

40. 世界で1つの虹をつくろう！

帝塚山中学校・高等学校 理科部実験班 山崎仁太郎

1. 子どもたちへのメッセージ

赤・橙(だいだい)・黄・緑・青・藍(あい)・紫(むらさき)の七色の液体を順番に試験管(しけんかん)の中に入れていきます。試験管の中に上手に虹をつくることができますでしょうか!?

2. よういするもの

試験管 (1本)、試験管立て、ピペット (7本)、ビーカー (7個)
食塩水 (7種類の濃度(のうど)のものを用意し、水性絵の具で色付けする)

3. やりかた

濃度の濃い食塩水から順番に、ピペットを使って試験管に入れていきます。食塩水が混ざり合わないよう、静かに入れるのがポイントです。

出来上がった虹は持って帰ることができませんので、記念に写真を撮ってみてはいかがでしょうか。

4. わかること

重さ(比重)が大きいものほど下へ、小さいものほど上に動こうとします。食塩水どうしであっても、しずかに注いでいけば、比重の大きいものから順につみ重なることが、この実験からわかります。ただし、今回の実験でつくった虹をかき混ぜると、虹の状態に戻ることはありません。これは、試験管内の食塩水が混ざり合ってしまう、濃度が均一になってしまうためです。

5. 気をつけよう

とにかく、落ち着いてしずかに行うことが大事です。また、ピペットは、それぞれの濃度専用のピペットを使うようにしてください。食塩水の濃度が変わってしまうと、実験ができなくなってしまいます。

6. 問い合わせ先

帝塚山中学校・高等学校 山崎仁太郎 TEL0742-41-4685

r-yamazaki@tezukayama-h.ed.jp

