

環境教育

2015 REPORT

Vol.4

卒業生と在校生の架け橋

「環境を学ぶことは、人間を学ぶことです」 ①

「新カリキュラム」について ②

緑苑祭 ③

絶滅危惧種の花「マヤラン」を知っていますか？ ④

サマーセミナー体験レポート ⑤

先輩インタビュー ⑥

学科企画の紹介 ⑦

先生方にお聞きしました！▶「私の休日の過ごし方」 ⑧



環境プランニング学会
事務局長
恒藤 克彦

つねふじ かつひこ

環境を学ぶことは、人間を学ぶことです

炭素の排出量を削減しようという議論を重ねてきました。しかし、大気中の二酸化炭素濃度は上昇していくばかりです。

一方、フロンはオゾン層を破壊しているとして、フロンの生産をやめることに世界（現在197ヶ国）が同意して、1996年にフロンの生産が全廃されました。二酸化炭素濃度が上昇を続ける地球温暖化問題とちがって、大気中のオゾン層破壊物質の総濃度は減少し始めています。オゾン層保護は、世界で有効な対策が迅速に実行されました。なぜ、二酸化炭素排出は世界で抑制できないのでしょうか。

みなさんが学んでいる環境教育学科では、多くの「知識を得ることができません。そして問題の「なぜ」を考えると、その知識が必要で、「なぜ」を続けることから生まれてくるものが「知恵」です。知恵は「創造」そのものになります。知恵を得てそれを知恵に育てることが大切です。

大学は、おそらくみなさんが自由に関連に、そしてゆつくりと深く学ぶことができる最後の機会かもしれませぬ。環境を学ぶということは、大気汚染や

水質汚濁の科学を学ぶだけではありませぬ。公害問題が地域へ与えた影響や都市化による環境問題などの経済と社会、また自然と関係する動植物と人間について学ぶことです。みなさんは、これから企業で仕事に就くことや、お母さんになることもあるでしょう。そのとき、このように知識を知恵に変えていく生き方が、みなさんに大きな力を与えてくれるでしょう。

「成長の限界」がシミュレートしたように、あるいは、地球温暖化の予測が示すように世界が進むと、みなさんが60歳を迎える前のどこかで、世界は大変困難な課題（変換点）に必ず直面します。みなさんは次世代のためにもその課題を乗り越える人々として、リーダーシップを発揮する役割を担わなければなりません。大変難しい課題かもしれませんが、わたしは希望をもっています。それはいま起きている環境問題の多くは自然現象ではなく、人間が引き起こしているからです。自然現象を人間が止めることは大変難しくても、人間が引き起こしていることであれば、きっと人間はそれを止めることができるはずで

みなさんが知恵をもって、そうしてくださることを期待しています。



「新カリキュラム」について

●環境教育学科は2009年度より「環境教育学科」と名称を改め、2014年度よりあらたなカリキュラムをスタートさせました。

●スキルを身につけ、具体的なキャリア形成へ

文系であり理系でもある「環教系女子」の育成を通して更なる女性の社会進出への貢献が期待されます。

女性の社会進出が定着した現代、専門性を持って長く働くためには基礎をしっかりと身に付け、応用力を養うことが必要です。

そこで環境教育学科では、

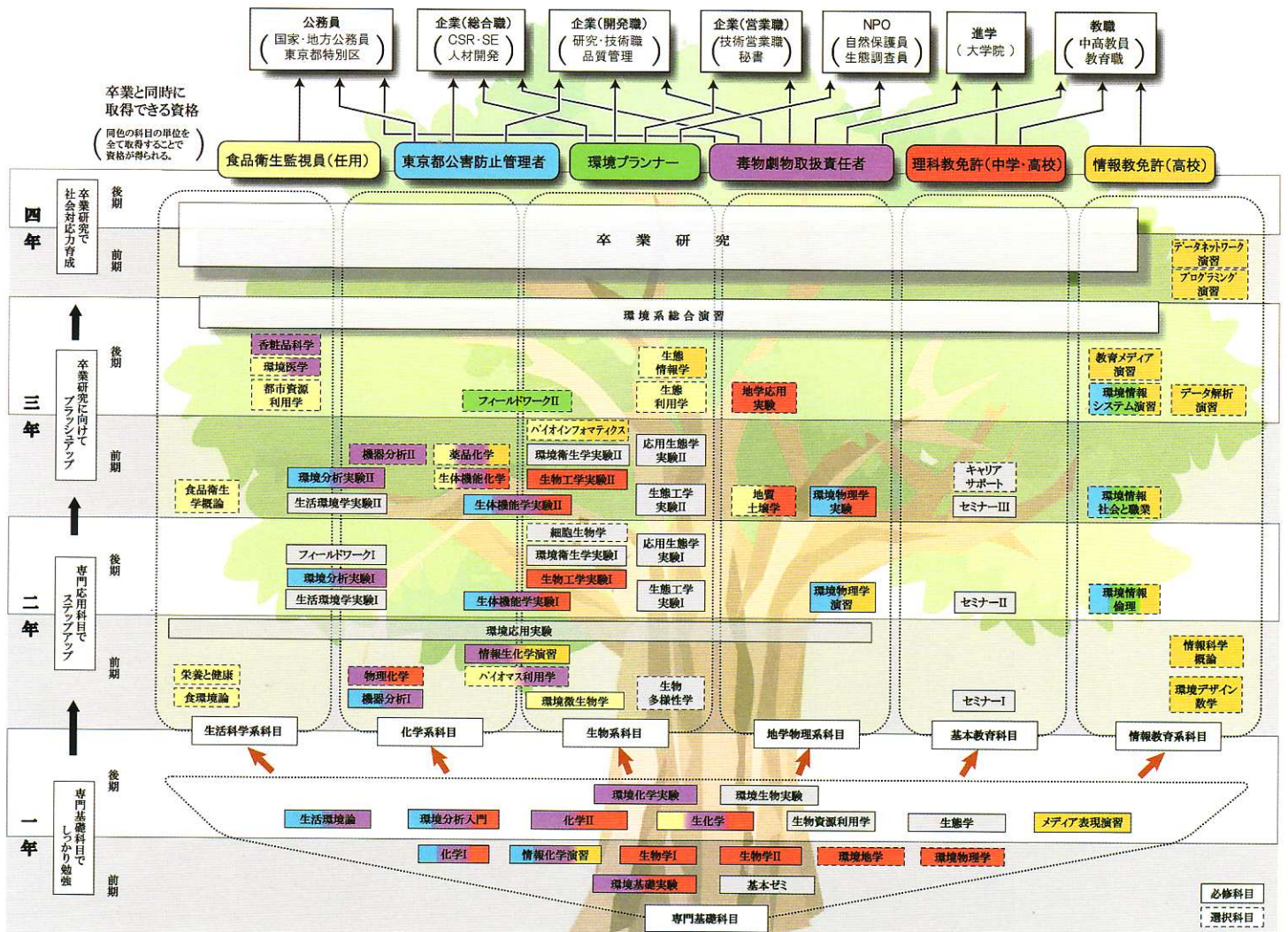
- ①「生物・化学」を中心とした専門知識の基礎固めを目的とした1年次で専門基礎科目。
- ②2・3年次での専門応用科目では高度専門科目専門領域に対応した高度スキルの取得。

加えて自然環境、生活環境の体験的理解を蓄積する事で、具体的なキャリア形成に向けて学生本人の興味や適性、進みたい分野を少しでも発見することへと繋がると考えております。

そして集大成として4年次では卒業・進学に向けてそれぞれの研究を進めます。

●取得できる資格の充実

また履修によっては取得できる資格も増え、卒業への進路の幅が広がりました。それにより学生は、環境教育で学んだ知識を大いに活かしたキャリアデザインを描くことができるでしょう。



緑苑祭 (りょくえんさい)

① 学科シンポジウム

緑苑祭2日目、環境教育学科シンポジウム「科学映像と環境の学び」が行われました。今回お招きしたのはNHKエンタープライズ専任部長 佐々木 元さんです。佐々木さんはNHKスペシャル「世界初撮影！深海の超巨大イカ」制作スタッフ代表や「ダーウィンが来た！生きもの新伝説」をはじめ多くの科学・環境番組を手掛けていらっしゃいます。

学科シンポジウムの内容が今話題のダイオウイカということもあり、子供から大人まで幅広くたくさんの方が参加してくださっていました。

今回の学科シンポジウムは2部構成でしたが、特に1部の「クイズで生き物の世界を学ぼう」は大いに盛り上がりました。

2部の講演ではダイオウイカの特徴、そしてNHK

スペシャル「世界初撮影！深海の超巨大イカ」の撮影の様子のお話を聞き、実際にオンエアされた映像を見せて頂きました。

この講演を聞いて、ダイオウイカは想像していたよりも圧倒的に大きく、真っ暗な深海に生息しているのでもまだまだ謎が多い生き物であるということがわかりました。これからテレビや新聞でダイオウイカについて取り上げられていたらチェックして、もっとダイオウイカについて知りたいと思いました。

また、NHKスペシャル「世界初撮影！深海の超巨大イカ」の撮影のお話を聞き、1つのドキュメント番組を作るのものすごく多くの人と時間が使われていることにも驚きました。これからはそのことを思いながらテレビを見て、製作者の思いや苦労も感じ取れたらなと思いました。

② 学科企画実験

環境教育学科の学科企画は4号館の2階と3階で行っています。今年の学科企画は、生物系と化学系の内容に分かれており、来場者の方に理科への興味を持っていただけるような内容でした。

生物系の企画は、植物や生物について書かれた展示物にクイズが掲示されており、迷路を進みながらクイズに

解答するという内容で、植物や生物についての知識も得られ、楽しめる企画でした。

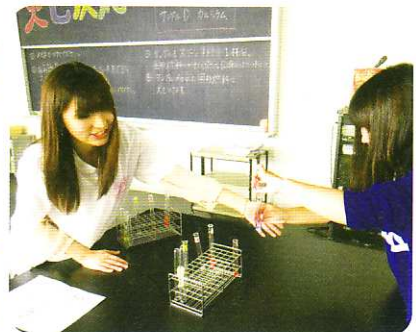
化学系の企画では、炎色反応、ルミノール反応を体験できるという化学に興味を持てる内容でした。ナトリウム、カリウム、銅、カルシウムそれぞれの炎色反応がきれいで来場者の方に楽しんでいただきました。



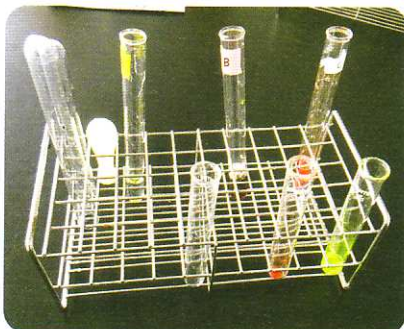
▲生物クイズ展示の様子



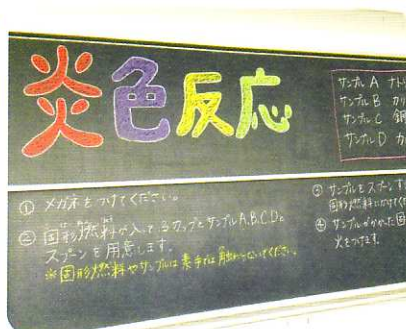
▲迷路を楽しみながら生物知識も身に付く



▲来場者も体験できるルミノール反応実験



▲結果はこの通り…成功です！



▲炎色反応の体験企画説明



▲素材ごとに違う色の炎が！

絶滅危惧種の花

マヤランを知っていますか？

板橋キャンパスに自生しているマヤランは絶滅危惧種の1つです。マヤランについて、当学科講師である片田先生にご協力いただき取材しました。



家政大に自生するマヤラン

マヤランは葉っぱを持たないため、光合成ができません。栄養を特定の菌類からもらっています。その菌類はスタジイやシラカシの根に寄生する担子菌であるということが考えられています。まだ特定されていません。生態に関しては謎が多い植物です。

120周年記念館裏の林には家政大のほとんどのマヤランが自生しています。片田研究室ではこの林のことを「マヤランの森」と呼んでいます。マヤランはスタジイ・シラカシの周辺に生えることが多く、マヤランの森にはこれらの樹木が植えてあります。板橋キャンパスにマヤランが密集して生息しているのは、大学の中である

ことからある程度特定の人しか立ち入れない環境にあるということも一つの要因として考えられます。不特定多数の人が立ち入る環境では、絶滅危惧種を理由に摘んでしまうひともいるといえます。

絶滅危惧種の植物がこんなに身近に生息していると知ると、まだ家政大の中におもしろい生物がたくさんいるのではないかという気がしませんか。この記事が身近な自然環境に興味を持つきっかけになってくださいれば幸いです。

最後に、取材にご協力くださった片田先生、ありがとうございます！

(取材担当/石橋)



マヤランがたくさん生えています



キンラン



ギジラン



シュンラン

「マヤランの森」には、マヤラン以外のラン科の植物も自生しています。



マヤランの森



スタジイ。板橋区の保有樹木です。



ぐんま昆虫の森の蝶

サマーセミナー体験レポート



はなぶさ農場のブルーベリー

自然環境体験として1年次に研修合宿が行われ

平成25年度は妙高・黒部実習、平成26年度には足尾銅山へ足を運びます。

サマーセミナー体験の感想を、編集委員の2人に聞いてみました。

「私と水と自然と」

環境教育学科2年 塚田 千晶

平成25年8月28日(水)～8月30日(金)の3日間、私たちの暮らしにとっての重要な「水」について熟考し、かつ環境教育活動に繋ぐ知識を得ることを目的とした導入教育プログラムがおこなわれました。そしてその学び場として、学科一行は妙高高原と黒部ダム、東京都朝霞浄水場へ行きました。

1日目、欠席者も少なく幸先の良いスタートです。4時間ほどバスに乗り、今回の宿泊所となる国立妙高青少年自然の家に着きました。

夕方には皆で協力して準備をし、野外バーベキューをしました。終わったころにはあたりがすっかり暗くなり、空にはたくさんの星々が現れ、私たちを感動させました。妙高は標高が高く、空気がよく澄んでいるため、星の名所として有名なのです。普段都会の星空に慣れ親しんでいる学生にとって、かなり貴重な体験になったのではないのでしょうか。

2日目は日本唯一の電気を動力とする関電トンネルトロリーバスに乗って、今回のプログラムのメインの一つ、黒部ダムへ行きました。このダムは「貯水量2億m³」「電力供給100万戸」「観光客年間100万人」「国内1位の高さ186メートル」を誇り、日本屈指の大きな発電用ダムとして親しまれています。

そして最大の特徴はなんとといっても夏～秋の期間限定で公開しているダイナミックな観光放水でしょう。タイミングが良いと大きな虹も出現し、カメラで写真におさめようとする学生の姿もたくさん見受けられました。

しかし、今でこそ賑わいのある黒部ダムですが、その施工の裏で殉職者は171人と、尊い犠牲のもとにできたものでもあります。その痛ましい事故を偲び、現在安定した電力供給を享受できることに感謝の気持ちを抱きつつ、黒部ダムをあとにしました。

そして最終日は東京都朝霞浄水場へ足を運び、座学と見学をしました。講習では職員の方々から私たちの目の前で水の浄化実験をして下さり、その後実際の施設見学へ。

まず初めに、外のろ過池では「覆がい(埃などが入らないようにするフタ)」を有効活用したソーラーパネルが出迎えてくれました。それから場内へ行くと、とても太い導水管や損失水頭計、消毒所など、実に規模の大きい装置を目の当たりにしました。

ところで一昔前は東京の水道水はまずいとされていましたが、昨今の浄水技術はとても進化しているようです。こちらの朝霞浄水場でもより安全な水をみなさんに提供するために、平成16年11月から有機物、におい、菌などを分解するオゾンと、それらを吸着する生物活性炭を使った高度浄水処理を導入しました。おかげで私たちは綺麗で安全な水を使うことができます。これらの現状を知ることで、普段私たちが何気なく利用している水道水についての見聞を広めることができたと感じます。

途中雨が降るなど、大変なこともたくさんありましたが、この研修旅行を通して今まで体験したことのない貴重な経験や、かけがえのない友人を得ることのできた人も数多いことでしょう。

「サマーセミナーを通して私たちが学ぶべきこと」

環境教育学科1年 小田部 真奈佳

8月初旬、一泊二日のサマーセミナーが行われました。さまざまな場所へ行きましたが中でも一番記憶に残っているのは足尾銅山です。“日本一の鉱都”と呼ばれた日本最大の坑道の総延長は1,234km。およそ東京から博多までの距離だそうです。

坑内見学では、音声ガイダンスが流れるトロッコに初めは乗車できましたが、途中からは薄暗い坑内の中を歩かなくてはいけませんでした。雰囲気を出す為なのか坑内では水が滴り落ちてきます。かなり涼しげな中、不気味なほどリアルな人形たちが当時の様子を再現していました。そこで私はなんだか恐怖を感じました。と、言っても人形に恐怖したのではなく、いつ崩れるかもわからない死と隣り合わせの洞窟で多くの人間が働き、そしてあの長きにわたって苦しめられた公害事件につながっていったのだと考えるとこの上なく暗い気持ちになり、「今の時代に生まれこれてよかった」と思ってしまったのです。

ですが、生活の上でも銅は必需品です。昔も、今も。足尾の歴史から学び、人間も自然も『共存』のできる環境を考えることが私たちの課題だと思いました。

サマーセミナーはほかにも『ぐんま昆虫の森』でのたくさんの生物とのふれあい、『はなぶさ農場』での自然を味わえたブルーベリー狩り。また、同じ学科の仲間たちとの交流を深め合えた『赤城少年自然の家』。たくさんの思い出ができた貴重な2日間でありました。

この時間を用意してくださった先生方や関係者すべての方に感謝いたします。ありがとうございました。



▲黒部ダム放水の様子

先輩インタビュー

現場の第一線で活躍されている環境教育学科の先輩方から貴重なコメントを頂きました!!

「自分がやった分だけ還ってくる」



平成26年度卒

おおしま よしこ
大島 佳子 さん

埼玉県立
熊谷特別支援学校 勤務

「大島さんが今やられているお仕事の内容を教えてください。」

埼玉県立熊谷特別支援学校で中学校1年生に自立活動を教えています。1から6限目まで全て自立活動で、英語や数学といった教科はありません。時間割の例を挙げると、1限は朝の会、2限から3限は音楽的・美術的な活動、4限はお昼の時間、5限から6限が身体のことを学ぶ時間。以上のようなことを教えています。

「今のお仕事に就こうと思ったきっかけは何でしょうか。」

中学時代の恩師の影響です。生徒に親身になって接している姿を見て「私もやりたい」と思いました。また、自分の両親や親戚も教員をやっていたので、実際に話を聞いて「すごく楽しそうだな」と感じました。理科が好きだったので理科を教えたいと思っていました。

中学校の教員になろうと思ったのは、中間の時期で教えたい、生徒指導もやってみたいと思ったからです。教員を目指すことを考え出したのは、小学生か中学生の頃です。教員は公務員であるため男女平等で、産休や育休もとれることもこのお仕事のいいところの一つです。

「今のお仕事のやりがいやこの仕事に就いて良かった」と思うことはありませんか。」

中学校の理科の教員採用試験を受けて合格したので中学校で教える気でいましたが、特別支援学校で働くことになりました。

した。最初は不安でしたが、実際に生徒と接してみたらとても楽しかったです。生徒たちはみんな素直で、一生懸命接すると返ってくるのでやりがいがあります。私は1番重度の身体不自由の生徒を受け持っていて、ほんの少しでもできるように頑張っています。こういう変化を見ることができるといいと思います。

「では反対に大変なことはありませんか。」

生徒が身体不自由であるため、全介助をするので腰を痛めてしまうことがあります。私は特別支援の免許を持っていないので持っている先生よりは知識が少なく、わからないことが多かったです。いろいろと教えてもらいながら少しずつ勉強し続けたいと乗り越えられない壁であり、特に身体の勉強はとても難しいです。

「環境教育学科の良さはどんなところにあると思われますか。卒業生としてのお立場から思うことがあれば、教えてください。」

環境教育学科というよりも、東京家政大学に行くと本当に良かったと思います。入学前は女子大に抵抗がありました。が、学校の環境が良く「女子大っていいな」と思いました。言葉で表すのは難しいですが女子大の良さがあります。環境教育学科に入って自分の好きなことが学べたし、のんびりと実験ができたことが良かったんです。課外授業が多いですが、女子大ということもあり気兼ねなく楽しくできました。

「環境教育学科で学んだことは、社会人になってから役立っていますか。」

フィールドワークでの共同作業における協力や、集団行動が今の仕事の研修などに役立っています。

「学生時代にやっておいたほうが良い」と思われることはありませんか。人たくさん接すること、コミュニケーションをたくさん取っているいろいろな

「大学院という選択肢」



平成26年度卒

おかもと えりな
岡本 絵里奈 さん

東京家政大学大学院
人間生活学総合研究科
健康栄養学専攻 修士1年

「岡本さんが大学院に進路志望した理由を教えてください。」

大学の授業、実験、卒業研究を踏まえたうえで、もっと専門的に研究したいと思ったからです。4年の卒研では、期間が短く物足りないかなと思いました。

「家政大学大学院を選んだ理由とこの中で何でしたか。」

卒研でもらった研究テーマをもっと進めたいと思ったからです。今は、どのようなことをされているのでしょうか。授業または研究内容について教えてください。

大学院時代の授業とは違い、自分の研究テーマや興味のある事についてのプレゼンテーション形式の授業が多く、身体や健康についての授業がほとんどです。

私は、細胞膜透過機能性分子について研究しています。細胞は低分子イオンや特定の分子しか細胞内に入ることができません。たとえば、病気に伴って細胞内で合成されるはずの必要な物質が合成できない場合、外からこの必要な物質を導入することがあります。この細胞膜透過機能

人と出会うことです。また、先輩との縦の繋がりが大切です。

「どうもありがとうございました。」

(取材担当/佐藤・塚田・望月)

性分子を細胞内に導入したい必要な物質と結合させることによって、細胞膜を透過して細胞内に導入することが出来ます。成功すれば、薬を作るとき役に立つ技術となります。

この研究を進めるにあたって、細胞を扱う実験をします。大学の方ではまだ、細胞の実験や分析機器がそろっていません。そのため、理化学研究所で細胞の研究をされている方のもとで細胞の扱い方を教わりつつ、研究をしています。この研究で論文を書くことが私の目標です。

「最後に、大学院を志望する学生にアドバイスをお願いします。」

家政大は大学院を希望する学生が少ないと聞いています。これは狙い目だと思います。他大学よりも人数が少ないことにより、大学からの補助が受けやすくなります。大学院では、学部生のときには難しかったことができるようになります。

例えば、学会への参加です。他大学の先生のお話や企業研究の方の専門的な話を聞けたり、機会があれば話す事ができます。良い刺激になったり、研究が進むきっかけにもなります。

学会参加に対しては、大学からの助成もありません。私は、今年名古屋と岡山に行きました。また、学部生よりも授業の縛りが少ないので、研究活動に打ち込みます。研究に興味があり、さらに専門的な勉強をしたいのなら、大学院という選択肢もアリだと思います。

「どうもありがとうございました。」

(取材担当/金子・塩原)

● 学科企画の紹介 ●

平成26年度からの学科企画として
「環境フィールドワーク」「環境インターンシップ」があります。
その一部について取材しました。



環境フィールドワーク

★西表島野外実習★

昨年度初めて当学科主催で行われた西表島野外実習。今年度は9月1日～5日の4泊5日で行われました。カヌーやシュノーケル、ナイトウォークなどを通し、亜熱帯環境を学びました。

▶ マングローブ林散策の様子



★麒麟ビール横浜工場見学会★

麒麟ビールの環境取り組みについて説明を受けました。

▶ 説明を熱心に聞く学生



環境インターンシップ

★JTB旅いくプロジェクト★

旅いくプロジェクトとは、株式会社JTBの事業のひとつです。小学生とその保護者を対象に生きる力を育てることを目的としています。家政大学オリジナルの企画として、「身近な水の水質を調べる実験」を学科3年生25名が企画立案、当日の実験まですべて行いました。

▶ 水質実験を行う参加者と指導する学生



★北区環境展の出前授業★

赤羽小学校で行われた「第5回北区環境展」にて、主に教員志望の学生が3年生・6年生を対象に「ペットボトルの中に雲を作る実験」「風のかで電気を起こす実験」の出前授業をしました。

▶ 出張出前授業の様子



★麒麟ビール横浜工場ビオトープ活用企画会議★

麒麟ビール横浜工場の敷地内には、生物多様性保全を目的としたビオトープがあります。「環境フィールドワーク」の延長として、ビオトープをさらに活用していくためのアイデアをプレゼンテーションしました。

「国立科学博物館 大学パートナーシップ」のご紹介

本学は2014年4月1日より「国立科学博物館大学パートナーシップ」へ加入しました。

本学学生(学部、大学院)、科目等履修生および聴講生は、身分証明書の提示により無料または割引料金で、国立科学博物館、附属自然教育園、つくば植物園の施設を利用することができます。また、博物館が行っている講座にも特別価格で受講可能です。

「国立科学博物館大学パートナーシップ」とは、学生の科学リテ

ラシーやサイエンスコミュニケーション能力の向上を目的に、大学と連携して様々な活動を展開していく事業です。

科学技術と社会が密接不可分な関係になっている今日、科学技術について日頃から興味・関心を持ち、自らの問題として意識していくことが、私たちが21世紀を豊かに生きていくためにも、科学技術の健全な発展のためにも必要です。

学芸員資格科目を履修している方はもちろん、科学、自然、博物館に興味がある方も足を運んでみてください。

私の先生方にお聞きしました！ 休日の過ごし方♪

休日はわりと早起きで、掃除・洗濯をして、身のまわりを軽くします。たまに大学で、残務処理もします。
池田 壽文先生

大抵は家でゆっくりゴロゴロしていますが、たまに気分転換でブラブラ外出しています。
井上 宮雄先生

全力で、頭と体を休めます。できれば家族と、緑の多いところで。
片田 真一先生

身体を休めたり、美味しいものを食べに行ったりしています。
小松 あき子先生

山形に帰省することが多く、ついでに地元のスリートビューを作ってます。
新関 隆先生

映画を観に行ったり買い物に出かけます。最近、ららぽーと豊洲に行きました！
羽鳥 桃子先生

野球観戦！ラジオ鑑賞！あとは「カサリンチュ」という男性2人組歌手のライブに行って楽しんでまーす♪
林 侑香先生

家で録画しておいたテレビ番組を見たり、買い物に出かけるなど普通に生活しています。
平井 千津子先生

「今が大切」をモットーに常に研究の事を考えながら子育てしています。
藤森 文啓先生

主に講義の準備でいつの間にか時間が過ぎてしまいます。あと、気分転換に新河岸川の遊歩道を歩いています。
二川 正浩先生

休日は気分を一新する良い機会なので、銭湯に行ったり、秩父まで行ったりと体がリラックスできる事をしています。
松木 孝幸先生

うんと早起きをして海へ釣りに行きます。帰ってきて明るいうちに風呂に入って、釣れた魚があれば食べます。
宮本 康司先生

ガーデニングと言うほどではないが庭木の手入れをすること、時代小説・推理小説を読んでいる時が幸福！家の周辺だけで外出しないことが多い。
吉原 富子先生

●掲載は50音順です。コメントを寄せてくださった先生方、ありがとうございました！

会員情報・連絡



キャンパスの春を語るシャクナゲ(16号館裏にて)
2014年4月16日 撮影：石橋 顕子

「環境教育REPORT」は年刊です。来年の春にまた皆さまの元へお届けいたします。
◎連絡先が変更になられた方は、必ず下記までお知らせください。

☆編集委員募集☆

「環境教育REPORT」の編集・発行に参加してみませんか。編集委員を担当して下さる方を募集しています。環境情報学科を卒業された先輩方、環境教育の現場で現役の皆さま、ご参加をお待ちしております。担当して下さるとい方は下記までご連絡をお願いします。

朋翠会連絡先

〒173-8602 東京都板橋区加賀1-18-1
東京家政大学 生活環境学研究室・吉原 富子
TEL: 03-3961-4286
E-mail: yosihara@tokyo-kasei.ac.jp

次号の発行は
2016年
3月17日です!!
お楽しみに!!

●編集後記●「環境教育REPORT」Vol.4、いかがだったでしょうか。昨年とメンバーが大きく入れ替わりこれまでと違った仕上がりとなりました。ご指導・ご協力くださいました、当大学の吉原 富子先生、先輩方に感謝いたします。またお会いしましょう。来年度の発行もお楽しみに！

●編集委員● 3年 石橋 顕子 金子 奈央 塩原 夏奈
2年 佐藤 希映 塚田 千晶 望月 美佐恵
1年 石川 実生 小田部 真奈佳 小橋 那緒

