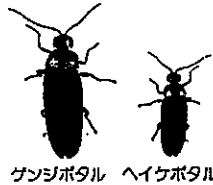




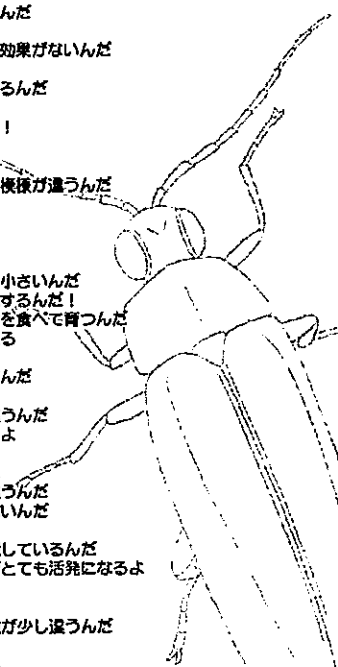
甲第 54 号証

ホタル48のひみつ

1. 世界に2000種の仲間がいるよ
2. 日本には54種の仲間がいるよ
3. 成虫になると発光しない仲間もいるよ
4. ホタルには水生と陸生がいるんだよ
5. ほとんどが陸で暮らすホタルだよ
6. 日本では、ホタルは夏の風物詩
7. グンシボタルは日本にしかない唯一の種類
8. ヘイケボタルは朝鮮や中国、シベリア等にもいるよ
9. ホタルは色々な生き物がいる里山に住んでいる
10. 日本で幼虫が水の中で発光するホタルはグンシボタル・ヘイケボタル・クマシマボタルだけ
11. ホタルは里山の水辺のシンボルだよ
12. グンシボタルはきれいな流れのある小川で生きている
13. ヘイケボタルは池や水田でも生きられる
14. 自然の破壊や開発でホタルが少なくなっているんだ
15. ホタルの光には癒し効果があるよ
16. でも、他の場所に移されたホタルの光には癒し効果がないんだ
17. ホタルは人工の光が大嫌い
18. ホタルは光で話して子孫を繋げる繁殖活動をするんだ
19. メスのほうがオスより大きい!
20. グンシボタルのほうがヘイケボタルより大きい!
21. グンシボタルは強くゆっくりと発光するよ
22. ヘイケボタルは弱く早めに発光するよ
23. グンシボタルとヘイケボタルは胸の赤い部分の模様が違うんだ
24. ホタルは水辺のコケに卵を生むんだ
25. グンシボタルは700個くらいの卵を生むよ
26. ヘイケボタルは70個くらいの卵を生むよ
27. 卵から成虫になるまで約1年かかるんだ
28. 卵は目で見えるか見えないかわからないで、とても小さいんだ
29. なんと水生ホタルは卵・幼虫・サナギでも発光するんだ!
30. グンシボタルの幼虫はカフニナという巻貝だけを食べて育つんだ
31. ヘイケボタルはカフニナ以外の巻貝も食べられる
32. ホタルの卵の巻貝は藻などを食べて育つ
33. 餌のミヤイリ貝は、かつて寄生虫を持っていたんだ
34. 幼虫は脱皮して大きくなるよ
35. グンシボタルとヘイケボタルの脱皮の回数は違うんだ
36. 幼虫は陸に上がって、土に潜ってサナギになるよ
37. 柔らかく湿った土がサナギに良いんだ
38. 6~7月にサナギから成虫になって飛び回るよ
39. グンシボタルとヘイケボタルの成虫の時期は違うんだ
40. 成虫は草に濡いた水滴を飲むだけで何も食べないんだ
41. 成虫は一週間位しか生きられない
42. オスは飛びながら光って、草で光るメスを探しているんだ
43. 発光は腸が動んでから始まり、午後8時過ぎがとて活発になるよ
44. 昼間は糖の当たらない薄影に隠れているんだ
45. 成虫の移動する範囲は狭い
46. それぞれ住んでいる場所によって光り方や特徴が少し違うんだ
47. ホタルは他の場所から持ち込むのは良くない!



グンシボタル ヘイケボタル



48

ホタルだけを増やすのではなくて、その他の多くの生き物も生きられる世界が僕たち人間にも地球にも一番良い環境なんだよ!



在来種マルハナバチの特長

- ミツバチより丸くて多くの体毛におおわれてミツバチより少し大きい。
- 体は黒で、白や黄色の筋状の模様があるものが多い。
- 体毛が長いので花粉を集めるときにとても便利です。
- ミツバチと同じように女王バチが卵を生み、冬を越し、春にコロニー（家族）を作ります。
- 日本には北海道と本州にエゾオマルハナバチ、トラマルハナバチ、クロマルハナバチ、オオマルハナバチなど15種のマルハナバチがいます。
- ほとんど人を刺す事は無く、優しい性格です。



クロマルハナバチ

板橋区ホタル生態環境館では在来種の繁殖に成功しました。

『おねがい!マルハナバチ』

私たちがマルハナバチの関係は農業での授粉です。マルハナバチの授粉の能力はすごく、一つのハウス(300坪)内を1コロニー(家族)で十分にまかなえます。胸にある飛羽筋が運動して花粉を振るい落とし、体で受け止めて集めます。人が近寄っても分からずに夢中になり、一生懸命授粉をしています。

「トマト」「イチゴ」「ナス」「メロン」「ブルーベリー」など、マルハナバチのおかげで、農家の人たちはとても助かっています。

そして、私たちはマルハナバチのおかげでとても美味しい野菜やフルーツが食べられます!



板橋区ホタル生態環境館 生態飼育 生態研究

〒175-0082

東京都板橋区高島平4丁目21番1号

03-5998-2434 03-5998-2527