

わくわくサイエンス・オン・ザ・ゴー

出張！なんでも実験団



目的

- ①子どもたちに科学の楽しさを知ってもらう。
- ②企画運営していく中で、イベントや企画を計画したり実践したりする力を身に付ける。
- ③学校で行われる実践を通して、子どもを理解する力を豊かにする。
- ④子どもたちが理科を楽しく学べるように、身近なものから題材を考える力を高める。
- ⑤子どもたちが安全に理科の内容理解をできるような取り組みの在り方を模索する。



方法

安全確認

安全確保



小学校へ行き、
打ち合わせを
する

活動に向けて
準備する

体験活動
を行う

サイエン
スショー
をする

後片づけ
をする

活動の振り返り、次
回に向けて検討



安全性の確保

- ①体験活動で使うものは可能な限り日常生活で使用するもので製作する
- ②事前の安全確認（担当教員の方との打ち合わせにて）をしっかりと行う



活動計画（活動場所：加茂小学校）

月	サイエンスショー	体験活動
7		ペットボトルロケットを製作し飛ばす
9		摩擦力を感じる
10	懐中電灯やLED電球の光を分解する	万華鏡を製作し、覗いてみる
11	逆さにしたコップの水を網で支える	アルミ箔に書いた魚を水に浮かべる
12	空気砲にドライアイスを入れて発射する	小さい空気砲で的あてをする
1	みんなで手をつないで静電気を感じる	下敷きやビニールひもで静電気を感じる
2	酸素を液体にして色を観察する	液体窒素を使って凍らせる
3	サイフォンの原理で水を移動させる	大気圧を使って机を持ち上げる

※活動内容でグラウンドや体育館を使用

- ③問題が発生した場合は、担当教員に連絡をし迅速に対応する
- ④体験活動中は少なくとも5人の学生で児童に目を配るようにする
- ⑤注意喚起は主担当の学生がこまめに行う

活動計画

それぞれの活動で使用する消耗品を詳細に記載しています。

月	サイエンスショー	体験活動	必要物品 (上段：体験活動, 下段：サイエンスショー)
7		ペットボトルロケットを製作し飛ばす	空気入れ, ゴム栓
9		摩擦力を感じる	
10	懐中電灯やLED電球の光を分解する	万華鏡を製作し、覗いてみる	アクリルカードケース, ビーズ, 折り紙 分光シート, 懐中電灯, 赤色LED, 白熱電球, 偏光板
11	逆さにしたコップの水を網で支える	アルミ箔に書いた魚を水に浮かべる	アルミホイル プラコップ
12	空気砲にドライアイスを入れて発射する	小さい空気砲で的あてをする	ドライアイス
1	みんなで手をつないで静電気を感じる	下敷きやビニールひもで静電気を感じる	下敷き, ビニールひも
2	酸素を液体にして色を観察する	液体窒素を使って凍らせる	液体窒素, 液体窒素デュワー瓶
3	サイフォンの原理で水を移動させる	大気圧を使って机を持ち上げる	下敷き

経費の内訳

番号	必要物品	数量	金額(円)	順位
1	体験活動及びサイエンスショーの材料費	1	100,000	1
(内訳) 空気入れ (2,000円×1個) ビーズ (100円×2個) 懐中電灯 (3,000円×1個) 偏光板 (2,000円×1個) ドライアイス (800円×5kg) 片栗粉 (400円×5個) 液体窒素 (2,000円×5本) ゴム栓 (700円×1個) 折り紙 (100円×3個) 赤色LED (2,400円×1個) アルミホイル (100円×2個) 下敷き (100円×10枚) 中性洗剤 (450円×4個) インクカートリッジ (4,300円×1個) アクリルカードケース (100円×30個) 分光シート (1,600円×1個) 白熱電球 (2,000円×1個) プラコップ (100円×3個) ビニールひも (100円×2個) 液体窒素デュワー瓶 (60,000円×1個)				