

# PANE E CIOCCOLATA

---

## Summer School ABA-VB 13-17 luglio 2015 LABORATORI ED ATTIVITA'

### LABORATORIO SCIENZE

**Referenti:** Jessica S.; Jessica B.

#### Descrizione progetto

L'obiettivo di questo laboratorio sarà la realizzazione di una serie di semplici esperimenti scientifici.

Ogni alunno avrà la possibilità di osservare e sperimentare una serie di reazioni, attraverso la manipolazione di materiali di uso quotidiano.

durante il laboratorio saranno portati avanti obiettivi di socializzazione, comunicazione, cooperazione e condivisione, all'interno di un contesto di insegnamento naturale.

Alla fine della settimana i bambini riceveranno un piccolo quaderno con le "ricette" per ripetere gli esperimenti a casa con i genitori e con gli educatori.

Durante la settimana contribuiranno a costruire il quaderno degli esperimenti.

#### Obiettivi specifici:

- Eseguire istruzioni in gruppo
- Imitare l'adulto e i compagni
- Descrivere gli eventi in corso
- Seguire istruzioni scritte
- Acquisire nuovi target di vocabolario durante l'insegnamento in ambiente naturale
- contare
- Misurare ( peso, lunghezza, capacità)
- Scrivere, copiare, ritagliare, colorare, incollare ( quaderno degli esperimenti)

#### ESPERIMENTO 1: IL LATTE ARCOBALENO

<https://www.youtube.com/watch?v=Zy6e1xtusb0&list=FLK1UTi2GIC70QtJYgfdqk3w&index=1>

#### Materiale occorrente:

latte intero o parzialmente scremato  
coloranti alimentari liquidi

## PANE E CIOCCOLATA

.....  
detersivo liquido dei piatti

cotton fioc

piatti di plastica

bicchieri

### Procedimento

1. Versare un po' di latte nel piatto, quanto basta a coprire completamente il fondo per una profondità di poco superiore a mezzo centimetro. Attendere che il latte sia ben fermo.

2. Aggiungere delicatamente al latte alcune gocce di ciascuno dei quattro coloranti alimentari (rosso, giallo, blu, verde). Le gocce colorate devono trovarsi al centro della superficie del latte.

3. Toccare il latte con la punta del bastoncino pulito (nessuna reazione)

4. Mettere una goccia di detersivo liquido sull' estremità del bastoncino di cotone e avvicinarla al centro del mix, immergendola per 10 o 15 secondi.

5. Aggiungere un'altra goccia di detersivo sulla punta del cotton fioc e ripetere. Provare a toccare con il bastoncino, in diversi punti, la superficie del latte. È importante non mescolare il mix.

6. Allontanate la punta del bastoncino. ( i colori dovrebbero continuare a muoversi ancora nel latte).

### ESPERIMENTO 2: LE BOLLE DI LAVA

<https://www.youtube.com/watch?v=JHRJNXN3joA&index=2&list=FLK1UTi2GIC70QtJYgfdqk3w>

### Materiale occorrente:

- olio di semi
- colorante alimentare liquido (rosso)
- barattolo di vetro (grande), uno per ciascun bambino
- idrolitina

### Procedimento

1. Prendere il barattolo e versare dentro dell'acqua fino a riempirne un quarto
2. Versare il colorante alimentare e mescolare ben bene, finché il composto non è ben colorato.
3. Successivamente versate l'olio di semi pari a  $\frac{1}{2}$  del contenitore ( cioè riempitelo) ma non mescolate non serve!
4. infine versare la bustina di drolitina per innescare la reazione .

### ESPERIMENTO 3 : ARCOBALENO IN BARATTOLO

(vedi allegato)

### Materiale occorrente:

## PANE E CIOCCOLATA

---

- due bicchieri
- 1 barattolo
- miele (liquido)
- sciroppo di mais chiaro
- detersivo per piatti
- olio d'oliva
- alcool
- acqua
- colorante alimentare ( vari colori)
- contagocce o siringa
  1. versare il miele. Versarlo nel bel mezzo del barattolo – non lasciarlo toccare i lati.
  2. versare lo sciroppo di mais. Anche in questo caso versare al centro del contenitore ,non toccare i lati.
  3. Aggiungere il detersivo per i piatti.  
Dopo, l'acqua che l'abbiamo colorato in blu.[Se stai usando il detersivo per piatti blu, ovviamente colorare l'acqua con colore diverso].Ancora una volta, al centro, in mezzo!
  4. Prossimo l'olio di oliva – al centro.  
Per ultimo aggiungere l'alcool che noi l'abbiamo colorato di viola.

MA NON VERSARLO IN MEZZO!

Versarlo lungo il lato del barattolo con il contagocce.

ESPERIMENTO 4: IL PALLONCINO MAGICO (in alternativa, il vulcano)

<https://youtu.be/omnqj6edZfg>

### **Materiale occorrente (per ciascun bambino)**

- una bottiglia di plastica
- bicarbonato
- aceto
- palloncino
- cucchiaino

### **Procedimento**

1. Versare dell'aceto in una bottiglietta;
  2. Mettere del bicarbonato di sodio in un palloncino (sgonfio);
  3. fermare il collo del palloncino a quello della bottiglia in modo da far versare il bicarbonato nell'aceto;
- a questo punto vedrete che il palloncino inizierà a gonfiarsi...

# PANE E CIOCCOLATA

---

ESPERIMENTO 5 : FLUIDO NON NEWTONIANO

<https://youtu.be/se60wCRIAUY>

## **materiale occorrente**

- farina di maizena
- acqua
- coloranti alimentari
- glitter in polvere
- piatto(ciotola usa e getta)
- cucchiaio (2 per ogni bambino)

per rendelo fluorescente, si possono usare i colori fluo.

## **Procedimento**

1. mescolare l' acqua a qualche goccia di colorante alimentare
2. aggiungere l'acqua colorata alla farina di maizena o mais (almeno 3 o 4 cucchiaini di farina e circa mezzo bicchiere d'acqua). L acqua va aggiunta poco per volta
3. aggiungere eventualmente glitter o brillantini
4. l'impasto ottenuto se premuto o lavorato con forza, assume una consistenza "dura", se lasciato nel piatto, o libero attraverso le dita, torna fluido. Non è adatto ad essere modellato, tipo pongo.

## 5. CONSERVAZIONE:

in frigo in una busta ermetica. Non si conservano a lungo. Se si asciuga, basata aggiungere pochissima acqua.

MATERIALE PER QUADERNO DEGLI ESPERIMENTI:

cartoncini colorati ( per copertina)

fogli A4 8 con singole ricette stampate)

brucatrice fogli

nastro o rafia

colori, colla, forbici