

彩色漩渦

高雄市梓官區梓官國小

指導老師：凌惠瑛、邱秀蓉、蔡薪緯

一、旨趣：

- (一) 運用清潔劑降低水的表面張力，使得色素往表層四周散開，直至邊緣色素始沈澱。
- (二) 不同的液體表面，表面張力的變化顯著性是否不同。

二、材料：

水、麵粉、紙盤、棉花棒、食用色素、洗碗精或洗衣精。

三、活動流程：

- (一) 事先調製好的麵粉加水，倒入紙盤中，約 1 公分。
- (二) 在水面滴入四種不同顏色的食用色素，顏色避免混合。
- (三) 棉花棒沾少許清潔劑（洗碗精或洗衣精）輕輕觸碰水面，在水面保持不動，觀察色素，越靠近棉花棒中心，擴散速度愈快。
- (四) 棉花棒再次沾少許清潔劑，變化位置。

四、過關標準：可以看出混色或漩渦。

五：原理：

- (一) 麵粉是水、脂肪、蛋白質等成分的混合物，容易受清潔劑的影響。
- (二) 清潔劑破壞接觸點附近麵粉水的表面張力，使色素隨麵粉水往表層四周散開，直至邊緣，色素沉降。再隨著麵粉水流動，帶著色素逐漸由下方往上形成混色。