

I MICRORGANISMI SONO AMICI O NEMICI?

Studiando i 5 regni, abbiamo scoperto che al regno dei funghi non appartengono solo i funghi che comunemente conosciamo e mangiamo ma i funghi sono anche dei microrganismi che vengono usati per realizzare cibi come il pane e lo yogurt.

Con la nostra maestra di scienze abbiamo deciso di “studiare” il LIEVITO.

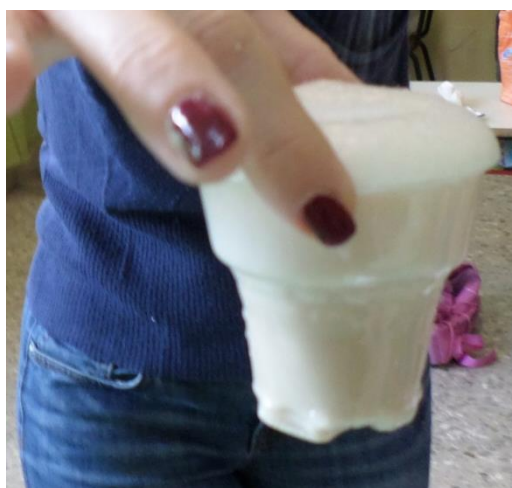
Si tratta di un fungo microscopico formato da colonie di un microrganismo chiamato *SACCAROMYCES CEREVISIAE*.

Abbiamo fatto un esperimento per dimostrare che nel lievito comprato c'è il fungo che si “attiva” con lo zucchero.

Nel primo bicchiere abbiamo messo l'acqua con il lievito e aggiunto un cucchiaino di zucchero



Dopo una mezz'ora abbiamo aggiunto un altro cucchiaino di zucchero ed ecco l'effetto



Sono iniziate ad “uscire” le bollicine e ci siamo subito chiesti PERCHE'???

Il lievito di birra è vivo ed è formato da microscopici funghi che si nutrono degli zuccheri contenuti nella frutta e nella farina. Ma questi tipi di saccaromiceti sono abbastanza laboriosi e così, se gli dai da mangiare lo zucchero da cucina, sono molto contenti...ma non solo lo zucchero è importante, anche la temperatura dell'acqua deve essere ottimale.....cioè di 37° circa.

IL PANE FATTO IN CASA

INGREDIENTI:

- Acqua tiepida
- Lievito
- Zucchero
- Farina
- Olio e sale



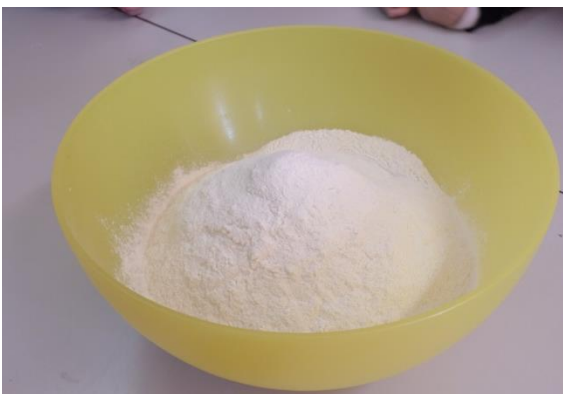
PROCEDIMENTO:



Sciogliere in acqua tiepida il lievito Aggiungere lo zucchero e mescolare



Ecco il risultato



Mettere la farina in una ciotola



e versare l'acqua e il lievito



Aggiungere il sale e l'olio



e iniziare ad impastare

Ed ora eccoci al lavoro.....





Questo è il nostro capolavoro pronto e lievitato



Dopo la pasta lievitata è stata rimpastata per dare la forma di pagnottina o di baguette



Ed ora è tutto pronto per essere infornato nel forno della nostra mensa..... un grazie speciale al nostro cuoco Pino e alla nostra cuoca Gabriella e a tutto il meraviglioso STAFF della mensa della nostra scuola.

Ma come fa la pasta a lievitare?



Nel primo bicchiere è stata messa dell'impasto del nostro pane e abbiamo segnato il livello con un pennarello rosso. Nella seconda foto c'è il nostro impasto lievitato, infatti la pasta ha raddoppiato il suo volume. Cos'è successo? E che cosa ha determinato questo "rigonfiamento"?

I ragazzi hanno subito notato la presenza di "bollicine"..... ma chi o che cosa ha provocato questi "buchi"? E già!!!! Sono proprio i nostri saccaromiceti.....Questi organismi si trovano in sospenso fino a quando non entrano in contatto con acqua calda. Il lievito, una volta riattivato, comincia nutrirsi di zuccheri della farina, e rilascia l'anidride carbonica che fa lievitare il pane.

ISTITUTO COMPRENSIVO "VIA DEI TORRIANI" PLESSO "I. PIZZETTI"

CLASSE IV C INSEGNANTE DI SCIENZE:

CIOTOLI SONIA