



## IL PIACERE DI MANGIARE SANO

**Cosa succede all'interno del nostro corpo** allo zucchero della frutta fresca? Scopriamolo insieme con un semplice **esperimento** sulla *fermentazione*. La fermentazione è il modo di respirare delle cellule in assenza di ossigeno ed è una delle **reazioni chimiche** più anticamente osservate. La fermentazione lattica, per esempio, è quella che avviene nei nostri muscoli, soprattutto quando sono sottoposti a uno sforzo prolungato (così detto *sforzo anaerobico, senza ossigeno*). Per il nostro esperimento servirà poca frutta molto matura, meglio se uva.



### Sperimentiamoci! Esercizio

#### I SACCHETTI ESPLOSIVI

Siamo abituati a pensare a **frutta e verdura**, giustamente, come **alimenti indispensabili e portatori di vitamine, fibre e sali minerali**. Questa volta prenderemo in considerazione la frutta, in particolare, come portatrice di **zuccheri**. Vedremo come gli zuccheri, tramite un processo specifico (la *fermentazione*) liberino **energia**. Cominciamo a preparare! Riempite un piccolo sacchetto di plastica da freezer, magari usato, con una decina di acini di uva meglio se molto matura e unite del lievito in polvere. Fate uscire l'aria e chiudete il sacchetto annodandolo ben stretto. Schiacciate gli acini d'uva in modo che il succo fuoriesca e si mescoli col lievito. Ponete il tutto su un piatto e mettete al caldo. Dopo 1 ora potrete vedere il sacchetto muoversi, gonfiarsi e, una volta aperto...PUFF! fuoriuscirà un odore sgradevole. Il lievito ha mangiato (*metabolizzato*) gli zuccheri dell'uva e li ha trasformati in **etanolo** e **anidride carbonica**.

