

Esperienze di galleggiamento classe 4[^] ins. Spolaor P.

**Prove : galleggia o affonda
la mela., l'arancia., la patata.**



Prime esperienze di galleggiamento

Dopo aver discusso insieme sulle nostre esperienze con l'acqua ed esserci confrontati sulle nostre idee di galleggiamento, iniziamo ora a fare delle prove su ciò che affonda o galleggia.

La patata, la mela e l'arancia galleggiano o affondano?

	GALLEGGIA	AFFONDA
PATATA		X
ARANCIA	X	
MELA		X

PATATA → AFFONDA PERCHÉ È PESANTE ^{perché}
ARANCIA → GALLEGGIA PERCHÉ È LEGGERA
MELA → AFFONDA PERCHÉ È ABBASTANZA PESANTE

LE NOSTRE IPOTESI IN SINTESI

PATATA: GALLEGGIA 4 | AFFONDA 19

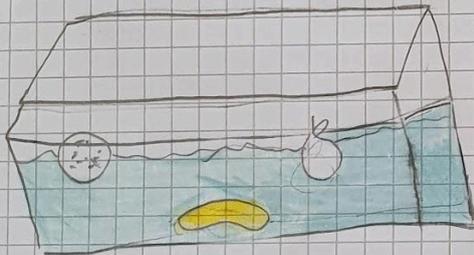
MELA: GALLEGGIA 6 | AFFONDA 17

ARANCIA: GALLEGGIA 13 | AFFONDA 10

TUTTE AFFONDANO PERCHÉ C'È LA POLPA PESANTE, NON HA ARIA DENTRO, LA POLPA È COMPATTA
LA PATATA AFFONDA PERCHÉ ASSORBE ACQUA

DAI FORI SULLA BUCCIA
ARANCIA AFFONDA PERCHE' FORMA TONDA
E PICCOLA

	GALLEGGIA	AFFONDA
MELA	X	
ARANCIA		X
PATATA	X	



PRIME ESPERIENZE DI

GALLEGGIAMENTO.

Dopo aver discusso insieme sulle nostre esperienze con l'acqua ed esserci confrontati sulle nostre idee di galleggiamento, iniziamo ora a fare delle prove su ciò che affonda o galleggia.

La patata, la mela e l'arancia galleggiano o affondano?

Secondo me....

Patata → affonda perché è pesante e ~~secondo me perché assorbe l'acqua e diventa ancora più pesante~~

Mela → affonda perché è pesante e assorbe l'acqua

Arancia → galleggia perché è leggera

ra e ha la buccia spessa e non
assorbe l'acqua.

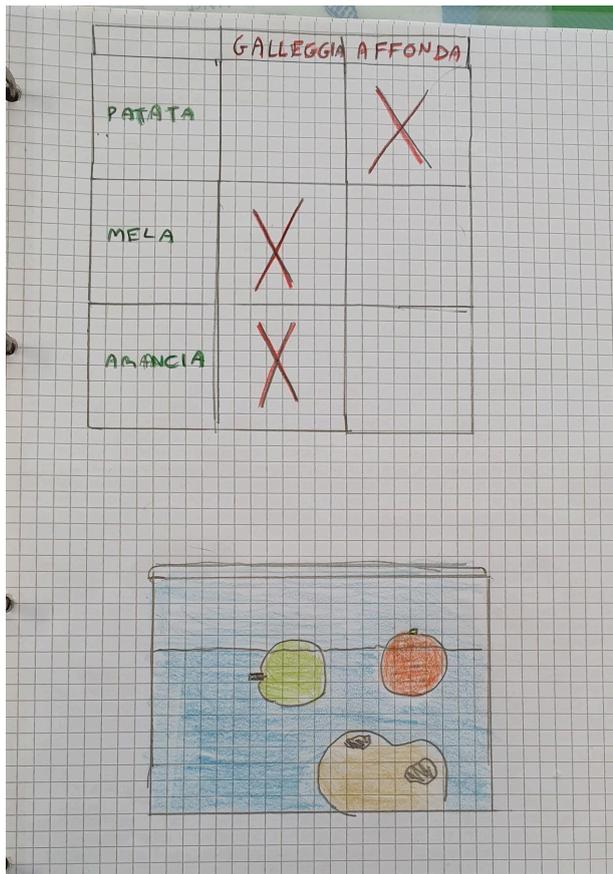
Le nostre ipotesi e sintesi

Patata: Galleggia 4 / affonda 19

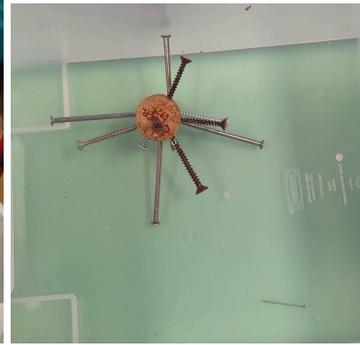
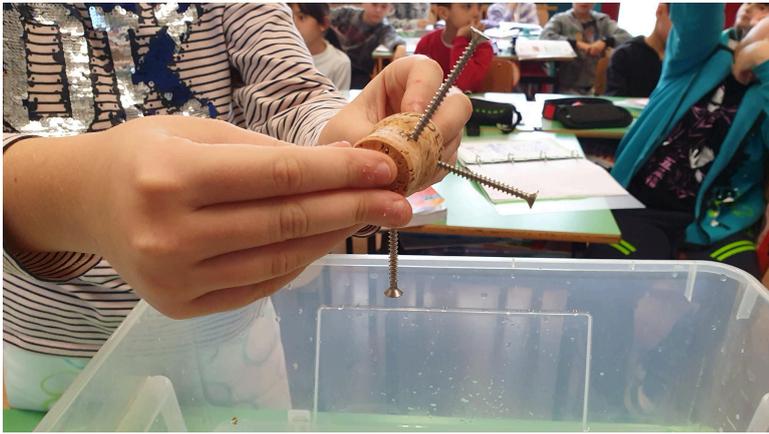
Mela: " 6 / " 17

Arancia: " ~~13~~ / " 10

- Tutte affondano perché dentro c'è la polpa pesante non ha aria dentro, la polpa è compatta.
- Patata affonda perché assorbe l'acqua dai fuori che si sono sulla buccia e diventa più pesante.
- L'arancia affonda perché ha la forma piccola e tonda.



Le esperienze della mela e della patata ci hanno fatto capire che le proprietà pesante e leggero non influiscono sul galleggiamento. Anche le dimensioni non influiscono "grande" "piccolo".



L'ESPERIENZA DI GALLEGGIAMENTO CHE
ABBIAMO FATTO CON LA MELA, LA PATATA E
L'ARANCIA CI HA FATTO CAPIRE CHE LE
PROPRIETÀ DI "PESANTE" E DI "LEGGERO"
NON INFLUISCONO SUI GALLEGGIAMENTO.
PERCHÉ LA PROPIETÀ DELLA DENSITÀ CHE
"GRANDE O PICCOLO" NON VADEGGIO PER IL
GALLEGGIAMENTO.

G) STABILI ACCORDI:

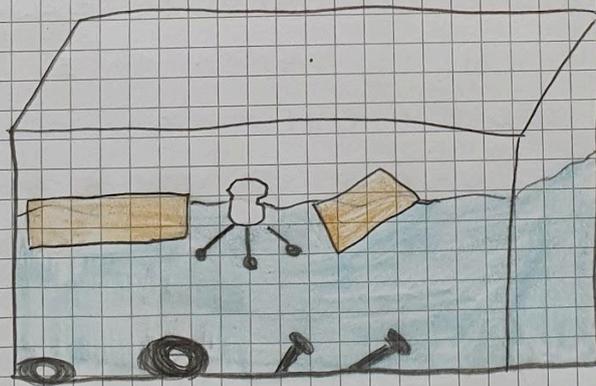
L'OGGETTO CHE È FORMATO DA UN SOSTANZA
GOLPATA E DENTRO C'È LA PATATA,
ARZOGIA

L'OGGETTO CHE È FORMATO DA UN

SOSTANZA FRIABILE O VARIOSA, C'È
LA MELA GALLEGIA

GLI OGGETTI CHE HANNO AIRIA DENTRO
GALLEGGIANO SEMPRE.

PER ORA SUI GALLEGGIAMENTO (INFLUENZA)
LA SOSTANZA CON LA) È PARO L'OGGETTO.
ESPERIENZA 90° 2

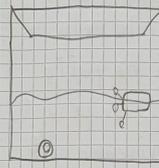


L'esperienza di galleggiamento che abbiamo fatto con la mela, la patata e l'arancia ci ha fatto capire che le proprietà di "pesante" e di "leggero" non influiscono sul galleggiamento. Anche la proprietà della "dimensione" grande e piccola non valgono per il galleggiamento.

Ci siamo accorti che:

- l'oggetto che è formato da una sostanza compatta e densa come la patata affonda.
- l'oggetto che è formato da una sostanza farinosa come la mela galleggia.
- Gli oggetti che hanno aria dentro galleggiano sempre.
- Per ora sul galleggiamento influisce la sostanza con cui è fatto l'oggetto.

Esperienza numero 2



Abbiamo provato a fare delle ipotesi sul galleggiamento di ~~due~~ pezzi di legno e di un tappo di sughero con 3 chiodi, degli anelli di metallo. La maggior parte di noi sapeva che il legno e il tappo di sughero galleggiano. Anche i chiodi e le rotelle di metallo certamente avevano qualche dubbio sul tappo di sughero con i chiodi. Perché è composto da 2 materiali diversi, uno galleggia l'altro affonda. Alla fine abbiamo provato a metterlo nel acqua. Il tappo con i chiodi galleggiava perché i chiodi spingevano verso il basso e il tappo di

sughero spingeva verso l'alto

Esperienza numero 3

~~Autore~~

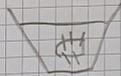
Quanti chiodi per far affondare il tappo di sughero?

Proviamo con ~~11~~¹² chiodi: È affondato poi abbiamo tolto un chiodo.

Con 5 chiodi il tappo si è sollevato dal fondo, solo un chiodo appoggiava sul fondo mentre un tappo spingeva verso l'alto. Con 3 chiodi.



TAPPO CON 12 CHIODI



TAPPO CON 5 CHIODI

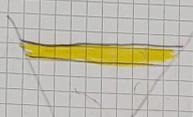


TAPPO CON 4 CHIODI

Cosa succede all'olio quando versato l'acqua?



PRIMA



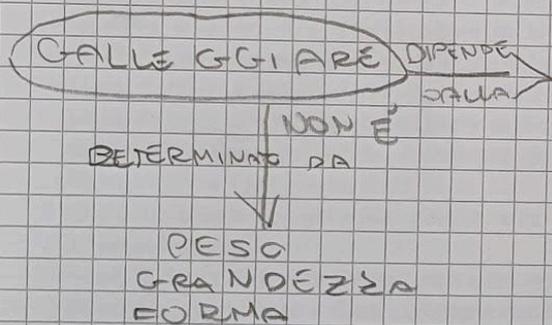
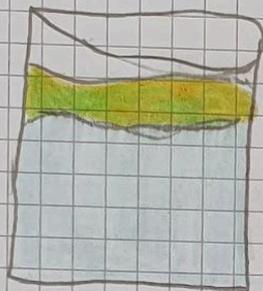
DOPO

ESPERIENZA 70° u : COSA SUCCEDDE ALL' OLIO
QUANDO VERSO NELL' ACQUA?

PRIMA



DOPO



STRUTTURA DELLA
MATERIA PIÙ O MENO
DENSE DELL'ACQUA

- LA PRESENZA D'ARIA
NELLA MATERIA
- QUANTITÀ DI MASSA D'
ACQUA
- DAL VOLUME, CIOÈ LO
SPAZIO OCCUPATO DALL'
OGGETTO RISPETTO ALL'
ACQUA

