

平成24年度 地域で育む未来の科学者 -静岡サイエンススクール- 募集要項

応募資格:年間を通して静岡大学に来校し、サイエンスワークショップをはじめとする各プログラムを受けられる中学生と高校生(下記参照)。ステップ終了後、次年度以降に上位のステップに進む意志のあることを前提とします。静岡大学に来校できるなら、県内・県外を問わず、どの地域からでも参加できます。

費用:無料。ただし、静岡大学までの交通費は個人負担です(交通費の補助制度有り)。午前と午後にもたがる場合は、各自、昼食のご用意をお願いします。

対象学年、募集定員、出校日:

ステップ1:中学1年~高校1年 40名

・入校式(第1回サイエンススペシャルレクチャーを行う)5月27日(日)13時~16時

・ワークショップ(それぞれ10時~16時)

第1回:6月3日(日)(雨天延期)予備日6月10日(日) 身近な植物の見分け方

(徳岡徹 理学部・生物科学科・准教授)

私たちの身の回りにはたくさんの植物が生育しています。このような多様性は生物が環境に適応し、進化してきた結果です。この進化の痕跡を観察し、一つ一つの植物を見分ける方法を学びます。また、実際の植物に触れることで、植物の多様性について考えていきたいと思えます。

第2回:6月17日(日)(雨天延期)予備日6月24日(日) 農業害虫とその天敵はどのように食べ物を食べるのだろうか?

(田上陽介 農学部・共生バイオサイエンス学科・准教授)

昆虫はいろいろなものを食物として利用します。野外採集、口器や行動の観察を通じて、農業害虫はどのようにして害虫となるのか、天敵昆虫はどのように害虫を退治するのかについて学びます。

第3回:7月1日(日) 二酸化炭素を診てみよう (宗林留美 理学部・地球科学科・講師)

エコによって悪者になった二酸化炭素。実は地球を知るうえで極めて重要な分子です。この分子が大気や動植物、大地を循環することで、地球が成り立っているのです。二酸化炭素を把握するための実践法を体験してみよう。

第4回:9月30日(日) 化学変化を観察! イオンの性質の違いをつかもう (仁科直子 理学部・化学科・助教)

私たちの暮らしには様々な化学物質が関係しています。この中から金属について学んでみましょう。一目見て金属だと思ふ十円玉(銅)のようなものだけでなく、私たちの体の中にも血液(鉄)や骨(カルシウム)など普段想像するカタマリの金属とは違う形で金属が存在しています。これらの金属のイオンについて、色などの変化を起こす化学反応をうまく利用して性質の違いを比べてみましょう。

第5回:10月21日(日) 光とは何か? - レーザー光の回折実験 - (岡俊彦 理学部・物理学科・講師)

この講座では、前半は可視光の基本や赤外線や紫外線について簡単な実験をしながら学びます。後半はグループにわかれ波の性質である干渉や回折について、レーザー光をスリットや回折格子に当てて観察します。

第6回:12月2日(日) 身近にある人工物質を作る、知る、楽しむ:ナイロンとシリコーンの化学実験

(坂本健吉 理学部・化学科・教授)

私たちは人工的に作られた様々な合成繊維や合成樹脂(プラスチック)を使って生活しています。これらはどのようにして作られるのでしょうか。また、どんな性質をもっているのでしょうか。代表的な合成繊維であるナイロンを実際に作ってみましょう。また、岩石の成分であるケイ素から作られた不思議な合成樹脂シリコーンを実際に手に取って、その性質について学んでみましょう。

・中間報告会 9月9日(日)10:00-11:30

次のことについて2分程度で話をしてもらいます。「自己紹介、氏名、学校、学年、趣味、特技、これまでに受けた講座で印象に残ったこと・学んだこと、自然科学に関心を持ったきっかけ、将来の夢」

・サイエンススペシャルレクチャー(一流科学者による科学講演会)

第1回:5月27日(日)入校式のオープニングとして

第2回:11月18日(日)静大祭期間中

・キャリアデザインワークショップ(さまざまな分野で活躍する若手科学者との交流会)

第1回:9月9日(日)13時~16時(予定)

第2回:11月18日(日)静大祭期間中(予定)

・テーマ別研究室体験成果発表会 3月9日(土)または3月10日(日)

(ステップ3の受講生が発表、ステップ1とステップ2の受講生は聴講)

・修了式 3月20日(水・祝)

応募方法: 以下の書類をそろえて下記に郵送して下さい。申込書は下記に請求するか、静岡サイエンススクールのホームページよりダウンロードしてください(<http://www.mirai-sss.jp/>)。なお、個人情報は厳正に管理します。

〒422-8529 静岡県静岡市駿河区大谷 836

静岡大学理学部総務係内 静岡サイエンススクール運営委員会宛

必要な書類 ・所定の申込書に必要事項を記入したもの(申込書は本HPよりダウンロードできます)

・自分の住所と宛名を書いた返信用の封筒(定型・80円切手貼付)

応募締切: 平成24年4月23日(月)(消印有効)

選抜方法: 書類審査で選抜します。

選抜結果: 応募者全員に郵送で選抜結果をお知らせします。

交通費の補助について:

経済的に困難な方には交通費を全額補助します。経済的困難の基準は、中学生の場合は就学援助を受けていること、高校生の場合は諸会費の免除を受けていることとします。受講決定後に、それぞれを受けていることの証明書類を提出していただきます。遠隔地の方には、交通費の一部を補助します。基準は、鉄道を往復で100km以上の場所に居住していることとします。補助の対象は受講者のみで、同伴者は対象外です。交通費が対象で、宿泊費は対象外です。旅費の補助を希望する方は、申込書の所定欄にその旨、記入してください。

その他: 静岡サイエンススクールの受講を認められた方は、必ず入校式に出席していただきます。

入校式: 5月27日(日)13時~16時

場 所: 静岡大学理学部 A 棟2階大会議室(A209室)

持ち物: 筆記用具、受講許可書

入校式の予定

- ・事務手続き
- ・今後の予定と注意事項などの説明
- ・静岡サイエンススクール長のあいさつ
- ・サイエンススペシャルレクチャー
- ・レポート作成
- ・施設見学会
- ・解散

静岡大学へのアクセス

バ ス: JR 静岡駅北口からの乗車

しずてつジャストラインバス JR 静岡駅北口バスターミナル8番乗場から「静岡大学」又は「東大谷」行きに乗車し、「静大前」又は「片山」下車(1時間に5~6本運行・料金280円・所要時間約20分(交通事情により変動あり))
バス停から静岡大学理学部には、徒歩で約10分。

タクシー: 静岡駅北口または南口から15分程度。大学構内の地図は次の静岡大学のホームページを参照。

http://www.shizuoka.ac.jp/access/map_shizuoka.html

問い合わせ先: 静岡大学理学部総務係内 静岡サイエンススクール運営委員会

〒422-8529 静岡県静岡市駿河区大谷 836

Tel: 054-238-3080(平日 9:30~16:30)

Fax: 054-238-6351 e-mail: office@mirai-sss.jp