

L'ACQUA SI TRASFORMA

Elaborato relativo al « Corso scienze ambito 30 a cura della
dottoressa P. Tacconi»

Mortara giugno 2017

Insegnanti

Delrito Annalisa, Fornasiero Elena, Gandini Elisabetta, Mazzoleni
Paola, Zoia Giovanna

|

▶ Il seguente percorso di scienze si svolge nelle classi seconde della scuola primaria di Mortara nel periodo settembre-ottobre.

▶ Obiettivi

Far emergere il vissuto personale e le rappresentazioni mentali;

Primo avvio alla classificazione;

Stimolare lo spirito di osservazione;

Favorire la formulazione di ipotesi:

▶ Competenze trasversali

Attivare le preconcoscenze;

Ascoltare gli altri;

Verbalizzare ;

Acquisire gradualmente un vocabolario più ricco e preciso.

► Metodologia

Nella prima parte del lavoro i bambini sono invitati e guidati a riflettere sulla forma degli oggetti intorno a noi.

In seguito si attua un brainstorming nel quale emerge che tutto intorno a noi può essere catalogato in tre stati:

SOLIDO, LIQUIDO, GASSOSO

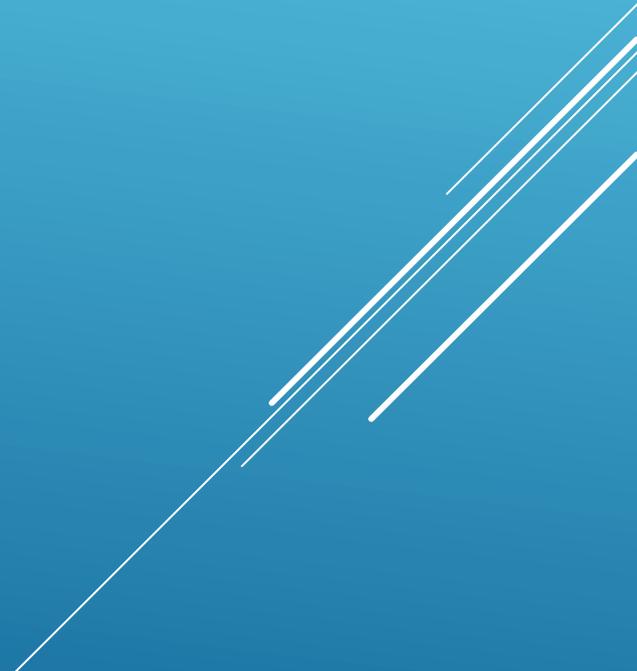
Riflettiamo sul perché.....

DANZA DELLE MOLECOLE

Proponiamo ai bambini di disporsi come molecole allo stato solido, liquido, gassoso.

A questo punto si introduce il discorso sull'acqua presentandola nei sui tre stati (questa fase è supportata dalla realizzazione di tre esperimenti).

▶ IL NOSTRO LAVORO



File(F) Edit(E) Vista(V) Pagina Inserisci(I) Formato(O) Disegno(D) Strumenti(T) Lingua Auto(H)

• SOLIDO • LIQUIDO • GASSOSO ^{2/2}

LIBRO ACQUA THE

FUMO FUMO

CHE ESCE OGGETTI

DALLA PENTOLA BANCO

CASA LATTE PROFUMO

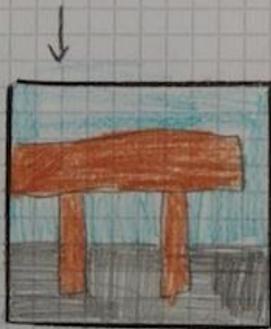
COCA-COLA SUCCO

Proprietà: [Color] [Stroke] [Fill] [Text]

LA MATERIA

STATO
SOLIDO

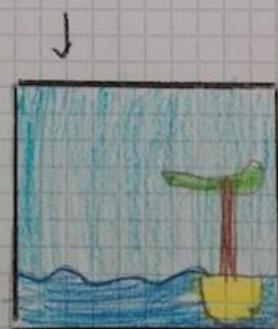
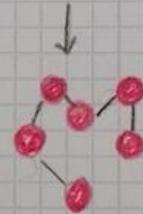
↓
MOLECOLE
MOLTO
LEGATE



TAVOLO

STATO
LIQUIDO

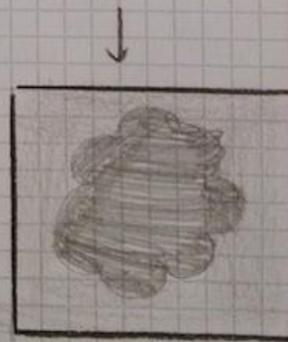
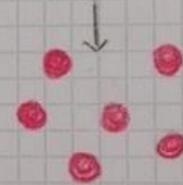
↓
MOLECOLE
POCO
LEGATE



MARE

STATO
GASSOSO

↓
MOLECOLE
NON
LEGATE



NUVOLO

La danza delle molecole



TITOLO

L'evaporazione in contenitori diversi

OCCORRENTE

Acqua
Un bicchiere e
un piatto di plastica.

PROCEDIMENTO

Riempiamo con la stessa
quantità di acqua il
bicchiere e il piatto.
Segniamo con un
pennarello il livello
dell'acqua nei due
recipienti e osserviamo
cosa accade in una
settimana.

OSSERVAZIONI

Dopo una settimana in
aula a temperatura
ambiente l'acqua nel
piatto è tutta evaporata,
nel bicchiere è diminuita
notevolmente.

CHE COSA ABBIAMO CAPITO

Nel piatto l'acqua è evaporata più velocemente perché la superficie esposta è maggiore



TITOLO

Sciogliamo il ghiaccio

OCCORRENTE

Due cubetti di ghiaccio
Due bicchieri di
plastica trasparente

PROCEDIMENTO

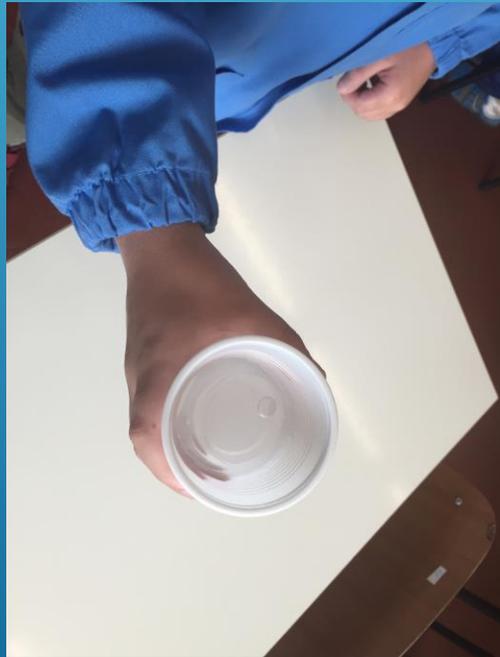
Mettiamo un cubetto di
ghiaccio in ciascun
bicchiere.
Li appoggiamo uno sul
termosifone acceso e l'altro
sulla cattedra.
Aspettiamo trenta minuti
circa.

OSSERVAZIONI

Il cubetto sul
termosifone si è sciolto
completamente, mentre
quello in aula si è sciolto
parzialmente.

CHE COSA ABBIAMO CAPITO

Il calore permette il passaggio dell'acqua da solido a liquido, maggiore è il calore e più veloce è la fusione



TITOLO

Congeliamo l'acqua!

OCCORRENTE

Due bicchieri di plastica trasparente.
Acqua.
Sale.

PROCEDIMENTO

Mettiamo la stessa quantità di acqua nei due bicchieri. Lasciamo un bicchiere con solo acqua, mentre nell'altro bicchiere versiamo e mescoliamo bene un cucchiaino di sale. Mettiamo i due bicchieri nel freezer per qualche ora.

OSSERVAZIONI

Il bicchiere con solo l'acqua è completamente ghiacciato mentre l'acqua salata

CHE COSA ABBIAMO CAPITO

L'acqua da sola ghiaccia meglio quindi le sue molecole si sono aggregate normalmente, il sale invece ha impedito alle molecole di unirsi in modo ordinato.

