

平成 30 年 2 月 28 日

各報道機関 御中

宮崎大学企画総務部

広報・渉外課

「平成 29 年度 女子高校生のためのサイエンス体験講座 in 宮崎大学」の開催について

拝啓 時下ますますご清祥のこととお慶び申し上げます。

日頃より本学の教育・研究・社会貢献活動についてご理解とご協力を賜り厚く御礼申し上げます。

さて、本学では、男女共同参画推進事業の一環として、県内高等学校在学の 1・2 年生の女子生徒を対象に、「女子高校生のためのサイエンス体験講座」を実施しております。今年度は、本講座 110 名、サテライト企画 47 名の計 157 名が参加する予定となっております。

つきましては、貴社の「インフォメーションコーナー・お知らせコーナー」等に掲載して頂くとともに、取材していただきますようお願いいたします。

敬具

記

場所・開催日時 ① 清武キャンパス (プログラム A・B)

2018 年 3 月 6 日 (火) 9:00～16:30

② 木花キャンパス (プログラム C・E・F・G・H・I)

2018 年 3 月 7 日 (水) 9:00～16:30

③ 延岡フィールド (プログラム D)

2018 年 3 月 7 日 (水) 9:00～16:30

参加者は 8:00 に日向市駅集合、17:15 に日向市駅解散予定

※プログラム内容は別紙をご覧ください

対 象 県内高等学校在学の 1・2 年生の女子生徒

◆プログラムについて

参加できるのは、**参加希望者1名につき1プログラムのみです。**

参加申込書に記入いただいた希望をもとに参加プログラムを決定した後、各学校を通じて連絡します。各プログラムとも研究室やスタッフの都合上、定員を設けていますので、希望のプログラムに参加いただけない場合や、参加をお断りする場合があります。あらかじめご了承ください。

◆申込について

パンフレット添付の申込書に必要事項を記入して、各学校の担当の先生へ提出してください。各学校の担当の先生は、**1月29日(月)までに当室へ着くようにお申込みください。**

◆参加決定のお知らせについて

学校を通じて2月中旬ごろにお知らせします。

◆開催場所・集合場所について

開催日によって、開催場所、集合場所が異なりますのでご注意ください。なお、受講決定者には改めて詳細を連絡します。

◆昼食について

当日は昼食時間を設けますが、昼食は各自準備してご参加ください。なお、学内の売店等を利用することも可能ですが、昼食をとる場所については担当のスタッフの指示に従ってください。

◆服装について

服装は原則として普段着用している制服で参加してください。プログラムによっては、ジャージなど活動のしやすい服装での参加になります。決定通知の際に詳細をお知らせします。

◆キャンセルについて

参加が決定した場合に参加できる日程であることを確認してお申込みいただき、欠席することのないようお願いいたします。やむを得ずプログラム等への参加をキャンセルする場合は、前日までに必ず**宮崎大学 清花アテナ男女共同参画推進室(下記連絡先)**へ連絡してください。当日、連絡のつかない場合は、自宅または各学校に連絡することがあります。

◆その他

当日は、講座での様子をカメラ等で撮影させていただきます。撮影したデータは事業報告や本学ホームページへの掲載に使用させていただきますのでご了承ください。質問や不明な点があれば下記までお問合せください。

申込・参加時に関する注意事項



平成29年度
女子高校生向け体験講座
～開催案内～
宮崎大学

開催日時：2018年3月6日(火)・7日(水)
9:00～16:30

場所：宮崎大学 清武キャンパス
木花キャンパス・延岡フィールド

対象：県内高校1・2年の女子学生

主催：宮崎大学 清花アテナ男女共同参画推進室
後援：宮崎県教育委員会

問合せ先：国立大学法人 宮崎大学 清花アテナ男女共同参画推進室

〒889-2192 宮崎県宮崎市学園木花台西1-1

TEL&FAX：0985-58-7508

<http://www.miyazaki-u.ac.jp/kiyohana/>

E-mail：info-athena@med.miyazaki-u.ac.jp

女子高校生のための サイエンス体験講座 in 宮崎大学 とは？

女子高校生の皆さん、こんにちは。
宮崎大学では、大学の教育や研究について知ってもらうため、高校生の皆さんを対象としたさまざまなプログラムを提供しています。中でも、次世代育成事業の一環として清花アテナ男女共同参画推進室が実施しているのが「女子高校生のためのサイエンス体験講座」です！
昨年も多くの方が参加し好評だったこの企画では、将来へ向けた進路選択を考えている女子高校生の皆さんに「宮崎大学で、研究や学ぶこと、科学の面白さを体験してもらいたい！」と考えています。もちろん、宮大の先輩や先生からは、大学生活の楽しさや進路選択のヒントも聞けるとと思います。数学や理科は苦手…というあなたでも大丈夫。きっと楽しい発見があるはず。皆さんの参加をお待ちしています。



昨年度のサイエンス体験講座の様子
(撮影：2017年3月)

プログラムに参加するには？

高校1、2年生の女子生徒なら誰でも参加できます。(文系、理系は問いません)
プログラムの詳しい内容は右ページをご覧ください。興味のある方は、所定の参加申込書に氏名などの必要事項を記入し提出してください。参加申込書の提出先や、提出期限については各学校の指示に従ってください。

日程・スケジュールは？

【開催日】 2018年3月6日(火) 7日(水)
【受付開始】 8:30~
【実施時間】 9:00~16:30

※プログラムDは、延岡フィールド(延岡市赤水町376-6)での開催となります。8:00に日向市駅集合、17:15に日向市駅解散を予定しています。



※現時点で予定している大まかなスケジュールです。講座の都合などにより、多少時間が変更となる可能性があります。
※集合場所は開催日によって変わります。詳細については、参加決定通知とともにお知らせします。

プログラム内容

A アルコール代謝酵素遺伝子を解析しよう -あなたは将来お酒が飲める体質？

人に個性があるように、お酒にも「強い人」や「弱い人」がいます。このプログラムでは皆さんが持つアルコール分解に関わる酵素遺伝子を「PCR」という方法で解析する実験を行い、「お酒に強い体質かどうか」を遺伝子レベルでの傾向として判断します。実験を通じて、遺伝子が「タンパク質の設計図」であることや、タンパク質が正常に働くために必要となる立体構造のヒミツについて迫ってみましょう！

B 血栓を溶かす食品を探そう！

心筋梗塞、脳梗塞は血管内にできた血栓(血液の塊)が血管に詰まることで起きる病気です。納豆や玉ねぎ、ニンニク、パイナップルには、この血栓を溶かし血液をサラサラにする効果があるといわれています。皆さんは他にどんな食品に同じような効果があると思いますか？このプログラムでは、皆さんに持ち寄ってもらう食品を使って、血栓を溶かす効果について調べます。さあ、あなたなら何で試みますか？

C 工作を通じて飛行機の仕組みを知ろう

当たり前のことですが、飛行機は前に飛ぶように作られています。では、もしこれが後ろ向きにも飛ぶとしたら…？このプログラムでは、工作キットを利用して前にも後ろにも飛べるゴム動力飛行機づくりに挑戦します。またペーパークラフトの飛行機作りにも挑戦し、その滑空性能について考えます。工作を通じて飛行機が飛ぶ仕組みやおもしろさを学び、飛行機の魅力を感じてみませんか？

D 自分でデザイン！魚の魅力伝える図鑑

絵や写真とともにその特徴が紹介されている図鑑は見ただけでワクワクしますね！このプログラムでは、宮大の延岡フィールドで魚の標本作成や写真撮影を体験しながら魚の魅力伝えるオリジナルの図鑑づくりに挑戦します。図鑑づくりを通じて生物の標本を収集する自然誌研究について理解を深め、自然誌資料の多様な活用方法についても学びます。あなたの力で魚たちをすてきに紹介してください！

E 似ているモノを探せ！画像検索の仕組み

皆さんはスマートフォンなどで画像検索をしたことがありますか？近年、画像処理・認識技術は幅広い分野で利用されていますが、コンピュータは一体どのようにして検索を実行しているのでしょうか？このプログラムでは、画像処理に関する基本的な技術を紹介し、実際にさまざまな画像処理を体験します。コンピュータが画像を取り扱う仕組みを学んで、そのおもしろさを感じてみませんか？

F 撥水性ポリマーを作ってみよう

食品化学、分析化学および環境化学の分野では、油と水を分離・精製するために必要となる材料の開発が重要なテーマとなっています。近年、カーボンナノファイバーや疎水性高分子材料などが多く研究開発されていますが、大量処理や高温使用などの課題も多く、新しい材料開発が求められています。このプログラムでは、耐熱性、柔軟性のある撥水性ポリマーを合成し、脂溶性色素の分離に挑戦します。

G 哺乳動物の卵子ミトコンドリアの秘密に迫る

ミトコンドリアとは、細胞内のエネルギー獲得を担う小器官です。このミトコンドリアがどの程度活発に活動しているか(活性しているか)によってその細胞の活動の活発さが決まります。このプログラムでは、実際にブタから採取した卵子のミトコンドリアを観察しやすいように染色し、その活性度がどうなっているかを検討します。ミトコンドリア活性が低いと卵子はどうなるのか？一緒に考えてみましょう！

H ミクロな視点で動物の体を観察しよう

私たちにとって身近な存在である動物の体はいったいどのような仕組みになっているのでしょうか？このプログラムでは、とても細かな部分まで観察できる「走査型電子顕微鏡」を用いて、動物の組織(血液、腸粘膜、気管支粘膜など)を観察します。ミクロな視点で動物の組織を観察することは、その働きを理解することにもつながります。肉眼では見ることのできない世界をのぞいてみませんか？

I 身近な「発電菌」で電気を作ろう

微生物燃料電池とは、微生物を利用した有機化合物の化学エネルギーを電気エネルギーに変換するもので、家庭の生ごみでも燃料として活用することができます。その発電に活躍するのが「発電菌」と呼ばれる微生物で、実は土の中、川の水など自然界の至るところに潜んでいます。このプログラムでは、身の回りで採取したサンプル中に潜む発電菌を利用した微生物燃料電池で、電気を作ることに挑戦します！