

甲南大学 先端生命工学研究所

FIBER

実験教室参加者募集



JSPS 日本学術振興会

※本プログラムは、独立行政法人日本学術振興会からの補助金により実施いたします。

中学生対象
参加費無料
昼食付き

科学研究費補助金 (KAKENHI) をもとに行った大学での研究を、実験を通じて中学生にわかりやすく紹介します。

ひらめき★ときめきサイエンス

~ようこそ大学の研究室へ~ KAKENHI

テーマ

人工 DNA による次世代バイオセンサー ~遺伝子の情報を探れ!~

平成 24 年

7 月 14 日 (土)
9:30~16:40

プログラムの詳しい内容は FIBER のホームページをご覧ください。
<http://www.konan-fiber.jp>

会場

甲南大学 ポートアイランドキャンパス

定員

中学生 25 名 (先着順)

■申込方法

独立行政法人日本学術振興会ホームページ
<http://www.jsps.go.jp/hirameki/index.html> からお申込み
ください。(6月上旬より募集開始)

■応募締切

平成 24 年 7 月 2 日 (月)
募集人数が集まり次第、応募を締め切らせていただきますので
ご了承ください。

私たちの体の中で働く「DNA」は、最先端のナノバイオテクノロジー分野でも活躍していることを知っていますか？
例えば、病気の原因となるような遺伝子を検出するバイオセンサーを創り出すための“材料”として DNA は使われています。本プログラムでは、まず、講義を通じて体の中にある DNA のしくみについて学びます。そして、DNA のしくみを基にして、どのようにすれば DNA を病気の遺伝子を検出するための“バイオセンサー”として活用できるのかを共に考え、実験を通じて体感してもらいます。

バイオセンサーの設計には、甲南大学先端生命工学研究所で開発された“DNA 構造予測法”を使います。また、昨年のプログラムで大好評だった FIBER オリジナルの DNA カードゲームを用いて、“DNA 構造予測法”を楽しく学ぶ時間も設けています。

FIBER で次世代のバイオセンサーをデザインし、最先端のナノバイオテクノロジーを体感してください！

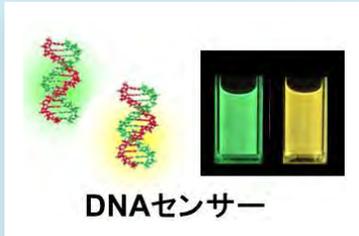


主催  甲南大学  先端生命工学研究所 後援 神戸市教育委員会

(お問い合わせ先) 甲南大学ポートアイランドキャンパス事務室
〒650-0047 神戸市中央区港島南町 7-1-20 tel. 078-303-1457 (直通) fax. 078-303-1495 E-mail. fiber@adm.konan-u.ac.jp

プログラムの内容

○実験



今年は、遺伝子を検出する DNA センサーを設計・構築します。標的となる遺伝子は、2009年に流行した新型インフルエンザウイルスの遺伝子の一部です。実験中には、グループでのディスカッションタイムを設けています。どのようにすれば、検出効率の高いセンサーを作ることができるのか、一緒に考えましょう。

実験の様子



○ランチタイム・クッキータイム

当研究所 (FIBER) の教員、博士研究員、大学院生と気軽に交流できる時間です。昼食やおやつを食べながら、最先端の研究に携わる生活について話してみましょ。う。

また、昼食は大学カフェテリアの人気メニュー (2種類のランチセット。デザート付) から好きなメニューをお選びいただけます。大学生になった気分でランチタイムを楽しんでください。

選べる昼食

例) ハンバーグ&蒸鶏ピリ辛炒めランチ
鶏根菜甘酢&八宝菜ランチ



ランチタイムの様子



○FIBER オリジナル DNA カードゲーム

昨年のひらめき☆ときめきサイエンスにて大好評だった DNA カードゲームを使って、今年も DNA が形を作るしくみを学びます。



DNA カードゲーム
&
研究所見学会の様子

○研究所の見学

最先端の研究を体験してもらうために、FIBER の実験設備や実物の DNA を 10 億倍の大きさで再現した DNA モニュメントを見学する時間を設けています。また、FIBER の DNA モニュメントは、“The largest model of DNA” として 2010 年 3 月にギネスに登録されています。世界最大級の DNA モニュメントで DNA の二重らせん構造を学びましょ！

