

高校生のための☆先進的科学技术体験合宿プログラム
 サマー・サイエンスキャンプ 2010
 「先端科学で地球環境を探る一遺伝子資源」

文部科学省の科学技术系人材総合プランの施策のひとつ
 「サイエンス・パートナーシップ・プロジェクト」の一環として実施されているサイエンスキャンプ。

先進的なテーマに取り組み、最先端の研究施設・実験装置等を有する大学・公的機関・民間企業の研究所が、夏休み・冬休み・春休みの3日間高校生を受け入れて、研究開発の第一線で活躍する研究者・技術者による直接指導を行う、本格的な実験や実習を主体とした、科学技术体験合宿プログラムです。

国立大学法人高知大学総合研究センター遺伝子実験施設では、「先端科学で地球環境を探る一遺伝子資源」と題した、2泊3日のプログラムを行います。

<p>スケジュール</p> <p><1日目>8月17日(火)</p> <p>12:45~13:00 集合受付</p> <p>13:00~13:20 開講式</p> <p>13:20~14:00 [講義]「微生物に関する講義」</p> <p>14:00~15:30 [実習] 農学部キャンパスで試料採集</p> <p>15:30~18:00 [実習] 培地作成、試料処理</p> <p>18:30~20:00 講師等を交えた交流会</p>	<p>日時</p> <p>2010年8月17日(火) 12:45~8月19日(木) 14:30 2泊3日</p> <p>会場</p> <p>国立大学法人高知大学 ・総合研究センター遺伝子実験施設 URL: http://www.rimg.kochi-u.ac.jp/jge.html 高知県南国市物部乙200(物部キャンパス) (「高知龍馬空港」より空港バス約5分。JR「高知駅」より空港バス約35分) 宿泊場所: サザンシティホテル(予定)</p>	
<p><2日目>8月18日(水)</p> <p>9:00~10:00 [講義]「微生物と遺伝子資源について」</p> <p>10:00~12:00 [実習] 微生物の単離と観察、DNA抽出</p> <p>13:00~15:20 [実習] 微生物や土壌試料からのDNA調製</p> <p>15:30~16:30 [実習] 酵素遺伝子とrDNAのPCR</p> <p>16:30~17:20 [講義]「遺伝子組換えについて」</p> <p>17:30~18:00 [実習] DNAシーケンサーによる塩基配列解析</p> <p>18:00~19:00 実験のまとめ</p>	<p>対象</p> <p>高校の1年生から3年生に相当する、高等学校、中等教育学校後期課程または高等専門学校(1~3学年)等に在籍する生徒</p> <p>参加費</p> <p>無料。 期間中の食事や宿舎は用意されます。 (費用はかかりません。ただし自宅から会場までの交通費については自己負担です)</p> <p>※申込みが必要です。 詳しくはサイエンスキャンプホームページ (http://ppd.jsf.or.jp/camp/) をご覧ください。</p>	

<p>0<3日目>8月19日(木)</p> <p>9:00~11:00 [実習] DNA塩基配列解析と DNAデータベース探索</p> <p>11:00~12:00 データのまとめと総括</p> <p>13:00~14:00 実験結果報告・まとめ</p> <p>14:00~14:30 閉講式</p> <p>1、2日目の夜は宿舎でミーティングを行います。</p>	<p>内容</p> <p>(1) 物部キャンパス内の様々な場所から微生物を採集し、それらを培養します。</p> <p>(2) 微生物を光学顕微鏡で観察したり、蛍光顕微鏡を用いて環境中の微生物数を計測します。</p> <p>(3) ポリメラーゼ連鎖反応(PCR)を用いて rDNA 遺伝子を増幅し、DNAシーケンサーを用いて塩基配列を決定します。</p> <p>(4) DNAデータベースを用いて採集した微生物を同定し、身近な環境に潜む微生物の存在について考察します。</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

