

用硼砂保存鮮度的蝦可以吃嗎？

國中組第二名

台南市立建興國中

製作學生：許智淵 侯政利

指導老師：高 炳 模



- 壹、研究動機：蝦子是一般人們很喜歡吃的海鮮，但漁民及漁販因保存較鮮的程度可得較高之利潤而灑以硼砂，此類藥品可引起人類嘔吐、腹瀉及新陳代謝機能的萎縮，甚而引起中毒死亡；因此，市場上的蝦真含有硼砂嗎？如何去減低其含量呢？此為人們甚為期望的，也可為主婦們多一道有營養的家常菜。
- 貳、研究原理：硼砂即焦硼酸鈉，其水溶液呈鹼性，溶於1：4的鹽酸溶液中又呈酸性，故可利用自製的薑黃試紙，因共同離子效應而呈現顏色之區別，又由其顏色的深淺辨別其含量之多少。（附照）
- 叁、研究過程：由蝦類對硼砂的吸收情形，生熟頭、身尾的含量，溫度對硼砂含量的影響，醋酸溶液溶解硼砂量的情形，存放於水中時間的長短對硼砂的溶解加以實驗，且以蝦隻及其溶於鹽酸情形，正反加以比較可得其結果並應用。
- (a)宜選擇剛由漁船帶下的蝦，因其不含硼砂或含量較少。
- (b)食用之前須浸放於水中30分左右，換水，再加以煮熟，以減低其硼砂量，切忌生吃。
- (c)蝦頭不宜食用，蝦殼勿煮湯食用。
- (d)含有硼砂的蝦，亦不宜殼肉同時灑乾而當其他佐料。

