

— 交通エコロジー教室 —

(アンケート結果)



燃料電池自動車と電気自動車の仕組みを説明



二酸化炭素を入れた容器と通常の空気の容器を温めて、温度差を比べる地球温暖化実験



日常生活から、二酸化炭素を減らしていくことを考えるカードゲーム

<開催内容>

1 開催日時・会場

平成29年8月23日（水） 9：25～11：20 白鳥台小学校
平成29年8月31日（水） 9：25～11：20 水元小学校
平成29年9月15日（金） 9：30～11：20 旭ヶ丘小学校

2 概要

各小学校で「地球温暖化と運輸の関係についての講義」、「地球温暖化の実験」、「カードゲーム」、「燃料電池自動車と電気自動車の紹介、電気自動車模擬充電体験」及び「ハイブリッドバスの乗車体験」を行いました。（白鳥台小5年生23名、水元小5年生52名、旭ヶ丘小5年生42名）

なお、北海道運輸局と室蘭市リサイクル協働市民協議会との共催で実施しています。

3 授業内容

□「地球温暖化と運輸」の説明

地球温暖化の概要や自家用車が多く排出する二酸化炭素、地球温暖化の原因の一つであることを講義し、公共交通機関を利用することによる地球温暖化対策について学びました。

□ 地球温暖化の実験

CO₂を閉じ込めた容器と、普通の空気を入れた容器のそれぞれに太陽光に見立てたハロゲン電球の光を当て、CO₂を閉じ込めた容器内の温度が上がりやすいことを実験しました。

□ カードゲーム

日常生活ではたくさんの家電製品を使っていること、そして、その使い方や省エネの取組みについて考えました。

□ 燃料電池自動車と電気自動車の紹介、電気自動車模擬充電体験

市公用車として導入した燃料電池自動車（FCV）と電気自動車（EV）を用いて自動車の仕組みなどを説明し、実際にマフラー（排気口）のない様子、静かなモーター音、電気自動車に充電ケーブルを差し込む体験などを通じて、次世代自動車を身近に触れました。

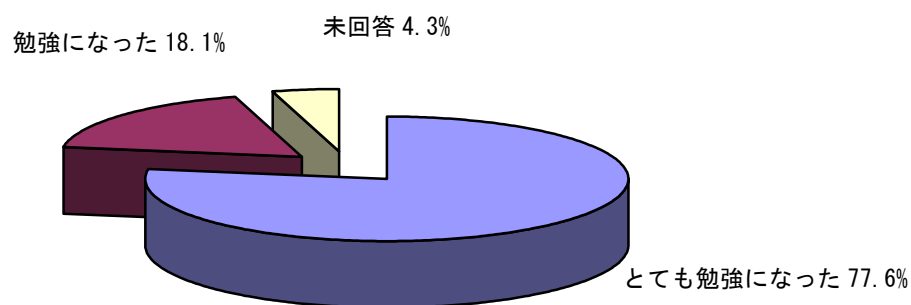
□ ハイブリッドバスの乗車体験

民間のハイブリッドバスを用いて、担当者から説明を受けた後、実際に乗車して走行し、アイドリングストップ機能等について体験しました。



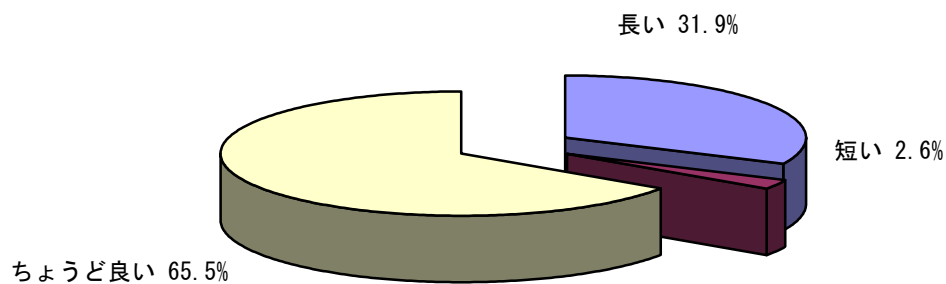
問1.「交通エコロジー教室」全体について、どうでしたか？

| 回 答 | 回答人数 | 割 合 |
|--------------|------|--------|
| とても勉強になった | 90人 | 77.6% |
| 勉強になった | 21人 | 18.1% |
| あまり勉強にならなかった | 0人 | 0.0% |
| 未 回 答 | 5人 | 4.3% |
| 合 計 | 116人 | 100.0% |



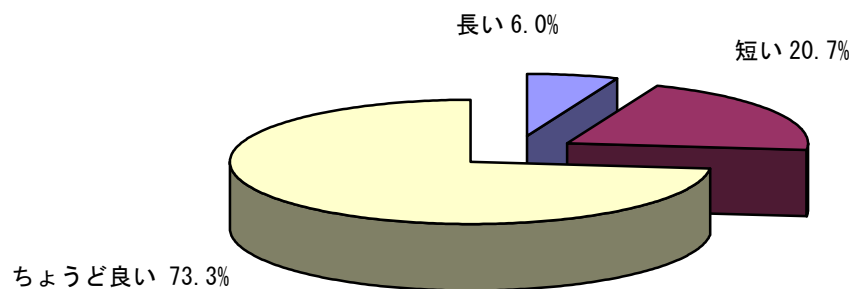
問2. 時間はどうでしたか？(地球温暖化と運輸)

| 回 答 | 回答人数 | 割 合 |
|--------|------|--------|
| 長 い | 37人 | 31.9% |
| 短 い | 3人 | 2.6% |
| ちょうど良い | 76人 | 65.5% |
| 未 回 答 | 0人 | 0.0% |
| 合 計 | 116人 | 100.0% |



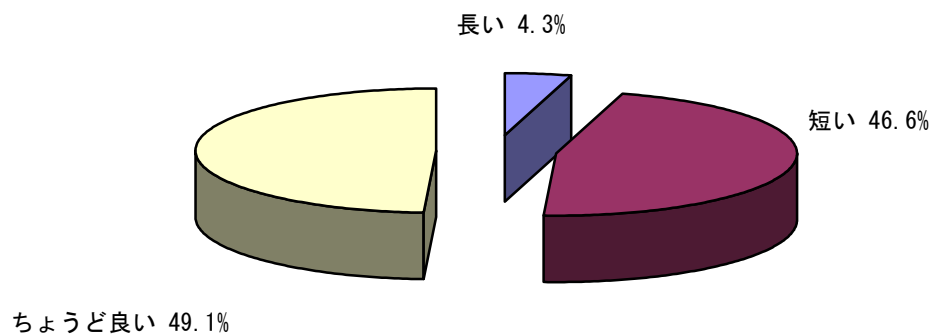
問2. 時間はどうか？(地球温暖化実験)

| 回 答 | 回答人数 | 割 合 |
|--------|-------|--------|
| 長 い | 7 人 | 6.0% |
| 短 い | 24 人 | 20.7% |
| ちょうど良い | 85 人 | 73.3% |
| 未 回 答 | 0 人 | 0.0% |
| 合 計 | 116 人 | 100.0% |



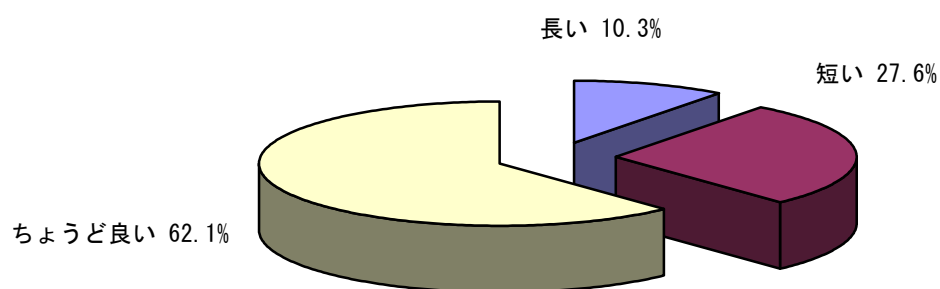
問2. 時間はどうか？(カードゲーム)

| 回 答 | 回答人数 | 割 合 |
|--------|-------|--------|
| 長 い | 5 人 | 4.3% |
| 短 い | 54 人 | 46.6% |
| ちょうど良い | 57 人 | 49.1% |
| 未 回 答 | 0 人 | 0.0% |
| 合 計 | 116 人 | 100.0% |



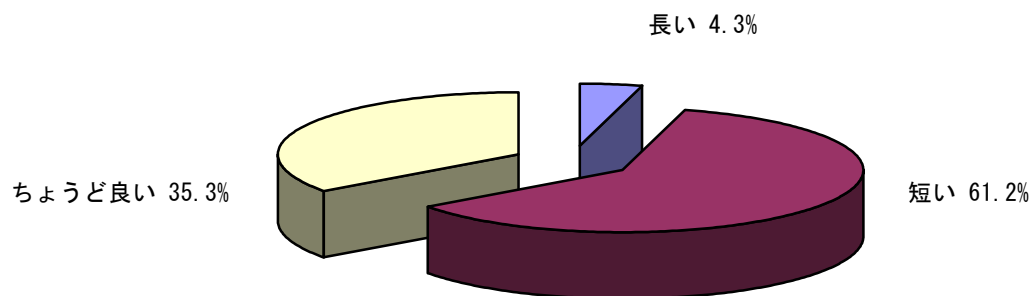
問2. 時間はどうでしたか？(電気自動車充電体験)

| 回 答 | 回答人数 | 割 合 |
|--------|-------|--------|
| 長 い | 12 人 | 10.3% |
| 短 い | 32 人 | 27.6% |
| ちょうど良い | 72 人 | 62.1% |
| 未 回 答 | 0 人 | 0.0% |
| 合 計 | 116 人 | 100.0% |



問2. 時間はどうでしたか？(バスの体験乗車)

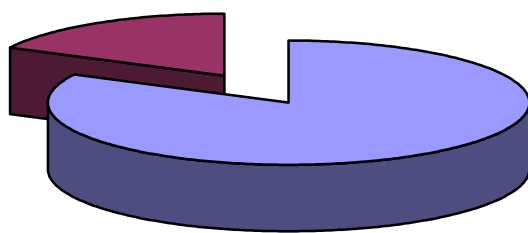
| 回 答 | 回答人数 | 割 合 |
|--------|-------|--------|
| 長 い | 5 人 | 4.3% |
| 短 い | 71 人 | 61.2% |
| ちょうど良い | 41 人 | 35.3% |
| 未 回 答 | 0 人 | 0.0% |
| 合 計 | 116 人 | 100.0% |



問3. これから環境について、いろいろと勉強したいですか？

| 回答 | 回答人数 | 割合 |
|-----|------|--------|
| はい | 105人 | 90.5% |
| いいえ | 11人 | 9.5% |
| 未回答 | 0人 | 0.0% |
| 合計 | 116人 | 100.0% |

いいえ 9.5%

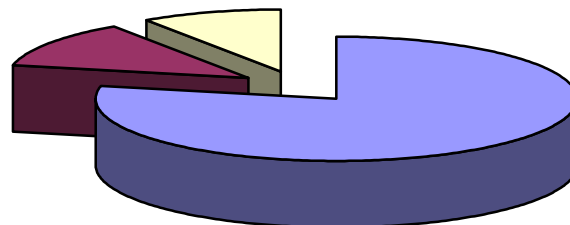


はい 90.5%

問4. 今日聞いた話を、お父さん、お母さんに話しますか？

| 回答 | 回答人数 | 割合 |
|-----------|------|--------|
| 話してみたい | 91人 | 78.4% |
| 話したいと思わない | 14人 | 12.1% |
| 分からない | 11人 | 9.5% |
| 未回答 | 0人 | 0.0% |
| 合計 | 116人 | 100.0% |

分からない 9.5%



話したいと思わない 12.1%

話してみたい 78.4%

問7. その他(受講者の主な感想)

- ニュースでミドリムシを使って走るバスを見たが、それも水素で走る車と同じなのか。今回の勉強でいろいろなことを学べて楽しかった。地球温暖化やエコについて知れて良かった。カードゲームでは荷物は少なくても良いと分かった。
- これからの地球温暖化のせいでどれほど暑くなるかが気になった。
- 僕らが大人になった時には電気自動車などがあるのか気になる。あったら買ってみたい。
- 全くガソリンを使わない車がすごいと思った。この勉強でしか見られない充電するものなどもあって地球の環境に優しい車だと思った。大人になったら地球の環境にやさしいガソリンを使わない車を使いたいと思った。
- 実験では温度はどちらとも違う。カードゲームでは、いる物といない物を分けるのに、いろんな意見があっておもしろかった。今までの中で一番良いバスに乗れて嬉しい。電気自動車では見た目だけではとても高そう。講義では初めていろいろなことを学び、このことはお父さんやお母さんに教えたい。
- 電気自動車を間近で見れて良かった。水素自動車が北海道で9台しかないと聞いてびっくりした。バスはエンジンが見れて良かった。
- これから二酸化炭素を減らしていくことが大切だと思った。自動車で10km走ると牛乳が1200本分になると思わなかった。
- エコは大切だと思った。
- 電気の使い過ぎなどをやめようと思ったしエコは大切だと思った。
- 電気自動車も水素自動車も環境にとっても優しい。
- 今の自動車は信号で止まったらエンジンが勝手に止まるというシステムはすごいと思った。
- バスの体験乗車がおもしろかった。静かだった。カードゲームは電気の事を考えて選んで楽しかった。
- バスにもっと乗りたい
- 地球温暖化の意味や地球温暖化がもたらす問題についてよくわかった。またハイブリットバスや水素自動車、電気自動車を見たのが初めてだったのでよかった。
- 水素で走る車が800万なら僕は自転車でもいいと思った。これが最強のエコロジーです。
- CO₂を減らす方法は、使わないものは電源を消すや、車ではなくバスなどを使う他にありますか？
- ハイブリットの乗り物の平均は何リットルで何キロ走るのか？
- バスの音が静かだった。カードゲームが楽しかった。実験がうまくいなくて残念。
- たくさん教えてくれてありがとうございました。
- カードゲーム、バスの体験乗車、電気自動車の体験も楽しかった。
- バスの乗車体験とカードゲームが一番楽しかった。カードゲームでは本当に必要なものが分かった。
- 地球温暖化などの事を知れてよかった。バスの体験乗車やカードゲームが楽しかった。
- カードゲームとバスの体験乗車が楽しかった。自分たちが住んでいると思って器具を選んだりして、本当に住んでみたいと思った。
- カードゲームの時楽しくしてくれた●●さん、ありがとうございました。
- とても楽しかった。ありがとうございます。
- バスの乗車体験楽しかった。カードゲームでは本当に大人になれた気分だった。水で動く車を初めて知った。ありがとうございました。
- とても楽しくて勉強になった。これからもっと学んでいきたい。

- 貴重な体験をありがとうございました。
- これからは、あまり車に乗らないで、二酸化炭素をあまり増やしてはいけないと分かった。
- これからエコになることをやっていこうと思う。
- 環境にやさしい取り組みをしていることが分かった。自分でも節約しようと思う。
- 地球温暖化を進めないよう協力したい。
- とても親切で良かった。
- なぜ最初から電気にしなかったのか。なぜ自動車よりバスや電車の方がCO₂の排出が少ないのか？
- バスが止まるとエンジンが止まる仕組みはすごいと思う。電気自動車をじっくり見れたので勉強になった。
- ハイブリットバスで旅行や野球を見に行きたい。ハイブリットバスで札幌ドームへ行きたい。
- 充電がおもしろい。ハイブリットバスで野球の試合を見に行きたい。
- 充電をしているときがおもしろかった。バスにもっと乗っていたかった。
- 大家さんちょっとひどい。トヨタのミライ見てみたい。バスでプール行きたい。
- バス体験のバスは荷物は何キログラムはいるのか？
- 自分たちがいつもやっていることが地球温暖化につながるなんて知らなかった。水素で走る車に乗ってみたかった。バスの体験乗車で、いつもなら車酔いするけど滑らかに走っていて酔わなかった。説明がわかりやすく楽しかった。
- 水素自動車のボンネットのところがすごい精密で、作るのが大変だと思った。水素自動車が北海道に9台しかないと聞いてびっくりした。地球温暖化実験の時、二酸化炭素がこんなに空気を熱くできると知って、温暖化が危険なんだと思い気をつけたいと思った。
- 水素自動車の走る仕組みや電気自動車の走る仕組みをもっと知りたい。
- 水素自動車が私たちが大人になるまでに普通に売っていたらいいと思う
- 水素で走る車や電気で走る車はとても気になった。カードゲームは自分たちの暮らしに役立つことばかりだった。地球温暖化の実験は自分たちも気を付けなければと思った。
- 楽しかったランキング1位：バスの乗車体験、2位：カードゲーム、3位：電気自動車模擬充電体験
- カードゲームが楽しかったし、勉強になった。●●さん、大家さんがおもしろくて楽しかった。地球温暖化実験、失敗したけど勉強になった。
- カードゲームで電化製品を減らしてというのが楽しかった。
- バスが赤信号で止まった時にエンジンが止まる工夫がイイと思った。
- バスのなかは広くて、設備もすごかった。
- 私も二酸化炭素を減らせるよう工夫していきたいと思う。
- 電気自動車を間近で見ることができた。北海道で9台しかない車でレアだった。ハイブリットにも乗れて貴重な体験だった。
- 電気自動車がなぜエンジンをつけていても静かなのか知りたい。
- いちばんガスを使っているのはバスだと思っていただけ自動車だったからびっくりした。
- カードゲームが楽しかった。これからの生活について考えられたし、もっと節電しようと思った。
- バスに初めて乗って楽しかった。
- バスのエンジンがとてもよく便利だと思った。
- 今度はトヨタのミライの車を見たい。ハイブリットバスに乗れて嬉しかった。
- バスにトイレがついててすごい。
- バスの椅子が気持ちよかった。