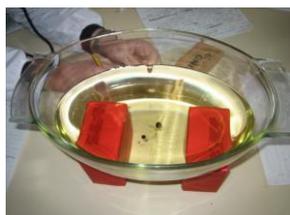


Scheda di osservazione

Anno scolastico	2013 - 2014
Istituto	Istituto "G. Mariti" di Fauglia
Scuola	Primaria di Santa Luce
Classe	quinta
Insegnante	Paglianti Daniela

Titolo dell'esperienza: **Il calore ...circola**



Descrizione dell'esperienza

materiali / procedimento / modalità di lavoro

- una scodella di vetro resistente
- contagocce
- lumino
- blocchetti di legno
- colorante per alimenti
- olio per cucinare

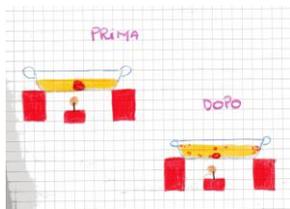
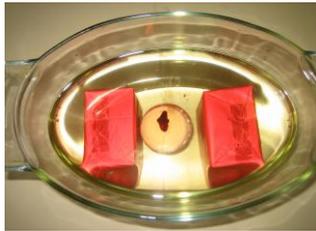
- Sistemare il lumino tra i blocchetti di legno.
- Versare l'olio nel "pyrex" posato su due blocchi di legno.
- Con il contagocce iniettare sul fondo qualche goccia di colorante per alimenti.

Osservazioni da parte degli alunni

- Saverio: la goccia di colorante è rimasta sul fondo.
- Filippo: il colore non si è espanso.



- Francesca : ha una forma circolare.
- Lucrezia: quando abbiamo messo la candela accesa sotto il contenitore per un po' non abbiamo osservato nessun cambiamento.
- Francesca: piano piano, piccolissime bollicine si alzano, secondo me, sono bollicine di aria.
- Andrea: salgono in superficie trasportate dall'acqua.
- Matteo: è il calore che le manda in alto.
- Andrea: le piccole parti di aria sono scomparse e sono rimaste le goccioline di colore; si uniscono e formano una goccia unica.
- Matteo: in solo due minuti le goccioline di colore che erano in superficie si sono unite e si sono mosse verso l'esterno del contenitore.
- Saverio: si vedono le bollicine che galleggiano sopra la superficie dell'olio e si spostano ai lati.
- Sono passati otto minuti e alcune goccioline sono ferme ai lati della pirofila e una sta scendendo verso il fondo restando vicina al lato del contenitore.
- Barbara: guardate una gocciolina che prima era scesa in basso ora torna verso il centro dove avevamo appoggiato la goccia di colorante.
- Francesca: piano piano tutte le goccioline si spostano in basso trasportate dall'olio.
- Eva: si muovono in circolo perché poi ritornano in alto e così via. Sopra la fiamma l'olio è più caldo e sale perché è più leggero.



- Lucrezia: sembra il ciclo dell'acqua.
- Andrea: allora quando le gocce arrivano in superficie l'olio che le trascina si raffredda e torna in basso e porta giù le goccioline. Si spostano seguendo una linea curva chiusa.
- Maestra: andiamo sui testi scientifici a leggere le caratteristiche del calore. "Il calore si propaga nei liquidi e nell'aria per convezione."
I movimenti che le gocce di colore hanno messo in evidenza sono detti correnti convettive o moti convettivi.

Autovalutazione	positività e criticità evidenziate
Alunni	<p><u>Rebeka</u>: facendo gli esperimenti le cose sono più chiare.</p> <p><u>Cristian</u>: mi piacciono tanto gli esperimenti perché sono interessanti, belli e facili da fare.</p> <p><u>Filippo</u>: quando studiamo si imparano molte cose, ma quando facciamo gli esperimenti si vede davvero cosa succede e a differenza dello studio sul libro è anche più interessante e divertente.</p>
Insegnante	<p>L'attività laboratoriale è stata svolta con l'intero gruppo classe composto da 13 alunni, che a turno hanno condotto l'esperimento seguendo le procedure indicate.</p> <p>Nella scheda sono state riportate le osservazioni più significative riferite dagli alunni, che hanno partecipato con vivo interesse.</p>