

Primo esperimento: acqua che cammina

Ti serve:

- 7 Bicchieri di plastica
- Colorante alimentare dei colori primari
- Acqua
- Carta assorbente

Passaggi

1. **Versa l'acqua nel 1°, 3°, 5° e 7° bicchiere;**
2. Aggiungi un po' **colorante alimentare rosso nel 1° e nel 7° bicchiere;**
3. Aggiungi quello **giallo nel 3° bicchiere;**
4. Aggiungi alla fine quello blu nel **5° bicchiere;**
5. **Mescola** bene ogni liquido nel bicchiere;
6. **Piega 6 fogli** di carta assorbente. Fai in modo di piegarli in modo che gli estremi tocchino il fondo dei bicchieri;
7. La carta assorbente **trasporterà i colori** tra i bicchieri;
8. **Aspetta 30 minuti** e guarda cosa accade nei bicchieri dove non hai versato nessun colorante!



Cosa hai imparato?

Grazie a questo esperimento si può spiegare ai bambini il concetto di **azione capillare**.

L'acqua colorata risalirà gli spazi vuoti attraverso le fibre della carta assorbente, spostando

il liquido da un bicchiere all'altro. Gli spazi vuoti della carta agiscono quindi da tubi capillari!

Secondo esperimento: fuochi d'artificio

Ti serve:

- Colorante alimentare
- Olio
- Una cannuccia
- Acqua tiepida

Passaggi

1. Riempi $\frac{3}{4}$ di **barattolo** di acqua tiepida;
2. **Versa 4 cucchiaini di olio** nell'acqua. Noterai che questo si separerà in maniera naturale dall'acqua;
3. **Aggiungi qualche goccia di diversi coloranti alimentari** al barattolo usando una cannuccia;
4. **Mescola delicatamente** fino a far penetrare alcune gocce di colorante alimentare nell'acqua;
5. Guarda che **esplosione di fuochi d'artificio!** Puoi ripetere quante esplosioni vuoi ogni volta che il colore si assesta.



Cosa hai imparato?

Grazie a questo esperimento scoprirai come **anche i liquidi possono avere densità misurabili** come quelle dei solidi. Il colorante e l'acqua hanno densità maggiori rispetto quella dell'olio. Ecco perché affondano sotto la superficie dell'olio, mescolandosi con l'acqua e creando un'esplosione di colori!

Terzo esperimento: Latte magico

Ti serve:

- Latte intero
- Colorante alimentare
- Detersivo liquido per piatti
- Piatto
- Uno stecchino

Passaggi:

1. Versa circa **una tazza di latte** nel piatto;
2. **Versa sopra alcune gocce** di diversi **coloranti** alimentari;
3. **Aggiungi del detersivo per piatti** al centro del piatto e guarda cosa succede;
4. **Prendi uno stecchino e mescola tutto** per vedere come i colori interagiscono tra di loro.



Cosa hai imparato?

Dato che nel latte intero è presente il grasso, questo non si scioglierebbe in acqua. Ma aggiungendo il detersivo liquido, le molecole di grasso si spezzano. Il colorante alimentare mostra **la laminazione, la piegatura e la miscelazione** che si verifica quando il detersivo si unisce al grasso nel latte – rendendo il tutto un po' più magico!