

ESPERIMENTI CON L'ARIA.



1- Il palloncino a reazione

- Far passare una corda o un filo in una cannuccia.
- Fissare il filo a due lati della stanza. Noi abbiamo usato due sedie, per una lunghezza di circa 3 metri.
- Gonfiare un palloncino e chiuderlo con una molletta.
- Attaccare il palloncino alla cannuccia con due pezzetti di scotch.
- Ora togliere la molletta che chiude l'imboccatura del palloncino.
- L'aria esce dal palloncino e lo spinge in avanti, portandolo lungo il filo come un razzo!

Questo è il principio per cui anche gli aerei e i razzi sono spinti in avanti da gas compressi che all'improvviso si espandono.

L'aria ha molta forza!



TUTTO PRONTO PER LA PROVA

ILENIA, TOGLI LA MOLLETTA E
GUARDA COSA SUCCEDERÀ?????





MA COSA
SUCCEDDE ???

CHE BELLO
VELOCE COME
UN RAZZO



2 - Il palloncino gonfiato dall'aria calda

1. Infilare un palloncino sul collo di una bottiglia vuota.
2. Mettere la bottiglia in una ciotola o una pentola piena di acqua calda.
3. L'aria contenuta nella bottiglia si riscalda.
4. L'aria riscaldata si espande ed ha quindi bisogno di più spazio, perciò sale verso l'alto, entra nel palloncino e lo gonfia.

Con il calore l'aria si dilata.

La mongolfiera funziona nello stesso modo.



1- Palloncino arancione, messo sul collo della bottiglia

2- immergo la bottiglia in acqua calda





3- cosa succede?????

4- il palloncino si gonfia sempre di più.
Che belloooooo!!!!!!



5- Ma se immergo la bottiglia in acqua fredda, cosa succederà????

..... il palloncino si sgonfierà perché

l'aria diventa fredda, non si espande più, quindi non ha bisogno di spazio e farà sgonfiare il palloncino.

3 - L'aria dentro di noi: prima soffiamo poi proviamo le cannuccie

- I bambini dovranno far volare una piuma con l'aria che hanno dentro al loro corpo, soffiando forte forte
- Dare ad ogni bambino una cannuccia e farlo soffiare in acqua.
- Produrrà tante bolle!
- E' l'aria contenuta nel nostro corpo che esce e crea questo effetto!

L'aria è anche dentro di noi





Cosa faremo oggi con questa barchetta?



Proviamo a mettere una barchetta di carta nell'acqua, cosa succede??????
La barchetta galleggia, perché è leggera



proviamo a soffiare forte con il
nostro corpo, cosa succede
Aurora e Alessia???

“si muovono forte”



proviamo ad usare un ventilatore, le barche si muovono velocemente e non si fermano, perché il vento

Immergiamo nella nostra vasca, una bottiglia di plastica vuota.

- cosa succede?
- La bottiglia galleggia perché è leggera
- Se riempiamo la bottiglia di acqua, invece diventa pesante e va sotto.



Mettiamo dei sassi sulle barchette, vanno sotto, perché sono diventate pesanti



Con le cannucce proviamo fare delle bolle



E se versiamo dell'olio?????

Chiara dice che galleggia.
Sarà vero bambini???
Certo l'olio galleggia sull'acqua
grazie alla sua minor densità.



Simulazione del vento: usiamo un ventilatore, provando le varie velocità, si muovono i capelli



Sentite con le vostre mani com'è forte il vento!!!!!!

