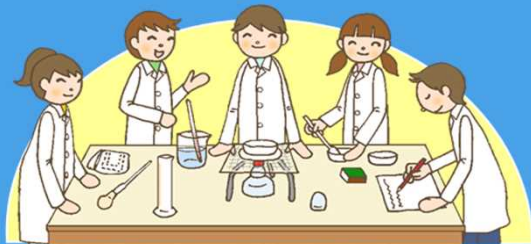


第16回女子中高生のための関西科学塾 2021年10月24日(日)・C日程

NEWS
LETTER
Vol.4-2



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:kagakujuuku2021@ao.osakafu-u.ac.jp
HP : <http://www.kansai-kj.org/>



大阪大学 中学生対象

—大阪大学での実験・研究をオンラインで体験しました！—

C-6 きれいな水をつくるには

徐于懿 先生 (工学研究科 応用化学専攻)

生活に欠かせない水の大切さを勉強し、毒性があるヒ素も除去できる技術を用いてきれいな水の作り方を学習しました。天然ミネラルとバイオポリマーからなる凝集剤を使って泥水を浄化しました。

C-7 コンピュータで見る分子

焼山佑美 先生 (工学研究科 応用化学専攻)

身近な存在である水分子や二酸化炭素分子について、自分のPC上でモデリングしたり、GAMESSプログラムによって実際に量子化学計算を行うことで、その動きや各原子間の結合の様子について学びました。

C-8 光で始める物理学

渡辺純二 先生 (生命機能研究科生命機能専攻)

光の波動性や粒子性について学びながら、干渉や偏光を実際に観察しました。また、パルスレーザーを使った光速測定の実験を見ながら、距離と時間のデータから光速を計算しました。

C-9 都市環境のVR (仮想現実・人工現実) を制作してみよう

福田知弘 先生 (工学研究科環境エネルギー工学専攻)

都市空間に見立てたVR (玉転がしゲーム) を作成しました。ゲームエンジンに3次元モデルやスクリプトを組み込み、プレイヤー (玉) をキーボードで操作することができました。

C-10 コンピュータを使って細胞の状態を調べよう

飯田溪太 先生 (蛋白質研究所)

ヒト血液中の細胞の状態を生物データから分析するオンライン実習を行いました。実習後、こうしたデータ分析が病気の解明に役立つ可能性について、最先端の研究を交えて学びました。



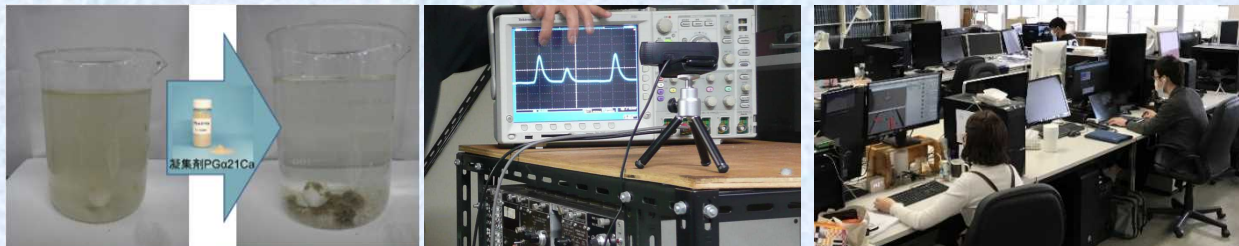
イミューン セル クエスト

Immune Cell Quest



講師：今日は楽しんでみてください。

遺伝子発現データの解析を体験しましょう。始めるには、ロゴマークをクリック。



・チューターの方に丁寧に教えていただき、とても楽しく授業を受けることができました。
・楽しかったです。もう少し色々したかったです。

・学校の先取りで詳しいことが学べてよかったです。
・身近だけど分かりにくい光を、実際にはできなかったけれど短時間で短い距離で測ることができて面白かったです。

・Excelを使用したグラフづくりはとても勉強になった。免許皆伝の細胞分類は一見複雑なようだが、色を付けたりして整理していくときれいに分類できることに驚いた。
・本当に学びが多かったです。特に数値で表されている情報を可視化することで、一見した時の分かりやすさ、想像のしやすさがこんなにも違ってくるのかと感動しました。

大阪大学で中学生対象のオンライン実験講座が開催されました。