



大阪科学・大学記者クラブ 御中

公立大学法人大阪市立大学

高校生のための大阪市立大学先端科学研修 ～化学・考古学の世界に触れる～

大阪市立大学では、2012年8月4日（土）に学術情報総合センター他にて「高校生のための大阪市立大学先端科学研修 ～化学・考古学の世界に触れる～」を開催します。

先端科学研修は、科学に関心を持つ高校生に向けて、最先端の研究に携わる本学教員が講義、施設見学などを実施することで、その分野に対する興味関心を深め、学習意欲を高めることを目的として、平成15年度より大阪市教育委員会との共催で実施している高大連携事業です。

高校とは違った新しい世界が見えてきます。この機会にぜひご参加ください。

記

1 開催日時 2012年8月4日（土）

時間・テーマ・講師

時間	テーマ	講師
Aコース (理系) 9:00～10:00	「身の周りにおける元素の話」 金や銀よりも高価な炭がノーベル賞を受賞!? など、 様々な元素に関して興味深い話題を交えてお話し します。 高校化学との関連：元素、ノーベル賞	理学部化学科 講師 板崎 真澄
Bコース (理系) 10:10～11:10	「体操する分子」 分子の体操は、温室効果ガスによる地球温暖化や、 身近なところでは電子レンジの原理などにも関係し ます。体操する分子をよく観察して温度や熱といっ た化学の基本的概念を理解しよう。 高校化学との関連：化学結合、光と熱	理学部化学科 准教授 寺岡 淳二
Cコース (理系) 11:20～12:20	「脳神経機能を探る化合物」 複雑を極める脳神経機能を探るためには、化学伝達 を制御する物質を見つけ出すことが重要です。この 授業では脳神経機能を制御する化合物について、化 学の言葉で解説します。 高校化学との関連：アミノ酸、立体異性体	理学部化学科 教授 大船 泰史

時間	テーマ	講師
Dコース (文系) 11:00～12:20	「考古学における3次元計測など先端科学の導入」 今回の研修では、大阪市立大学日本史研究室で実施している、前方後円墳や横穴式石室あるいは大阪城の石垣などの、遺跡の3次元計測によりえられた画像・動画等のデータを見てもらい、先端的な研究の一端をご紹介します。	文学研究科 准教授 岸本 直文

12:30～12:50 学術情報総合センター見学会（希望者のみ）

- 2 申込方法
- 受講料 無料
- 定員 A, B, Cコース：各100名（先着順）
Dコース：15名（先着順）
- 締切 平成24年7月27日（金）必着

<往復はがき又はFAX>

(1)参加コース(A～D)、(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、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。

<p>送付先 〒558-8585 大阪市住吉区杉本 3-3-138 大阪市立大学 学務企画課 地域貢献担当 TEL：06-6605-3504 FAX：06-6605-3505</p>

<電子メール>

件名を「8/4 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。

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だけに使います。

- 3 主催 公立大学法人大阪市立大学・大阪市教育委員会共催

以上

【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：山尾、北岡

TEL：06-6605-3504 FAX：06-6605-3505

電子メール：shidai@ado.osaka-cu.ac.jp

大阪市立大学化学セミナー

平成24年8月4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1F文化交流室

☆JR阪和線「杉本町（大阪市立大学前）駅」徒歩10分

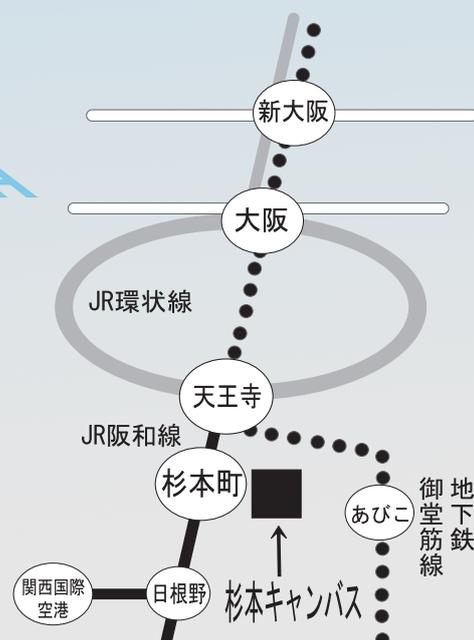
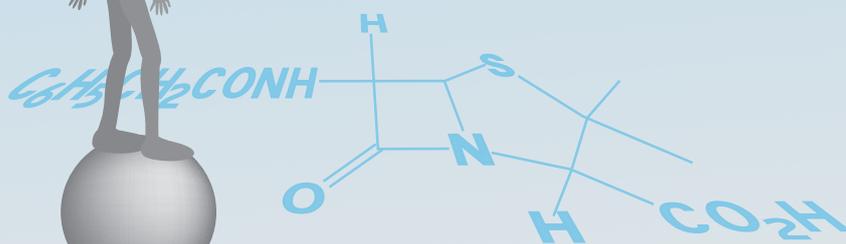
☆地下鉄御堂筋線「あびこ駅」徒歩20分

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。

スケジュール

A コース 身の周りにある元素の話

●板崎 真澄 講師 - 理学部化学科 -
9:00 ~ 10:00

我々の身の周りは元素で溢れています。しかし、実際には知らないことだらけです。例えばサプリメントで鉄や亜鉛を沢山とっても体に害はないのでしょうか？金や銀よりも高価な炭がノーベル賞を受賞!? など、この講義では、様々な元素に関して興味深い話題を交えて話したいと思います。
高校化学との関連：元素、ノーベル賞

B コース 体操する分子

●寺岡 淳二 准教授 - 理学部化学科 -
10:10 ~ 11:10

分子も人と同じく体を伸ばしひねりそして回転させる。すばやい動きで、水分子は10フェムト秒で一回屈伸する。分子の体操は、温室効果ガスによる地球温暖化や、身近なところでは電子レンジの原理などにも関係する。体操する分子をよく観察して温度や熱といった化学の基本的概念を理解しよう。
高校化学との関連：化学結合、光と熱

C コース 脳神経機能を探る化合物

●大船 泰史 教授 - 理学部化学科 -
11:20 ~ 12:20

私たちの脳神経系ではシナプスと呼ばれる細胞間隙で小さな有機分子が化学伝達という仕組みで瞬時に情報の橋渡しをしています。複雑を極める脳神経機能を探るためには、化学伝達を制御する物質を見つけ出すことが重要です。この授業では脳神経機能を制御する化合物について、化学の言葉で解説します。
高校化学との関連：アミノ酸、立体異性体

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 学務企画課 地域貢献担当
TEL 06-6605-3504 FAX 06-6605-3505

○電子メールの場合

件名を「8/4 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。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のみに使います。

申込期限

平成24年7月27日(金)

問合せ先

大阪市立大学 学務企画課 地域貢献担当 TEL (06) 6605-3504
電子メール shidai@ado.osaka-cu.ac.jp

* 同日開催で文系向け、高校生のための先端科学研修「考古学における3次元計測など先端科学の導入」を実施します。詳しくは大学ホームページまで <http://www.osaka-cu.ac.jp/>