

大学教員が提供できる出前授業のテーマ等

京都教育大学理学科

2024.5 月現在

物理	<ul style="list-style-type: none">・探究活動「センサープロジェクト」・探究活動「放電の条件を探る」・AL 型講義「『科学的に考える』とはどういうことか？」・物理分野の課題研究の指導助言
化学	<ul style="list-style-type: none">・染料の合成(藍または帝王紫(貝紫)、またはアゾ染料)と染色・鏡像の関係にある分子の違い(最大9名)・有機化合物(医薬品等)の分析(ガスクロマトグラフ質量分析計)(大学で実施、8 名程度)
生物	<ul style="list-style-type: none">・セミの抜け殻の解剖と実体顕微鏡観察(大学で実施、最大 21 名)・生物の 3D モデル作成(大学で実施、最大 12-15 名)・植物の自然観察および分類(大学で実施、最大 21 名程度)・植物を用いた組織の生物顕微鏡観察(大学で実施、最大 18 名程度)・身近な生物や生命現象をテーマとした課題研究について
地学	<ul style="list-style-type: none">・身近な自然のおいたちについて地学の視点で考える・自然現象を自然災害にしないための防災教育・化石から過去, 現在, そして未来を知る・岩石の観察・分析, 土壌の化学分析, 微化石の顕微鏡観察など(大学にて実施)・地学的な自然をテーマとした課題研究について
理科教育	<ul style="list-style-type: none">・データ分析の仕方「タマネギの細胞は外側ほど数が多い?大きい?」・探究的実験「オムツの製品開発」・探究的観察「雲を眺めてみよう」・溶岩流のモデル実験・山陰海岸ジオパークの見どころ(現地の巡検も可)・ジオパークを活用した地域資源の発掘・英語(化学)論文の読み方(高校)・課題研究の指導助言

()は対象生徒・場所などが限られるもの