



(同時資料提供先：大阪科学・大学記者クラブ)

平成 29 年 6 月 2 日

大 阪 市 立 大 学

高校生対象イベント

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 29 年 7 月 29 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。

高校生のための先端科学研修は、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 29 年 7 月 29 日（土）9：00～12：20
- 場 所 大阪市立大学 学術情報総合センター10階 会議室
JR 阪和線「杉本町（大阪市立大学前）駅」下車、東南へ徒歩 8 分
地下鉄御堂筋線「あびこ駅」下車、4 号出口より南西へ徒歩約 20 分
アクセス http://libweb.media.osaka-cu.ac.jp/?page_id=112

3. プログラム

時 間	テーマ・概要	講 師
A コース 9:00～10:00	「「超」分子と分子マシン」 分子同士は共有結合よりももっと弱い結合を使ってお互いにくっついたり、働きあったりします。弱い結合や分子の形をうまく利用して、分子を自由に動かしたり、複雑な形を作り出したりできます。分子を「超」えた、超分子の化学とともに、2016 年度のノーベル化学賞にもなった「分子マシン」について紹介します。 【高校化学との関連】水素結合、錯イオン、化学平衡	理学部化学科 教授 篠田 哲史
B コース 10:10～11:10	「100 年前のナノ科学 ―近代原子論の衝撃―」 「全てのものは原子からできている。」今では誰でも知っているこの事実は、約100年前に確立されました。でも、どうやって？原子を直接見ることでできる装置がなかった100年前に、どうして科学者たちは原子や分子の存在を確信できたのでしょうか。この講演では、皆さんに原子論確立のドラマと現代まで続く原子論の衝撃をご紹介します。 【高校化学との関連】気体の性質、化学反応のしくみ、化学結合	理学部化学科 准教授 迫田 憲治

C コース 11:20～12:20	「プロの化学構造式の書き方教えます！ ～身の回りの化学物質を書いてみよう～」 高校化学で習う化学構造式の書き方とは一味違う、大学でのプロの構造式の書き方を、誰にでも分かるようにレクチャーします。私たちの身の回りの、特に化学構造が面白い化合物を紹介し、それらの構造を実際書いてみます。さまざまな物事を分子レベルで考える、有益な機会になると思います。 【高校化学との関連】有機化合物の構造・表示・異性体、脂肪族炭化水素と脂環式炭化水素、芳香族炭化水素、天然物化学	理学部化学科 助教 西川 慶祐
各コース終了後、希望者へ学術情報総合センター（図書館）見学会を実施		

4. 受講料 無 料
5. 定 員 各コース：100 名（先着順）
6. 申込方法 HP、往復はがき、FAX、E-mail のいずれかにて下記(1)～(6)を全て記入のうえお申し込みください。

- (1)参加希望コース（A～C、複数選択可）、(2)高校名、(3)学年、(4)住所、
(5)氏名・ふりがな、(6)電話番号（※FAX申込の場合は必ずFAX番号も明記）

【締 切 平成 29 年 7 月 25 日（火）17 時 00 分 必着】

【H P】 <https://www.connect.osaka-cu.ac.jp/openlectures/>

【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「化学セミナー」担当

【F A X】06-6605-3505

【E-mail】 shidai@ado.osaka-cu.ac.jp

※E-mail での申込みの場合は件名を「7/29 化学セミナー応募」として下さい。

※HP や E-mail からの申込みの場合、携帯電話会社のメールアドレスは、迷惑メール拒否設定等によりメールの返信ができないことがあります。

shidai@ado.osaka-cu.ac.jp からのメールを受信できるよう設定するか、パソコンのメールアドレスよりお申込み下さい。

※受付後、順次受講通知書を返送します。お申込み後、1 週間経っても受講通知書が届かない場合は、お手数ですが下記お問い合わせ先へご連絡下さい。

※申し込み時にご記入いただいた個人情報は当研修に関するご連絡及び今後の企画の参考のためにのみ利用し、第三者に提供・開示することはありません。

7. 主 催 大阪市立大学
8. 共 催 大阪市教育委員会

【本件に関するお問い合わせ先】

大阪市立大学 社会連携課 社会連携担当

担当：内田

TEL：06-6605-3504

FAX：06-6605-3505

E-mail：shidai@ado.osaka-cu.ac.jp

大阪市立大学化学セミナー

平成29年7月29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

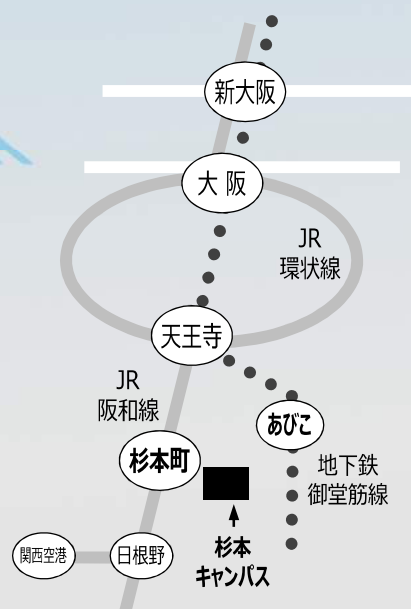
☆JR阪和線「杉本町（大阪市立大学前）駅」徒歩約8分
☆地下鉄御堂筋線「あびこ駅」徒歩約20分

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、大阪市立大学理化学部化学科の教員が、皆さんを眺めのよい丘へのご案内します。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。化学に興味のある皆様のご参加をお待ちしています。

スケジュール

Aコース

「超」分子と分子マシン

●篠田 哲史(化学科 教授)
9:00 ~ 10:00

分子どうしは共有結合よりもっと弱い結合を使ってお互いにくっついたり、働きたったりします。弱い結合や分子の形をうまく利用して、分子を自由に動かしたり、複雑な形を作り出したりできます。分子を「超」えた、超分子の化学とともに、2016年度のノーベル化学賞にもなった「分子マシン」について紹介します。

【高校化学との関連】 水素結合、錯イオン、化学平衡

Bコース

100年前のナノ科学 ー近代原子論の衝撃ー

●迫田 憲治(化学科 准教授)
10:10 ~ 11:10

「全てのものは原子からできている。」今では誰でも知っているこの事実は、約100年前に確立されました。でも、どうやって？？原子を直接見ることのできる装置がなかった100年前に、どうして科学者たちは原子や分子の存在を確信できたのでしょうか。この講演では、皆さんに原子論確立のドラマと現代まで続く原子論の衝撃をご紹介します。

【高校化学との関連】 気体の性質、化学反応のしくみ、化学結合

Cコース

プロの化学構造式の書き方教えます！ ～身の回りの化学物質を書いてみよう～

●西川 慶祐(化学科 助教)
11:20 ~ 12:20

高校化学で習う化学構造式の書き方とは一味違う、大学でのプロの構造式の書き方を、誰にでも分かるようにレクチャーします。私たちの身の回りの、特に化学構造が面白い化合物を色々と紹介すると同時に、それらの構造を実際に書いてみましょう。色々な物事を分子レベルで考える、有益な機会になると思います。

【高校化学との関連】 有機化合物の構造・表示・異性体、脂肪族炭化水素と脂環式炭化水素、芳香族炭化水素、天然物化学

各コース終了後には、学術情報総合センター（図書館）の見学会も実施します！ 詳細については、当日ご案内いたします。

参加申込 ▶下記いずれかの方法でお申込み下さい。

申込方法

申込方法

HP申込フォーム・往復はがき・FAX・E-mail のいずれかにて、下記（1）～（6）を全て記入の上、お申込み下さい。

※E-mailの場合は件名を「7/29化学セミナー応募」と入力して下さい。

申込項目（すべて必須）

- （1）参加希望コース（A～C、複数選択可） （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番号も）

申込先

【住所】〒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「化学セミナー」担当

【FAX】06-6605-3505

【E-mail】shidai@ado.osaka-cu.ac.jp

HP申込フォームはコチラから → →



★数名まとめてのお申込みも可能ですが、申込者全員について上記項目（1）～（6）をお知らせください。

※受付後、順次受講通知書を返送します。お申込み後、1週間経っても通知書が届かない場合は、下記問合せ先へご連絡下さい。

※E-mailや申込フォームからお申込みの場合、携帯電話会社のメールアドレスは、迷惑メール拒否設定等によりメールの返信ができないことがあります。shidai@ado.osaka-cu.ac.jpを受信できるよう設定するか、パソコンのメールアドレスでお申込み下さい。

※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にのみ使います。

申込期限

平成29年7月25日（火）17:00必着

問合せ先

大阪市立大学 地域連携センター（平日 9:00～17:00） TEL 06-6605-3504