

透明とは？

日時：令和5年8月18日（金）13：00～16：10

場所：千葉大学教育学部4号館206実験室

参加者：19名

講師：千葉大学教育学部 林 英子先生

削った石鹼にグリセリンとエタノールを混ぜていきます。



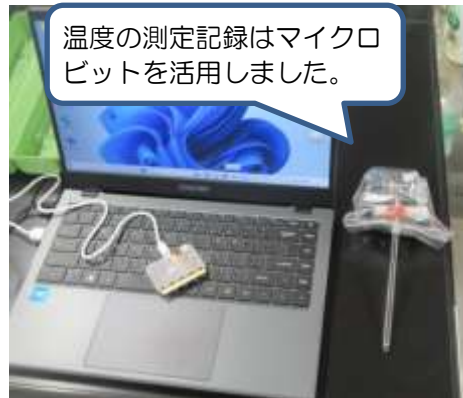
白い石鹼から透明石鹼を作りながら、透明とは何かを考えます。



講師の林先生



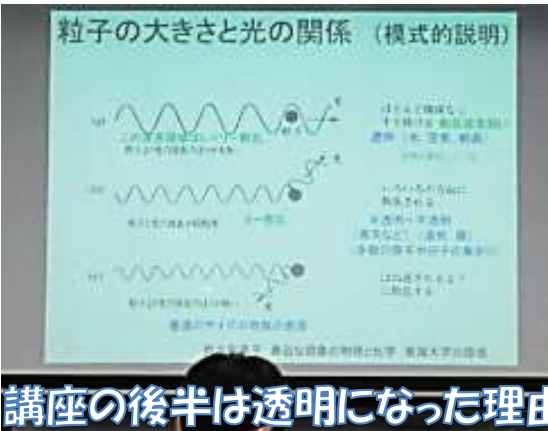
ホットプレートで加熱します



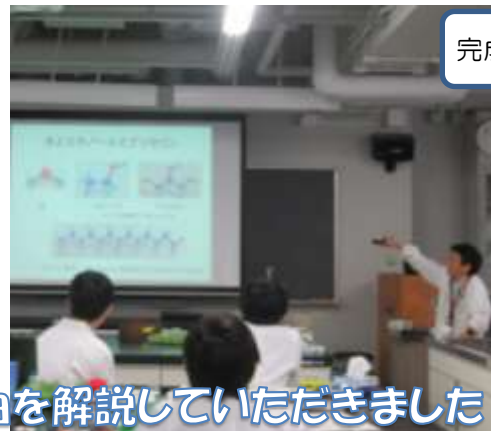
温度の測定記録はマイクロビットを活用しました。



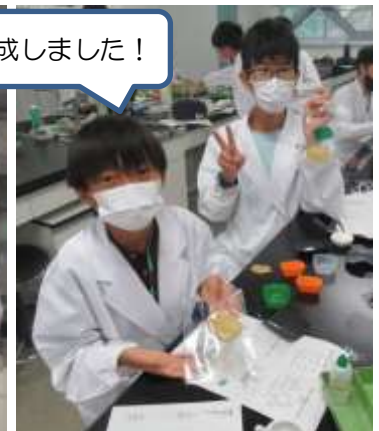
型に流し込んで冷やします。



講座の後半は透明になった理由を解説していただきました



完成しました！



【受講生の感想】

- 透明とは何かがこの講座までわからなかったけれどこの講座を通して、ものが見えるとは、ものからの光が目に入ること、透明とは、光を透過する物質に光の散乱反射が無い状態ということが分かりました。透明や不透明によって結晶が違うことも分かりました。
- 今日はとても面白い講義ありがとうございました。透明は屈折のみが関係していると思っていたけれど、実際には結晶や非晶質、波長など複雑な内容があり、面白かったです。1回ではすぐにわかるものではなかったのもう少し化学を勉強したり復習したりしてもっと理解できるようにしたいと思います。実験もあってとても楽しく飽きなかったです。ありがとうございました。
- 実験がすごく楽しくて面白かったし、説明がすごく分かりやすかったです。時間があれば家でもう1回やってみて今回の説明を復習したいと思います。
- 自分自身、透明というものをあまりよくわかっていませんでしたが、今回の講座を通して理解できました。また、最初は白かったせっけんが、実験を経て半透明になったことに驚きました。
- 体験を通して、学ぶことができたので、わかりやすかったです。マイクロビットを利用したのも面白かったです。パソコン等の機器を利用することで、実験を効率よく正確にできることがわかり、驚きました。
- 白く見えるものでも、反射をしているだけで、拡大してみると透明だということに驚きました。散乱反射という新しい言葉も知れ、理解が深まりました。また、自分好みの石鹼をつくることができ嬉しかったです。
- 透明とは、どういうものなのかわからなかったけれど、今回の未来の科学者育成プログラムを通してよくわかりました。家でも透明石鹼作ってみようと思います。