

## CREIAMO IL SISTEMA SOLARE

### DI CHE SI TRATTA?

In questo esperimento di arte-scienza, creiamo i pianeti del nostro sistema solare sfruttando le proprietà della tensione superficiale dei liquidi.

### COSA CI SERVE?

Cotton fioc, detersivo per piatti, acqua, olio, acquerelli liquidi di tanti colori, vari tappi di barattolo di diverse dimensioni.

### COME SI FA?

Quanto tempo ci serve?

1h



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4

### FASE 1

- Versate l'olio in un tappo di barattolo fino a coprire completamente il fondo e aspettate che il liquido si sia fermato prima di continuare (fig. 1).
- Aggiungete delicatamente al centro del tappo qualche goccia degli acquerelli liquidi del colore che preferite (fig. 2).

### FASE 2

- Mettete un po' di detersivo per piatti in un altro tappo di barattolo e immergetevi l'estremità di un cotton fioc (fig. 3).
- Appoggiate la parte di cotton fioc immersa nel detersivo al centro del mix di colori e lasciatelo per qualche secondo, fino a che i colori inizieranno a muoversi formando dei vortici.
- Ripetete l'operazione usando tappi di barattolo di diverse dimensioni, cambiando i colori e provando a immergere il cotton fioc in diversi punti del cerchio (fig. 4).

- Spiegate ai bambini cosa succede quando si immerge il cotton fioc: il detersivo liquido indebolisce i legami chimici che mantengono uniti i composti presenti nei liquidi, provocando una perturbazione che si evidenzia con la formazione di vortici colorati!

Tutte le operazioni riportate vanno eseguite da un adulto o dai bambini sotto stretta sorveglianza. Gli esperimenti vanno realizzati in opportune condizioni di sicurezza. Per alcune delle sostanze necessarie agli esperimenti, si raccomanda di osservare le norme di sicurezza riportate sulla confezione.