

温めると白色になる示温液

中の温度まで立体的に見える、白色示温インク

示温液 (示温インク) **NEW**

NaRiKa
Original

実験の
ようす

産業財産権出願中

山口大学教育学部 佐伯英人先生ご考案

水の温まり方で使用する示温液です。加熱すると白色になっていく液の動きで、水の温まり方が観察できます。

- 温度上昇により約40℃で無色(透明)→白色(不透明)へ変色。
- 温度が下がると白色(不透明)→無色(透明)へ戻ります。
- 水で25倍に薄めて使用します。

【仕様】

- 容量: 240mL



▲ 肉眼でも確認できますが、背景を黒くし、後方から光を当てると高コントラストになり、タブレットなどでの観察・撮影がよりしやすくなります。

◀ 熱せられた部分が上の方に移動して全体が温まっていくようすを観察できます。



ナリカ(2023):『令和5・6年度理科機器 総合カタログ』Vol.58, p.32 より

「金属・水・空気と温度」の新教材「示温液」

【特許番号】特願2019-151764

【発明の名称】「水の温まり方を調べるための教材、及び該教材を用いた水の温まり方を調べる方法」

【出願人】国立大学法人山口大学 株式会社緑化学研究所

【発明者】山口大学教育学部 教授 佐伯英人 他

【実施先】株式会社緑化学研究所

【教材ご注文・お問合せ先】株式会社ナリカ

<https://narika.jp/>

TEL:0120-700-746 FAX:03-3833-0743

E-mail: support@rika.com

【概要】

教育学部の佐伯英人教授が株式会社緑化学研究所(千葉市稲毛区緑町)と共同開発した新教材「示温液」が株式会社ナリカにより商品化され、小学校理科の第4学年「金属・水・空気と温度」の「水の温まり方を調べる教材」として令和5年4月より販売開始されました。

【特徴】

- 水の中の温度まで3次元で見ることができ、水の温まり方を安全に立体的に観察できる。
- 水を加熱すると約40℃で無色(透明)から白色(不透明)に変化する。
- 温度が下がると白色(不透明)から無色(透明)に戻る。

【用途/仕様】

- 水と示温液の割合(例:水720mlに示温液30ml、水360mlに示温液15ml)
- ビーカーの水に示温液を加え、そっと混ぜ、ビーカーの底面をできるだけ弱火で一箇所を熱し、水の様子を観察する。