

電子顕微鏡でミクロの世界を観る

夏休み子どもの広場で、ミクロの世界を観る体験をしました。



クラブ(旧西中)理科室で観ました



ウニの口だそうです

見学コース

1. 蜂の鱗粉を実体顕微鏡と電子顕微鏡とで見比べてみよう
鱗粉とは、昆虫のはねや体の表面を覆う微小で平たい葉状物をいい、柄状の一端で表面についています。典型的なものは鱗翅(りんし)類に属するチョウやガのはねにみられ、その表面を瓦(かわら)状に覆い、色模様をつくっています。

ルーベで見たモンシロチョウの鱗粉 電顕で見たモンシロチョウの鱗粉

2. 色々な昆虫を見てみよう

- 2-1. 蚊(か) 各部位 頭部、腹部、脚部をルーベ、実体顕微鏡、電子顕微鏡で観察します。
- 2-2. 蝶(くも) 各部位 頭部、腹部、脚部をルーベ、実体顕微鏡で観察します。
- 2-3. 許容時間の範囲で玉虫、カミキリムシ、蛾、ダンゴ虫などを実体顕微鏡で見ることが出来ます。
- 2-4. 虫の目(単眼と複眼)をルーベ、実体顕微鏡、電子顕微鏡で観察します。

3. 植物の観察

- 3-1. シダに寄生する菌子をルーベ、実体顕微鏡、電子顕微鏡で観察します。

ミクロを観る会で見学コースを作りました

3. 植物の観察

- 3-1. シダに寄生する菌子をルーベ、実体顕微鏡、電子顕微鏡で観察します。

蚊の目(単眼8個) トンボの目(複眼)

単眼とは、節足動物のうちおもに昆虫類にみられる小型の眼。複眼とともに存在するかまたはこれに代るものとして存在します。多くは頭部に3個が三角形に位置している。構造は複眼の個眼に類似し、特に明暗に反応する器官とされている。ちなみに蜘蛛の目は単眼が8個あります。

複眼とは、昆虫類、甲殻類などがもつ眼で、小さな個眼が多数集合してできています。頭部に通常1対ある。個眼は太さがおおよそ10~100μmの細長い棒形で、レンズに相当する角膜と水晶体、光刺激の感受部位である感桿と視細胞、およびこれらを取巻く色素細胞とから成ります。なお、昆虫の目は、イエバエ2000個、ホタルのオス2500個、トンボ2万個の個眼の集合体です。

見学コースには、他にクイズコーナーもあるよ!

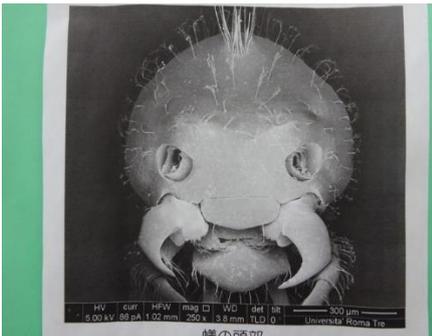
実体顕微鏡・電子顕微鏡で観察



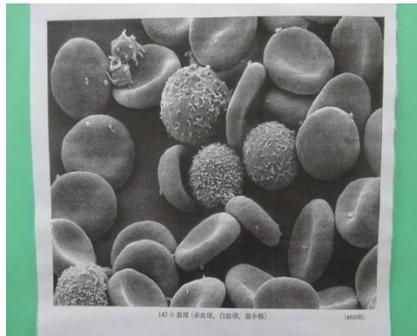
熱心に観察しました



大きく見えたよ!



アリさんの頭です



赤血球・白血球・血小板



化石・餅のでんぷん質・餅のカビ

今日の体験者の中から、未来の科学者が生まれるかも!