

【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： 瓶裝水的差異
文章內容： (限 500 字~1,500 字)
<p>一.關於瓶裝水的疑問</p> <p>水占我們人體的 70%，在我們日常生活中更是不可或缺，市面上的礦泉水琳瑯滿目，除了每個品牌都有各自講究的水源之外，口感也會依據礦物質的含量不同而有所差異；進口礦泉水與台灣自製產品之間的價差極大，又或是可細分成純水、海洋深層水、電解水、天然礦泉水等等，而這些水有什麼不同的地方，才會讓他們的價錢產生這麼大的差異？</p>
<p>二.瓶裝水的口感</p> <p>每種礦泉水喝起來都有些微差異，而造成水有不同口感最大的區別在於水可分為軟水和硬水。軟水的口感潤滑且順口，軟水是指水的硬度低於 8 度的水。水的硬度是指碳酸鈣和碳酸鎂的含量，以「毫克碳酸鈣/公升 水」或「ppm」來表示，稱為水的硬度。若想襯托出茶葉、咖啡或高湯的香氣，選用礦物質含量比較少的軟水也較為適合。</p> <p>硬水的口感較不滑順而且較難吞嚥，他的礦物質含量多且豐富，口味獨特，適合作為激烈運動或健身後喝，用於補充礦物質，硬水是含有高濃度礦物質的水，尤其是含有高濃度的鈣和鎂。在硬水中的鎂元素具有刺激腸胃並且促使排便的作用，因此有些人剛開始在喝了硬水後，較容易發生腹瀉的症狀。</p>
<p>三.瓶裝水的區分</p> <p>海洋深層水：海平面 200 公尺以下的海水，因為陽光無法照射到此範圍，也沒有接觸到大</p>

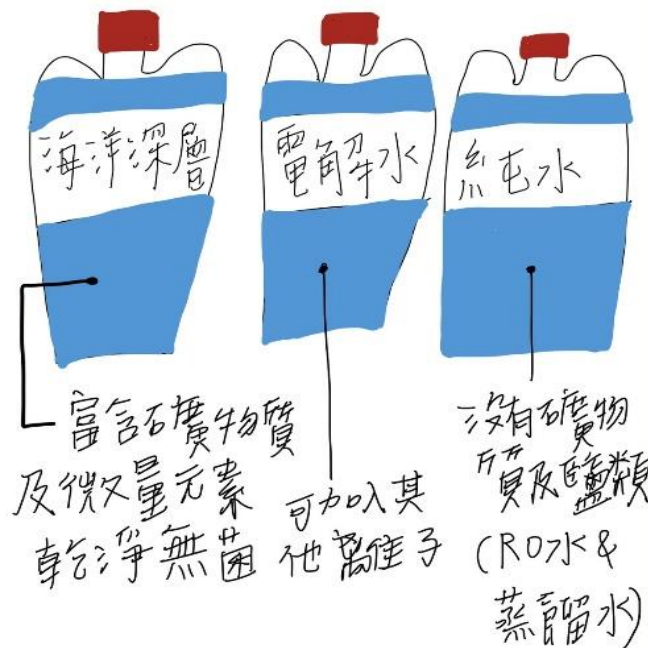
氣，無法進行光合作用，藻類跟浮游生物也無法繁殖，所以讓水產生乾淨無菌的狀態。他是全球不斷循環的潔淨水源，結合了許多海域及洋流、黑潮的水，因此富含礦物質和微量元素。

電解水：用電極板分解出來的水，電解後的水呈中性，但可以加入其他離子，而產生酸性離子水或鹼性離子水。但要注意電解水的氧化還原電位值，有些電解水不適合直接飲用。

一般在水中的氧化還原電位值在 $-100\text{mv} \sim +100\text{mv}$ 間，而市場上有些電解水的電位值高於 300mv ，應仔細注意標示再飲用。

純水：因為幾乎沒有礦物質或其他雜質，所以稱純水，包含逆滲透水和蒸餾水。逆滲透水：又稱 RO 水，是利用薄膜透析所生成的水，陰陽離子被去除，幾乎沒有鹽類跟礦物質。

蒸餾水：水以高溫煮沸後，再將水蒸氣冷卻凝結成水，也幾乎不含鹽類跟礦物質。



參考資料

1. 礦泉水人氣排行 <https://my-best.tw/114575>
2. 維基百科 軟水 <https://zh.m.wikipedia.org/wiki/軟水>
3. 維基百科 硬水 <https://zh.m.wikipedia.org/wiki/硬水>

4. http://www.ystech.com.tw/news_more_3_63.html 純水
5. <http://www.dsw618.com/index.php/deep-ocean-water/01> 海洋深層水
6. <https://www.harpersbazaar.com.hk/lifestyle/is-ion-electrolytic-and-alkaline-water-good-to-health-tips>
7. <https://zh.m.wikipedia.org/wiki/電解水>

註：

1. 沒按照本競賽官網提供「表單」格式投稿，不予錄取。
2. 建議格式如下
 - 中文字型：微軟正黑體；英文、阿拉伯數字字型：Times New Roman
 - 字體：12pt 為原則，若有需要，圖、表及附錄內的文字、數字得略小於 12pt，不得低於 10pt
 - 字體行距，以固定行高 20 點為原則