



大阪科学・大学記者クラブ 御中
(同時資料提供先：大阪市政記者クラブ)

公立大学法人 大阪市立大学
大学広報室

大阪市立大学化学セミナー
「高校生のための大阪市立大学先端科学研修
～化学の世界に触れる～」を開催します

大阪市立大学は、平成 26 年 8 月 2 日（土）に学術情報総合センター10 階 会議室にて、大阪市立大学化学セミナー「高校生のための大阪市立大学先端科学研修 ～化学の世界に触れる～」を開催します。

先端科学研修は、本学の最先端研究に携わる教員が、高校生に直接講義・施設見学を実施することで、各分野の興味関心を深め学習意欲を高めることを目的とし、平成 15 年度より大阪市教育委員会と共催で実施している高大連携事業で、今年で 11 年目を迎えます。

このセミナーは、高校で学ぶ「化学」とは違った角度からの体験セミナーです。是非この機会に大学での「化学」の講義を体験し、「化学」の魅力を再発見してください。

記

- 開催日時 平成 26 年 8 月 2 日（土）
- 場 所 大阪市立大学 学術情報総合センター10 階 会議室
(大阪市住吉区杉本 3-3-138)
- プログラム

時 間	テーマ・概要	講 師
A コース 9:00～10:00	「原子はなぜつながるのか」 分子は原子が結びついて一つにまとまることによってできています。また、化学反応は原子の結びつきかたが変わることによって起こっています。原子はなぜ、どのように結びつくのでしょうか。その法則を支配している原理とは一体どんなものなのでしょうか。すこしだけ背伸びしてのぞいてみませんか。 高校化学との関連：物質の構成粒子、物質と化学結合	理学部化学科 講師 豊田 和男
B コース 10:10～11:10	「分子の構造について考えてみよう」 教科書に書いてあるように、分子は原子が化学結合でつながってできていて、様々な構造をしています。では、その構造は、どういう要因で決まっているのでしょうか？この授業では、分子の構造を簡単に予測する方法について解説するとともに、どうやって実際の分子の構造を知るかについても紹介します。 高校化学との関連：化学結合、物質の構造、物質の構成	理学部化学科 准教授 西岡 孝訓

C コース 11:20～12:20	「分子の形と色の関係を探ってみよう」 みなさんの周りにはいろいろな色であふれています。なかには、なにかの刺激によって色が変わる一見奇妙な物質も存在します。例えば皆さんがよく知っているpH指示薬はまわりのpHによって色が変化します。また、熱や光、圧力で色が変化する物質もあります。それらはなぜ色づいてみえるのでしょうか？なぜ色が変化するのでしょうか？この講義では、分子の形と関連して色の変化を探ってみたいと思います。 高校化学との関連：化学結合、芳香族化合物	理学部化学科 講師 鈴木 修一
各講義終了後、希望者のみ学術情報総合センター（図書館）見学会を実施		

4 申込方法

受講料 無 料

定 員 各コース：100名（先着順）

締 切 平成26年7月29日（火）必着

<往復はがき又はFAX>

(1)参加コース（A～C）、(2)高校名、(3)学年、(4)住所、(5)氏名（ふりがな）、(6)電話番号（※FAX 申込の場合は FAX 番号）を明記の上、下記の宛先まで送付してください。後日、受講通知書を返送します。

【送付先】〒558-8585 大阪市住吉区杉本 3-3-138

大阪市立大学 地域連携センター 担当：額田・奥平

<電子メール>

件名を「8/2 セミナー応募」として、上記(1)～(6)の項目を入力の上、次のアドレスまで送信してください。

【送信先アドレス】shidai@ado.osaka-cu.ac.jp

メールでお申込みいただいた方には発信元のメールアドレスに受講通知を返信いたします。別のメールアドレスに返信を希望される場合は、メール本文に返信先アドレスを必ずご記入ください。なお、迷惑メール拒否を設定されている方は、上記のメールアドレスを受信可に設定してください。

※お伺いした個人情報は、研修に関する連絡や今後の企画の参考のためのみに使用します。

5 主 催 公立大学法人大阪市立大学

6 共 催 大阪市教育局

【本件に関する問合せ先】

大阪市立大学 学務企画課 地域貢献担当

担当：額田(ぬかた)・奥平(おくだいら)

TEL：06-6605-3504 FAX：06-6605-3505

電子メール：shidai@ado.osaka-cu.ac.jp

以上

大阪市立大学化学セミナー

平成26年8月2日(土)

9時00分～12時20分

場所：大阪市立大学 杉本キャンパス
学術情報総合センター10F 会議室

☆JR阪和線「杉本町（大阪市立大学前）駅」徒歩10分

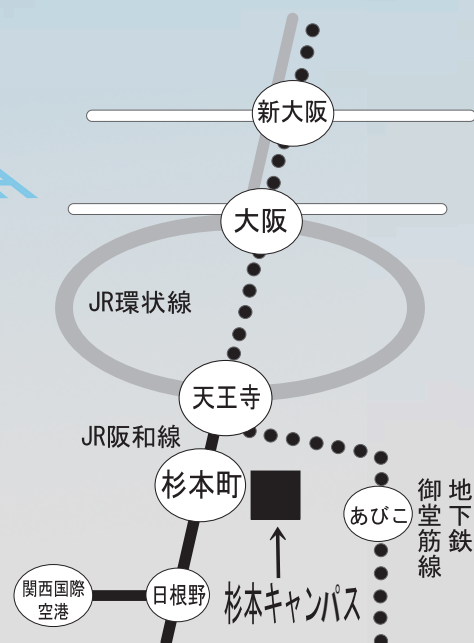
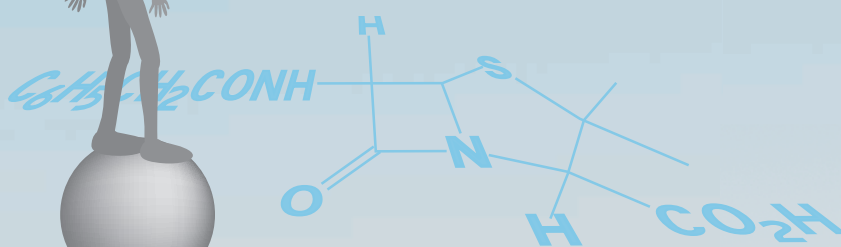
☆地下鉄御堂筋線「あびこ駅」徒歩20分

定員：100名程度 参加費：無料

詳細はホームページをご覧ください。

<http://www.sci.osaka-cu.ac.jp/chem/seminar/>

ちょっと小高い丘に登って
化学の新しい世界を眺めてみよう。



「大阪市立大学化学セミナー」とは

化学を暗記科目と思っている方はいませんか？実は、そんなことはありません。基礎さえ理解すれば極めて論理的に理解できるのが化学です。

高校で習っている化学の内容を、ちょっと小高い丘に登って眺めてみましょう。これまでとは違った新しい化学の世界が見えてきます。この「化学セミナー」では、大阪市立大学理学部化学科ほかの教員が、皆さんを眺めのよい丘へとご案内します。高校2年生向けにお話ししますが、高校3年生や化学担当の先生方、そして少し背伸びをしてみたい高校1年生も大歓迎です。

スケジュール

A コース

原子はなぜつながるのか

●豊田 和男（理学部化学科 講師）
9：00～10：00

分子は原子が結びついて一つにまとまることによってできています。また、化学反応は原子の結びつきかたが変わることによって起こっています。原子はなぜ、どのように結びつくのでしょうか。その法則を支配している原理とは一体どんなものなのでしょうか。すこしだけ背伸びしてのぞいてみませんか。

高校化学との関連：物質の構成粒子、物質と化学結合

B コース

分子の構造について考えてみよう

●西岡 孝訓（理学部化学科 准教授）
10：10～11：10

教科書に書いてあるように、分子は原子が化学結合でつながってできていて、様々な構造をしています。では、その構造は、どういう要因で決まっているのでしょうか？この授業では、分子の構造を簡単に予測する方法について解説するとともに、どうやって実際の分子の構造を知るのかについても紹介します。

高校化学との関連：化学結合、物質の構造、物質の構成

C コース

分子の形と色の関係を探ってみよう

●鈴木 修一（理学部化学科 講師）
11：20～12：20

皆さんの周りにはいろいろな色であふれています。なかにはなにかの刺激によって色が変わる一見奇妙な物質も存在します。例えば皆さんがよく知っている pH 指示薬はまわりの pH によって色が変化します。また、熱や光、圧力で色が変化する物質もあります。それらはなぜ色づいてみえるのでしょうか？なぜ色が変化するのでしょうか？この講義では、分子の形と関連して色の変化を探ってみたいと思います。

高校化学との関連：化学結合、芳香族化合物

12：30 — 12：50

学術情報総合センター見学会

参加申込

▶往復はがき・FAX・電子メールのいずれかの方法でお申し込み下さい。

申込方法

○往復はがき又はFAXの場合

(1) 参加コース (A～C) (2) 高校名 (3) 学年 (4) 住所 (5) 氏名 (ふりがな) (6) 電話番号を明記のうえ、次の宛先まで送付してください。後日、受講通知書を返送します。

送付先 〒558-8585 大阪市住吉区杉本 3-3-138 大阪市立大学 地域連携センター 宛
TEL 06-6605-3504 FAX 06-6605-3505

○電子メールの場合

件名を「化学セミナー応募」として、上記 (1)～(6) の項目を入力のうえ、次のアドレスまで送信してください。 **送信先アドレス** : shidai@ado.osaka-cu.ac.jp

メールでお申込みいただいた方には発信元のメールアドレスに受講通知を返信いたします。

別のメールアドレスでの受信を希望される場合、メール本文にあて先をご記入ください。

なお、迷惑メール拒否を設定されている方は、上記のメールアドレスを受信可にしてください。

○QRコードによるアドレスの読み取り（携帯用）



★数名まとめて申込みいただいても結構ですが、参加者全員の名前と参加希望コースを明記してください。

お伺いした個人情報、研修に関する連絡や今後の企画の参考のためにのみ使います。

申込期限

平成26年7月29日（火） 必着

問 合 先

大阪市立大学 地域連携センター TEL (06) 6605-3504
電子メール shidai@ado.osaka-cu.ac.jp