

子ども環境フォーラム2016



2016年11月20日(日)

於:川口市立上青木小学校

認定 NPO 法人川口市民環境会議

後援:川口市教育委員会

協力:川口市立上青木小学校



この事業は、公益財団法人サイサン環境保全基金の助成金を受けて実施しました。

プログラム



10:00 開会 あいさつ

敬称略

- ・認定 NPO 法人川口市民環境会議 代表理事 浅羽 理恵
- ・川口市立上青木小学校 校長 戸谷 弘幸



10:10 環境活動発表

- ① 里中学校 生活科学部
- ② 安行小学校 環境委員会
- ③ 根岸小学校 環境委員会
- ④ 柳崎小学校 4年生
- ⑤ 安行小こどもエコクラブ
- ⑥ 戸塚南小学校あすばるエコクラブ
- ⑦ 在家小学校エコクラブ
- ⑧ 自然っ子クラブ

11:45 昼食

※ 特別企画 丸太切り (自由参加)

12:45 講師紹介

13:30 ワークショップ体験

講師

- | | |
|----------------|----------------------|
| ① サイエンスショー | 田村洋一郎 (川口市立科学館) |
| ② 校内の植物のふしぎ | 横山 隆 (自然探検コロボックルクラブ) |
| | 西川 昭三 (川口植物の会) |
| ③ 学校の植物で布を染めよう | 神山 裕則 |
| ④ 自然材料のエコ工作 | 井原 勲 |
| ⑤ エコクッキング | 猿田由美子 |
| ⑥ エネルギー変換おもちゃ | 萩原 利夫 (元中学校教諭) |
| ⑦ 堅川の水を調べよう | 荒川夢くらぶ |
| ⑧ おもちゃを作って遊ぼう | 宮元 恒男 |



14:40 ワークショップ報告

14:55 閉会 あいさつ

15:00 終了



《環境活動の発表》



川口市立里中学校 生活科学部

生活科学部では、パソコンについての勉強、植物の栽培、展覧会への作品の出品のための研究、調理実習、校外学習を行なっています。

本年度も、川口市の科学展と発明創意工夫展に出品しました。

科学展では、2つの作品が優良賞に選ばれました。

発明創意工夫展では大きく功績を残しており「なぜ料理によってゼラチンと寒天の使われ方が違うのか」という題名で特選をもらい、県大会に出場することができました。

科学展の浄水器作りでは、校内にある小石や砂利、コーヒーフィルター布などを用い、災害時などにも日用品を用いて自分たちで出来る、エコな浄水器を作りました。

これが、その実物と研究結果です。

・結果

1号
校内にある未使用の雑巾、脱脂綿、木炭、脱脂綿、小石を用いて作成した。泥水で試すと詰め込みが甘く、殆ど濾過できていなかった。

2号
1号を元にして全体的に少な目にし、コーヒーフィルターを使用した。しかし、隙間から漏れた細かいゴミは取れず、まだにこりを残していた。

3号
2号を元にして全体の密度を高める為、雑巾にかえて、上部の重しとして小石を用い、さらにコーヒーフィルターをそこに敷いた。しかし、2号と比べ大きな変化は見られなかった。

4号
雑巾を元に戻し、代わりに脱脂綿の量を増やし、底のコーヒーフィルターを2重にして、全体的にすくなめにしました。大きなゴミは取っていたが、少しにこりが残っていた

5号
4号をもとに、全ての材料を多めにしてみた。多めにしたことによりごみが無くなった



表.2 結果と原因のまとめ

結果	原因
1号 濁った	木炭に隙間が空いていた
2号 濁った	綿と木炭の量が足りなかった
3号 濁った	綿が多すぎた
4号 濁った	全体的に量が控えめだった
5号 きれいになった	全体的に量が多めだったので成功した

・考察

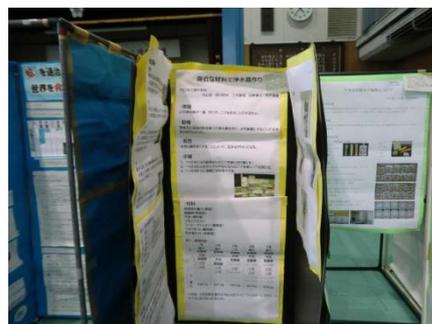
泥水の汚れは完全に除去することが出来なかったが、5号の結果を見ると、脱脂綿と木炭を多く入れることで、汚れを出来るだけ綺麗にする事が出来ると考えられる。

・まとめ

やはり量も大事ですが、効率(順序良く)入れることも重要だと言うことが分かりました。また、今後実験をする際には、各材料それぞれの重さをしっかりと記録することが必要だと感じました。

・感想

この事から全体的に多めにするだけでなく、並び方や入れ方によって結果は変わって来ることが分かりました。



・材料

未使用の雑巾(教室)
脱脂綿(保健室)
木炭(理科室)
小石(グラウンド)
コーヒーフィルター(職員室)
ペットボトル(職員室)
排水溝ネット(事務室)

表.1 構造詳細

	1号	2号	3号	4号	5号
上	雑巾	雑巾	小石	雑巾	雑巾
	脱脂綿	脱脂綿	脱脂綿	脱脂綿	脱脂綿
	木炭	コーヒーフィルター	木炭	木炭	木炭
	脱脂綿	木炭	脱脂綿	脱脂綿	脱脂綿
	小石	脱脂綿	コーヒーフィルター	小石	小石
下			小石	小石	小石
			コーヒーフィルター	コーヒーフィルター	コーヒーフィルター
重さ	540.5g	207.2g	923.3g	351.5g	505.5g

※木炭、小石は排水溝ネットもしくはコーヒーフィルターに入れて、バラバラにならないようにした。

学期に1回、博物館や水族館で校外学習をおこなっています。

5月には葛西臨海水族科学館に行きました。そこでは、地中海やインド洋などのとても珍しい生き物を見ることができ、世界の海の様子を勉強できました。魚が起きているのか寝ているのか、本当にわかりませんでした。

とんでもないくらい大きい魚たちが、こちらに近づいてきたときは、腰を抜かすほど驚きました。カラフルな魚たちがユラユラしている様子はとても可愛らしかったです。今まで知らなかった動物のことや、生態を知れて良かったです。



この生態系を守るために、私たちに出来ることを少しでもしていきたいと思いました。

中庭の畑でのジャガイモやサツマイモ、トマト、ピーマン、ナス、レタスといった野菜の収穫や、校内の花壇・鉢植えなどを行い里中学校を緑あふれる学校にしています。学校内の緑化を推進することで、地球温暖化の対策を学校全体で意識するようにしています。また、自分たちで土をいじったり、植物の生態について学習をしています。



自分たちの栽培、収穫したジャガイモをつかってドーナッツを作りました。むだにエネルギーを使わず、運搬をしない地産地消を行うため、エネルギー削減になるので、環境にも優しいです。



地球温暖化対策室の依頼を受け、発明家の磯部さんと協力して、風力発電で割れる「くす玉」の制作を行い、環境フェスタへの参加をしました。このくす玉は、風力発電機の扇風機のような羽を、うちわで一生懸命あおぎ、その風で発電した電気で割りました。



中には、葉脈標本と環境問題に関する、クイズを入れました。美しい地球を守って行きたいということアピールするために、くす玉のデザインを地球儀の形にして、周りに地球を守る人を模した紙の人形で、ぐるりと囲みました。

昨年11月28日に、埼玉高速鉄道開通15周年を記念して行われた鳩ヶ谷夜祭では、駅構内のイルミネーションを、磯部さん藤原さんと一緒に担当させて頂きました。

このイルミネーションの電源は、駅のドーム上部に設置された「太陽光パネル」と、階段の踊り場に設置された「風力発電装置」からの電力を利用いたしました。照明には、白色の発光ダイオード(LED)を駅構内の吹き抜け部に設置しました。



これから3問〇×クイズをだします。今日のクイズを友人に出せば人気者まちがいなし！

あなたも挑戦してみてください。※〈科学的根拠はありません〉

問題1：サボニウスがた風力発電機は、アメリカ人が開発したものである。

〇か×か。

問題2：環境に優しいと言われる発光ダイオード、

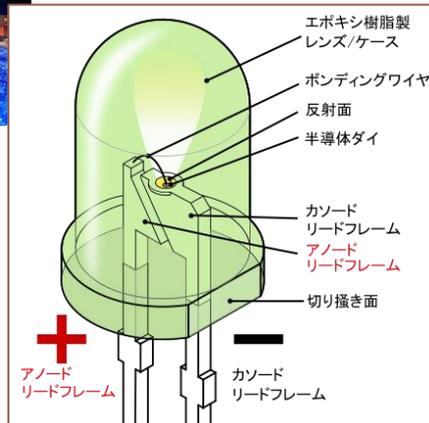
LEDの正式名称はlight emitting diodeである。

〇か×か。

問題3：2013年において、デンマークでは

電力の約4分の1を風力発電でまかなっている。

〇か×か。



1の答え：×

サボニウス型風力原動機（サボニウス型風力発電機）はフィンランド人の、シグルド・サボニウスが開発しました。



2の答え：〇

LEDとは、Light Emitting Diode（光を放射するダイオード）の略称です。

答え：×

2013年において、デンマークでは電力の約3分の1以上を風力発電でまかなっていました。





安行小学校、児童会・環境委員会

安行小学校では、さまざまな環境活動にとりくんでいます。

ペットボトルのエコキャップ回収と古紙回収についてお知らせします。

どちらの回収にも、環境通貨のこの「くすのきチケット」を使っています。

○ペットボトルのエコキャップ回収

毎月第4金曜日が「エコキャップの日」です。子ども達は集めたエコキャップを、2リットルのペットボトルに入れてもってきます。ペットボトルがエコキャップの貯金箱になっています。一ヶ月ためたエコキャップを持ってくると、5くすのきもらえます。

集まったペットボトルキャップは株式会社進栄化学に引きとってもらっています。キャップはプラスチックの材料にリサイクルされて、また新しいプラスチック製品に生まれ変わります。小さなキャップでも、分ければ大切な資源リサイクルして価値ある材料になります。

ゴミとして燃やされると、キャップ430個で3,150gのCO₂が発生します。しかし、リサイクルすると資源となり、430個で10円になります。キャップのお金は株式会社進栄化学から「認定NPO法人 世界の子どもにワクチンを日本委員会（JCV）」に送られ、恵まれない子どもたちに送るポリオワクチンに変わります。

1人分20円です。20円(860個のキャップ)で、1人の子供の命が救えています。今年度7月までの回収量は、262kg 個数112,660個、ワクチン131人分、二酸化炭素は825.3kg へらすことができました。

回収量 262kg
個数 112660個
ワクチン 131人分
二酸化炭素を825.3kg へらすことができました。



ecocap



認定NPO法人 世界の子どもにワクチンを日本委員会
Japan Committee, Vaccines for the World's Children (JCV)

法人の皆さまへ・資料請求・JCVに賛同をお願いいたします

0120-555-895

支援をする

JCVとは?
JCVの活動
ワクチン不足の問題
あなたにできること

ワクチンで助かるちいさな命を救いたい。

法人の皆さまへ

トピックス 海外支援活動情報 国内活動情報 お知らせ

2016.10.21
五歳ワクチン価格が半減に

○牛乳パック・古紙回収

環境委員会は牛乳パック・古紙回収にとりくんでいます。環境委員会は給食がある日は、いつも牛乳パックを回収しています。この写真は、5月2日の給食の片付けの写真です。5年生が牛乳パックを持ってきてくれました。こんなにきれいに、牛乳パックをまとめて持ってきてくれました。



1年生もがんばって持ってきてくれました。

牛乳パックを持ってきてくれると、環境委員会から「1くすのき」をわたしています。安行小ではくすのきチケットがあれば、エコマーケットで、いろいろなものを買うことができます。



みなさんの学校では、どのように牛乳パックを洗って回収していますか？安行小での牛乳パックの洗い方、回収の仕方を紹介しましょう。

開いた牛乳パックをあらかじめかごに入れます。次にあらかじめかごに水をいれて、あみのかごを上からおしてもみます。

何回かおしてもんであらったら、白くなった水をながします。これを2回行くと、牛乳パックをきれいに洗うことができます。この方法だと水の量が少なくなり、水のせつやくにもなりエコです。



2回あらうと きれいになります

とちゅう、きちんと開いてないものは、まだかわいていないうちに、開くとすぐになおせます。



あらった牛乳パックは重ねたままおいてしまうと、一日たってもかわきません。牛乳パックにすきまをつくってあげると、一日でかわきます。こんなふうにして、あらかじめかごでかわかせるといいですね。

つぎの日、かわいた牛乳パックをそろえて、この木の回収箱に入れて給食室にもってきます。この回収箱は環境委員会で作りました。上手にまとめてあるクラスは、きれいに箱に入ります。先ほどの、5年生も箱にそろえて入れて持ってきてくれました。そして、850人ぶんぐらいの牛乳パックを、この写真のように小さくまとめています。



このイルカの形をした道具は、「ひもくるりん」といいます。



ひもにひっかけて、くるくると回すと、かんたんにしぼることができる便利

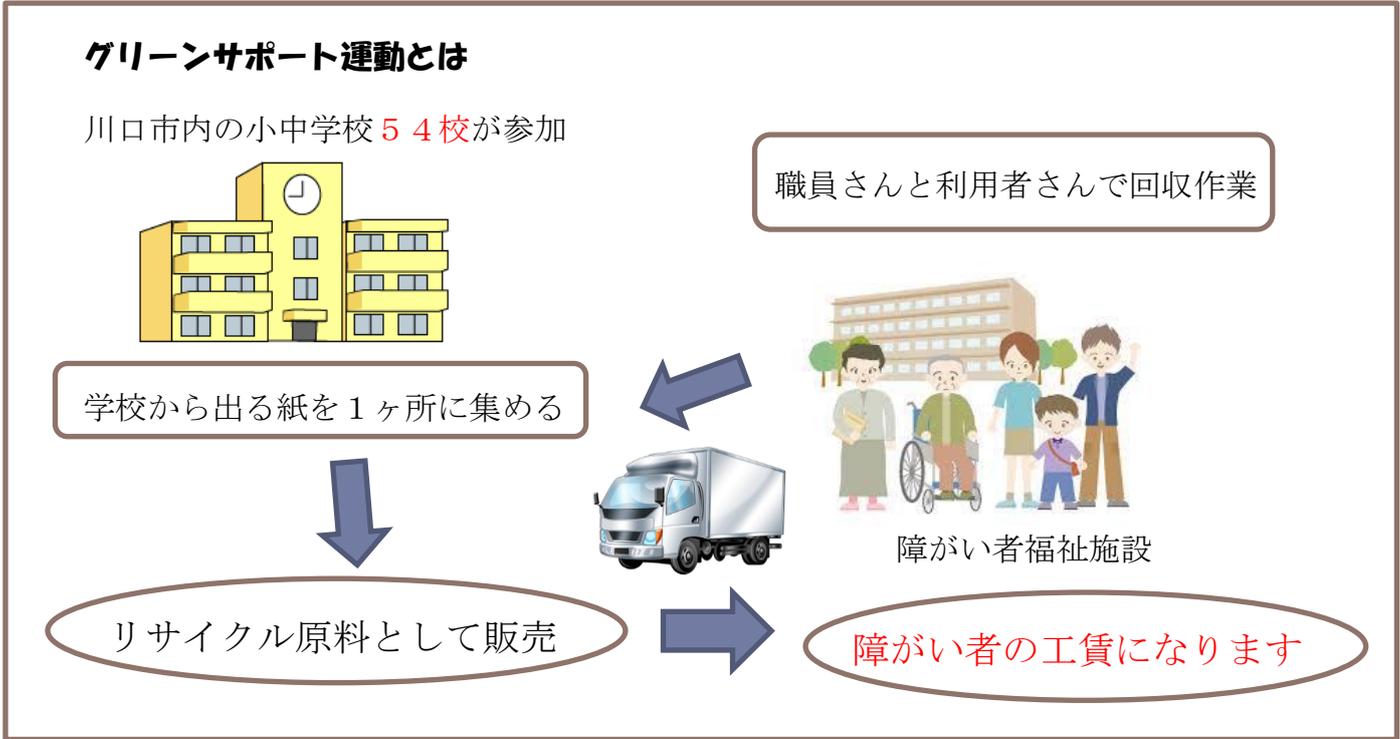
な道具です。ぎゅっとちぢめた牛乳パックは、全校でたったこれだけになります。この牛乳パックをリサイクルして、トイレトパーペーにしています。

高学年昇降口に、リサイクルされてもどってきたトイレトパーペーがおいてあります。安行小学校では、毎月、第3金曜日が「紙の日」となっています。第3金曜日には、みんなにもよびかけてお家からも古紙をもってきてもらっています。持ってくるると1くすのきをおわたししています。



“今年度から安行小学校は、牛乳パック・古紙のリサイクルだけでなく、グリーンサポート運動にも参加しています。”

グリーンサポート運動というのは、紙の回収を、体に障害のある方たちにも手伝ってもらって、障害のある人達の仕事をふやすという活動です。紙の回収にかかわることで、障害のある人たちも仕事ができ、働いてお金をもらうことができます。



安行小学校の環境委員会は福祉施設の「ごぎげんらいぶ」さんたちと協力しています。みんなで力をあわせて、車に紙をのせました。

牛乳パック・古紙回収の取り組みは、環境にやさしいだけでなく、人にもやさしい活動となっています。

昨年度、安行小学校一年間の牛乳パック古紙回収の量は、11,060kgでした。約11トンです。リサイクルしてもどってきたトイレットペーパーはなんと940個です。



11,060kgの紙をもやさずにリサイクル！940個

目標 トイレットペーパーの個数 1000個！

今年、みんなでがんばって1000個をこえるのが、安行小学校環境委員会の目標です。

牛乳パック回収の活動は、10年ぐらい前に始まったと聞きました。はじめは、川口市内3校の取り組みから始まったそうです。今では、安行小はもちろんですが、グリーンサポート運動として川口市内のたくさんの学校が協力しています。



そのグリーンサポート運動を進めていただいている、古紙回収をおこなっている株式会社富沢の瀧さんに、今日は来ていただき、「グリーンサポート運動」についてはお話をさせていただきます。

紙ゴミの定期回収 → これが障害者の仕事になるんです (ホームページより)

「使い終わった紙類」を寄付して障がい者の仕事をつくる運動です。

燃えるゴミの削減と、障害者の仕事をつかって地域貢献と社会貢献を目指します。



○ビオトープ作り 今年はまだやっていません。冬に行います。

根岸小にはビオトープが3つあります。4年生が、学習で作っている第一ビオトープ。PTAの方が作ってくれた第2ビオトープ。私たち、環境委員会が北校舎裏に作っている第3ビオトープがあります。

去年の冬に作業しました。今年も冬になったらビオトープ作りをしようと計画しています。この写真は小枝を積み上げたもので、虫のすみかになります。虫元気と言います。



○苗木を植える

緑を増やすために、去年は、苗木を植えたり、クヌギのドングリをまきました。

これは、植えたアケビです。
あちらはカクレミノです。
根岸の丘には、カブトムシやクワガタムシがいます。



アケビ



カクレミノ



まいたドングリから芽生えたクヌギ

そこで、クヌギのドングリをまいたら、今年はたくさんの芽生えが見られました。大切に育てていきます。

○キャンドルナイトのお願い

キャンドルナイトは、電気を消して静かに過ごすこと。

キャンドルナイトは、30分でもいいので電気を消してテレビなども消して、静かに過ごすことです。そんなに明るくなくても過ごせるし、電気のありがたさが身にしみます。

ビンに、キャンドルを入れると安全です。誕生会みたいにろうそくの明かりだけで食事をしたり、お風呂の電気を消して、キャンドルだけで入浴したり、災害時の停電の時の練習にもなります。ぜひ、みなさんのお家でも、キャンドルナイトに取り組んでみてください。キャンドルナイトを広めるために12月にイベントをします。

これからも緑あふれる豊かな地球の環境をいっしょに守っていきましょう。



柳崎小学校 ぼくたち 環境見守り隊！！



柳崎小学校のマスコット「なぎちゃん」です。
今日は、みなさんに柳崎小学校4年生が環境についてお勉強したことを紹介するなぎ！
今日は、優秀な助手をつれてきているなぎ！



助手：はい！突然ですが、これは一体何でしょう？

なぎちゃん：えー、なんだろう、もしかして、ぼくのためにあんでくれた、手編みのマフラー？

助手：何言ってるの、なぎちゃん！これはアクリルたわしっていうんだよ！



：ふふっ♪もちろん知っているなぎ♪アクリルたわしっていうのはね、毛糸でできたたわしなぎ！
これを使うと、洗剤がいらぬなぎ！環境に優しいなぎね！

助手：やな小の4年生は、みんなでこれをつくったですよ。



エコスクールン
の出前授業で
4年生全員で取
り組みました！

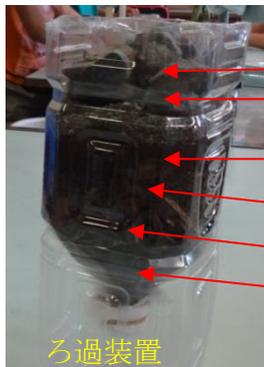


できあがったら、さっそく家でも使いました！



ずっと気になってたんだけど、このあやしい装置は何なぎか？

助手：もう、なぎちゃん、全然あやしくなっていないですから！これは、ろか装置といって、水をきれいにする装置です。下から、石、じゃり、砂、落ち葉、炭が入っています。これを使うとこーんな汚い水もこーんにきれいになっちゃうんです。

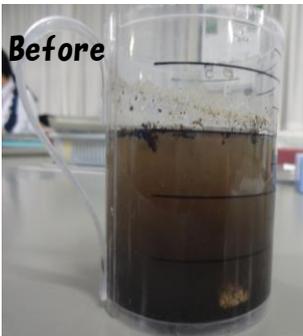


- ①石
- ②砂利
- ③土
- ④砂
- ⑤落ち葉
- ⑥炭

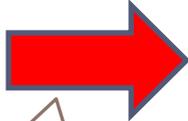
助手：でも、実はここまできれいにするのに何日もかかったんです。何度も何度も下から出てきた水をもう一度上から注いで、ようやくここまできれいになったんです。



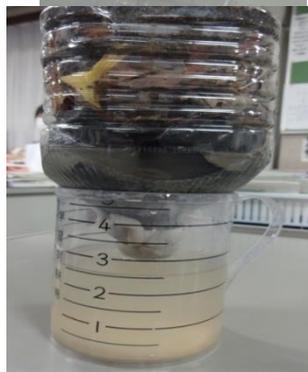
：水をきれいにするのって、けっこうたいへんなんだなぎー。水をよごさないようにしないとなぎね。



After



水をきれいにする装置なぎね！



助手：こんな活動をしたあとに、わたしたちは自分たちで調べて、新聞にまとめました。



：しっかりお勉強できたなぎね。水は大切にしなきゃなぎね。



総合的な学習の時間で発表会をしたなぎ！

ここは 一体どこでしょう？



助手：みなさん、この写真を見てください。ここは、一体どこだと思いますか？

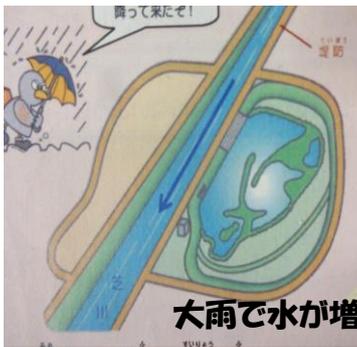


：大きな池なぎねー！自然もいっぱいなぎ！うーん、わかったなぎ！北海道なぎ！

助手：ブブー、実は、さいたま市にある「芝川調整池」ってところなんだ。柳崎小学校の4年生は、ここに見学に行って環境について勉強したんだ。実は、柳崎小学校から歩いて40分くらいのところなんです。「芝川調整池」というのは、大雨が降ったり、台風が来たりして、川があふれそうになった時に、川の水があふれないよう、川から水を取り入れて、一時的に貯めておく池なのです。そうやって、洪水の被害から守られているのが、わたしたち川口市民なんです。

芝川第一調節地の役割

その1：一時的に水をためる



大雨で水が増えると...



水が調節池へ
流れ込み洪水防ぐ



その2：自然を守る

助手：実は、芝川調整池にはもう一つ大きな役割があるんです。「見沼たんぼ」って聞いたことありますか？



：ついこの前、社会の授業で4年生が学習したなぎね！

助手：昔からある、見沼たんぼらしい自然を大切にしていけることが、「芝川調整池」のもう一つの役割です。

この写真を見てください。これらは柳崎小学校の4年生が芝川調整池見学に行ったときに実際に観察できた、植物や昆虫、鳥たちです。



：こんなにたくさんの生き物が暮らしているなぎね！



植物



鳥



虫

助手：また、生き物がくらしやすいように、道路を動物が安全に横断するためのトンネルがあったり、鳥たちが人間に驚かないように、背の高い木が植えられていたりするんですよ。

なぎちゃん：人間たちと色々な生き物たちが仲良くくらす工夫！すてきななぎね！しっかりお勉強できたなぎね！わたしたちも色々な生き物たちと仲良くくらしたいなぎね！



動物が道路を安全に通るためのトンネル
この下を動物が通っている！



これからも 環境見守り隊として 身近な自然
を学習したり、守っていく活動をしていくなぎ！





安行小こどもエコクラブ

安行小は、今年で学校ができてから143年目。川口でもいちばん古い学校です。

校庭には大きな木がたくさんあります。これはくすのきです。くすの木は安行小学校のシンボルです。高さは、なんと26m！校舎よりも高いです。もう一本、大きな木があります。遊具のある場所のまんなかにあるけやきの木です。安行小学校は、どこを見ても木や草花に囲まれた緑豊かな学校です。校庭にも60種類をこえる木があります。

今年の夏、校庭のクルミの木が病気で切り倒されることになりました。木の中が病気になっていて、台風がくると倒れたら危ないということでした。切り倒された写真です。中が黒くなっています。まだ枯れきってしまったわけではないので、た。エコクラブでは木の枝を使って、木鉛筆をつくってあげるつもりです。



玄関前のアカマツも線虫という虫がはいつて、上が枯れてしまいました。そこで、上は切り取られてしまいました。アカマツが枯れないといいなと願っています。エコクラブでは、松ぼっくりをたくさんひろって、飾り物にしてあげようと思います。

あたりまえに育っていたはずの木も、病気になることがあります。それは自然も同じことです。あたり前に、あると思っていた自然も、人間が気がついてあげないと病気になってしまいます。自然がへってしまえばそこにすむ生きものたちもくらしていけなくなります。自然がなくなったら、人間も生きていくことができなくなります。

安行小学校のすぐとなりに「安行原自然の森」があります。自然の森は、昔の安行の自然がそのまま残っている、とても貴重なところ。自然の森は高い台地の樹木林と低地の林と草原があります。そこにはわき水の水路もあります。エコクラブでは、この安行原自然の森で、いろいろな活動を行っています。



環境アドバイザーの横山先生や川口植物の会の会長の西川先生によく来ていただいています。その活動のいくつかを今日ご紹介しましょう。

9月3日、自然の森で夜の観察会を行いました。講師は環境アドバイザーの横山さんです。はじめての夜の観察会を行いました。はじめにコウモリを調べました。コウモリは鳥類ではなくほ乳類。なんと人間の仲間です。



横山先生がもっているのはコウモリ探知機です。コウモリが出す超音波が見つかったら、ピピピと音がでます。探知機を校舎の屋上に向けると、音がしました。屋上にコウモリがいました。プールの上にむけると、はげしく音が聞こえました。よく見ると…たくさんコウモリが飛んでいます。



カなどを食べにきているんです。コウモリは、一日にカを800匹も食べてくれるそうです。それでも重さにすると5gです。

いよいよ夜の森に入ります。どんぐりがありました。夏とはいえもう森は秋の気配があります。



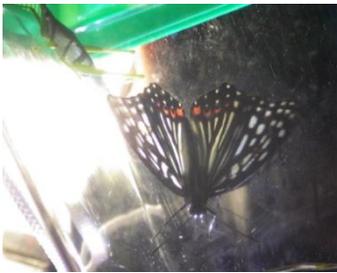
カラスウリの花がきれいに咲いていました。



オオミズアオの幼虫です。

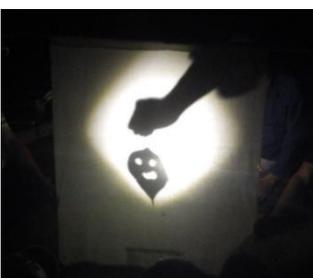


アカボシゴマダラがいました。外来種で、日本のゴマダラチョウがへつてきています。安行でもアカボシゴマダラばかりです。ノシメトンボです。



ヒキガエルを発見。三月には自然の森で一斉に産卵があります。何百というヒキガエルが森の水路におりてきます。セミの幼虫を見つけました。夏の終わりなので、がんばれ！がんばれ！とみんなで応援しました。

しばらくすると、ツクツクハウシの脱皮に出会いました。青白い透明な羽がきれいです。黒いまん丸な目がかわいかったです。観察会が終わって、横山さんの葉っぱシアターを楽しみました。



森におやすみなさいを言って家に帰りました。帰り道、珍しい貴重種のマヤランを見つけました。マヤランは花と茎しかなく、葉っぱがありません。足でふまないように、そっと見て帰りました。

○10月9日 バッタ選手権

安行小では毎年バッタ選手権を開いています。今年で第4回目となりました。これまでの記録は、ツチイナゴの25m25cm。ずっと25mのかべがありました。今年とうとう新記録ができました。なんとクルマバッタモドキの45m50cmです。びっくりするような記録です。



安行もがんばろう！と声をかけあってから秋の森に入りました。

森に入ってすぐにクリをひろいました。赤いきれいな花が黒い実とっしょに咲いていました。ゴンズイという木です。友達の髪飾りにしてあげました。



その後、下の草原において、バッタをさがしました。草原には、たくさんバッタがいます。バッタは草を食べるからです。みんな、それぞれにバッタをつかまえて、いよいよバッタ選手権のスタート！

・ぼくは、クビキリギリスを飛ばしてみました。口が赤いので、血すいバッタとも言われています。



それ、ジャンプ！記録は67cmでした。

・ぼくはコバネイナゴを飛ばしました。おしりを押して、ジャンプ！記録は、1m30cmでした。



・わたしはどのバッタにしようかなあ？悩みました。よし、わたしもコバネイナゴにしました。おしりをつんつんして…記録は70cmでした。



・ぼくはショウリョウバッタをはじめ考えましたが、特別賞ねらいで、ジョロウグモにしました。記録はなんと…真下に降りて4cm！

・優勝は2年生の男子の子。ショウリョウバッタで5m85cmでした。



新記録は出せなかったけど、バッタ選手権もりあがりました。

自然の森に、たくさんの植物があるから
 たくさんのバッタが生きていることもわかり
 ました。バッタ選手権にはいつも環境ア
 ドバイザーの横山さんに来ていただいでい
 ます。みなさんもぜひバッタ選手権をやっ
 てみてください。



○続いて10月31日には「どんぐりごま選手権」を開きました。

自然の森でどんぐりをひろって、どんぐりごまを作り、大会を開き
 ました。子どもだけでなく、昔の子ども・大人もいっしょにやりま
 した。みんなもう真剣にコマをまわして、たたかって盛り上がりました！



どんぐりごま大会の日も自然観察を行いました。

ここはわき水の水路です。水路の下をさぐると…いました！トンボのヤゴです。しかもオニヤンマのヤゴで
 す。オニヤンマのヤゴは、水がきれい流れがあり、下が砂地のところに育ちます。自然の森には、夏オニヤ
 ンマが飛んでいます。

シマヘビも見つけました。シマヘビがいるということは、エサになる虫やカエルなどがたくさんいるという
 ことです。この自然の森にはいろいろな生きものがいて、森が豊かだという証拠です。



オニヤンマのヤゴ



夏に切られたクルミの木。この木は卒業記念樹でした。石碑をみると100周年卒業記念と文字がほってあ
 ります。計算すると、植えてから43年たったことがわかります。安行小エコクラブでは、新しく校庭に
 クルミの木を植樹しました。今年から、また新たにぼくたちがクルミの木を育てていこうと思います。

そして、このクルミの木を見守り育てるように、安行原自然の森を大切にしていこうと思います。





戸塚児童センターあすばるエコクラブ

戸塚南小あすばるエコクラブは 戸塚南小学校の環境活動から
はじまったエコクラブです。なぜ、「あすばる」とつくかという
と、戸塚児童センターあすばるとも協力して活動しているから
です。
○わたしたちは一年間を通して学校南側にある戸塚下台公園の斜面
林を中心に活動しています。

下台公園の斜面林は、竹林と樹木林に
分かれています。また林のふちにそって
水路があります。斜面林の竹林は、エコ
クラブが中心となって、戸塚南小学校の
PTA と協力して、竹林の手入れを行っ
ています。

竹は、たくさんはえると光をもとめる
外へ外へと根をのばしていきます。竹林
の外、樹木のほうへ竹が伸び出すと大変
です。竹のほうが樹木よりも生長が早く、樹木の上までのびて、光
をうばってしまいます。光をうばわれた樹木は枯れて、そこは、竹
林にかわってしまいます。そこで、竹が外へ出て行かないように、
竹林の竹をへらす「竹林間伐」が必要です。エコクラブでは、年間
4回の竹林間伐を行っています。



戸塚南小学校



戸塚児童センターあすばる



タケノコ掘りも、新しい竹となるタケノコをとるので、竹林間伐となります。春のタケノコをいただきなが
ら、竹林の手入れになるというのは一石二鳥です。タケノコ掘りをして、タケノコの天ぷらを食べたり、タケ
ノコご飯を食べたり、竹林めぐみをいただきます。



6月と10月の竹林間伐では、のこぎりで竹を切り倒して間引きます。
毎回100本以上の竹を間伐しています。竹のこぎりで、竹を切りやす
い高さで切り倒します。倒した竹は、先を持って運んでいきます。間伐
した竹は、枝のないところと、枝がついているところとに、分けて積み
重ねていきます。竹はものづくりの材料としても活用しています。
○2月には竹林の下草をかったり、ゴミ拾いをします。見て下さい。



竹林間伐をした後の竹林には光がさしこみ、風が通って、竹林全体がとても気持ちよさそうです。昔の里山のように、人が手を入れないと竹林はそのままでは荒れてしまいます。



○斜面林の樹木林や水路では、一年間を通じて、自然観察会を行っています。講師の先生は、わたしたちが隊長と呼んでいる環境アドバイザーの横山さんと川口植物の会会長の西川先生です。



エコクラブで水がかれた水路に井戸を掘り、川口市にお願いして電動ポンプもつけてもらいました。昨年、報告したように水路に水がよみがえり、たくさんの生きものがもどってきました。戸塚では絶滅が心配されていたアカガエルもよみがえりました。

水路のまわりには植樹も行っています。水路ぞいには稲を植えたりもして、鳥がやってくるように考えました。



水があり、植物が豊かになれば、たくさんの生きものがくらしにいけるようになるからです。



今年、戸塚児童センター「あすばる」がエコ忍者学校を開きました。斜面林が子どもエコ忍者学校の修行の場になりました。子どもエコ忍者はいろいろな修行を行いました。エコ忍者に修行をいくつか紹介してもらいましょう。戸塚児童センターあすばるで、今年エコ忍者学校をひらきました。たくさん子ども忍者があつまり、斜面林でたくさんの修行をしてきました。この写真何だかわかりますか？



手裏剣です。本物の手裏剣を投げる修行もしたんですよ。斜面林での修行をいくつか紹介しましょう。

○水とんの術

8月4日竹を切って、竹のいかだを作りました。みんなに問題です。竹一本で人がうくことができると思いますか？正解は、写真のように浮くことができます。

竹を何本か組めば、竹の舟ができるはずだと考えて、みんな竹のいかだづくりにとりかかりました。竹を結ぶときは、水の中に入れば、竹が浮いてロープでしばりやすくなることを発見しました。



たてにならべた竹がたわまないように、竹を横にわたせばいいことがわかり、いかだができあがりました。みんなでリレーをしました。プールをわたることができ、「水とんの術」免許皆伝しました！



○「にょいの術」9月10日

斜面林の植物を、にょいだけで区別する修行をしました。昔から忍者は自然や植物にくわしく、薬草などもよく知っていました。目で見た形ではなく、にょいで植物をかぎわけました。

植物の種類は、クサギ、ヘクソカズラ、ニッケイ、クスノキ、ドクダミの五種類です。

にょいがにているかどうかだけでなく、にょいの強さ弱さもあり、はじめはよくわからなかったです。

でも、1つ、2つクリアーしていくと、感がさえてきて、全問クリアーして修了証書をもらいました！

ここで、葉っぱを形だけでなく、にょいでもあててみます。



○「ものづくりの術」10月2日

竹林間伐で切り出した竹をつかって、ものづくりの術を学びました。竹ごはんは弓づくりです。

みなさんに問題です。この「竹一節」で、火でご飯がたけるといいますか。

正解は、おいしい竹ごはんができます！竹に切り込みをいれて、針金を通してふたを作りました。竹のなかにお米2合、おみず180mlをいれました。七輪に火をおこします。

15分もすると、ぷくぷくあわが出てきて、ご飯のにおいがしてきました。



その後、水を炭にかけて火を弱くして15分。ご飯のできあがりです。竹ではしと、おわんも自分たちでつくりました。竹のいいかおりがして竹ごはんは最高でした！



竹ごはんを食べたら弓矢づくりです。弓の上下に三カ所切りこみをいれて、弓をしならせて、たこ糸をまいていきました。矢にはセイタカアワダチソウの茎や、竹を細く切ってつくりました。とばすのがとても難しかったけれど、練習してとばせるようになりました。

○9回目 「木の葉がくれの術」10月15日

斜面林で横山忍者から「木の葉隠れの術」を教わりました。斜面林は、別名、きつね公園ともいられています。それはこの写真のようなきつねの置物があるからです。きつねは、人をばかしたり、からかったりといたずらもするかもしれませんが、この公園では、きっと林の守り神なのでしょう。



この日、斜面林におきつねさまと鬼が現れました！

鬼たちに話しかけられました。おまえたちの修行のうではあがったかな？まだまだわたたちにはおよばないだろう！おまえたちを試してやる！これまでの修行をいかして、この林に隠れてみろ！見事、かくれとおしたら、立派なものだ。



おきつねさまには、隠れるときに、林の植物や生きものを傷つけないようにね…とされました。みんなで布を一枚もらってかくれました。隠れる準備の時間は10分間。鬼たちがさがす時間は5分間。草の茂みに入り込んだり、生け垣の下にもぐりこんだり。



見つかるたびに鬼が笛を鳴らしていきました。やっばくたちは見つからずにすんだぞ！

鬼たちには、「なかなか修行をして腕があがってきたと」ほめてもらいました。おきつねさまには「いつまでも、この林を大切に守って行ってね」と言われました。

お面をとると、児童館のスタッフとジュニア自然観察指導員の岩川さんでした。でも…ひょっとしたら、ほんとうにこの公園におきつねさんも、鬼もいて、僕たちやこの公園を見守ってくれているような気がしました。最後に森にお礼を言って、修行を終えました

○最後に、おきつねさまことジュニア自然観察員の「岩川さん」お願いします。はい。わたしが、おきつねさまこと(お面をとって)岩川です。

ずっと横山さんや西川先生のもとで、エコクラブ活動に参加して修行をして、今はジュニア自然観察指導員としてエコクラブのサポーターをしています。わたしたちは戸塚の自然を守るジュニアリーダーです。

わたしたちは今、JWRC 自然環境研究センターの生物分類技能検定に挑戦しています。

生物分類技能検定は、生物に関心をもつ方々を対象に、分類の知識向上を目的とし、野生生物や自然環境の調査・保全を担う人材を育てるための資格試験です。4級から1級まであります。

去年は子ども環境フォーラムの日が、試験日でした。去年は4級試験を受けて合格しました。

今年は11月6日に青山学院で3級試験に挑戦しました。

ぜひ、生きものや植物、自然に興味がある人は、わたしたちと一緒に生物技能検定に挑戦してみませんか。



在家小エコクラブ



在家小エコクラブは、川口の北の方の芝川の横にある在家小学校のエコクラブです。4つの活動をしています。

古紙を集めて、エコチケットをもらおう。

1、エコ活動

古紙やダンボールをもってくると校内だけで使えるお金のようカードがもらえます。集めているのは、環境委員会です。つめこみのお手伝いをしています。



環境委員会のお仕事です。

・年3回のエコ市場です。もらったエコチケットをエコ商品と交換できます。

エコ市場



輪ゴムデッポウ



モミジバフウのマックロクロスケ



どんぐり人形

マツボックリツリー



ほぼ全校が集まるのにぎやかな時間です。

2、芝川とビオトープの生き物を大切に活動です。

芝川を
きれいに
しよう

芝川に捨てられた自転車などを大学生に手伝ってもらい、引き上げています。

1台、自分たちで、引き上げました。



・生き物調べです。

前日から
あみを
かけます。



テナガエビがたくさん入りました。



ウナギ、タイリクバラタナゴ、ミシシッピーアカウミガメ、クロベンケイガニが入りました。



ビオトープは、
生き物が増えている。

ビオトープを作って、7年がたちました。生き物が増えています。アカガエルも、ことしはじめて卵を産みました。



川のトンボ、ギンヤンマのぬけがらです。





ビオトープのかんばん
をつけかえました。
7年前のものが、文字も
はがれたのでつくりか
えました。木にも名まえ
をつけました



畑の活動



4月、耕耘機で、たがや
します。



ラッカセイ、ゴマ、ワタ
も育てました。

アイもそだてました。布が緑色の葉っぱから青くそまりました。この日は、カボチャ、ザクロがおみや
げです



3、外への活動です。

ラオス文具支援 プロジェクト

ラオスの子どもたちへ、文房具や絵本を集めて
送ります。ボルネオは、日本から飛行機で5時間
半で行けます。南のあたたかい大きな島です。



・ほかには、ボルネオお礼プロジェクトです。

ボルネオお礼 プロジェクト

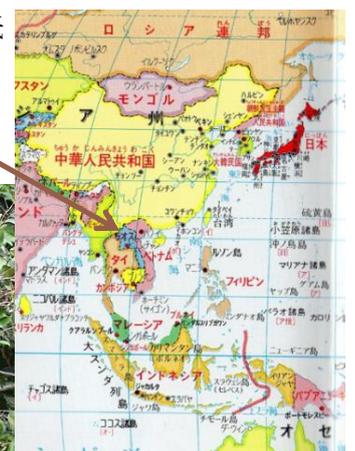
ボルネオと日本は、とてもつながりがあります。
ボルネオからたくさんの木を買って、本箱やコピー用紙
にしています。パームヤシ油をとってたくさん買っていま
す。この ジャングルを見てください。



そこには、ぞうやオランウー
タンがたくさんいました。今は、
とっても少なくぜつめつしそ
うです。オランウータンも住む
ところが少なくなっています。



ラオス





ここには世界の生きものの半分以上の種類が住んでいます。

パームヤシ畑です。これが、山の上まで植えられていて、3時間以上走っても、このパームヤシが続いています。ジャングルは川ぞいに少しだけ残っています。

これが、パームヤシの実です。1ふさの中にオレンジと白いところがあります。オレンジのところからとれた油で、ポテトチップスやラーメンの油を作ります。



日本人一人、年間4キログラム食べています。



日本人が1年間に一人4kgとっています。

食べもの以外に口紅、ペンキなどにも入っています。植物油としか書いていないので、気が付きにくいのです。

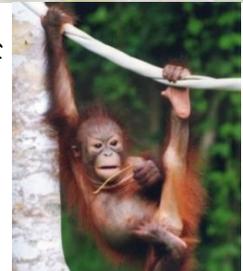
オランウータン (森の人)

木の上に住む、オランウータンは、森の人という意味です。木から下におりませんから、その森がなくなると死んでしまいます。

つり橋つくり消防ホース

そこで、日本の消防ホースを持って行って木から木へ橋を架けました。

ぞうが、畑に入ってこまっている農家の人からの連絡で保護したゾウを集める保護施設やおりを作りました。この活動は、日本の動物園や洗剤会社が少しでも、ボルネオの生きものを助けようと動き出しました。その一つが、オランウータンのための橋づくりです。ゾウの保護施設も日本の旭山動物園の応援でできました。



たたみ1枚の広さの土地が200円で買えます。200円募金してくれた人に、バッチをさしあげています。

今、私たちの便利な生活でうばわれていく土地に、緑のかいろうをつくろうと募金を集めています。動物たちのために応援しましょう。



これは、オランウータンが生き残っている森です。川岸に少しジャングルがあります。でも、このままいくとみんな死んでしまいます。



自然っ子クラブ



川口の北の方の自然の家で活動しています。5つの活動をしています。

1つ目の活動: 田んぼの活動です。



自然っ子クラブは、現在 80 家族が入っています。

イネの花を見る会



6月に田植えをしました。

8月、朝6時に集まって、イネの花を見る会をしました。



稲かり

10月、イネかりです。小さい子も、イネを運ぶお手伝いをしています。イネを木にかけてほしています。



収穫祭

12月、収穫祭です。イネの穂のモミをとっています。モミとゴミやカスを分けています。おもちをついて食べました。



自然を守る活動も

まわりの道路にゴミがすてられているので、2月にゴミひろいをしています。



②生き物自然調査

2つ目の活動です。

生きもの自然観察調査です。100枚以上のカードを作りマイ図鑑を作ります。



春、植物の会の西川先生に教えてもらいます。夏、田んぼの生きもの調査です。





①カワトンボのヤゴ、②ドブシジミ、③ドジョウ、④スジエビ、⑤カミキリムシです。



夜の観察会では、メマツヨイグサの花が開くところを見ます。夏の夜に、アブラゼミの羽化も見ました。

9月、鳴く虫の声を聴く会です。環境アドバイザーの横山さんに来てもらい、鳴く虫のセミ「カンタン」の声もききました。



横山さんに来てもらってバッタ選手権です。だれのつかまえたバッタが一番とぶか競争です。ここのチャンピオンはツユムシの40m以上が最高です。



虫の標本もつくりまします。カードがこんなに集まりました。



③ものづくりと食べること

3つ目：モノづくりと食べること。原子パンを焼いて食べました。お芋を育てて、ヤキイモにして食べました。





秋には、クルミ、マテバシイをつぶして、おもちを作りました。イナゴのつくだ煮もおみやげも食べました。

アイの生葉ぞめ

アイを育てて、生葉でそめました。



文化活動

4つ目：文化活動として、アンデスの楽器、オカリナ、ギターの演奏を聴きました。



ミツバチを呼んで、ミツをしぼりました。ミツバチさんのことがわかり、こわなくなりました。



羊さんと呼んで、さわらせてもらいました。その毛でニードル人形を作りました。



ボルネオお礼プロジェクト

ボルネオお礼プロジェクトもしています。

ほかには「ラオスへ文具と絵本を送ろう」をしています。ラオスへは、7~8時間かかります。



ラオスの学校です。雨が降ると、雨もりがして、学校はお休みになります





バンウー小学校とバンシン小学校へ
文具と絵本を直接もっていっています。
この学校は、最近新しくなりましたが、
まださっきの写真のような学校も
たくさんあります。



今年の2月、はじめて絵本を持っていきました。子どもたちは、本に夢中になって教えあつて読んでいます。たちまち、読書タイムです。し〜んとした時間だったそうです。



来年2月に持っていく本を40冊、ラオス語訳をはって持って行ってまいります。ラオスの子供たちは、刺しゅうがじょうずな子もいます。

その作品を買ってきてもらいました。みんなで買いましょう。それが、募金になって、ラオスの子どもたちの学校へと届けられます。よろしくお願ひします。



《ワークショップ体験》

1、サイエンスショー プラスチックの大変身 (田村洋一郎講師)

発砲スチロールの溶解、再生・ウレタンの発砲・ペットボトルの繊維化・ポリスチレンの変形・ゴミから色を取り出そう。

今回、体験型サイエンスショーとして、多くの実験を子どもたちに自分で操作してもらえた。これを機会に、プラスチックの有効利用について考えてもらえたかと思う。

実験が火や熱、薬品を使うため、対象を4年生以上に制限させていただいた。サポートの方や保護者の助けで無事実施できて助かりました。

- プラスチックをトースターで縮めたことがたのしかったです。
家でもワークショップでやったことをやりたいです。(小6)
- 科学の力を使うといろいろな楽しい物ができたりしておもしろかったです。(小5)
- 食品のプラスチックのトレーが、ぺったんこになるなんておもしろかった。
- プラ板作りがたのしかったです。(小4)





2・校内の植物の不思議（西川昭三講師）（横山隆講師）

ユーカリ、サクラ、クヌギ、ムク、ナンテン、ツタ、アオツブウツジ、ビワ、フジの実
オーストラリアからのユーカリに興味をもったようです。校内の植生は教材であるという思いを強くしました。（西川昭三講師）

・葉っぱのカルタ大会（横山隆講師）

校内の葉っぱをとって、紙に貼り、読み札もつくってカルタ大会をしました。子どもたちが意欲的に参加してくれてもりあがりました。お母さん方のお手伝いも助かりました。

- 植物の新たな面を見れたことや、ユーカリの実物が見れたことがたのしかった。（中1）
- 西川先生のお話や、自分が拾った植物で作品を作ったことです。（高1）
- 植物集めがおもしろかった。（小2）
- 知っているようで知らないような植物がたくさんあって、とても興味がわいておもしろかった。（中1）
- 葉っぱで、かるたを作って大会をやったことがおもしろかったです。（小2）
- かるたをつくるのがたのしかったです、（小2）



3、学校の植物で布を染めよう（神山裕則講師）

クワ（黄色）、ビワ（ピンク）の葉とくきで染めた。思った以上に色が入らなかった。反省として豆汁

染め（綿なので）をしなかったためと思われる。早めに処理しておけば良かったです。天気が良く、気持ちよくできました。

- ビーダマとかでいろんな所にもようを作っておもしろかった。（小5）
- クワの葉でそめた。においがとてもよかった。（小4）
- 輪ゴムをつけるときがおもしろかった。（小2）
- 色がつかなかったのがざんねんです。（小3）
- 色はそんなにそまらなかったけど、楽しかったです。（小5）
- 植物から色がとれることがちょっとおもしろかったです。（小3）



4、自然材料のエコ工作（井原勲講師）

どんぐり、マツボックリ、無患子（ムクロジ）、モミジバナ、竹など自然の材料で置物、水車小屋などを作ってもらった。みんな一生懸命作ってくれました。

- 工作で家を作った。むずかしかったけど楽しかった。（小5）
- 水車小屋を作ったこと。（小5）
- なんどもパーツがくずれたこと。（小4）



5、エコなクッキング（猿田由美子講師）

食べにくい非常食を火や水を使わずに食べやすくする方法を提案する。衛生環境が整っていない場所での調理方法を伝える。（なるべく素手で触らない）自分が作った時と少し勝手がちがいましたが楽しくできました。

- 身近な食べ物をとてもおいしくして食べられる方法を知ることができて、とても良い経験になりました。次は家でまた作りたかったです。（小6）
- じょうずにできたし、班の子たちとたのしく話せたのでよかったです。（小6）
- カンパンはボソボソしていて食べづらいけど、今回、おいしくできたのでよかったです。きなこボールもおいしかった。他の学校の子とも仲良くできた。（小6）
- きなこ白いごまとオリゴとうが入っているものを、もみもみしているのが楽しかった。（小5）
- きなこボール作りがたのしかった。（小4）
- 非常食だけで、味をさいげんできるなんてとてもおどろきました。（小5）
- 非常食で、かんたんにきなこボールや、カンパンでお好み焼きの味を作れておもしろかった。（小5）
- カリカリお好み焼きが、ただのカンパンなのにとってもおいしく、お好み焼きの味がして、とてもおいしかったです。（小5）
- 非常食はいろんなものに使うことができるとすごいなと思いました。（小4）



6、エネルギー変換おもちゃ（萩原利夫講師）

・エネルギーについての説明・発電機とモーターの実験・エネルギー変換を利用したおもちゃの作成。
 エネルギーの話は低学年にはむずかしいようでした。作業は何とか保護者の手を借りて完成できました。
 エネルギーは、かたちを変えていろいろなものを動かしていることが伝われば成果があったと思われま
 す。

- プロペラが回ったときや、おもちゃが動いたときはうれしかったです。（小6）
- 電池の向きで、できたり、できなかつたりしたのがおもしろかったです。（小6）
- いろんなくふうがおもしろかった。（小3）
- 手まわし発電機がおもしろかった。（小1）
- エネルギーの種類がいっぱいあっておもしろかったです。（小2）

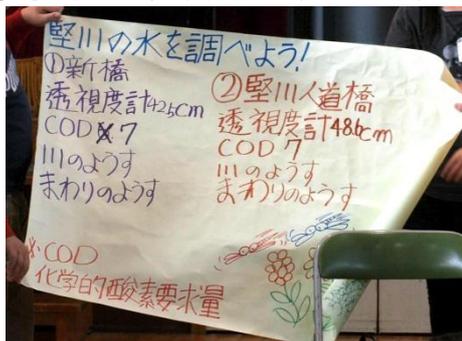


7、堅川の水を調べよう（林美恵子講師）

新橋と堅川人道橋の2カ所で採水器を投入して水をくむ。それぞれの透視度、COD をチェック。途中、
 出会う動植物も観察し、堅川の自然を味わう。

同じ小学生ながら、4～6年生では体格も精神的にも成長の差がある中で、助け合って取り組んでいた
 ことが印象的です。背の低い4年生たちが、橋の上より採水器が投入しづらい時に、高学年が工夫し
 つつ手伝ってくれていました。初対面で、学校も違うのにとうれしくなりました。

- けんさをしたこと
 がおもしろかった
 です。（小4）



8、おもちゃを作ってあそぼう！（宮元恒夫講師）

ロケット・ビックリメンコ・十字コマ（風車）・四角いコマ・丸いコマなどを作りました。年少・幼児が多かったことから手助けが必要でした。

○ロケットをつくったことがおもしろかったです。（保育園）



2016年 子ども環境フォーラムを終えて

秋も深まった2016年11月20日（日）に川口市立上青木小学校のご協力を得て「子ども環境フォーラム」を開催することができました。

子ども環境フォーラムは、川口市内の子どもたちが日頃取り組んでいる環境活動の発表の場を設けることにより、お互いの取り組みを知り、環境に対する理解を深め、体験を共有していく場と考えています。

環境活動発表も年々盛んになり、継続した環境活動が定着しているようで、うれしい限りです。

今回は、幼稚園児、小学生、中学生、高校生に加え、保護者の皆様の応援や参加もいただき、170名を超える催しとなりました。

会場を提供していただいた上青木小学校は市内では比較的都市部にあり、周辺に自然が少ないのではないかと心配しましたが、校庭にある植物観察を行ったり、葉っぱを取ってカルタを作ることができました。また、近くにある堅川に出向き、水質検査を行うこともできました。

午前の発表では、柳崎小学校のお芝居に出てきた「なぎちゃん」「なぎくん」が子どもたちに人気を博していました。

午後は、子どもたちの大好きなワークショップで、講師の方々の指導の下、大いに楽しんでいました。また、初めての試みの丸太切りも子どもたちを喜ばせてくれました。

このような催しが続けられるのは、ご協力をいただいた上青木小学校教職員を始め、毎年、快くワークショップを引き受けて下さる講師の方々、並びに子どもたちの環境活動を指導し発表に尽力いただいた先生方、地域で支援して下さるサポーターの皆様のご協力のたまものです。心より感謝申し上げます。

認定 NPO 法人 川口市民環境会議