

STEM REPORT コスモ PA 2020.12.18 FRI

12月18日（金）午後、コスモサイエンスコース2年生 第4回PA 豊田工大連携講座の代替として「エネルギー・工学系講座」を実施しました。

前半は、燃料電池の作成を行いました。負極に用いる燃料と電極板をさまざまな条件で試し、起電力を測定。後半は、実験結果をまとめ、本日のテーマ「水素社会の実現」に向けて疑問点の共有を行いました。

有機物から二酸化炭素を発生させずに発電できることが分かった

実験室での実験も大変。水素燃料電池車を走らせるには精密な技術が必要になりそう

水素燃料電池車はなぜあれほど高価なのか

燃料電池は発電時はCO₂が発生しなくてよいが、水素を得るのが大変そう

水から工業的に電気を使わず、水素を得るにはどうしたらいいのか

水素吸蔵合金のつくりかたを知りたい

水素の力は自動車以外にも電車や飛行機にも使えるの？

最後に、共有された疑問点を絞り「化学エネルギーの変換」「水素燃料電池車の現在地」「日本のエネルギー問題」「2050年に脱炭素社会を実現」の4点について講義を行いました。

