

IL SOLE TATTILE

Contatto: marcellabotti@yahoo.it

Obiettivo: far conoscere e comprendere a persone ipovedenti, non vedenti o con disabilità intellettive la struttura interna/esterna del Sole tramite l'uso del tatto.

Materiale:

- Sfera di polistirolo di 20 cm divisibile in due semisfere e cava
- Sfera di polistirolo di 5 cm
- Palline di polistirolo di 0,5 cm circa
- Schiuma PU
- Fogli di carta sottilissimi e morbidi (scottex, carta ig., fazzoletti)
- Colori acrilici
- Polpa di carta (la si può trovare in sacchetti appositi in negozi per bricolage)
- 2 tipi di sabbia a grana diversa (come quella che si usa negli acquari)
- Colla vinilica 1Kg
- Filo Nylon 0,5 mm di spessore o Fili di fibre ottiche (un po' più spessi e resistenti)
- Un ago per punto croce senza punta (per creare i varchi dove infilare i fili in modo più agevole)
- Schiaccini per bigiotteria
- Pinza per bigiotteria
- Taglierino
- Pennelli
- Un cartoncino bianco (utile per delimitare la zona convettiva e/o radiativa)

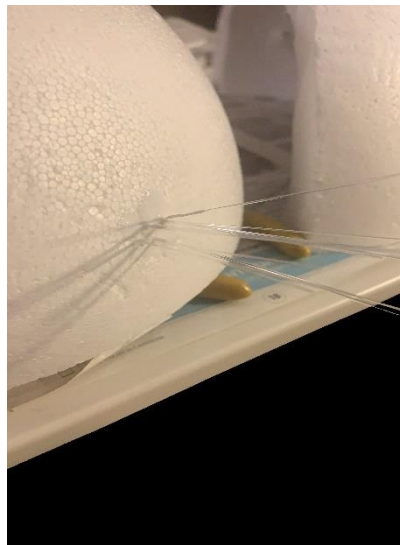
Impegno richiesto: medio-difficile

Tempo richiesto: alcuni giorni (bisogna aspettare che la carta pesta asciughi bene)

Spesa: 80 € circa

Iniziare tagliando a metà una delle due semisfere della sfera da 20 cm e usarne solo metà.

Inserire passando da parte a parte e creando un arco (nel caso delle protuberanze) o dei raggi (nel caso dei brillamenti) e bloccare all'interno con gli schiaccini per bigiotteria. Dopodiché per rendere fisse e resistenti le protuberanze-raggi spennellare alla base (sia dalla parte interna che esterna) un po' di colla vinilica pura.



Una volta create le protuberanze-brillamenti di un numero a piacimento incollare con colla vinilica pura la semisfera con la $\frac{1}{2}$ semisfera. Rivestire tutta la parte interna dei $\frac{3}{4}$ di sfera con uno strato di $\frac{1}{2}$ cm di miscuglio di colla vinilica e acqua (in parti uguali) e polpa di carta. Aspettare che asciughi



e riempire moderatamente l'interno con la schiuma poliuretanica. Lasciare che asciughi. Tagliare l'eventuale eccedenza con un taglierino e con un miscuglio di colla vinilica e acqua (in parti uguali) e polpa di carta, livellare l'interno della sezione.

Aspettare che asciughi. Sui bordi della parte esterna incollare con colla vinilica pura le semisfere di palline da 0,5 cm (preventivamente tagliate a metà) per uno spessore di $\frac{2}{3}$ cm. Dopo che si sono asciugate posare pezzettini di velo di carta e incollarli con un miscuglio di

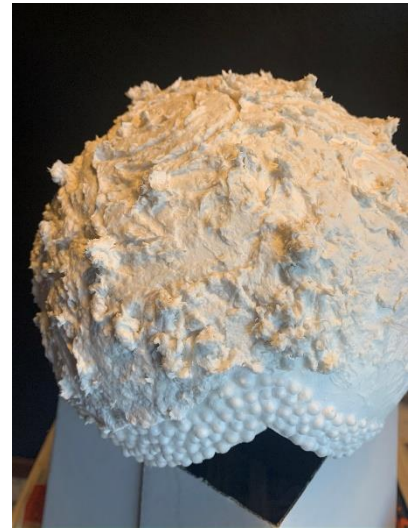
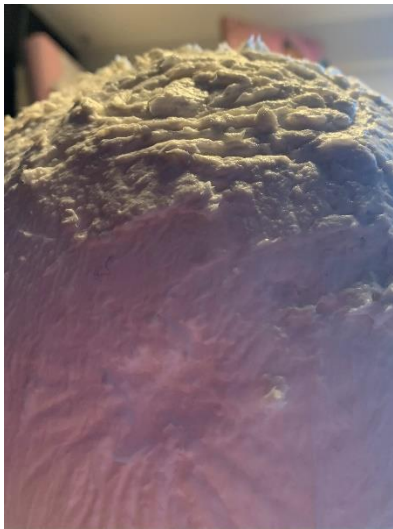




acqua e colla vinilica (in parti uguali). In modo da rendere le semisfere fisse e difficili da asportare (cosa molto importante se si maneggia il manufatto).

Individuare un punto a piacere della parte esterna e con un ago senza punta creare delle rientranze in modo da simulare una macchia solare.

Con un miscuglio di acqua e colla vinilica (in parti uguali) e la polpa di carta rivestire tutta la parte esterna con $\frac{1}{2}$ cm di composto, stando attenti a non sporcare o coprire le protuberanze-brillamenti e lasciando visibile l'avvallamento delle macchie solari.



Prima che il composto asciughi creare dei ciuffi simili alla forma attiva e movimentata della cromosfera solare. Aspettare che asciughi.

Prendere la sfera da 5 cm e dividerla, ricavandone $\frac{1}{4}$, posizionarlo al centro della sezione e incollarlo con la colla vinilica. Questo sarà il Nucleo.

Creare un semicerchio di 5 cm di raggio partendo dal bordo della sezione di sfera posta al centro. Questa sarà la zona Radiativa.

La parte restante andrà a rappresentare la zona Convettiva.





Spalmare la zona Radiativa di abbondante colla vinilica pura e cospargere tutta la zona con la sabbia da acquario più fine. Aspettare che asciughi e poi capovolgere il manufatto in un recipiente in modo che la sabbia in eccesso cada in esso. Ripetere la stessa operazione anche con la zona Radiativa nell'altro lato della sezione.

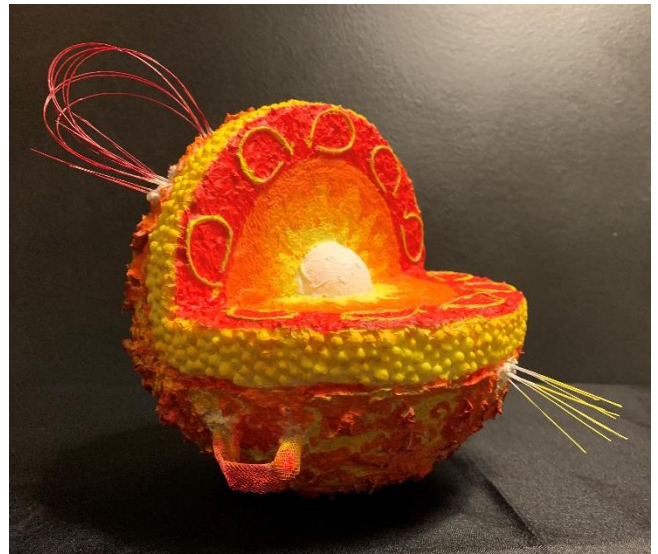
Spalmare di colla vinilica pura la zona Convettiva e incollare dei riccioli di spago in modo che simulino i moti convettivi del Sole. Aspettare che asciughino.

Spalmare di nuovo la colla vinilica pura stando attenti a non spalmarla sui riccioli di spago. Cospargere la sabbia con la grana più grossa e aspettare che il tutto asciughi. Capovolgere il manufatto e far cadere in un recipiente la sabbia in eccesso. Ripetere l'operazione con la zona Convettiva nell'altro lato della sezione.

Con una miscela di acqua e colla vinilica (in parti uguali) e dei veli di carta coprire tutta la sezione interna del manufatto in modo da rendere fisso e resistente il tutto.

Dopo che tutto sarà asciutto colorare a piacimento tutto il manufatto con i colori acrilici puri.





Descrizione attività

Età: qualsiasi

Durata: pochi minuti

Procedura: iniziare spiegando che teoricamente il Sole è stato suddiviso in varie aree. Spiegare partendo dal Nucleo fino alle Protuberanze o viceversa, magari cogliendo anche gli spunti o le domande che vengono poste. Lasciare che esso venga toccato liberamente.