

Esperimento: produrre CO2 dai lieviti

Inviato da Ilaria D'Aprile

Ultimo aggiornamento lunedì 04 aprile 2011

Â Torniamo ai nostri esperimenti. Come spiegare ai ragazzi che anche noi produciamo CO2?Â Â Molti scienziati, invece che fare esperimenti sull'uomo per capire come funzionano alcuni meccanismi delle sue cellule, utilizzano i lieviti data la loroÂ somiglianza con le cellule umane e la loro facilitÂ nel reperirli e coltivarli.Â Materiale:2 panetti di lievito per pizza2 bicchieri di vetro1 cucchiaino e 1 cucchiaio1 termometroacqua a 38Â°Czucchero1 cartina tornasoleIn un bicchiere mettete i panetti di lievito e con un cucchiaio stemperateli con acqua calda fino a riempirlo fino a metÂ . Non troppo calda sennÂ² i lieviti rischiano di non reagire. Dopo aggiungete due cucchiari di zucchero e mescolate circa 10 minuti controllando cosa accade. I lieviti, addormentati dal freddo del frigorifero si risvegliano con lâ€™TMacqua calda e... cominciano a mangiare lo zucchero e man mano che si nutrono producono CO2. Si formano infatti delle bollicine di CO2 che salgono in superficie perchÃ© sono piÃ¹ leggere. Con una cartina tornasole potete verificare che si tratti proprio di CO2. Immergete la cartina in una soluzione di acqua a 38Â° con zucchero e annotate il colore. Poi fate lo stesso con il bicchiere acqua e lievito e zucchero. La cartina cambia colore quando i lieviti cominciano a produrre gas.Â La CO2 Â" un poco acida e quindi fa diventare la cartina tornasole da un colore verde marcio, ad un bel giallo carico.