラゴキブリという最大種が棲息するが本州ではコレが一番大きい。



ヒント

花の形が、風で回るおもちゃとにしています。

こたえ

カザグルマ

ヒント

なが～い尾（産卵管）がヒビ～ンとなく動物のしっぽのようなハチ。

こたえ

ウマノオバチ

かいせつ

名前は、生き物の形や色、大きさ、においなどをもとにつけられることが多く、その生き物の特徴（とくちょう）をよくあらわしています。例えばにおいては、「クサギ」「ヘクソカズラ」なんていう臭（くさ）さを表現したものもあります。

⑩ まず〜いいイモムシどれかな？



あじわる^{あじ}くて^{わる}鳥^{とり}が^た食べない、まず〜いいイモムシもいるよ。どれか^あ当ててみよう！

1



ウラミスジシジミ

2



トビモンオオエダシャク

3



キアゲハ

4



カギシロスジアオシャク

5



クワコ

6



シロシタホタルガ

まず〜いいイモムシはズバリ... **6** 番！！

かいせつ

魚のフグのように体の中に毒をもっていて、食べるとマズい虫もいます。このような虫の多くは派手（はで）な色をしていて、鳥などの外敵（がいてき）に毒をアピールしているのが特徴（とくちょう）です。美しいものには毒があるというのも、自然界（しぜんかい）ではウソじゃないのかもしれないね。

⑪ すてきな芸術品、作ったのはだれ？

虫たちはなかなかの芸術家だね。
作った虫を線でむすんでみよう！



泥でできたツボ？



紙でできたトックリ？



枝先の貝がら？



ひょうたん型の小ぶくろ？



コガタスズメバチ



マダラマルハヒロズコガ



タケウチトゲアワフキ



ミカドトックリ



かいせつ

虫の中には、土、木くず、落ち葉などを、糸や分泌物（ぶんびつぶつ）などでつづったりつなげたりして、巣やかくれがを作るものがあります。スズメバチ類のハチの巣はその中でもとくに大きいものといえます。種によって形や大きさに特徴（とくちょう）があります。

12 ハサミじまん、キバじまん だれのかな？



こわそうなハサミやキバがならんだよ。
どこにあるか、何^{なに}につかうかわかるかな？
(いろいろにつかう種類^{しゅるい}もあるよ)



オオハサミムシ

どこにある？ あたま おしり
何につかう？
 エサをつかまえる
 敵とたたかう
 オスどうしてたたかう
 その他 ()



コクワガタ

どこにある？ あたま おしり
何につかう？
 エサをつかまえる
 敵とたたかう
 オスどうしてたたかう
 その他 ()



オオズナガゴミムシ

どこにある？ あたま おしり
何につかう？
 エサをつかまえる
 敵とたたかう
 オスどうしてたたかう
 その他 ()



ハニョウ

どこにある？ あたま おしり
何につかう？
 エサをつかまえる
 敵とたたかう
 オスどうしてたたかう
 その他 ()



ヤマトシリアゲ

どこにある？ あたま おしり
何につかう？
 エサをつかまえる
 敵とたたかう
 オスどうしてたたかう
 その他 ()



ヒラズゲンセイ

伊那谷にいないけど
キバがカッコイイ虫

どこにある？ あたま おしり
何につかう？
 エサをつかまえる
 敵とたたかう
 オスどうしてたたかう
 その他 ()

かいせつ

これらはさむためのキバやハサミは、オスだけに発達している種と、オスもメスも同じように発達している種があります。オスだけのは主にメスを獲得（かくとく）するための道具、オスもメスもあるものは、主にエサを食べるために使う道具になっていると考えられています。もちろん、これをつかって敵とたたかうこともあります。

13 ハート ♥ もようはどこにある？

ハートやスペードのもようがあるおしゃれな虫^{むし}もいるよ。
実物^{じつぶつ}を見て体^みのどこ^{からだ}にあるか書き^か入^いれてみよう！



イッシキキモンカミキリ



エサキモンキツノカメムシ

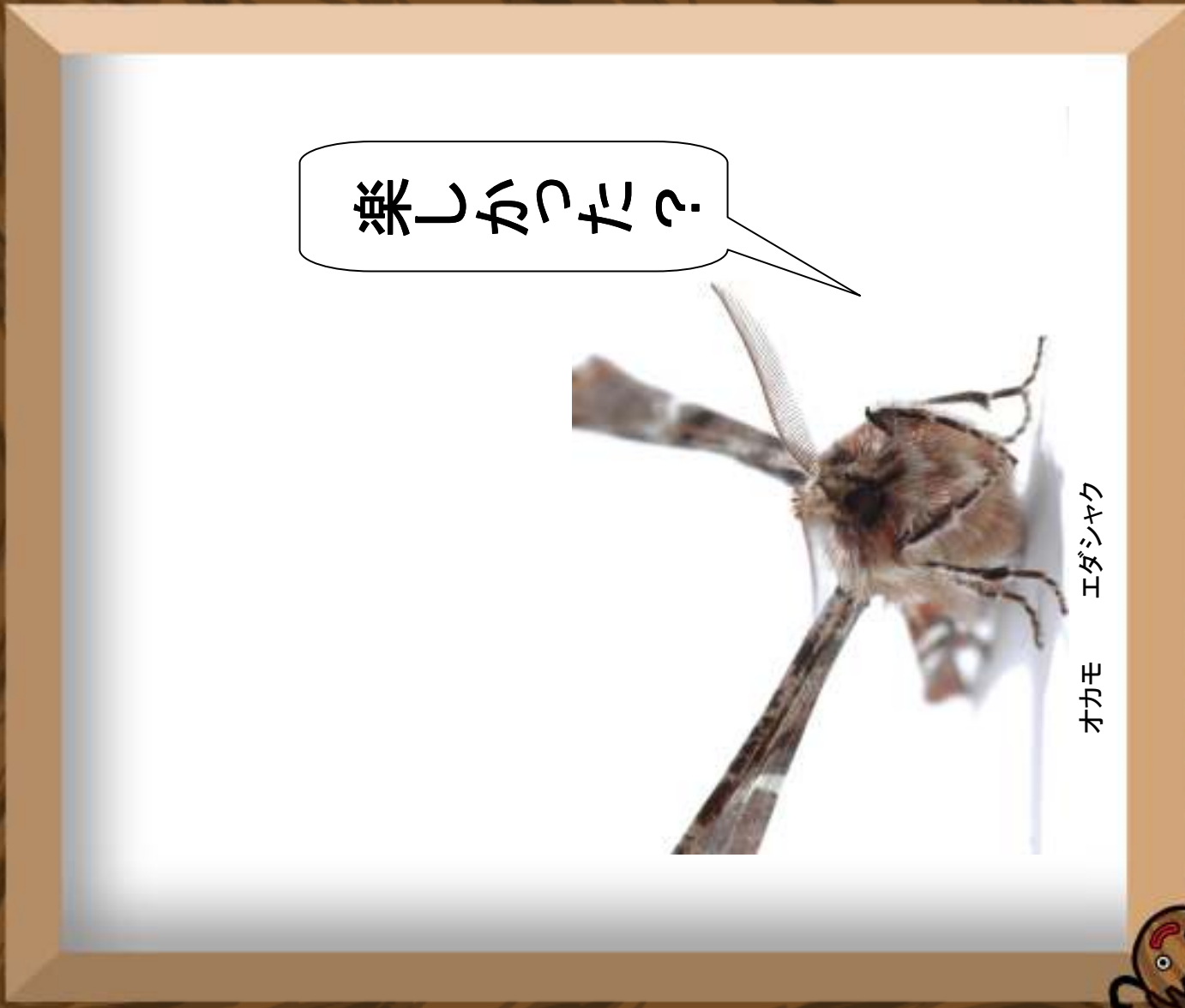
かいせつ

虫にもいろいろな模様があってまるでトランプみたいです。植物にもすてきなデザインがたくさんあります。フタバアオイやシナノキの葉はハート形ですし、ダンコウバイの葉はチューリップの花のような形。丸や四角もあります。自然の中でいろんな形を探してみてください。

ぼくのわたしの里山コレクション



君なら何をあつめる？
あつめたいものを自由にいかしてみよう！



楽しかった？

オカモ エダシヤク



おしまい