

「自分の顕微鏡(けんびきょう)を作ってみよう」

ジュニアメンバーの皆さんこんにちは！

ジメジメした季節が始まって雨の日も多くなってきました。6月～7月のこの梅雨のときには元気よく外で遊ぶのは難しいので、ぜひ顕微鏡の工作にチャレンジしてみてください。自分で作った顕微鏡をもっと見やすくするにはどうすればいいのかを考えて自由に工夫して、身の回りにあるもの拡大して観察してみましよう。新たな気づきがあるかもしれません。

今回のメルマガは顕微鏡の作り方です。学校で使う顕微鏡は接眼レンズ、対物レンズがつかわれています。その対物レンズを分解すると、さらに小さなレンズが入っています。その結果、顕微鏡できれいで明るい像を見ることができるのです。今回は、かんたんなガラス球1つで作る顕微鏡の作り方の紹介です。スマホをつかっても撮影できます。自分だけのオリジナルの顕微鏡をつくって、身の回りにある目に見えない不思議な構造を探してみよう。

(文責:名古屋市立大学 医学研究科共同研究教育センター 高瀬弘嗣)

ペットボトル顕微鏡の作り方

材料 ・炭酸ペットボトル ・2mmガラス球 ・セロテープ ・魚の目パッチ ・はさみ ・1.8mmドリル	1 ペットボトルの真ん中の胴体部分を切り分けず。	2 胴体部分をはさみで切り開き、ペットボトルの口に入る大きさにまき、セロテープで固定します。	3 まるめたペットボトルの上部のあいている部分をセロテープでふさぎ、上に試料台となる魚の目パッチを貼り付けます。
	4 ペットボトルキャップの中心にドリルで穴をあけて、2mmガラス球をキャップの内側から押し込みます。		
	完成図		
	観察例 服の糸		

使い方 観察したい試料を、セロテープに貼り付け魚の目パッチにセロテープを貼り付けた試料をおく	ペットボトルの下からおくまで差し込みます	できた顕微鏡ののぞいて観察します。ピントは、キャップを回して調整します
--	----------------------	-------------------------------------

～やってみよう～
スマホカメラの上に置いても見えます

【日本顕微鏡学会 第82回学術講演会「顕微鏡体験ワークショップ」】の報告

5月24日(日)仙台国際センター(仙台市)で開催されましたので、当日の様子を皆さんにご紹介させていただきます。この「顕微鏡体験ワークショップ」は、毎年開催される学術講演会においてジュニアメンバーおよび近隣の小中高生を対象に、電子顕微鏡の世界的なメーカーである日本電子株式会社、株式会社日立ハイテクと、光学顕微鏡の世界的なメーカーであるライカマイクロシステムズ株式会社の協力のもと、社会の皆様へ電子顕微鏡や光学顕微鏡の啓蒙と物を見る楽しさや驚きを体験して頂くために開催をしております。参加される皆様が、1mmの1/1000の大きさである μm (マイクロメートル)の世界を楽しむとともに、科学の楽しさを体験いただいております。

今回の参加者は仙台近郊の小中学生52名と保護者が参加されました。3班に分かれて卓上走査電子顕微鏡と光学顕微鏡の仕組みや長さの単位、研究に使用される分野や研究成果などのわかりやすい紹介が行われ、実際に顕微鏡を使って、星の砂・竹炭・花粉・旧紙幣などのミクロの世界を体験し感動して頂きました。今後もジュニアメンバー・保護者の皆様に喜んでいただける「市民公開講座」や「顕微鏡体験ワークショップ」を企画しておりますので、ご参加をお待ちしております。

(文責：日本顕微鏡学会 公益事業企画推進委員 岡部 康)



会場：仙台国際センター 展示棟



卓上走査電子顕微鏡(日本電子)



卓上走査電子顕微鏡(日立ハイテク)



光学顕微鏡(ライカマイクロシステムズ)

【日本顕微鏡学会 第82回学術講演会「企業展示見学ツアー」】の報告

5月25日(月)、宮城県仙台市の仙台国際センターで開催された日本顕微鏡学会第82回学術講演会で「中高校生によるポスター発表」が行われました。これに先立って、希望する生徒の皆さんを同じ会場の企業展示見学ツアーにご招待しました。今回、総計50以上の企業が大小のブースで展示を行い、そのうち、日本電子株式会社、株式会社東陽テクニカ、株式会社島津製作所、株式会社日立ハイテク、株式会社ナノアイソリューションズ、樫山工業株式会社、株式会社ステム、株式会社マックスネットの8社(見学順)の展示を東北大学の森川先生の案内でツアー体験しました。実際の顕微鏡装置やカメラ、真空装置、試料作製装置、3次元画像構築ソフトなどを、間近に見たり、実際に操作することができました。ツアー参加者には大変貴重な経験になったと思います。

(文責:日本顕微鏡学会 公益事業企画推進委員 山田博之)

