

主題一 食的化學 I



第一週課程

糖葫蘆的製作

影片欣賞：糖葫蘆的製作



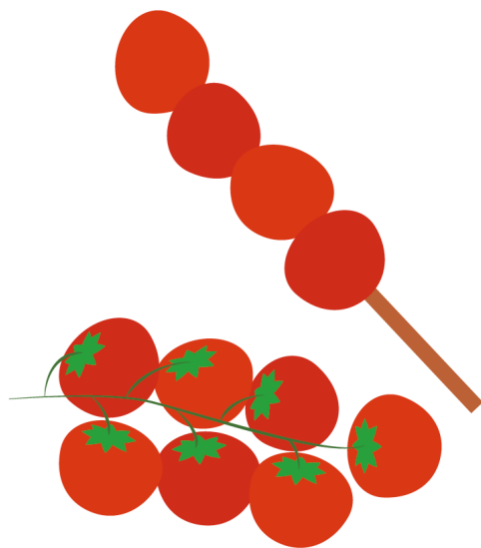
點選 搜尋YouTube影片：糖葫蘆

製作過程

1

處理水果

將番茄一顆顆串在竹叉上



註：可以做造型

註：需利用廚房紙巾將多餘的水分擦去

2

煮糖漿



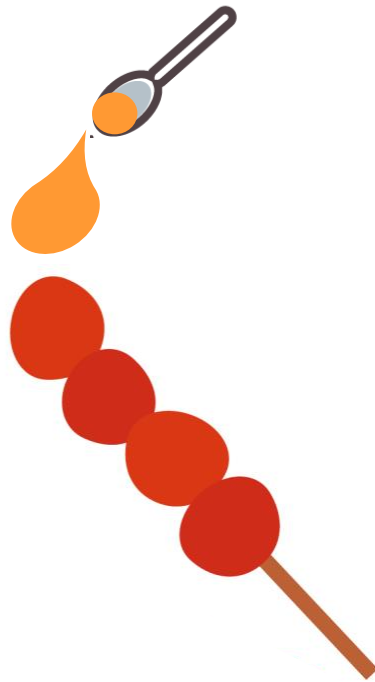
- (1) 將糖和水直接倒入鍋中加熱，加熱的過程中用湯勺攪拌。
- (2) 當沸騰後，停止攪拌；轉至小火，直到糖漿呈淺棕色。

製作過程

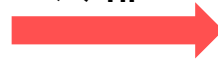
3

裹糖漿

將水果裹上一層薄薄的糖漿



冷卻



探究活動-製作糖漿

藉由製作糖漿的過程，記錄數據與回答下列問題：

- (1) 討論可由哪一個加熱曲線圖計算出卡式爐每分鐘供應的熱量，並計算出該組卡式爐每分鐘供熱若干卡。
- (2) 討論溶液的沸點隨加熱時間的變化？
- (3) 討論溶液沸點與糖量的關係？

探究活動

找出不同比例糖水的沸點與含糖質量的關係

溶液	純水	糖20克 水20克	糖40克 水20克
沸點(°C)			

討論實驗結果

藉由製作糖漿的過程，記錄數據與回答下列問題：

- (1) 討論可由哪一個加熱曲線圖計算出卡式爐每分鐘供應的熱量，並計算出該組卡式爐每分鐘供熱若干卡。
- (2) 討論溶液的沸點隨加熱時間的變化？
- (3) 討論溶液沸點與糖量的關係？

回家思考

- 每一組的卡式爐供熱不同，要得到合適的糖漿無法單純以加熱時間來控制。
- 加熱時間當然也會受到糖、水的比例不同而影響。
- 同學可想想看可以何種測量方式可定量化，製作出適宜的糖漿。