

# テーマ5 身近にあるハイテク素材

## 対象者 関連教科・単元

中3理 5地球と私たちの未来のためにー4科学技術と人間ー1科学技術の発展  
小学生、中学生(相談に応じます)  
※20名以内でお願いします。

SDGs



すべての人に健康と福祉を  
産業と技術革新の基盤をつくろう  
陸の豊かさを守ろう

## 学習のねらい

身近に使われているハイテク素材について学ぶ

## 学習概要

- 導入(10分) 光触媒や吸水性ポリマーがどのような場所で使われているかを学び、実験から光触媒や吸水性ポリマーの特性を理解しましょう。
- 展開(30分) 光触媒や吸水性ポリマーについて実験します。  
(1)光触媒を用いた消臭・染料分解実験(演示実験)  
(2)吸水性ポリマーの実験  
・吸水性ポリマー0.5gの吸水力を調べる  
・食塩を加えるとどうなるか?  
・色々な匂いの芳香剤を作ろう
- まとめ(5分) 感想アンケート



光触媒を塗装したタイル(TOTO提供)



芳香剤

## 講座時間

45分(相談に応じて調整できます)

## 準備物及び経費

AC100V電源、作業台/無料

## 担当者

辻 久巳(エンジニアリングデザイン教育センター技術室)