

末長小学校出前授業「水素は地球をすくう！」の実施報告

実施小学校：川崎市立末長小学校

実施日：2026年6月15日（月）2時限目&3時限目

対象児童：5年生 2クラス 70名

講座テーマ：「水素は地球をすくう！」

授業の内容

- 1) 講師の説明により、水素と何か？、なぜ水素によって地球がすくわれるのかについて説明をしました。水素を新しいエネルギーとして使うと、電気のエネルギー、熱のエネルギーが取りだせ、発生するのは「水」だけであり地球温暖化の原因になっている二酸化炭素の発生がないクリーンなエネルギーであることを知ってもらいました。
- 2) そのあとに、実際に水素を作り、燃料電池で発電の体験をしてもらいました。
作成した燃料電池に LED ランプを接続すると点灯し、子ども達は歓声。
次に電子オルゴールを鳴らしてみた。音楽が流れ、再び歓声。
- 3) 次に、直列繋ぎの実験をして、たくさんの燃料電池を繋げると大きな電気エネルギーが取り出せるので、大きな自動車や電車や、船などを動かせられることを知ってもらいました。
- 4) 実際の電量電池でのプロペラを回す体験、燃料電池自動車の動く体験をしてもらいました。

講義の様子の写真

