

【2021 全國科學探究競賽-這樣教我就懂】

社會組 科學文章表單

文章題目：即使身在野外，也想吃熱便當
文章內容：(限 500 字~1,500 字)
<p style="text-align: center;">這樣石灰加水教我就懂了</p> <p>奔波一天，辛苦的坐下來想要好好坐下來吃一份好吃的便當，誰料到竟然裡頭已經是冷調的狀態，可是又身處在外又該如何是好？利用在大賣場就可以買的到的生石灰加入水後所放出來的大量熱能量就可以輕鬆加熱了！</p> <p>在免洗餐具店裡找用來烤肉用的鋁箔盒，上下各一個用外殼給他蓋住，上方的鋁箔盒放入想要吃的食物，然後在下方的鋁箔盒底層加入石灰，水從外殼開洞放進，石灰加了水後溫度並不會立即往上升，是過了約兩分鐘後才會迅速上升，且最高溫度也只會達到 95 度。</p> <p>這邊下面其原理說明，生石灰是白色或是帶淡黃色的氧化鈣，塊狀容易和水相化形成氫氧化鈣，產生大量的放熱反應，這種反應又稱「消化」，所以氫氧化鈣又稱「熟石灰」。消化時所要加的水，過多會降低消化的溫度，作用至緩持，因為在高溫時消化的速度比低溫還要快；消化時水量也不宜太少，水量不足則會中心部分不能消化。</p> <p>使用完的石灰必須要處理掉，如果直接清洗會堵塞水管，也不可以直接丟棄以避免造成環境汙染。</p> <p>熟石灰的用途可用在：</p> <p>環保中和劑：中和使用化學廢料農地的酸性土壤、酸性污水</p> <p>食品添加劑：製作豆花、檳榔中夾的紅白灰</p> <p>醫藥用途：醫藥止酸劑、收斂劑</p> <p>其他用途：硬水軟化劑、場地劃線、科學實驗、路面瀝青混 凝土結合劑</p>
參考資料
嘉義市第二十八屆中小學科學展覽會 作品說明書 http://case.cy.edu.tw/mediafile/4220012/knowledge/391/671/830/2011-6-27-14-1-9-nf1.pdf 嘉義市第二十六屆中小學科學展覽會 作品說明書 http://case.cy.edu.tw/mediafile/4220012/knowledge/391/684/991/2011-6-28-11-54-59-nf1.pdf 奇摩知識+ 生石灰加水的問題? https://tw.answers.yahoo.com/question/index?qid=20091221000016KK02558