

神高SSH通信 2014

●公益財団法人中谷医工計測技術振興財団科学教育振興【プログラム】助成事業

遺伝子を理解する分子生物学実験実習会(第2回)の案内

この実験実習会は、高等学校 生物基礎・生物で学習する遺伝子導入による形質転換やDNAの電気泳動など、分子生物学の基本的な実験操作を経験し、その遺伝子そのものやバイオテクノロジーについての理解を深めることを目的とし、公益財団法人中谷医工計測技術振興財団科学教育振興【プログラム】助成事業の一環として実施されるものです。この実験実習会の参加を通して、他の参加校、参加者との交流を深めて下さい。

実施日： 12月19日(金) 14:30~18:00(予定)

12月20日(土) 13:30~16:00(予定)

場 所： 本校 生物実験室(科学館2階)

内 法：

□実験実習1日目[12月19日(金)]

大腸菌を用いた形質転換の実験を行います。

□実験実習2日目[12月20日(土)]

1日目に形質転換を行った各プレートを解析し、電気泳動によるDNAのフィンガープリント実験を行います。

参 加：原則2日間ともに参加できる人に限ります。

(事情がある場合は担当に相談してください)

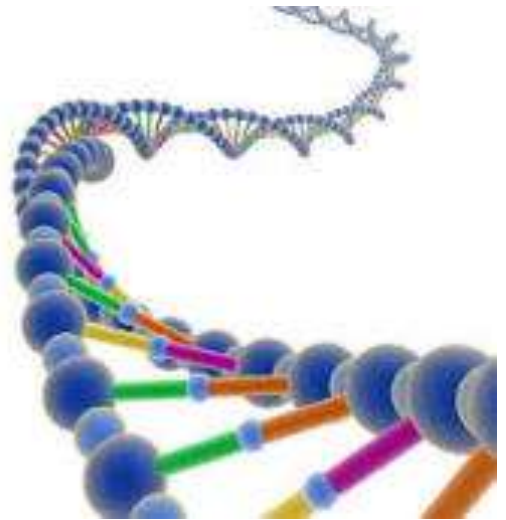
その他：

(1) この実験実習会に使用する試薬などの消耗品は、公益財団法人中谷医工計測技術振興財団科学教育振興助成金より支出されます。

(2) できれば実験用白衣を持参してください。ディスプレイ白衣を準備します。

(3) 参加希望が多数の場合は先着順にて受付を終わることがあります。

※参加希望者は、裏面の参加申込書を総合理学科(繁戸先生)に提出して下さい。(12/11 締切)



第1回 実験実習会(11/18・19) 実施報告

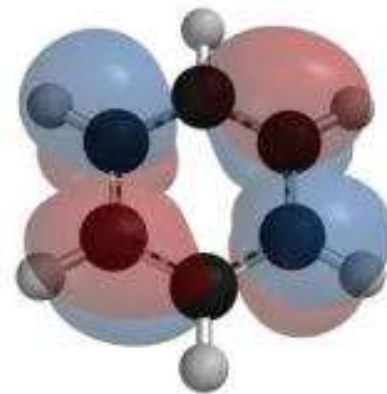
第1回実験実習会は、11月18日(月)・19日(火)の2日間で実施されました。神戸市内から5つの高校から40名が参加、本校の生徒も参加しました。また、本校総合理学科の課題研究で遺伝子や細菌を扱った実験をする班の生徒がティーチングアシスタントとして実験をサポートしてくれました。今回の実験では、大腸菌を遺伝子組み換えにより緑に光るタンパク質を作らせるなど、一般の高校では経験できない遺伝子や細菌を扱う実験を経験でき、バイオテクノロジーの一端を学ぶことができました。



●高校生のためのサイエンス体験

「柔らかな分子ってどんなもの？」

このサイエンス体験では、コンピュータを使ってタンパク質分子の柔らかさに触れ、タンパク質の分子シミュレーションを中心に、タンパク質の働きを紹介します。また、室温で青色の光を発する青色発光性液体や、光を良く吸収して光のエネルギーを分子に取り込む新種の液体(フラーレン)についても紹介します。これらに興味、関心がある人はぜひ参加してください。



日時：11月29日(土) 16:00~18:00(15:30 受付開始)

会場：大阪大学理学部本館(4階会議室)

講師：北尾彰朗(東京大学 准教授)・中西尚志(物質・材料研究機構・MANA 独立研究者)

定員：先着30名 ※参加費は無料です。

申込方法：事前の参加登録が必要です。氏名、学校、学年を明記して、各自でEメールにて申し込んで下さい。参加登録が完了したかどうかをEメールで返信しますので、下記のEメールアドレスからの返信を受け取れるようにしてください。

[参加申込・問合せ先] yawaraka.outreach@gmail.com

[詳細 HP] <http://www.yawaraka.org/outreach.php>

●物質の起源を考える ～クォークからの挑戦～

日時：12月7日(日) 14:00~17:30

会場：ナレッジシアター

[ランドフロント大阪ナレッジキャピタル 4F]

講演：

① 物質の起源を考える ～クォークとハドロンの世界～

講師：飯嶋 徹(名古屋大学・素粒子宇宙起源研究機構・現象解析研究センター・センター長)

② 風変わりな仲間たちを探す

～クォークのカルテットやダブルデットの探索～

講師：宮林 謙吉(奈良女子大学大学院・自然科学系・准教授)

③ クォークからの挑戦 ～閉じ込められた粒子の追跡～

講師：保坂 淳(大阪大学・核物理研究センター・教授)

※講演後、実験装置のデモンストレーション、サイエンスカフェ(質問・議論)が行われます。

申込方法：事前の参加登録が必要です。参加希望者は、下記 HP より参加登録してください

[参加登録 HP] <http://www.rcnp.osaka-u.ac.jp/~quark/>

	フェルミオン			ボソン
クォーク	u アップ	c チャーム	t トップ	Y 光子
	d ダウン	s ストレンジ	b ボトム	g グルーオン
レプトン	ν_e 電子ν	ν_μ ミューν	ν_τ タウν	W Wボソン
	e 電子	μ ミューオン	τ タウ	Z Zボソン
				H ヒッグス

..... 切り取り線

参加申込書

申込締切 12月11日(木)

遺伝子を理解する分子生物学実験実習会第2回に参加します。

()年()組()番 氏名