



Scienza in cucina

COME CREARE I VOSTRI ELEMENTI

Avvertenza: poichè le attività descritte prevedono l'utilizzo di acqua calda è necessario che avvisiate i bambini di avere un comportamento tranquillo e responsabile.

CONSERVAZIONE

I materiali forniti da questa Box possono essere conservati in una scatola da scarpe.

CREAZIONE DEGLI ELEMENTI

Per la Sequenza 1

Esperimento

Dividete gli studenti in piccoli gruppi.

1. Riempite tre piatti con circa 5 cm di acqua fredda.
2. In ciascun piatto, mettete un bicchiere trasparente etichettandoli con 1, 2 e 3.
3. Nel bicchiere 1 mescolate un cucchiaino di lievito, $\frac{1}{4}$ di tazza di acqua tiepida e 2 cucchiaini di zucchero.
4. Nel bicchiere 2, mescolate un cucchiaino di lievito con $\frac{1}{4}$ di tazza di acqua tiepida.
5. Nel bicchiere 3, mettete un cucchiaino di lievito
6. Osservate e descrivete le reazioni di ogni recipiente.



Cofinanziato
dall'Unione europea

Creazione di un biglietto - torta pop-up

Leggete ai vostri studenti il racconto. Seguite poi le istruzioni che troverete con materiali di Storytelling, per realizzare un piccolo biglietto con la tecnica pop-up che simula la lievitazione di una torta.

Per la Sequenza 2

Dividete gli studenti in piccoli gruppi.

1. Versate la limonata o la soda chiara in un bicchiere.
2. Aggiungete una spruzzata di succo di limone.
3. Aggiungete lentamente un cucchiaino di bicarbonato di sodio.
4. Osservate come il composto frizza e fa le bollicine.
5. Guarnite facoltativamente con fette di limone per decorazione.

ALTERNATIVE

Servitevi di 3 bottiglie in cui verserete quantità differenti di zucchero ma la stessa quantità di lievito e acqua calda:

- bottiglia n° 1: un cucchiaino di zucchero;
- bottiglia n° 2: due cucchiaini di zucchero;
- bottiglia n° 3: tre cucchiaini di zucchero.

Chiudete le bottiglie con dei palloncini. Noterete che i palloncini si gonfieranno in modo diverso a seconda della quantità di gas presente nella bottiglia. Nel processo di fermentazione, lo zucchero si rompe in presenza dell'enzima zimasi del lievito.



TECNOLOGIA

L'anidride carbonica che ne deriva produce bolle nell'aria.



Cofinanziato
dall'Unione europea

MY BOX OF STEAM (progetto nr. 2022-2-EE01-KA220-SCH-000099273) è finanziato dall'Unione europea. Le opinioni espresse appartengono, tuttavia, al solo o ai soli autori e non riflettono necessariamente le opinioni dell'Unione europea o dell'Agencia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione europea né l'EACEA possono esserne ritenute responsabili.