

くらしか関西 活動紹介

作って楽しむ理科のふしぎ不思議？
蔵前理科教室ふしぎ不思議（くらしか）に
ようこそ！！



ホバークラフト教室



くらしか教室

2017年4月4日 蔵前工業会（関西）午餐会

くらしか関西 田中毅（S44年機械） 1

くらりかの概要

蔵前理科教室ふしぎ不思議

科学原理をテーマとした出前理科教室を行い、理科好きの子供が一人でも増えることを願って活動しています。

- ・活動開始 : 平成17年(東京・神奈川)
- ・活動地域 : 関東、関西、静岡、広島 他
- ・会員数 : 約140名(H28年3月31日現在)

くらりか関西の概要

- ・活動開始 : 平成22年11月
- ・会員数 : 正・賛助17名 協力会員22名 (H29年3月31日現在)
- ・実施教室数 : 408 ・参加児童数 : 18,075名 (H28年度末現在)

理科教室の実施形態



教室の概要

対象 : 主に小学校児童

人数 : 15~30人程度

時間 : 1.5~2時間程度

主催者(依頼元)

- 公民館／児童館
- 地域ボランティアグループ
- 小学校
- 博物館／科学館
- その他ボランティア団体
(保護者会、YWCA など)

実施場所

- 公民館／児童館
- 小学校
- 博物館／科学館
- その他施設

活動の事例



ペットボトルやストローで
噴水を作りました。
どうして噴水になるのか
不思議です。

ふしぎな噴水 (小学校)





食べ物電池 (公民館)

- ・酸や食塩を含む食べ物で電池ができることを知りました。
- ・強い電池を作る方法をグループみんなで考え、持っている電池材料を全部直列に繋がればよいことを見つけました。
- ・電気の3要素、交流・直流などを勉強しました。



水蒸気ジェット船 (公民館)



- ・自分で作った牛乳パックの船が固形燃料で動くのに、子供たちは時間を忘れます。
- ・エネルギーにはたくさんの種類があり、相互に変換することを学びました。
- ・水蒸気ジェット船は、どうして動くのか、動き続けるのかを知りました。





熱気球 (小学校)

- ・ゴミ袋をアイロンで加熱接着して繋いで
気球を作り、ヘアドライヤーで熱風を入れると
体育館の天井まで浮き上がりました。
- ・空気にも重さがあること、温めると
体積が膨張し軽くなることを学びました。





化学と電気でありえをしよう (YWCA)

- ・同じ色素でも、酸性、アルカリ性、金属イオンで色が変わりました。
- ・電気でも色が変わります。食塩水に電気を通すと酸やアルカリができることを知りました。



イベントいろいろ



子ども化学実験ショー

(京セラドーム・スカイホール)

スカイホールに大勢の子ども達が出来て楽しみました。

科学まつり

(小学校)

主催者側の方々も一緒にやりました。



くらしか関西からのお願い

1. 今後ともご支援をよろしくお願い致します。

2. ご一緒に活動しませんか。

皆様のご入会をお待ちしています。

3. 理科教室の実施を希望されている主催者

(学校、公民館、地域ボランティアグループなど)

をご紹介下さい。

【講演の概要】 … 下記要旨のとりまとめを、「午餐会 HP」に掲載 レジメをリンク挿入する

講演 『関西を中心としたくらしの活動』

講師：田中 毅 氏 (S44 機械 くらしの関西 G 代表) (和智貞行氏(S51 電化)・大軒康夫氏(S49 修 化工))

くらしの関西の教室を、実体験していただきます(麺カップ『ホバークラフト』を作ります)

【講演要旨】 …メモ

- ・くらしの活動(理科教室)は、H17 に東京地区からスタートして、今日現在は東京・静岡・関西・広島で約 140 名が参加・活動中
- ・関西地区は H22/11 スタート。現在は会員 17 名で活動している
- ・この 6 年間で、受講生徒数(のべ)18000 名/教室数 408 回、各回 15~30 名程度の参加生徒である
- ・主催は、学校(拡大授業・夏期行事等)・公民館・各種団体(YWCA など)
- ・教室テーマの事例
 - ふしぎな噴水⇒圧力のりくつ
 - 食べ物(レモン)電池⇒他に 大根・食パン等を使用
 - ジェット船⇒エネルギー保存則をはなす
 - 熱気球⇒空気の性質
 - 化学ぬりえ⇒酸・アルカリ・水溶液の性質など
- ・教室 + イベント形式 (おまつりスタイル) でも開催 (典型例：毎年 10/22 化学の日に京セラドーム-化学実験ショー)
(くらしのブースで 約 1000 人が来場…実験作業する)

午餐会メンバーへのお願い

1. これからも、支援をよろしくお願いいたします
2. メンバーとして参加しませんか (呼びかけ)
3. クライアント(教室主催者)をご紹介ください (学校・公民館・地域グループ等…)

以上の解説をベースに、『教室実習』として【ホバークラフト製作教室】を和智講師により開催

途中に、プログラム構成時(適正部品費用に辿り着く苦心談)や教室実施時のハプニング談を折込み、会場がわいた。

主なポイント

- ・教室では「子ども達と、戦いながら」教室を進めています…教室としての雰囲気が大切

- ・作品解説を「インターネット」に掲載しない…子ども達にとって「オリジナル」であること大切、「ネット拡散」有害大敵
- ・「作ること + 遊ぶこと」この両方を兼ね備えることが大切！⇒例えば(完成後に)、『競技会』(+デキタ感) 子ども達と 『一緒に走る』(例えば、作品への『名前付け(書き込み等)』を含めて)

実習1-『怪力ポリブクロ実習』…個人用吸い口からポリブクロに息を吹込み、吹出し圧力(+0.05kg/cm²程度)で身体浮き上がりを実感

実習2-『ホーバクラフト製作』…PPT資料説明とTA(アシタ)サポートで、支給部品を使って組立てた。

小学生対象の教材であるが、実習生作業にはなかなか容易でない部分もあった。

実習3- 完成したホバークラフトを、会議室床上で実走行・持ち帰り。(つくったモノを、実際に動かす楽しさを実感)

出席 15名の午餐会員が、講師の苦心談披露を含めて、和気藹々・賑やかに楽しく進行、作品の完成を含めて楽しい午餐会であった。

【Q. & Ans.】

Q1：活動エリアは？

Ans.1：主に阪神地域の神戸～茨木・吹田(+姫路)。西宮(辺り)が多数で、京都・滋賀い事例ナシ

Q2：主催者(クライアント)の取得方法(活動)は？

Ans.2：営業(活動)は難しく また中々叶わない。最近の大半は『口コミ』です

Q3：『活動実績』(を同窓OBとして)誇らしく思います

Ans.3：東工大そのものをご存じないかたが結構多く、特に京都では中々難しい。京都での進め方は別に考慮すべき？

Q4：マンションで若い人と年配者の融和促進に役立たせてほしい、プログラム(解説資料)を入手したい

Ans.4：協力します(別送を準備中)。(過去に)事例はあるのでお声がけ下さい。(教室にはメンバグループで出向きます)

以上

会場 Photo(掲載用)…未完