

平成27年度「夏休みセミのぬけがら調査」実施報告書

船橋市環境政策課

1. 目的

夏の代表的な昆虫であるセミのぬけがらを調べることにより、身近な自然への関心を深め、自然環境政策思想の醸成を図る。

2. 概要

(1) 運動公園コース

■実施日：平成27年8月5日（水）

■参加者：34名

■講師：11名

■概要：

ぬけがらの採取方法を学んだ後、セミの種類や生態を学びながらセミのぬけがらを採取した。その後、分類・集計会場へ移動し、休憩をかねて昼食をとった。午後には、ぬけがらの分類方法を学びながら、種類ごとに分類・集計し、標準標本作りを行った。運動公園コースについては、プールのリニューアル（平成29年夏オープン予定）工事に伴い、例年からコースを変更した。

■タイムスケジュール

9：30	受付開始（2階会議室）
9：40	開会挨拶、講師紹介
9：45	調査手順の説明
10：00	移動しながら採取開始
11：15	会議室に移動完了 休憩後、昼食
12：15	分類方法説明後、分類および集計 標準標本作り 結果発表
13：45	講師による総評
14：00	終了・解散

(2) アンデルセン公園コース

■実施日：平成27年8月11日(火)

■参加者：27名

■講師：11名

■概要：

アンデルセン公園コースでは、平成24年7月に完成した自然体験ゾーンをセミのぬけがら調査として初めて取り入れ、自然体験ゾーンを中心にセミのぬけがらを採取した。採取後はセミのぬけがらの分類、標本作りを行った。

■タイムスケジュール

9:30	受付開始(北ゲート)
9:40	開会挨拶、講師紹介
9:45	調査手順の説明
10:00	移動しながら採取開始
11:15	コミュニティホールに移動完了後昼食
12:15	分類方法説明後、分類および集計 標準標本作り 結果発表
13:45	講師による総評
14:00	終了・解散

(3) 行田公園コース

■実施日：平成27年8月20日(木)

■参加者：36名

■講師：12名

■概要：

雨の中での実施になったが36名が参加した。セミのぬけがらを採取後は、分類・標本作りを行った。昼食後は、セミの鳴き声クイズや世界のセミの紹介などを実施した。

■タイムスケジュール

9:00	受付開始
9:10	開会挨拶、講師紹介、調査手順の説明
9:30	調査場所(5区画・5班に分ける)へ移動後、採取開始
10:10	行田中学校 理科室に移動後、分類方法説明後、分類。 集計後に標本作り、結果発表
11:30	昼食
12:20	セミの鳴き声クイズ、世界のセミの紹介
12:50	講師による総評
13:00	終了・解散

3. 結果及び評価

(1) 夏見運動公園

表1 採取したセミの種類および総数

セミの種類	♂♀	1班	2班	3班	合計		割合(%)
アブラゼミ	オス	69	125	200	394	616	78.0%
	メス	32	90	100	222		
ミンミンゼミ	オス	19	6	3	28	62	7.8%
	メス	6	17	11	34		
ニイニイゼミ	オス	15	12	13	40	106	13.4%
	メス	29	10	27	66		
ツクツクボウシ	オス	1	0	2	3	6	0.8%
	メス	1	1	1	3		
ヒグラシ	オス	0	0	0	0	0	0%
	メス	0	0	0	0		
クマゼミ	オス	0	0	0	0	0	0%
	メス	0	0	0	0		
合計		172	261	357	790		100%

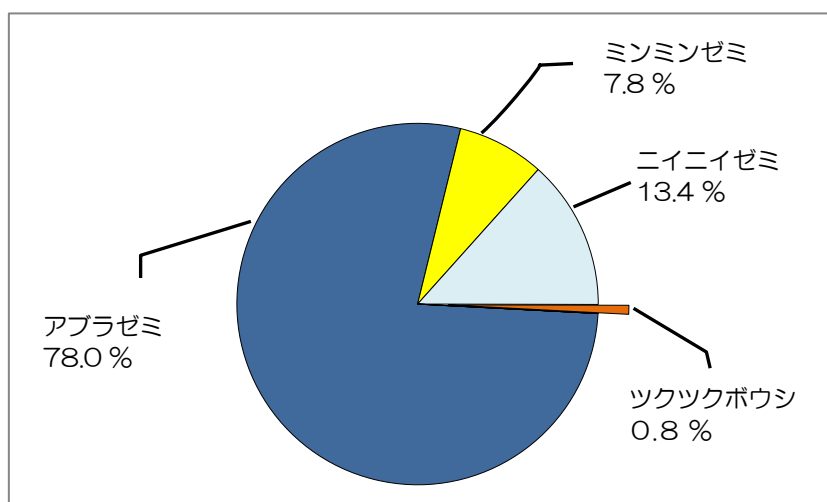


図1 採取したセミの種類割合

・ 関講師による講評

36℃も越えるひとときわ異常猛暑の夏、緑の公園はミンミン優勢の感。夏見はプールの大改装が始まって大工事中。プール横の緑地帯が工事範囲に含まれてしまい今年はコースを修正。ヒグラシは毎年確認されていたものの、今年はカウント0！次回の結果が気になるところ。 アブラゼミはミンミンの10倍も記録したのに声が少ないのはなぜだろう！ 総トータルは昨年より3割近く減少した。

(2) アンデルセン公園

表2 採取したセミの種類および総数

セミの種類	♂♀	1班	2班	3班	合計		割合(%)
アブラゼミ	オス	68	89	48	205	323	62.1%
	メス	30	56	32	118		
ミンミンゼミ	オス	1	0	6	7	12	2.3%
	メス	0	0	5	5		
ニイニイゼミ	オス	25	5	10	40	94	18.1%
	メス	23	0	31	54		
ツクツクボウシ	オス	0	4	0	4	8	1.5%
	メス	2	2	0	4		
ヒグラシ	オス	18	10	24	52	83	16.0%
	メス	7	15	9	31		
クマゼミ	オス	0	0	0	0	0	0%
	メス	0	0	0	0		
合計		174	181	165	520		100%

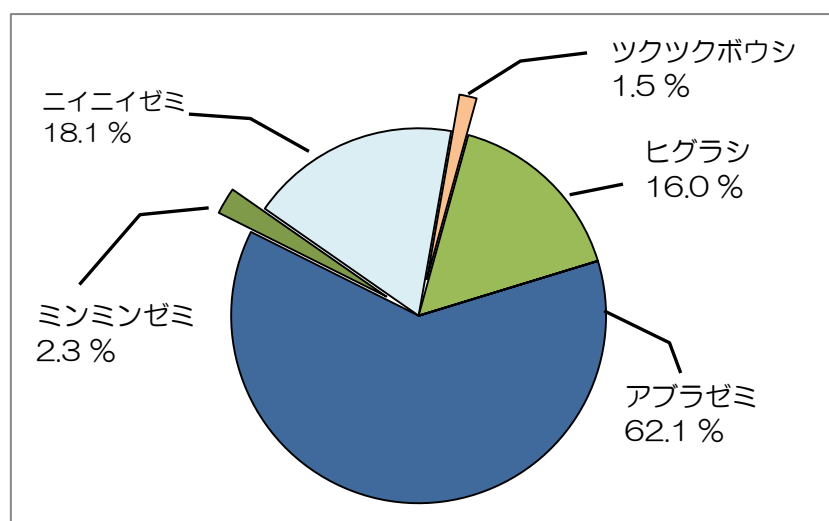


図2 採取したセミの種類割合

・ 関講師による講評

昨日は雨。 有名になった公園は朝から賑わう。今年は新規の散策路に入ってヒグラシの定着を期待。草むらにヒグラシのぬけがら数十、ヒグラシの森となったが声はなぜかツクツクばかり!? 猛暑の園内はアブラやミンミンの声が聞こえるがミンミンばかりが目立つ感! 圧倒的多数のアブラゼミはおとなしい?! 採集総数は少なかった昨年と同じで多くはない。

(3) 県立行田公園 西側

表3 採取したセミの種類および総数

セミの種類	♂♀	1班	2班	3班	4班	5班	合計	割合(%)
アブラゼミ	オス	64	59	50	44	56	273	470 79.4%
	メス	28	35	25	59	50	197	
ミンミンゼミ	オス	22	7	4	16	4	53	106 17.9%
	メス	23	6	6	11	7	53	
ニイニイゼミ	オス	0	0	0	0	0	0	2 0.3%
	メス	0	0	1	0	1	2	
ツクツクボウシ	オス	5	1	0	1	1	8	14 2.4%
	メス	3	0	1	2	0	6	
ヒグラシ	オス	0	0	0	0	0	0	0 0.0%
	メス	0	0	0	0	0	0	
クマゼミ	オス	0	0	0	0	0	0	0 0.0%
	メス	0	0	0	0	0	0	
合計		145	108	87	133	119	592	100%

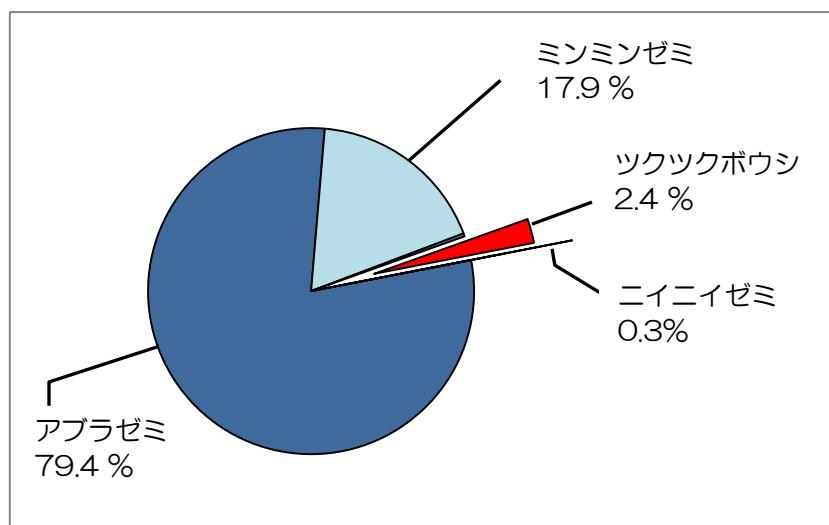


図3 採取したセミの種類割合

・ 関講師による講評

異常にW台風の多い年。今日も沖合に2個。気流乱れている中、雨中の調査となった。親子参加者はめげずに皆さん元気。豪雨となり10時15分には撤退。抜け殻は低いところに多く昨年並みにはあるという感じ。もうツクツクが鳴き始めているが、明るい自然林を好むカナカナには適さないようだ。今年もクマゼミの声は聞く。行田の調査が大雨で未完成になったのは惜しい。

4. 通年調査結果（県立行田公園 西側）

下表は、県立行田公園西側で実施しているセミのぬけがら調査の通年の結果になります（採取時間や参加人数が異なるため、参考値となります）。

表4 通年調査結果（県立行田公園 西側）

年度	アブラゼミ	ミンミンゼミ	ニイニイゼミ	ツクツクボウシ	ヒグラシ	クマゼミ	合計
H16	2283	445	0	13	6	0	2747
H17	4278	917	9	47	1	0	5252
H18	1854	826	5	38	4	0	2727
H19	3935	606	9	36	1	0	4587
H20	3617	1087	23	20	4	0	4751
H21	3438	667	11	72	0	0	4188
H22	2341	605	1	71	9	0	3027
H23	3132	720	5	20	5	0	3882
H24	1765	506	7	15	4	0	2297
H25	2955	470	2	20	0	0	3447
H26	1919	337	2	112	12	0	2382
H27	470	106	2	14	0	0	592

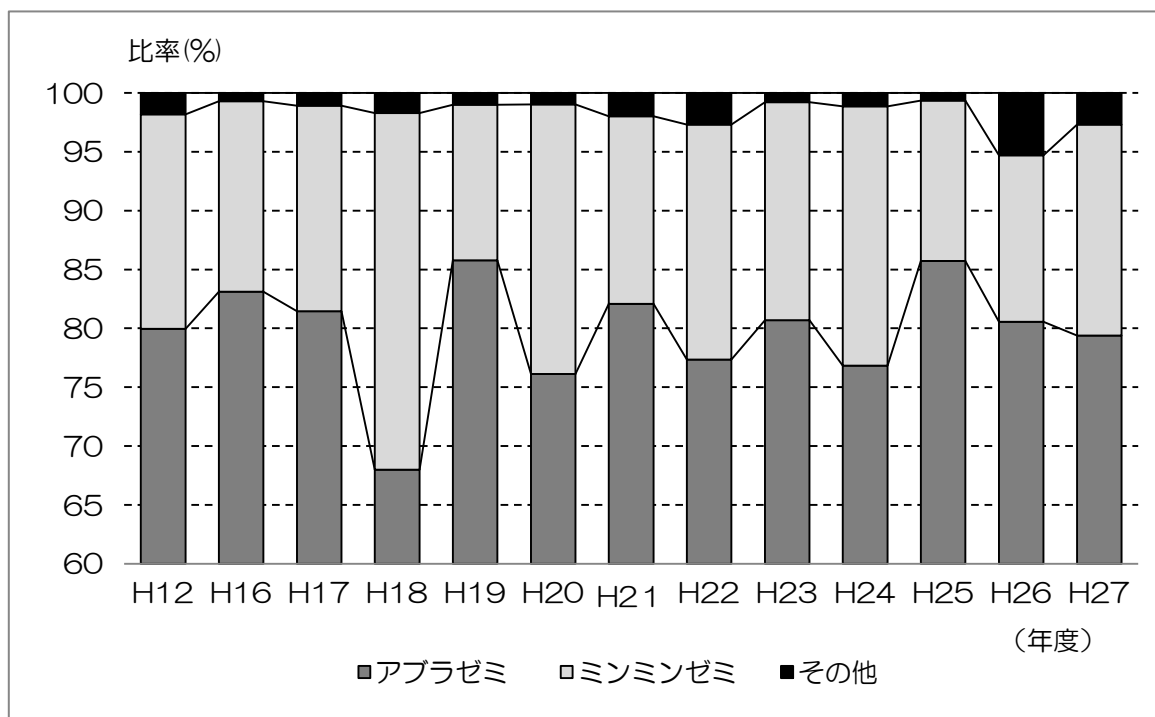


図4 セミの種類割合（通年調査結果）

※1 その他＝ニイニイゼミ＋ヒグラシ＋クマゼミ＋ツクツクボウシ

※2 不明は結果から除く

※3 60%以下はすべてアブラゼミ

5. 応募状況および参加者内訳

①平成27年度 応募状況 応募者数 193名 参加者数 98名

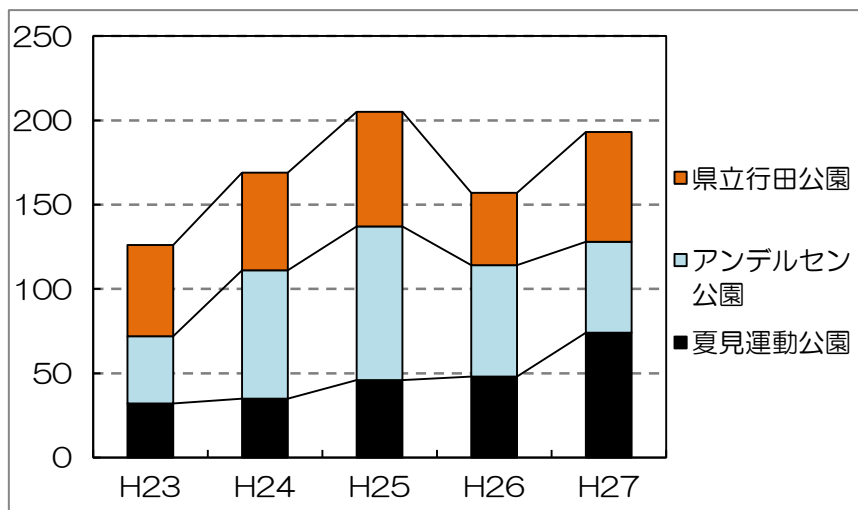


図5 各年度における応募者数

②平成27年度 地域別応募件数の状況

応募件数 83件

(夏見運動公園 33件、アンデルセン公園 23件、県立行田公園 27件)

表5 地域別応募割合

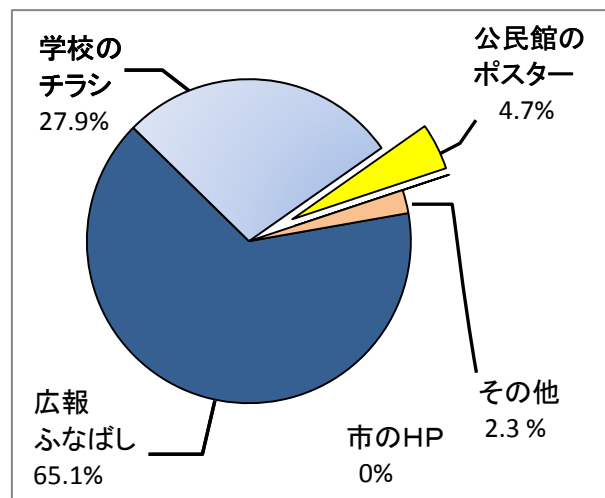
地域名	運動公園		アンデルセン公園		行田公園		合計		
	H26	H27	H26	H27	H26	H27	H26	H27	2年計
湊町	5%	0%	8.33%	3.85%	0%	3.23%	4.76%	2.13%	3.18%
本町	10%	18.9%	12.5%	3.85%	26.3%	25.8%	15.87%	17.02%	16.56%
葛飾	5%	0%	0%	7.69%	10.5%	12.9%	4.76%	6.38%	5.73%
法典	20%	32.4%	8.33%	15.4%	31.6%	35.5%	19.1%	28.72%	24.84%
夏見	15%	18.9%	8.33%	3.85%	0%	6.45%	7.94%	10.64%	9.55%
前原	0%	10.8%	0%	11.5%	5.26%	6.45%	1.59%	9.57%	6.37%
習志野台	5%	8.11%	20.8%	34.6%	10.5%	0%	12.7%	12.77%	12.74%
新高根・芝山	20%	5.41%	12.5%	0%	0%	0%	11.1%	2.13%	5.73%
八木が谷	15%	2.7%	25%	11.5%	10.5%	3.23%	17.5%	5.32%	10.19%
豊富	5%	2.7%	4.17%	7.69%	5.26%	6.45%	4.76%	5.32%	5.1%
合計	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100	100%	100%

※黄色の塗りつぶしは割合が高い上位2地域

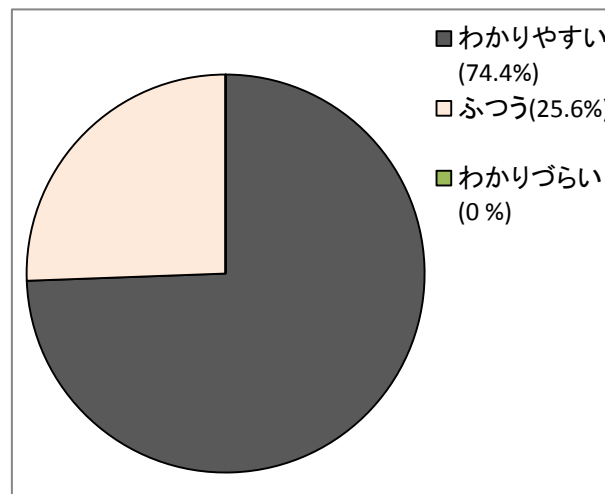
※青色の塗りつぶしは割合が高い下位2地域（2年の合計のみ）

6. 参加者アンケート結果

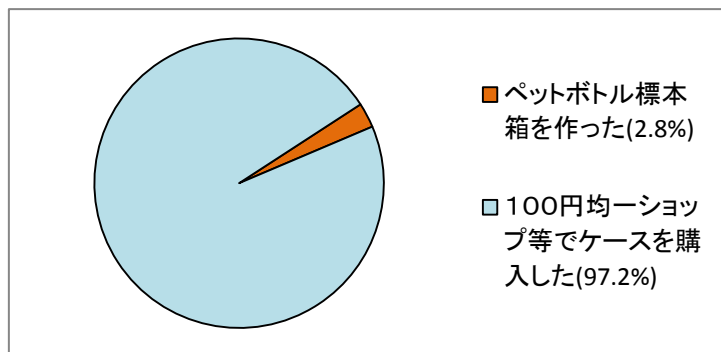
①「夏休みセミのぬけがら調査」をどこで知りましたか？（有効回答数：43）



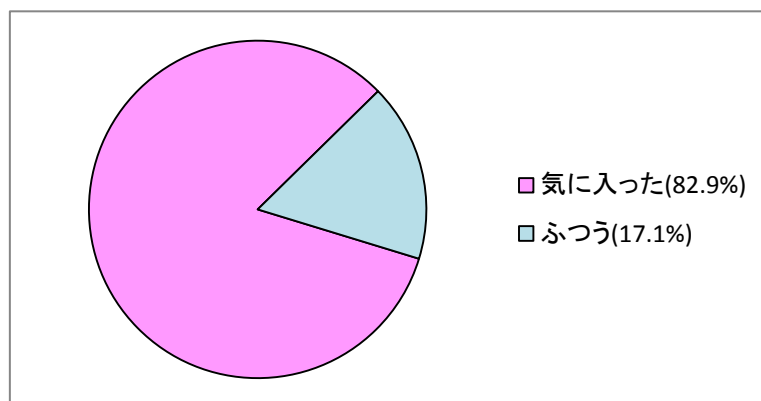
②「セミのぬけがら調査の手引き」についてはどうでしたか？（有効回答数：43）



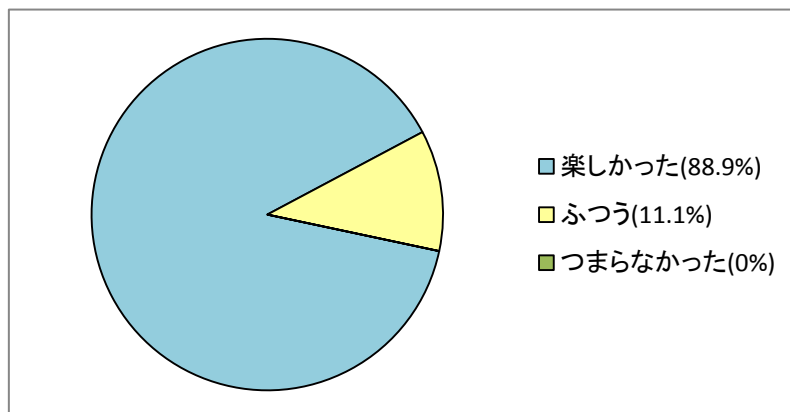
③-1 標本箱はどのように用意しましたか？（有効回答数：36）



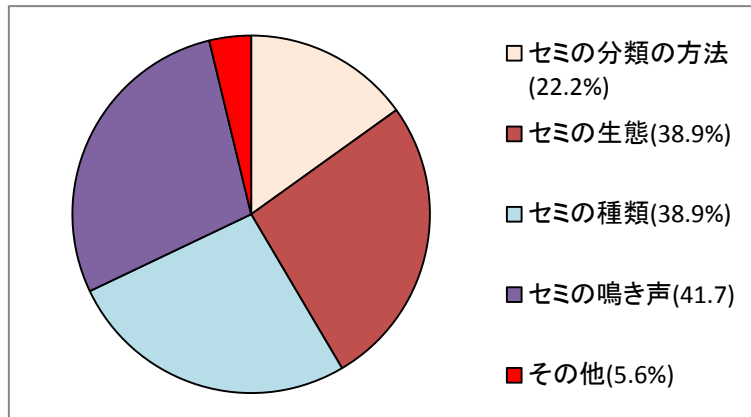
③-2 標本箱を作ってみてどうですか？（有効回答数：41）



④「夏休みセミのぬけがら調査」は楽しかったですか？（有効回答数：36）



⑤セミのどういうところを勉強してみたいですか？（有効回答数：53）



※その他 …… オスとメスの見分け方、セミの生活

7. 自由記入欄

①夏見運動公園

- 子供も私もはじめて参加させていただき、とても楽しかったです。ツクツクボウシは個人的にさがしに行こうと思います。
- ニイニイゼミが小さくてかわいかった。女子力が高い人の方がぬけがらでもキャーキャーという傾向にある。
- 来年もまた参加したいです。
- セミについてこんなに知識をたくさん持っている方がいて、おどろきました。10年もつづくイベントとして、毎年これからも続けてほしいです。たのしかったです。
- 班に分かれて違うルートでまわった方が良かったと思う。又、部屋が暑すぎました。小1から子供だけの参加でもよいと思う。
- あつい。たのしかった。
- このような機会がない限り、体験しなかったと思うので、すごく子どもにとって良かったと思います。ただ、外は暑いので、中がもっと涼しい場所でやりたかったです。（勉強したかったです。）
- 見つけたり、標本箱をつくるのが楽しかったです。
- 3班に、指導の方が計11人もついて下さって良かった。
- たのしかった。
- たのしかったです。またきたいです。
- たのしかったです。またやりたいです。

②アンデルセン公園

- ・今回で2回目の参加でしたが、とても楽しかったです。セミのお話の他にもチョウやトンボ、イモ虫 etc いろいろ教えて頂いて、ありがとうございました。またぜひ参加したいです!!
- ・標本をつくってたのしかった。
- ・参加費があっても良いので、標本箱が欲しいです。
- ・ニイニイゼミがかわいくて、クマゼミがいちばん大きかった。
- ・セミのぬけがらでオス、メスが分かるとは、これからぬけがらを見るのが楽しくなりそうです。
セミの種類で、ヒグラシやニイニイゼミのぬけがらがこんなに（よくみるアブラゼミと）様子が違うのかと勉強になりました。
- ・クマゼミが（全種のもの）見つけられなくて残念でした。なかなか、ふだんはこんなに種類があることに気がつかないので、今回参加できて、とても楽しかったようです。ありがとうございました。
- ・夏休みにぴったりで、とてもセミの種類がおおくて、いっぱいとれて、もう一度やってみたいなあと思って、たのしかったです。
- ・応募が多く、抽選になるとの話でしたが、運よくあたって良かったです。抽選ではなく、希望者が全員参加できればと思います。
- ・普段の学校の授業では経験出来ないので、大変有意義な時間を過ごせました。ありがとうございました。

③行田公園

- ・セミのぬけがらのセミの種類と、オスとメスの違いがよくわかって、楽しかったです。
- ・雨の中でしたがとても楽しかったです。またきて、次はクマゼミをつかまえたいです。
- ・標本をつくったのがたのしかったです。
- ・ツクツクボウシが全然いないのでびっくりしました。
雨が強かったですが、子供は雨の中でも楽しかったようで、貴重な体験でした。説明わかりやすく、楽しかったです。
- ・ていねいに教えてもらえて、良くわかった。
- ・セミの調査で、いろんな事がわかるのがおもしろかった。もっと調査してみたいと思いました。
他の地域でもぬけがら調査をしてみたいです。
- ・とても楽しく、よく勉強になりました。来年もまたいつてみるので、よろしくお願いします。
- ・子供共々楽しませていただきました。来年もぜひ参加させていただきたく思います。皆様、おつかれ様でした。ありがとうございました。

7. 当日の写真

