

第16回女子中高生のための関西科学塾 2021年11月7日(日)・D日程

NEWS
LETTER
Vol.5-2



発行：
大阪府立大学関西科学塾運営事務局
〒599-8531
大阪府堺市中区学園町1-1
Email:kagakujuku2021@ao.osakafu-u.ac.jp
HP : http://www.kansai-kj.org/



奈良女子大学 高校生対象
33名が参加しました。

奈良女子大学で4実験講座が開講されました。

D-6 数学の定理を感じてみよう

張娟姫・村井紘子（理学部・数学）

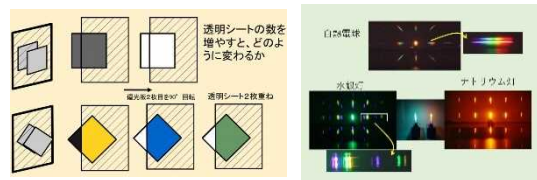
結び目理論から生まれた「領域選択ゲーム」を扱った。まず講師からゲームの紹介を行った後、4グループに分かれ、簡単なゲームをクリアしてもらった。講師から、領域選択ゲームは必ずクリアできること、その背景にある定理を紹介した後、再びグループに分かれて攻略法を考えてもらった。各グループからの発表を発展させる形で講師が攻略法を解説し、再度グループ毎に攻略法を試した。最後に講師から答え合わせとまとめを行った。



D-7 光のスペクトルを測ってみよう

山本一樹（理学部・物理）

身の回りにある光のスペクトルを測定した。実験は分光シートとスリットを使い、いろいろな発光を観察し、色が連続的と離散的など特徴で分類し、光発生の仕組みを考えた。また、ポリプロピレンシートを偏光板2枚で挟むと、挟み方で光の色が変化する。この様子を実験した。授業はオンラインと郵送による実験キットで行った。



D-8 金属に“記憶”を持たせよう

松岡由貴（理学部・物理）

5名の高校生が参加し、最初に金属と人間の関わり方の歴史や、金属がどこから来るのかを学んでもらいました。参加者に事前に郵送した形状記憶合金の説明やデモ実験を行い、金属が“記憶”する仕組みや、私達の生活にどのように使われているのかについて理解を深めてもらいました。



D-9 虹色の花を咲かせよう！ 植物が水を吸う仕組み

奈良久美（理学部・生物）

実験講座D-9は14名の高校生が参加し、カーネーションの染色と茎切片の観察の様子をオンライン配信しました。

