

自由研究にピッタリ！

スイセンの毒を検査してみよう！

～イベントレポート～



8月4日（金）神戸市健康科学研究所にて小学5、6年生を対象に検査体験イベントを実施しました。



午前の部13組、午後の部9組の合計22組（同伴者含め計50名）のみなさんにご参加いただきました。

子どもたちには白衣を着てもらい、研究員として体験をスタートしました！

①研究所、生活科学部のお仕事とは

まずみなさんに神戸市健康科学研究所のお仕事、特に生活科学部の役割について説明しました。



スライド抜粋：生活科学部の仕事

②スイセンの毒の検査体験

生活科学部の仕事の一つである自然毒検査の中で今回はスイセンの毒であるリコリンの抽出操作について体験していただきました。



まずはホモジナイザー（試料を粉碎、均質化する器具）の刃を準備。小さいパーツに苦戦しながら組み立てていきました。その次にパスツールピペットにゴムをつけ、ファルコンチューブ、バイアルに名前を書いてもらいました。



スイセンの葉、ニラ、スイセンの球根、玉ねぎの4種類の試料の中からスイセンだと思うものを選んで、1gを秤量してもらいました。形を観察したり、においをかいだりして真剣に選んでいました。



試料を量り終わったら、次にエタノールを10mL加えました。その後、組み立てた刃を使って試料を粉碎・均質化し、遠心分離した上清をパスツールピペットを使ってバイアルにうつしました。

③ラボツアー



ラボツアーでは生活科学部の使っている機械を見学してもらって説明とともに実際に触ってもらいました。また、ガラス器具の体験コーナーを設け、分液漏斗をふってもらったり、ピペットやメスフラスコをつかって水の体積をはかってもらいました。少しこわがりながらもみなさん上手にガラス器具を扱っていました。

④展示説明



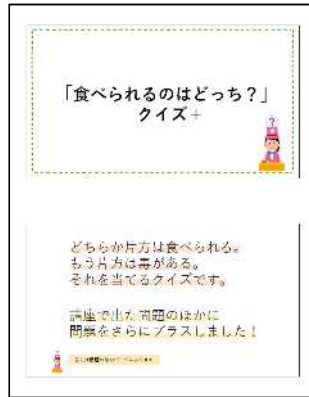
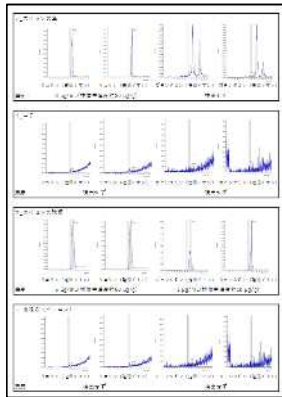
クワズイモやグロリオサ、ひょうたんなどの有毒植物とそれによく似た食べられる植物を展示し、実際に触ったり観察したりして違いを見つけてもらいました。顕微鏡でカビの観察もしてもらいました。所員の説明をうけ、質問したり写真を撮ったり積極的に参加してくれました。

⑤ミニ講座「身の回りにひそんでいる毒」



身の回りにある毒や身近な食中毒事例を紹介しました。似ている動植物のうちどちらが食べられるか、というクイズでは挙手でみなさんに答えていただき、楽しんでいただきました。

⑥測定結果・クイズの配布、振り返りシート記入



「スイセンの毒の検査をしてみよう！」振り返りシート		
①飲んでいる植物の持ちよりのまとめ		
名前	スイセンの毒	玉ねぎ
見しよ・形		
におい		
触った感じ		
②		
名前	クロノリリの味	ママイモ
見しよ・形		
③		
名前	クズイモ	リトイモ
見しよ・形		

どの試料がスイセンだったか、測定結果を配布して確認してもらいました。また、ミニ講座のクイズをお家で解けるように問題を追加して配布しました。

展示の植物を観察して特徴や毒の成分を書く振り返りシートに記入してもらい、自由研究に役立ててもらいました。

アンケート結果

参加者のみなさんにアンケートにご回答いただきました。その結果、回答者のうち97.6%が「楽しかった」「満足した」と回答してくださいました。

今年の自由研究に今回学んだ「毒」のテーマを選ぶと答えてくれた子どもたちが13名いました。

参加者のご感想抜粋

○子どもたちの感想

- ・抽出操作が楽しかった。
- ・スイセン、ニラ、玉ねぎの見分け方が難しかった。
- ・本当に科学者の人になった気分になれてとても楽しかった。
- ・使ったことが無い道具をたくさん使えて楽しかった。
- ・機械の勉強が難しかった。

○保護者の感想

- ・実際に器具を使用して検査体験できた点がよかった。
- ・検査体験の途中など、説明で小学生には難しいかなと思うところがあった。
- ・ラボツアーで様々な器具、装置を見ることができた。
- ・白衣を着られたこと、研究員の名札が娘は嬉しかったようだ。
- ・クワズイモやひょうたんなど実物を説明してもらえてよかった。

参加してくださった皆様
ありがとうございました！