**LA COMPOSIZIONE DELLO ZUCCHERO**

**Che cosa serve**

Un po’ di zucchero comune (saccarosio), una provetta, un fornello ad alcol o una piastra elettrica, una bacchetta di vetro, una pinza di legno.

**Come si procede**

Metti un po’ di zucchero nella provetta e, tenendola con la pinza di legno, avvicina il fondo della provetta alla fiamma. La provetta non va tenuta a contatto con la fiamma e devi continuamente muoverla per evitare di scaldare sempre sullo stesso punto.

**Che cosa osservo**

Lo zucchero fonde quasi subito trasformandosi in un liquido denso, il caramello, che diventa sempre più scuro man mano che si procede con il riscaldamento, mentre sulle pareti interne della provetta compaiono delle gocce d’acqua. Se si preleva una goccia di caramello e la si pone a contatto con fiamma, brucia.

**Come lo spiego**

In una molecola di saccarosio ci sono atomi di idrogeno e ossigeno sufficienti a formare 11 molecole di acqua. Lo zucchero fonde facilmente trasformandosi in una massa densa (il caramello) che diventa sempre più scura perché , con il riscaldamento, le molecole di zucchero si decompongono e l’idrogeno e l’ossigeno si staccano formando le goccioline d’acqua osservate sulle pareti interne della provetta. Il liquido nero prelevato dalla provetta è costituito soprattutto da carbonio e brucia a contatto con la fiamma; il carbonio reagisce con l’ossigeno producendo anidride carbonica.

**TEMPO:** 10 minuti