

おもしろ理科実験

水に浮かぶ文字！

1. 実験のねらい
水にとける洗濯のり（膜）と水にとけない油性ペンの性質を利用し、児童に興味関心を持たせる。
2. 準備するもの
水 トレー 油性ペン 洗濯のり、下じき
3. 実験の方法
 - ① せんたくのりを下じきに垂らす。
 - ② のりをまんべんなくのばす。
 - ③ 1日おき かわかす。
 - ④ かわいた膜に文字を油性マジックで書く（こく、しっかり書く）
 - ⑤ 文字を書いた膜をはがす。破れないように気をつける。
 - ⑥ 膜を水に浮かべる。
 - ⑦ 膜だけとけて文字が浮かび上がる。



4. ひみつ

水にとけるまく、とけない文字

なぜ文字だけが水に浮かんでいるのでしょうか。この液体のりにはポリビニルアルコールという成分でできています。これは水にとける性質があります。しかし、油性ペンは水にとけません。文字を書いた膜を水の上で浮かべると、のりの膜がとけて、インクの部分だけ残ります。

ういている文字を指でさわると、印刷されたように文字がくっつきます。でも、油性ペンで直接指に書いた場合とちがって、簡単におちます。

これは水にういている油性インクはすでに
からです。

