

事業名		代表者 所属	広島国際大学
17 KJ-008		代表者	准教授 吉野 浩生
広島国際大学 子ども向け体験講座		開催地	東広島市/呉市
		助成金額	10万円
活動概要			
日時	2017年7月15日～2018年3月31日		
場所	広島国際大学 東広島キャンパス 呉市大和ミュージアム		
対象	小学生, 一般市民		
参加者(組)	約400(児童 約400人とその保護者)		
内容	小学生向け夏休みの「子ども向け体験講座」(ものづくり, 科学体験)開催		

事業の目的・ねらい

広島国際大学では2011年7月に初めて夏休みの小学生向け講座「子ども向け体験講座」を開催し、多くの参加者に来学してもらった。2012年度以降徐々に参加教員を拡充し、様々なテーマで子ども向け体験講座やサイエンスショーを実施してきた。毎年申し込みが定員を上回って大変好評であった。

2017年度も従来好評を得ているテーマとともに、新規テーマを開発して夏休み時期(7月下旬から8月下旬)を利用して講座を開講することで、子どもたちに様々な体験を提供する。開催場所は広島国際大学東広島キャンパス保健医療学部の各実験室、実習室であり、参加者に本学に来学してもらい実施する。テーマは以下に挙げたもので、それぞれ15～40名の参加者を募って科学体験講座を実施する。好評な企画は複数回の開講により対応する。

2014年度からは、呉市海事歴史科学館学芸課(大和ミュージアムにおける科学イベントの実行組織: 呉市教育委員会の関連組織)の依頼により放射線測定に関する演示実験を行っている。霧箱にて放射線を見ることを中心に自然放射線に関する説明、測定器により測ることのできる放射線が違うことなどを説明するものである。

2017年度も実施(2018年3月21日)する。放射線に関しては誤った知識を持っている人も多数いる。誤った知識を持っていると、いざというとき間違った行動をしてしまう可能性があるため、このイベントを通して正しい知識を身につけてもらう。

事業の概要

テーマ1: 色が変わる水: 身のまわりの酸性とアルカリ性

紫キャベツなどから酸性・アルカリ性で色の変化する色素を抽出し、身の回りの食材や薬品の酸性やアルカリ性を調べてみよう。毎年人気のある企画です。

テーマ2: ひかりの万華鏡をつくって、色々な光をかんさつしてみよう

ひかりの万華鏡を作ってみよう(工作)。作った万華鏡でいろいろな光をかんさつしてみよう。どんなふうに見えるかな。かんさつ表にきろくしてみよう(自由研究)。夏休み宿題の工作・自由研究のラストスパート。とてもきれいなので、子どもたちは大喜びでした。

テーマ3: レモン電池を作ってみよう

レモンと金属の板を使って、電子オルゴールを鳴らしたり発光ダイオードを点灯させたりしてみよう。電池がどのようにできているのか、自分で作って体験してみよう。食べ物で電気が作れることに子どもたちは非常に興味をもっていました。

テーマ4: 花火の秘密 ～夏の夜の夢～ (炎色反応)

花火の色は何でできているのだろうか? 身近なものに含まれる金属の種類によって炎の色が変わることを調べます。

テーマ5:おもちゃを作ろう ～ 物理学の法則を考えながら ～ 昔から遊ばれてきたおもちゃには、仕組みを考えると物理学の法則にたどり着くことがよくあります。みんなでおもちゃを作ってその仕組みを考えてみましょう。できたおもちゃを使って楽しく遊びました。

5-1 かえてこ～い！<慣性と弾性力(ゴムの力)>

5-2 ハンドパワーで浮き沈み<アルキメデスの原理とパスカルの原理>

5-3 光の万華鏡を作ろう<光の回折と干渉>

5-4 くわえてしゃべって、あゝいうゝえゝお<音>

テーマ6:おひさまにあてると色が変わるスライムをつくってみよう

身近なもので、オリジナルのスライムをつくってみよう。また、おひさまに当てると色が変わる不思議なスライムもつくってみよう。科学体験の講座です。楽しくものづくりができました。

成果・効果

今回で7年目となる子ども体験講座だが、毎年東広島市内だけでなく近隣の呉市、広島市などから多くの児童とその保護者が参加してくれている。参加希望者が非常に多く、抽選により参加者を決定している。抽選に漏れた方には非常に申し訳ないと思っているが、何年か続けて応募してくれてやっとなられたという保護者もいた。子どもたちはもちろん熱心に受講してくれているが、保護者の方々にとっても初めて知ることがあるようで、頷いたり感心したりしながら一緒に聞いてくれていて地域貢献になっていると実感している。日程によっては参加を希望していたのに当日欠席する方が多い講座もあり、様々な条件等を勘しながら、来年度以降も継続して実施していきたい。

