

明石市内小学校との連携（めいほく親子サイエンス教室）

(1) 事業の概要

内容：明石市内の小学生と保護者を対象に、理科の実験を行う。

日時：令和元年8月6日(火) 9:30~11:30

対象：明石市内の小学校3、4年生の親子30組



(2) 事業の目的(期待される効果)

自然科学科生徒、自然科学系部活動生徒が地域の小学生と理科実験を通じて触れ合うことにより、生徒の意識向上を図る。また、地域の子供たちの理科に対する興味・関心の高揚を図る。

(3) 事業の詳しい内容

募集方法：①近隣4小学校（高丘西、高丘東、山手、大久保）の3、4年生全員に案内状配布

②他の小学校へは、案内プリント・ポスターを郵送

③応募方法は電子メールまたは往復はがき。参加の可否と日程詳細を返信で通知

募集結果：118組応募のうち30組が抽選により当選（当日欠席2組）

参加生徒：化学部5名

実験内容：1時間目 「-196℃の世界を体験しよう」 化学部生徒（5）・理科教員

液体窒素を使った実験

ゴムボール・バナナ・バラ・マシュマロなどの冷却

超低温での物質の様子を観察・体験

2・3時間目 「しょうのうで船を作ろう」 生物部生徒（3名）・理科教員

プラスチックの板を船型に切る。次にストローに切れ込みを入れて、しょうのうを詰め込みプラスチック板に差し込む。水に浮かばせると、表面張力で前進する。

「海藻の成分」化学部（5名）生徒・理科教員

アルギン酸ナトリウム水溶液を塩化カルシウム水溶液にスポイトで、1滴ずつ落とす。固まったアルギン酸ナトリウムをペットボトルに入れる。もう1個のペットボトルを接続させて、ひっくり返して、その動きを観察する。

(4) 事業の検証

「液体窒素」実験は化学部の生徒が丁寧に説明をしながら演示実験を行った。見た目のインパクトも強く、子供たちは興味津々で観察するとともに、発問にも積極的に答えていた。「しょうのうで船を作ろう」実験では、作成も容易で、船が水の中を動くことに児童は感動していた。また、「海藻の成分」実験では、生じたアルギン酸ナトリウムの塊が「プヨプヨ」していることに、不思議さを感じていたようだった。またペットボトルの接続で、大きなものが作られたことはインパクトがあったようだ。

昨年度の参加者の申し込みを事前に断っていたが、申込者が昨年をはるかに超えた(118組)ので、小学生やその保護者の関心度が高いことがうかがえた。

児童アンケート結果	おもしろい	つまらない
きょうは楽しかったですか？	28	0
「-196℃の世界」	26	2
「しょうのうで船を作ろう」	28	0
「海藻の成分」	28	0