

理学部理学科 化学コース | 日体験化学教室

化学に興味のある皆さんへ

神奈川大学では、オープンキャンパスの一環として化学実験教室を開催します。

理学部化学コースの教授陣と学生たちが指導するなか、実際に手を動かし化学を楽しくそして興味深く学ぶことができる特別プログラムです。

○日時: 8月2日(金) ①11:00~12:45 ②14:00~15:45

7号館14講堂にて整理券を配布いたします。

【整理券配布開始時間】

①11:00~12:45 … 9:30~配布

②14:00~15:45 … 12:30~配布

○実施場所: 神奈川大学横浜キャンパス 23号館

※整理券配布後、実施時間の 10分前に再集合していただき、7号館14講堂よりご案内します。

○参加対象: 高校生・予備校生・一般の方(教員・保護者など)

○持ち物: 筆記用具(白衣・保護めがねを貸与します)

○実験テーマ: 次ページに記載する4つの実験テーマの中から1つ選択してください。【先着順】

【注意事項】

- ・本イベントは定員制となっております。整理券配布終了後の受付はできませんので、ご注意ください。
- ・実験中は指導者の指示に従ってください。
- ・安全に十分配慮するとともに、参加者全員が傷害保険に加入手続きをいたします(無料)。

<実験テーマ>

①分解性プラスチックの合成と分解～使っている間は安定で、直ちに分解するプラスチック～

(定員 11:00～ 15→12名 / 14:00～ 15→12名)

※7.9 修正

木原 伸浩 先生

分解性プラスチックが「役に立つ」ためには、使っている間には分解してはいけませんし、使ったあとはすぐに分解しなければなりません。実際に研究している、そのような性質を持つ分解性プラスチックを原料から合成してみます。そして、フィルムに成型したあと、分解してみましょう。

②金コロイド溶液は何色？ —金ナノ粒子を合成しよう— (定員 11:00～ 12名 / 14:00～ 12名)

東海林 竜也 先生

「金色」と聞けば、金閣寺のようなあの色を思い浮かべると思います。それでは金の大きさを小さくしていくと何色になるでしょうか？ここでは金メッキを作ったり、王水「以外」で金を溶かしたり、金のナノ粒子を作ったりしてコロイドの性質などを学びましょう。

③クロスカップリング反応で光る分子を作ろう (定員 11:00～ 12名 / 14:00～ 12名)

辻 勇人 先生

ノーベル賞反応をやってみよう！触媒の力を使って、炭素と炭素を結合して、発光性物質を作ります。

④目に見えない分子をコンピュータで見よう (定員 11:00～ 6名 / 14:00～ 6名)

松原 世明 先生

物理学の基礎理論を用いれば、誰でも容易にコンピュータの中で分子の構造や化学反応を見ることができます。水分子の電荷分布、地球温暖化の原因の主要分子であるメタンや二酸化炭素の熱振動、フッ化水素の水素結合をコンピュータを使ってみてみます。