

# LA VIA MIGLIORE



ORGANO DELLE CASSE DI RISPARMIO ITALIANE  
PER LA PROPAGANDA DEL RISPARMIO SCOLASTICO

Sped. in abb. post. gr. III (70)

**SUL VIDEO  
GARIBALDI  
SCONOSCIUTO**



**OMAGGIO DELLA CASSA DI RISPARMIO**

# Giochiamo con...

## L'ACQUA

■ FAI UNA CROCETTA nella casella che ritieni giusta.

Se metto un bicchiere d'acqua nel frigorifero, l'acqua, dopo un po' di tempo, diventa ghiaccio   
 l'acqua del bicchiere rimane sempre liquida

Se l'acqua del bicchiere si trasforma in ghiaccio, questo ghiaccio peserà di più  di meno   
 come l'acqua

■ Come puoi esser certo delle tue risposte? Noi non ti diamo nessuna soluzione, perciò come puoi controllare se le tue risposte sono esatte o no? Uno scienziato si pone delle domande, pensa che debba accadere qualcosa in un certo modo, ossia formula una ipotesi; poi fa le « prove », ossia verifica se la sua ipotesi è giusta o meno con degli esperimenti. Anche tu puoi fare lo stesso. Dopo aver risposto alle domande, controlla facendo tu stesso le prove (in questo caso mettendo un bicchiere pieno di acqua nel frigorifero, pesando l'acqua e così via). Oltre a sapere la risposta esatta, avrai anche la soddisfazione di aver lavorato come uno scienziato. Osserva bene i disegni in basso: si vede un bambino che riempie una bottiglietta di acqua, poi la chiude, l'avvolge in un panno e la ripone nel frigo.



■ La bottiglietta messa nel frigorifero, dopo dodici ore rimane come è ora   
 l'acqua si trasforma in ghiaccio e spacca la bottiglia   
 l'acqua nella bottiglia esce fuori facendo volar via il tappo   
 l'acqua evapora   
 l'acqua diminuisce   
 Che cosa avverrà nella realtà?

■ Quando l'acqua diventa ghiaccio, questo occupa più spazio   
 entra nella bottiglia perché diminuisce e occupa meno spazio   
 occupa sempre lo stesso spazio   
 E la prova che cosa ti dimostra? Quando l'acqua diventa ghiaccio diminuisce di volume  aumenta di volume  rimane dello stesso volume

■ L'acqua è un liquido. Il vino, il latte, l'olio, sono liquidi. L'acqua può diventare ghiaccio, ossia « solida ». Il vino può diventare « solido »?   
 E il latte?  E l'olio?   
 Prova mettendo nel frigorifero per alcune ore un bicchiere di ognuna di queste sostanze. Controlla anche quale tra queste solidifica per prima.



■ I disegni mostrano un bambino che prepara una scodella piena di acqua; poi mette nella scodella un pezzo di mela e su questo mette quattro, cinque cerini; accende i cerini e li copre con un bicchiere. L'acqua può salire da sola senza che nessuno la spinga? sì  no   
 Osserva il disegno e ripeti l'esperimento: riempi una scodella

d'acqua; metti nella scodella una fetta di mela (o anche un pezzo di pane); infila nella fetta di mela cinque, sei fiammiferi, accendili; prendi un bicchiere, copri la mela. Ora accade che...  
 E perché si è verificato questo fenomeno? Che cosa è stato tolto nell'interno del bicchiere dai fiammiferi accesi?

# LA CANDELA



■ Sì, giochiamo pure con una candela per scoprire cose interessanti, ma attenzione a non dar fuoco a qualcosa!  
 Qual è il colore della fiamma di una candela:  
 giallo  rosso  blu  viola  arancione  celeste  bianco  nero   
 E' dello stesso colore disegnato dall'illustratore?   
 O ci sono degli errori nel disegno?   
 Qual è il colore della fiamma vicino allo stoppino?  
 E al centro della fiamma?  
 E sulla punta?  
 Se pieghi la candela, si piega la fiamma? sì  no   
 Perché?  
 Se pieghi ancora di più la candela che cosa accade alla fiamma?



■ Sai spegnere una candela senza soffiarci sopra? I disegni te ne mostrano alcuni modi. Tra questi alcuni sono errati: quali sono?



■ Ecco i sei «modi»: stringere lo stoppino tra le dita, metterci sopra un bicchiere capovolto; metterci attorno un barattolo senza nessun fondo; candela messa sottosopra; un cartoccetto di giornale come «spengitoio»; versarvi sopra dell'alcool.

# LA MELA

■ Se soffi contro una mela, rotola?  
 Se la metti su un piano inclinato, rotola?  
 Se la spingi con un dito sul tavolo, rotola?  
 Se rotola, perché può rotolare?  
 C'è una posizione nella quale non può rotolare? Quale?  
 Che cosa puoi fare per non farla rotolare?  
 Pulisci la mela con uno straccio. Come diventa: lucida o opaca?  
 Prendila per il picciuolo e mettila in un secchio pieno d'acqua. Toglila. Si è bagnata? Metti ora nel secchio una fetta di pane. Si bagna allo stesso modo? La mela galleggia nell'acqua o va a fondo?

sì  no   
 sì  no   
 sì  no

# LA MATITA

■ La matita, messa in un secchio pieno d'acqua, va a fondo o galleggia?  
 Attento: fai una prova e scoprirai che...  
 se la lasci cadere orizzontalmente, essa...  
 se la lasci cadere verticalmente, sta...  
 se la poggi delicatamente nell'acqua...  
 Tutte le matite, fatte cadere delicatamente a terra, fanno lo stesso rumore?

# CHE DIFFERENZA C'È?



■ Sai spiegare che differenza c'è tra un tubetto, un vaso e una bottiglia?

# LO SPAGO



■ «Suona», uno spago? Quando suona? Se lo spago viene tenuto lento emette un suono? Se viene tenuto teso?