

出前授業計画書

1. 対象校（または対象クラブ）

●●小学校

2. 対象学年・人数等

4年3組・35人

3. タイトル

電池って何だろう

4. 実施日時

令和5年□月×日 ・ 3・4時間目（10:40～12:15）

5. 実施場所

理科室

6. 授業経過（予定）

9:40 学校到着、教頭（担当教員）にあいさつ

9:35 物品搬入、各テーブルに物品を準備

（3時間目）

10:40 イン트로（概要説明）

10:45 講師による実演①

10:55 児童による実験①

11:25 （休憩）

（4時間目）

11:30 児童による実験②、③

12:10 まとめ

12:15 授業終了、後片付け

7. 講師及びアシスタント

講師：××××

アシスタント：××××

8. 実験等概要

講師による実演①

- ・ 亜鉛版、銅板を希硫酸入りのビーカーにセットし、電子オルゴールを鳴らす

児童による実験①

- ・ レモン電池でオルゴールを鳴らす。（レモン、電極板）

児童による実験②

- ・ 55円電池（1円玉、10円玉を重ね合わせ、飽和食塩水をしみこませた紙を挟み、電子オルゴールを鳴らす。

(別紙1)

9. 準備物

準備者	内容	規格	数量	備考
学校	ビーカー	300ml	1 個	
	ビーカー	500ml	2 個	
	ボウル	小さめのサイズ	6 個	
	お玉		6 個	
	バット	プラ製	6 枚	
受託業者	レモン		3 個	
	希硫酸+容器	0.5mol/L	500ml	
	過酸化水素水		1 本	
	単一電池		6 個	電池ケースに入れておく
	アルミ箔		2 巻	
	ラップ		1 巻	
	銅板		6 枚	
	亜鉛板		6 枚	
	10 円硬貨		7 枚×6 班=42 枚	
	1 円硬貨		7 枚×6 班=42 枚	
	濃厚食塩水+容器		1L	事前に作っておく
	紙	コイン大	42 枚+予備	
	備長炭		6 本	
	キッチンペーパー		6 枚	
	太陽電池用モーター		6 個	
	太陽電池用プロペラ		6 個	
	スプーン	大	15 個	
	電子オルゴール		6 個+予備	
	ミノムシクリップ付導線		10 本	
	シャーレ	ガラス製	6 組	
シャーレ	プラスチック製	6 組		

10. その他特記事項 (学校との調整事項等)

児童による実験②

・備長炭電池 (アルミ箔、食塩水をしみこませたキッチンペーパーによりオルゴールを鳴らす。