

# MAGO ACQUOLINO



Venerdì 4 febbraio è venuto a trovarci il **MAGO ACQUOLINO** portandoci le sue FANTASTICHE MAGIE ACQUATICHE!!!!

## CHE SORPRESA!!!!!!

### Le bolle laviche

**MATERIALE:**

1 VASETTO  
ACQUA  
OLIO VEGETALE  
TEMPERA ROSSA  
1 PASTIGLIA EFFERVESCENTE

**CHE COSA FARE:**

metti un po' d'acqua nel vasetto, fino a circa a metà.  
Aggiungi qualche goccia di tempera rossa e mescola finché l'acqua si colora in modo omogeneo.  
Aggiungi un po' di olio vegetale e infine la pastiglia effervescente.

**CHE COSA SUCCEDA?**

La pastiglia sciogliendosi sul fondo del bicchiere produce delle bolle, che raggiungendo l'olio vi entrano e si muovono producendo l'effetto della lava vulcanica che bolle.

# Le nuvole



## **MATERIALE:**

un vasetto grande  
un vasetto più piccolo  
tempera blu  
acqua calda  
acqua fredda

## **CHE COSA FARE:**

riempire il vasetto grande con acqua fredda.  
Mettere acqua calda nel vasetto piccolo e aggiungere qualche goccia di tempera blu.  
Mescolate finché l'acqua diventa blu.  
Mettere il vasetto piccolo dentro quello grande.

## **CHE COSA SUCCEDA?**

L'acqua calda e colorata contenuta nel vasetto piccolo sale verso l'alto, perché è più leggera di quella fredda, formando uno strato nella parte alta del vasetto, proprio come le nuvole in cielo.

# LA SFIDA DELLA CANNUCCIA

**MATERIALE:**

2 BICCHIERI

1 CANNUCCIA

UN PO' D'ACQUA

**CHE COSA FARE:**

riempi un bicchiere con l'acqua, mettili vicino il bicchiere vuoto.

Con una mano prendi la cannuccia e tieni l'altra mano dietro la schiena.

**Sei capace di riempire il bicchiere vuoto?**

**Soluzione:**

Metti la cannuccia nel bicchiere con l'acqua. Per trasportare l'acqua chiudi con il dito il foro superiore della cannuccia. Metti la cannuccia sopra il bicchiere vuoto e togli il dito affinché l'acqua fuoriesca.

**CHE COSA SUCCEDDE?**

Se chiudi il foro superiore della cannuccia, l'aria che è intorno alla cannuccia esercita una pressione sulla stessa cannuccia, impedendo all'acqua di uscire dal foro sottostante, proprio come un tappo invisibile. Quando alzi il dito, l'aria entra nel foro superiore e l'acqua scende.

# LA SUPER MAGIA



**MATERIALE:**

1 BACINELLA

1 BICCHIERE

ACQUA

1 CARTONCINO

**CHE COSA FARE:**

fai questo esperimento sopra ad una bacinella vuota, per evitare di allagare la casa.

Riempi un bicchiere con l'acqua. Copri il bicchiere con un pezzo di cartoncino e controlla che aderisca bene il bordo. Con una mano reggi il bicchiere e appoggia l'altra sul cartoncino. Gira il bicchiere con un gesto deciso sopra la bacinella ....

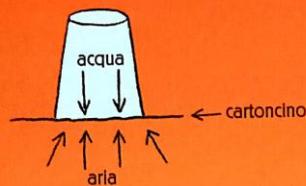
Pronuncia le parole magiche...

**"Abracadabra....Acqua non ti muovere!"**

Togli con delicatezza la mano che ferma il cartoncino:

il cartoncino resta "incollato" al bicchiere e non cade nemmeno una goccia!!!

### Come fa l'acqua a restare nel bicchiere?



L'aria all'esterno del bicchiere spinge la carta verso l'alto: questa forza è più potente di quella che spinge l'acqua verso il basso. Per questo motivo l'acqua non cade.

### L'aria ha un peso?



Sì. L'aria che ci circonda ha un peso: su ogni centimetro di pelle del tuo corpo è appoggiato oltre un chilo d'aria!

# SFIDA: IL FAZZOLETTO ASCIUTTO NELL'ACQUA

<b>MATERIALE:</b> 1 BICCHIERE 1 FAZZOLETTO DI CARTA 1 BACINELLA ACQUA	<b>CHE COSA FARE:</b> riempi con l'acqua la bacinella. Inserisci il fazzoletto nel bicchiere premendolo bene sul fondo. Gira il bicchiere e immergilo a poco a poco nella vaschetta piena d'acqua. Conta fino a 10 e di la formula magica: <b>"Abracadabra...mio fazzoletto immergiti nell'acqua che non bagna!"</b> .
<b>CHE COSA SUCCUDE?</b> L'aria è il gran segreto!!! Il bicchiere sembra vuoto, in realtà è pieno d'aria, che crea una barriera invisibile impedendo all'acqua di entrare.	



# IL DISEGNO ROVESCiato

<p><b>MATERIALE:</b> 1 BICCHIERI DISEGNI UN PO' D'ACQUA</p>	<p><b>CHE COSA FARE:</b> PRENDI UN CARTONCINO E DISEGNA UN BAMBINO CON UN PALLONCINO NELLA MANO. Riempi il bicchiere con l'acqua. Metti il disegno dietro il bicchiere. <b>Cosa succede???</b> Il palloncino appare nell'altra mano. Che magia!</p>
<p><b>CHE COSA SUCCUDE?</b> Con questo esperimento entriamo in contatto con un concetto molto speciale, nell'ambito di una scienza che si chiama fisica. Questo concetto è chiamato rifrazione, o flessione della luce. Quando il bicchiere è pieno d'acqua, agisce come una lente cilindrica convessa e produce un'immagine invertita. L'immagine invertita può apparire più grande, più piccola o delle stesse dimensioni, a seconda di dove posizioni il foglio di carta o il bicchiere, e dipende anche dal punto di osservazione. Un'altra variabile è il diametro del bicchiere. Importa quanto è lontano il bicchiere d'acqua? Cosa succede se muovi la testa da un lato all'altro? Come cambia la tua immagine? La dimensione dell'immagine è importante? Cosa succede se provi con un bicchiere più largo o più stretto? Cosa succede se avvicini il bicchiere all'immagine? E se lo allontani?</p>	