

⑤ エジソンくらぶ

子どもたちの「理科離れ」が指摘される中、教職員等の豊富な知識や経験を活用した実験や観察等の科学的体験をとおして、子どもたちの理科に対する興味関心を高め理科好きな子どもを育むため、小学生対象の理科教室を開催した。

【エジソンくらぶ(小学1～3年生対象)】

第1回 平成28年7月16日(土)

講師 総合教育センター 宮崎 大樹 指導主事(主指導者)
石田 春美 教諭(伊丹小学校) 山田 麗華 教諭(伊丹小学校)
吉岡 恵利 教諭(伊丹小学校) 安田 英生 教諭(神津小学校)
小林 学 教諭(荻野小学校)

テーマ 「ひみつの手紙」

【内容】

1 あぶりだし(50分)

(1) 導入

- ①主指導者演示ですでに絵が描いてある用紙のあぶり出しを見せる
- ②各児童があぶり出しをする(あらかじめ絵が描かれている用紙を準備する)

(2) 何で描いているのかを実験で確かめる

- ①レモン汁、砂糖水、食塩水で直線を引く
- ②あぶり出しをして、レモン汁が一番焦げやすいことに気づく

(3) 自分たちであぶり出しを作る

- ①ジッパー付きビニール袋に切ったレモンを入れて押しつぶす
- ②ピーカーにレモン汁を入れる
- ③半紙に絵や文字を自由に描き、できた人からアイロンで乾かす
 - ・あぶり出しをする



2 色の変化(40分)

(1) 準備

- ・半紙(1/4サイズ)にムラサキキャベツ液を塗ったものに、レモン汁と石灰水で線を引き、色の変化を観察する

(2) 自分たちで絵を描く

- ・レモン汁で字や絵を描くと、書いた部分がピンク色になり、石灰水で描くと緑色になる

第2回 平成28年7月27日(土)
講師 三菱電機 人材開発センター 村田 裕 氏
三菱電機 人材開発センター 夏川 真二 氏
小林 学 教諭 (荻野小学校)
テーマ 「見える光・見えない光」

【内容】

1 見える光について (45分)

(1) 光について知る

- ①光とは波であることを知る
- ②白熱灯、蛍光灯、LEDそれぞれの光をDVDを使って分解する

(2) 光の3原色について知る

- ・赤・青・緑の光源装置を使って、いろいろな色を作る

(3) 見える光の原理について知る

- ・りんごに青緑の光を当てて黒色に見えることを確かめる



2 見えない光について (45分)

(1) 紫外線について知る

- ①波の大きさによって赤外線や紫外線など、目に見えない光があることを知る。

- ②蛍光剤を含んだペンでいろを塗り、明るい所では見えない色がブラックライトを当てると見えることを知る

(2) 赤外線について知る

- ①サーモグラフィカメラで赤外線を見えるようにする
- ②赤外線非接触温度計を使って、電球の温度を測る

第3回 平成28年8月24日(水)
講師 伊丹市立こども文化科学館 丸川 章 主査
小林 学 教諭 (荻野小学校)
テーマ 「星のふしぎ」

【内容】

1 プラネタリウム鑑賞

- ①星の見え方について
- ②星座について
- ③地球の誕生と恐竜の生態について

2 太陽観察および実験

- ①望遠鏡での太陽観察
- ②虫眼鏡を用いた集光実験

3 3Dシアター鑑賞

- ・恐竜の生態と古代生物について



第4回 平成28年10月29日(土)

講師 伊丹市昆虫館 長島 聖大 氏
前田 晴夫 教諭(伊丹小学校) 小林 学 教諭(荻野小学校)
山平 絵美子 教諭(荻野小学校)

テーマ 「こん虫の体のつくりを学ぼう」

【内容】

- 1 昆虫のふれあい体験
 - (1) アゲハ類の幼虫
 - (2) アマミナナフシ
 - (3) コクワガタ
 - (4) クロカタゾウムシ
- 2 昆虫のスケッチ



第5回 平成29年1月14日(土)

講師 荻野小学校 小林 学 教諭(主指導者)
前田 晴夫 教諭(伊丹小学校) 山平 絵美子 教諭(荻野小学校)
谷口 昌彦 教諭(桜台小学校) 中崎 啓介 教諭(笹原小学校)

テーマ 「じ石にくっつくもの」

【内容】

- 1 磁石にくっつくものを調べる
- 2 磁石の極について知る
- 3 磁石の性質を利用したおもちゃづくりをする

