

せみのうか
～せいこうとしは^いから
まなんだこと～

いけぶくろほんちょうしゅうか^ニこう
いねんくみ

みのみずき





もくじ



1. テーマ: せみのうか	2
① せみってなに?	
② うかってなに?	3
2. テーマをえらんだリゆう	4
3. しらべた、ほうほう	5
4. しらべた、ないよう	
① 2020ねん 8月1日と8月7日にかんさつした	
①-1. 8月1日: はじめうかをみた	
①-2. 8月7日: 2ひきのようちゅうをみつけた	8
①-2-1. 1ひきはうかにしっほい	
①-2-2. もう1ひきはうかにせいのう	11
①-3. 8月1日と8月7日のまとめ	12
② せみのようちゅうをみつけたけど、すぐに いえにもちかえれないが、あいほ?	14
③ しぜんかいても、うかにしっほいすることはあるの?	15
④ せみのようちゅうは、いつでもどこでみつけるの?	16
⑤ ようちゅうのあなをさがしていたら、 アブラゼミのさんらんツーンにそっくり!	19
5. まとめ、かんそう	20
6. さんこうぶんけん	21

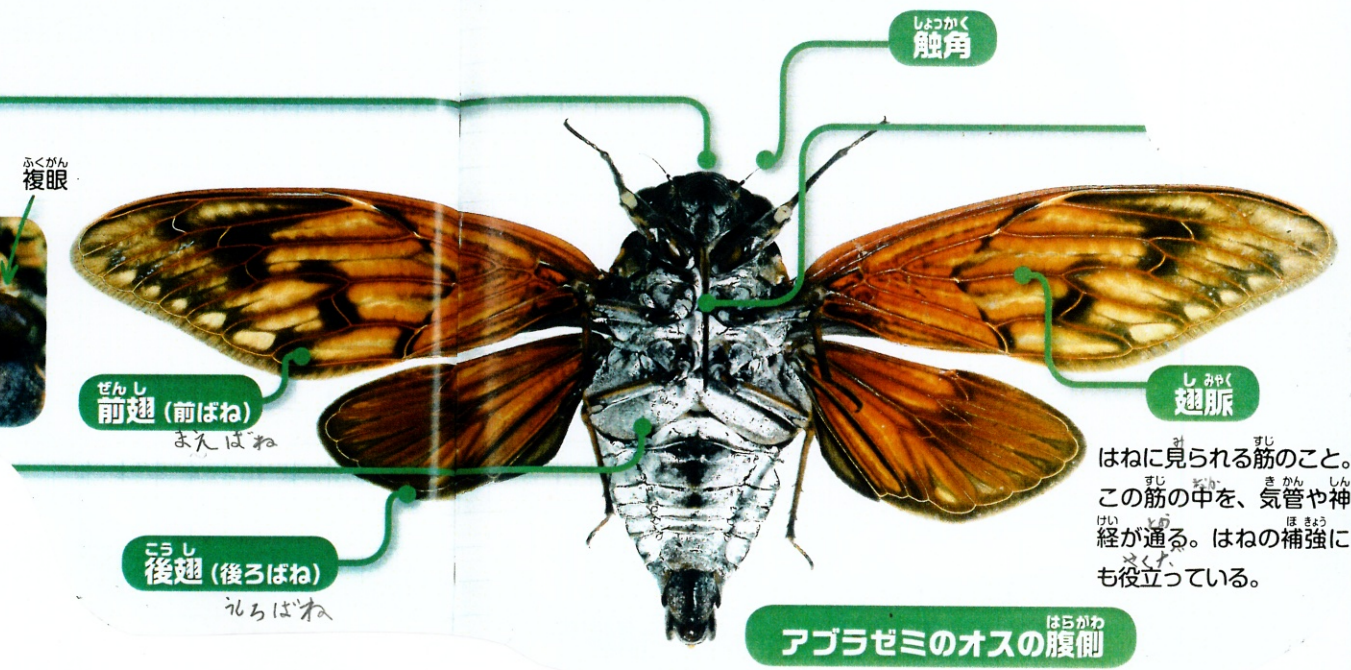
1. テーマ: せみのうか

① せみってなに?

せみは、カメシジミとセミかの二種です。
 せみには、やく2000しゅるい、にほんには36しゅるい
 います。
 どうぶ(あたま)には、おおきな2つのふくがんのあいた
 に、ちいさなるこのたんがんがあり、しゅんかくはみじか
 いです。

アブラゼミの複眼と単眼

大きな複眼の間に3個の
 小さな単眼がある。
 複眼は形を見分け、
 単眼は明るさを感じると
 いわれている。



はねに見られる筋のこと。
 この筋の中を、気管や神
 経が通る。はねの補強に
 も役立っている。

(『はじめで見たよ! セミの
 なぞ』18~19ページ)



4まいのはねをもち、なつに木にとまって、オスは
 たにかいこえでなきます。ようちゅうは、つちのなかで
 なんねんもすごし、ちじょうにでてせいちゅう(おとな)
 になります。せいちゅうは、1しゅんかん~1かげつで
 いきます。

(↑ たやばた
 (こうえんでさつえい))

2. テーヌをえらんだりゆう

- ・ きよねん、せみのうかをみのがしてしまっから。
- ・ もっとうかについてしりたれとおもったから。



2019ねん8がっ3か、しまねけんふるさと
しりんこうえんで、おとこのこのともだち
から、せみのようちゅうをもらいました。



せみのようちゅうをコテージに持ってかえって、
カーテンにつかまらせました。
よる7じちゅうとでした。



バーベキューをよやくしていたので、
バーベキューにいきました。

コテージに、もどたら、なんと、もう
うかがおわっていました。ざんねんでした。
とけいを見たら、8じ45ふんでした。
たつた、1じかん45ふんのあいだに
なにがっおきたのか、いつか見てみたいと
おもいました。

3. しらべたほうほう

- せみのようにちゅうをみつけて、うかをかんさつした。
- ほんやじしん、ずかんをつかった。
- インターネットもつかった。

4. しらべたないよう

① 2020ねん 8月1日^{がつひたち}と8月7日^{がつなのち}に、うかをかんさつした。

①-1. 8月1日^{がつひたち}: はじめてうかをみた。



ゴゴ4じまえに、ひがしいたばしこうえんで、せみのようにちゅうをみつけました。

インターネットでしらべるとゴゴ6じから7じのあいだにうかががはじまることか、おおいにしがわかり、ゴゴ6じまえに、いえのカーテンにくっつけました。



ゴゴ6じ50ぷんに、せなかがわれしました。





70分56秒
とうぶときょうぶができました。



70分
からだかはんぶんできました。



70分13秒
からだかひっくりかえりそうになりました。このせいで9分、ずっとひっくりかえていました。



70分31秒
からだをおこしました。あしが6分
すべてがらのそとにできました。



70分32秒
ふくぶのせんたくもできました。

うぎのページ



ゴゴ7じ35ぶん
はねがのびてきました。でもまだみじかくて、
まがっていません。



ゴゴ7じ45ぶん
はねがかんぜんにのびてふくぶよりも
ながくなりました。



ゴゴ8じ0分ぶんから、はねのいろ
がかわりはじめました。
ゴゴ10じ09ぶんには、はねも
からだもかなりちやいろくなりました。
みどりのぶぶんがすしのことって
いたのでもっとかんさつしたかった
けど、ねてしまいました。



よくあさ、みどりのいろのぶぶんか
なくなっていました。ぜんたいいきに
こげちやいろになっていました。

①-2、8^が月^の7^が日: 2ひきのようちゅうをみつけた

ごごちじ30ふん

きたやばたこうえんのケヤキの木のねもとに、せみのようちゅうがでてきたあなをたくさんみつけました。

そのようちゅうのところ、せみのようちゅうはいいます。

このひは、2ひきのようちゅうをみつけました。

①-2-1.

いっぴきはうかにしっばい



↓
 だいいじけん
 はっせい!!
 ↓

ごごちじ4ちふん

いっぴき

ようちゅうがビニールぶくろのなかでうかしはじめました。

わたしたちは、いえまでぜんそくりやくではしてかえりました。

ごごちじ49ふん

ようちゅうがカーテンにくっつかないので、しょうのうボックスのうえにおきました。



↑
 の
 ー
 ー



ごごらじ 58ぶん ~ 6じ
からだはだいふくでまきまひにか
みぎにたおれてしまいました
10



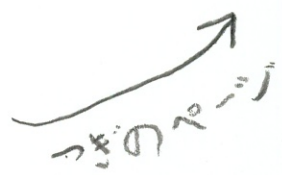
ごご 6じ 01ぶん
キーホルダーでささえると
はんたいかがおいたおれ
てしまいました。



ごご 6じ 03ぶん ~ 07ぶん
わりばしでりょうかがあを
ささえました。
でも、はねがひろげられ
なくてこまっているようすだっ
たので、はしをとってあげま
した。

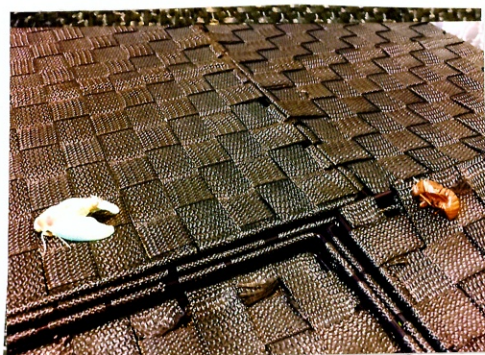


ごご 6じ 08ぶんからなんと
まだうかのとちゅうたよのに
あるきはじめました!!
~~~~~  
ごご 6じ 41ぶんまで  
33ぶんかんあるきまわっ  
た~~~~~





ゴゴ6じ4ふん  
 だっしゅっせいこう!!  
 ぶんぶんもすへてました。  
 8月1日<sup>がついちにち</sup>のうかとはちか<sup>ちか</sup>って、すでに  
 はねがぶんぶのさきよりもながくのびて  
 います。



ゴゴ6じ4ふん ~ 45ふん  
 ぬけがらをおいて、さらにあるきつづけ  
 ました。



ゴゴ6じ45ふん  
 しゅうのうボックスのよこに、あたまをうえに  
 して、とまりました。



ゴゴ7じ03ふんから、  
 はねとからだのいろか<sup>か</sup>かわ<sup>り</sup>  
 はじめました。

ゴゴ9じ34ふんには  
 ぜんたいてきに  
 かなりちやいろくなりました。  
 でも、はねか<sup>か</sup>ゆかん<sup>で</sup>い  
 ます。

よくあさ、せみはす<sup>か</sup>りこげ<sup>ち</sup>やいろ  
 になっていました。はねはゆかん<sup>た</sup>ま<sup>ま</sup>  
 です。うかにし<sup>は</sup>い<sup>し</sup>て<sup>い</sup>ました。



①-2-2. とうもろこしはうかにせしニウ

ゴゴ 70'54.5分



ゴゴ 70'04.5分



ゴゴ 70'12.5分



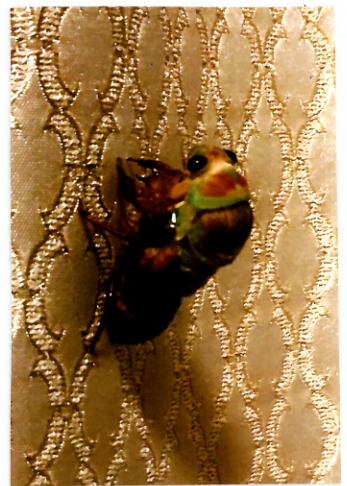
ゴゴ 70'46.0分



ゴゴ 70'27.0分



ゴゴ 70'14.5分



ゴゴ 70'52.5分



ゴゴ 100'10.5分



よくあそ. 8時8分  
70'38.5分



①-3. 8月<sup>か</sup>7日<sup>か</sup>と8月<sup>か</sup>7日<sup>か</sup>のまとめ

8月<sup>か</sup>7日<sup>か</sup>(せいにか) 8月<sup>か</sup>7日<sup>か</sup>(しゅうにか) 8月<sup>か</sup>7日<sup>か</sup>(せいにか)

ゴゴ6650.5.ん

ゴゴ5645.5.ん

ゴゴ7610.5.ん



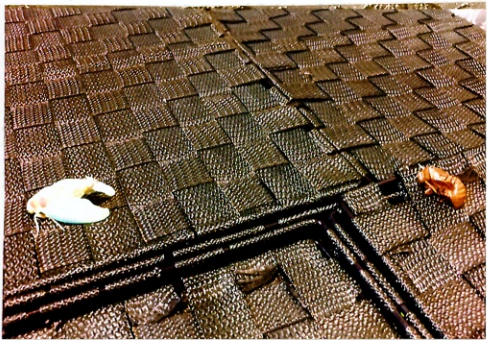
ゴゴ5649.5.ん



ゴゴ7645.5.ん

ゴゴ6641.5.ん

ゴゴ7662.5.ん



ゴゴ10609.5.ん

ゴゴ9634.5.ん

ゴゴ10610.5.ん



せなかかわれはじめから  
はねがかんぜんにのびる  
まで  
1じかんじゃく

はねとからだぜんたいの  
いろがかかわるまで  
2~3じかん

# ・うかいにかからぬじかんは？

3かいのうかをかんさつしてわかったことは、  
せなかがわれはじめでからしるいはね(うすい  
きみどりいろのはね)がのびきるまで、  
じかんじゃくほどでした。そして、はねとからだか  
ち々いろいろなるまで、さらに2〜3じかんかかり  
ました。

『せみのぬけがら』と『セミのニッ生』という本にも  
おなじことがかいてありました。

# ・どうしてうかにしっばいしたの？

『セミのニッ生』によると、せみがうかするときには、  
ようちゅうは「木のむきやえだはのうらなどい  
あしのつめでしかりと」つかまることかたいせつ  
だそうです。あたまをうえにしたリ、あおむけのしせい  
だと、あとではねをのばすときにつごうかよい  
そうです。でも、うかにしっばいしたようちゅうは  
どこにもつかまらず、はねをのばしにく  
しせいでした。

また、「(はねは)とてもやらわかいので、手でさあ  
たりすると、かたちかくずれて」まがってしまうそうですか  
が、ようちゅうがあるきまわったので、はねのかたちか  
くずれました。

② せみのようちゅうをみつけたけど、すぐにいえに  
もちがえれないばあいは?

8月7日、みつめたようちゅうのうちいっぴきは、いえに  
かえるところかどうかはじめてしまいました。  
いえにすぐにもってかえれないときはどうしたらいい  
か、しらべてみました。



『はじめて見たよ!セミのなぞ』  
38ページ

『はじめて見たよ!セミのなぞ』によると、  
ようちゅうをみずにしずめて、せまいようきしに  
いれておくといそそうです。

みずからたぎすと、20ぶんから30ぶん  
ようちゅうはめざめるようです。  
そのごすこしあるいて、うかするはしよを  
きめたら、うかのはじまりです。

でも、ちゅうい!!!

つぎのひのあさ9じまでには、ようきから  
たぎして、うかさせなければいけません。

③ しぜんかいいでも、うかにしっぱいすることはあるの？



← せみのようちゅうは、もともとは木のねのしるをすうたために、じめんから15センチ〜20センチのところになります。でも、うかするひは、じめんまでちいさなあなをカラスなどのとりにみつかせて、べられることがあります。

↑  
『はじめて見たよ！セミのなぞ』  
53ページ

ほり、じめんのすぐしたでゆうがたまにまちます。そのあいだにカラスなどのとりにみつかせて、べられることがあります。



↑  
(きた、やばた、こうえんできつえい)

← くらくなって、ようちゅうがあなたからでてきても、ヤコウせいのカエルにたべられてしまうこともあります。(ようちゅうがでてきたあなたのちかくで、大きなカエルをはっけんしました。)



↑ ↑  
(あずかやまこうえんと、しゃくじいがかぞいできつえい)

← うかのとちゅうでじめんにおちてしまったり、うかのとちゅうでたいりよくかなくなってしまうたりすると、うかのさいちゅうにしんでしまいうこともあるようです。



← はねをきれいにのびせないとこでうかしてしまつたようです。このようなせみはとべないし、しんでしまいます。  
(あずかやまこうえんできつえい)

このように、うかにしっぱいすることはめずらしくないようです。



④ せみのようちゅうは、いつどこで見られるの？

いつ？



外のようすをうかがう  
アブラゼミの幼虫。

わたしがようちゅうを見つけたのは、  
いつもゆうがたでした。じっさい、どの本を  
よんでも、ようちゅうはゆうがたからよるに  
かけてちじょうにでてくるとかいてありました。

8月8日にも、ようちゅうをみつけましたが、  
こさめのふ、るひや、あめがふったあとは  
見つかりませんでした。あめのひには  
ですにてんこうをかくにんしてからでくる  
そうです。

『はじめて見たよ！  
せみのなぞ』409ページ

どんなところ？

せみによって、せいそくちもすきなほ"しょもろか"う  
ようです。わたしがたくさん見つけたおとなのせみ  
は、アブラゼミとミンミンゼミでした。どちらも、

ア  
ブ  
ラ  
ゼ  
ミ



分布：  
北海道の平地～  
屋久島(南限)

『セミハンドブック』  
48ページ

ミ  
ン  
ミ  
ン



分布：  
北海道～九州本土  
(北海道では非常に  
局所的)

『セミハンドブック』  
84ページ

ほっかいとうから  
きゅうしゅうまでにほん  
かくちにせいそくして  
います。

あたしが「うかがをかんさつできたのは、ぐうせんにもすべて  
アブラセミでした。アブラセミがすきなばしょをしらべてみました。  
『はじめて見たよ!セミのなぞ』によると、とかいでは、こうえんの  
ゆうほどうやじぬんなど、「したくきがすくなく、つちがまきだし  
で、さらに「しげった木のえだやばしょでいっとうがきえぎ  
うれて」いるばしょだそうです。(したくきとは、木のかげに  
はえているくさ)のことです)

ほんとうかな? そこでわたしは、ちかくのこうえんやさくらなみき  
にかくいんじにいきました。

セミのようちゅうがでたあなやようちゅう、ぬけがらを  
みつけたのはこんなところ!!

8月1日と8月7日には、こんなところでようちゅうや、  
ようちゅうがでできたあなをみつけました。



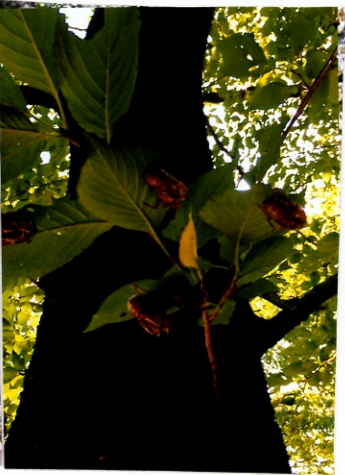
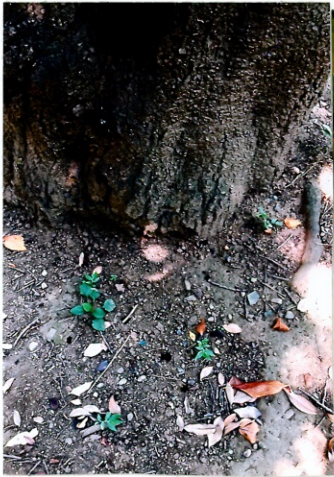
↑ (ひがしいたばしこうえん)      ↑ (きたやばたこうえん)

どちらも、はっぱがしげった おおきな木のしたで、  
くさがほとんどはえていませんでした。



しゃくじいがかの  
さくらのみきふ、きんには  
おきなぶかた、くさん  
うえられていて、  
ひかげかた、くさん  
ありました。

↑  
(しゃくじいがかぞい)



ひかげで、くさかあまりはえていない  
ところへ、ようちゅうかてきたあなが  
たくさんありました。

くさかたくさんはえたはし、しま  
てんてき(アリヤクモ)かおおいけれど、  
つちかおきたしのじめんには、

てんてきがすくなくて、ふかしたようちゅうか  
たくさんいきのこれた、ようです。

(ふかとは、たまごから子がかえること)

そして、みだりのしゃしんのように、  
ふあついにけかはえているは、しゃ  
にっこうでじめんかカチカチになって  
いるは、しゃには、ようちゅうのあなは  
みづかりませんでした。

↑  
(あすかやまこうえん)



↑  
(しゃくじいがかぞい)

⑤ ようちゅうのあなをさがしていたら、アブラゼミの  
さんらんシーズンに、そうぐう!



さんらんかんをかれえだに  
さして、たまごをうんじ  
いました。

8月13日<sup>かつ</sup>のあさ10じ43ふん、しゃくじいか木の  
ちかくで、せみ<sup>にち</sup>がさんらんしているところを  
みました。18ページのうへのしゃしんの  
ちかくでした。  
おやせみはふかしたようちゅうがつつちに  
もぐりやすしいましょをえらんでさんらんした  
のかもしれません。



このかれえだに、さんらん  
していました。うへの  
しゃしんとおなじかれえだ  
です。

せみのさんらんについてしらべてみたら、  
アブラゼミはいきた木にはたまごを  
うまないで、かれえだやじゅひにたまごを  
うむそうです。いきたえだなどにさんらん  
すると、木がさんらんできたきずを  
なおそうとして、なかいうみつけられた  
たまごがつつぶされるそうです。  
あたしがみつけたアブラゼミも、かれえだ  
にさんらんしていました。

4〜6年<sup>ねん</sup>ごのうかをせいこうさせるため、おやせみは  
さんらんじきからどりよくしているようです。

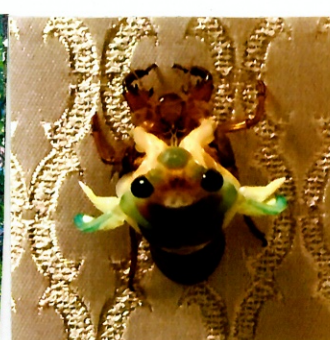
## 5. まとめ、かんそう

きょねんはせみをさわることもできなかったのに、ことしは  
たくさんせみのせいちょうやようちゅうをつかまえて、  
せみについてしらべて、せみがすきになりました。

きょねんはうかをみのがしきしたが、ことしはうかを  
かんさつできて、かんどうしました。3かいのせみのうかにかか  
るじかんが、ほんでしらべたとおりにだったことや、ひっくりかえる  
ようなしせいまでおなじだったことも、ふしぎでした。

でも、うかにしっはいしたようちゅうがなんびきもいて、せみが  
うかにしっはいすることがあることもしりました。うかある  
ときに糸にもカーテンにもつかまれないから、せみがあまる  
まわるのは、ほんにもかかれていなかったのでも、おどろきました。  
(8月8日(こ)うも、カーテンにつかまれないから、せみのようちゅう  
は、あまるきまわりました！)

アブラゼミのようちゅうをみつけやすいばしょも、しらべて  
みると、とくちゅうがかりました。ようちゅうがでてくる  
あながたにたくさんみつけたばしょでアブラゼミの  
さんらんがみられたのも、うれしかったです。



参考・引用文献リスト (本を参考にした場合)

作品名:せみのうか

名前:みのみずき

| NO. | 著者名                          | 書名                                 | 出版社名      | 出版年                               | ページ        | 図書館名<br>とせいきゆう記号 |
|-----|------------------------------|------------------------------------|-----------|-----------------------------------|------------|------------------|
| 1   | 写真/佐藤有恒<br>文/橋本治二            | セミの一生                              | あかね書房     | 2005年4月                           | 全部         | 上池袋図書館<br>486    |
| 2   | 写真と文/筒井学                     | セミたちの夏(小学館の図鑑NEOの<br>科学絵本)         | 小学館       | 2012年7月                           | 全部         | 上池袋図書館<br>486    |
| 3   | 作/赤木かん子<br>写真/北島英雄<br>絵/新井和人 | もっと知りたい セミの羽化                      | 新樹社       | 2017年5月                           | 全部         | 自分の本             |
| 4   | 税所康正                         | セミ ハンドブック                          | 文一総合出版    | 2019年5月                           | 全部         | 自分の本             |
| 5   | 写真と文/新開孝                     | はじめて見たよ!セミのなぞ                      | 少年写真新聞社   | 2017年6月                           | 全部         | 自分の本             |
| 6   | 監修/養老孟司<br>発行者/鈴木哲           | 講談社の動く図鑑 MOVE 昆虫                   | 講談社       | 2014年5月<br>第1刷<br>2014年5月<br>第12刷 | pp.180-183 | 自分の本             |
| 7   | 編者/田近洵一                      | 例解小学 国語辞典                          | 三省堂       | 1997年4月<br>初版<br>2020年1月<br>第7刷   | p.89、p.654 | 自分の本             |
| 8   | 監修/須田孫七<br>写真/片野隆司           | サンチャイルド・ビックサイエンス<br>8月号<br>せみのぬけがら | サンチャイルド本社 | 2001年8月                           | 全部         | 自分の本             |
|     |                              |                                    |           |                                   |            |                  |
|     |                              |                                    |           |                                   |            |                  |

(Webページを参考にした場合)

| Webページを制作した人・団体名 | Webページ名               | Webサイト名  | 更新年月日      | URL                                                                                                                                           | アクセス年月日   |
|------------------|-----------------------|----------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 取材/野上優<br>佳子     | 羽化観察しよう(7月末~<br>8月初旬) | すぎなみ学倶楽部 | 2020年7月30日 | <a href="https://www.suginamigaku.org/2008/07/emergence-observation.html">https://www.suginamigaku.org/2008/07/emergence-observation.html</a> | 2020年8月1日 |
|                  |                       |          |            |                                                                                                                                               |           |
|                  |                       |          |            |                                                                                                                                               |           |