

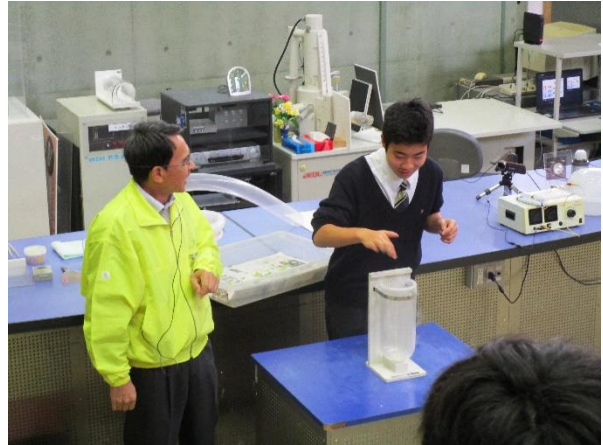
サイエンスワールド研修（1年生理数科）

12月5日（火）に、瑞浪にあるサイエンスワールドに化学・生物分野の学習に行きました。

[ニンジンとコマツナの融合細胞の観察]



[液体窒素の実験]



[液晶の熱変化の観察]



[液晶リングの作成]



[生徒の感想]

細胞融合の実験では、コマツナの細胞壁を取り除いたプロトプラストを自分で作り、観察することができた。また、それをニンジンのプロトプラストと融合させて、コマジン？を作り、実際に観察するという難しい実験を体験することができた。細胞のかけあいで新しい食物が誕生して、今ある食物ができていると思うと、とても面白いと感じた。

液体窒素の実験では、窒素の沸点が想像以上に低いことを知ることができた。また、酸素の液体が青色ということや、二酸化炭素は液体にならず、固体に昇華することなど、知らないことがあり、自分の目で見てびっくりした。

液晶にはいろいろな種類があり、その中には、温度によって光の色が変わったり、反射する光が決まっていることを知った。この色の変化が、テレビやスマホなど様々なものに利用されているので、科学技術はすごいと思った。