



2024年11月24日(日)

神戸大学 高校生対象

高校生76名が8つの講座に、  
同伴者18名がキャンパスツアーに参加しました



高校生  
コメント

事前学習から本日の実験から何から何までが盛りだくさんで、とても楽しかったです！  
今回の実験で、将来の選択肢の幅が広がったと思います。  
少人数で授業を受けるので、初対面の人とも話しやすくて良かったです！

同伴者  
コメント

大学や研究室の雰囲気、理系の研究内容を体験させて頂ける機会を頂けて大変参考になりました。  
少人数で分かりやすく参加できているように感じました。

## D1 大気圧プラズマって何？

＜谷 篤史 人間発達環境学研究科＞

大気圧プラズマにより生成する過酸化水素の生成阻害にビタミンCが有効であること、飲料水などの過酸化水素生成阻害を、実験により確かめました。



## D3 身の回りの小さな世界

～微生物を見よう～

＜松尾 栄子 農学研究科＞

増殖阻止実験の結果から、身近な抗菌物質の作用や効力について考えました。  
また、乳酸菌や納豆菌の形態観察をするとともに菌の特性について考えました。



## D5 自発的なパターン形成～

＜小谷野 由紀 人間発達環境学研究科＞

金属樹にみられるフラクタル構造について、定義や実験的な判定法を学びました。また、実際に金属樹を作成し、フラクタル次元を測定しました。



## D2 環境DNAを検出してみよう

＜源 利文 人間発達環境学研究科＞

学内のビオトープから水の中に存在するDNAである「環境DNA」を回収し、ビオトープに生息するカワバタモロコという魚のDNAを検出する実験を行いました。



## D4 温室効果がガッてなーに？

＜笠原 俊二 分子フォトサイエンス研究センター＞

前半に簡易分光器を作って光の観測をしたり、光吸収や放出を見て分子と光の関係を理解してから、赤外線による空気中のH<sub>2</sub>OやCO<sub>2</sub>のスペクトルを測定して温室効果について考えました。



## D6 揺れ方について考えてみよう

＜鎌田 泰子 工学研究科＞

地震時の構造物の揺れ方について講義を聞いた後、工作した模型の固有周期を調べ、振動台の上で模型の揺れの違いを確認してみました。



## D7 スズメバチの生態と蜂の子を食べる文化

＜佐賀 達矢 人間発達環境学研究科＞

オオスズメバチとシダクロスズメバチの巣、オスと女王蜂の幼虫・蛹・成虫を観察し、それらの生態や巣の特性、蜂の子食文化について学習を行いました。



## D8 -196℃の世界：電気の通しやすさについて考えてみよう

＜藤 秀樹 理学研究科＞

物質の温度を下げたときの電気の流れやすさについて、金属や半導体、超伝導体を液体窒素で冷やして確認してみました。



### 関西科学塾とは・・・

女子中高生の理系進路選択を支援するための事業で、今年で19回目を数えます。神戸大学・大阪大学・京都大学・大阪公立大学・奈良女子大学が中心となって、近隣の教育委員会、企業、団体、NPOと連携して開催しています。