

わくわく水の実験教室～君の行動力が西宮の未来を変える～ わくわく土の観察会～落ちた葉っぱはどうなるの？～

私たちは西宮のことを学ぶこと＝地域活性であると思い、その中でも西宮の環境に焦点をあて、子供たちに西宮の環境について考えてもらうために、水と土についての実験教室を行いました。

●わくわく水の実験教室

～君の行動力が西宮の未来を変える～●

(日時)2013年 7月 31日 (水)

(場所) 神戸女学院大学

(参加者) 15名 (小学3～4年生)

(学生スタッフ) 7名

まず子供たちに白衣を着てもらい自己紹介をしました。大学の実験室で白衣を着る機会はないので子供たちは生き生きとした表情を見せてくれました。

自己紹介の後は水の環境における役割を説明するためにパワーポイントを見てもらいました。「しずくちゃん」と「しずおくん」というオリジナルのかわいいキャラクターを登場させて、またアニメーションなども使ってわかりやすい説明ができるように工夫しました。



そのあと、水についてのクイズをしたのですが、みんな元気よく手を挙げて答えてくれました。



次に実際に実験を行ってもらいました。事前に採取しておいた夙川の水質をパックテストで測定してもらいました。パックテストとは水の水質を色の変化で簡単に測ることのできる装置です。みんな初めてのパックテストに苦戦していたので、私たちスタッフと一緒に行いました。実験結果はワークシートに書き込んでもらいました。



待ちに待ったお昼ごはん。カレーです。とてもたくさん食べてくれて、足りないという子もいました。食事の間は学校のことなどいろいろな話をしながら食べました。互いに知らない子同士も仲良くおしゃべりしていました。食べ終わったお皿はラップをかけてすべて回収。実はこのお皿、この後の実験に使うのです。



お昼が終わって実験再開。まず、カレーを食べた後のお皿を班ごとにTシャツ・新聞紙・キッチンペーパーなどの中から好きなものを選んで拭いてもらい、拭いた後のお皿の汚れをパックテストで測定してもらいました。



次にそれぞれ家からもってきた水筒の中身の有機物の量をパックテストで測定し、行った実験すべてのまとめをしました。川の水が思ったより汚かったこと、カレーを食べた後のお皿は汚れ(COD)が有機物を示す値が高かったのですが、お皿を拭くと有機物の量が減ること、また水筒のお茶類のCODが予想より高かったことを話し合いました。そこで、限りある水をどう工夫して使うか一度考えてみてほしいと話しました。



最後に、水の実験を終えて私たちに何ができるか考えてもらうためにクイズを交えたお話をしました。パズルで黒板に磁石を張り付けてもらうクイズもあり、ゲーム感覚で楽しんでもらいました。



実験を通して、水の使い方や水を汚さないために自分たちの生活でどんなことができるかなどを考えてもらいました。また水を大事にすることの大切さも理解してもらえたのではないかと思います。少し時間は長めでしたが、楽しかったと言ってくれる子がたくさんいてくれて本当に良かったです。



●わくわく土の観察会

～落ちた葉っぱはどうなるの？～●

(日時)2013年 12月 7日 (土)

(場所) 神戸女学院大学

(参加者) 19名 (小学3～4年生)

(学生スタッフ) 7名

受付終了後にまず、岡田山の森から後ほど実験室で観察するのに使う土を採取してもらいました。森では地面が落ち葉に覆われていて、みんなちょっと苦戦しながら土をビニール袋に入れていました。



そして、森の中の道を通って実験室に到着！自己紹介を終えた後、かわいいキャラクターが出てくる紙芝居をしました。今回のキャラクターは葉っぱのカエデちゃんとどんぐりのグリくんです。この紙芝居を使って、落ち葉がどのように土や森の栄養になるかの説明をしました。



その後、先ほど採取した土を顕微鏡で観察しました。最初は何もないのではと疑っていた子供たちですが、顕微鏡を覗くと小さな生き物がいるのを発見することができ、歓声を上げていました。またどんぐりの中からハサミムシが現れてびっくりするという一幕もありました。顕微鏡で見ることでできた生き物を、みんな丁寧にスケッチしてもらいました。



観察の後、模造紙に書いた絵を使って、森や落ち葉がどのように環境に関わっているか説明をしました。その後子供たちに森を守るために何をすればいいのか聞いてみたところ、「森を守る組合を作ること」など、私たちもびっくりするようなしっかりとした意見が多数出ました。先ほど観察した落ち葉を分解する小さな生き物が森だけでなく、海や川の微生物にも影響を与えているとわかってくれたようでした。



最後に、自然の恵みに触れてもらうことを目的として、岡田山の落ち葉やどんぐりを使ったクリスマスリース作りをしました。みんな楽しそうに飾りつけをして友達と見せ合いっこしていました。そして、最後にリースを持って記念撮影を行いました。



今回は二時間という短時間のイベントでしたが、人間の行動が環境にどのような影響を与えるかを考えてもらえるきっかけになればうれしいと思っています。