

SSHオープン理科教室

12月7日(土)中学生を対象とした「足利高校SSHオープン理科教室」が開催され、科学に興味がある69名の中学生が参加しました。地域の中学生が科学のおもしろさや不思議さを体験し、興味・関心を深めることを目的に行われました。当日は4班に分かれ高校生や職員から説明を受けながら実験・実習を行いました。

物理班「割箸による立体模型の制作」

利休箸の両端に足長画鋏を刺し、そのくぼみに2本連結したゴムをかけて立体模型作りをしました。ゴムの1/3の2箇所足長画鋏部分を引っかけ、五角形と3角形で構成される球体を作りました。



中学生の感想 ・先輩たちがやさしかった。・普段できないことができて良かった。

化学班「銀鏡反応で鏡を作ろう」

銀鏡反応(アルデヒド基の存在で、銀が鏡のようにガラス面に析出する反応)を用いて、シャーレのフタの内側に銀メッキを施し、鏡にもなるような小物入れを作りました。



中学生の感想 ・銀鏡反応について何も知らなかったがわかりやすかった。・とても楽しい実験だった。

生物班「電子顕微鏡実験」

走査型電子顕微鏡を使ってミクロの世界を体験しました。日本電子(株)の高木先生から、電子顕微鏡写真が何の像なのかクイズ形式での質問や、電子顕微鏡の原理などの講義を受けました。光学顕微鏡は可視光でものを見るのですが、電子顕微鏡は電子を使ってものを見ます。走査型電子顕微鏡は物体の表面の様子を観察できるので、中学生達は持参したネコの毛、自分の髪の毛や皮膚、昆虫や花粉などを興味深く観察していました。



中学生の感想 ・毛を拡大して見ると動物によっての特徴があることがわかった。・不思議に思えた。

数学班「たたみかえ折り紙六角形の制作」

裏表のない平面について(メビウスの輪)の説明をした後、基本の3面折り六角形の制作にとりかかりました。その後6面折りにも挑戦し、思考錯誤を繰り返しながら完成させることができました。高校生からアドバイスを受けながら中学生達は真剣に取り組んでいました。



中学生の感想 ・先生や足高生の説明がともに丁寧だった。 ・参加できる機会があればまた参加したい。

アンケート結果

	難しかった	解かりやすかった	おもしろかった	つまらなかった	その他
物理	14	7	15	0	0
数学	4	2	4	0	1
化学	11	22	34	1	1
生物	1	25	10	0	0
全体	30	56	63	1	2
	44.1%	82.4%	92.6%	1.5%	2.9%