

你濃我濃如何知-認識濃度如何存在於我們的日常

姓名：

座號：

一、趣味遊戲進行式

遊戲規則：

(一)猜出四杯鹽水溶液的濃度大小，並依據濃度大小排成一行

甲、全班同學分成兩組(一、二排一組；三四排一組)。

乙、第一組(7 人)，請選出三位同學，負責調配不同指定濃度之鹽水(共四杯，請攪拌均勻，勿讓其他同學發現你所調配之濃度)

丙、接著，同組另外四位同學一人試喝一杯，形容該杯溶液的鹹度，並根據形容，比較出四杯鹽水溶液的濃度大小。(第二組的同學也需依據同學的描述，在學習單下寫出你的答案。)

丁、公布答案，並計算各杯鹽水濃度。

(二)猜出三杯糖水溶液的濃度大小，並依據濃度大小排成一行

甲、一組(7 人)，請選出三位同學，負責調配不同指定濃度之糖水(共三杯，請攪拌均勻，勿讓其他同學發現你所調配之濃度)

乙、同組另外三位同學一人試喝一杯，形容該杯溶液的甜度，並根據形容，比較出三杯糖水溶液的濃度大小。(第一組的同學也需依據同學的描述，在學習單下寫下你的答案。)

丙、公布答案，並計算各杯糖水濃度。

鹽水濃度大小(由大→小)				
請填入同學名字(或座號)				
實際濃度(請填入數值)				
調配同學名字(或座號)				

糖水濃度大小(由大→小)			
請填入同學名字(或座號)			
實際濃度(請填入數值)			
調配同學名字(或座號)			

計算過程：

二、問題思考

(一) 哪些因素可能會影響鹽水或糖水的鹹度或甜度？

(二) 形容濃度的詞：從兩個小活動中，你發現試喝的同学是如何形容溶液的濃度？是否讓你
好比較出各杯濃度大小？請思考看看，還有甚麼不一樣的形容方式？

(三) 除了鹹與甜外，日常飲食中，酸、苦、辣其實也隱含了濃度的概念在其中，請思考，你
的日常飲食中可以用其他三味來形容的食物並寫下你的答案。

(四) 濃度的概念其實應用很廣，比如藥品的製做、食品烹飪等等，試問：你認為為什麼在製
作藥物或食物時，了解溶液的濃度很重要？

(五) 只要少量溶質，就可以影響食物整體的風味，請思考，在日常生活中，你還會在哪裡遇
到濃度的應用？

(六) 如果不透過品嚐，你有哪些方法可以測量或計算出溶液的濃度？

三、通過鹽水和糖水濃度比較遊戲，我們知道除了計算，還可以有其他方式判斷溶液的濃度大
小，濃度不僅影響味覺，還與生活中的許多現象密切相關。濃度的概念在我們日常生活中
非常重要，無論是在製作食品、配製飲料，還是處理化學物質時，都需要我們懂得如何正確
調整和計算溶液的濃度。希望大家透過這個活動，不僅加深對濃度的理解，還能夠學會將
這些知識應用到日常生活中，下次，當家長們在煮晚餐的時候，你就能到有理有據的告訴
他們為什麼加一點點鹽就夠了！

材料

(一) 杯子四個、一瓶水、鹽巴、湯匙、可以攪拌的東西

一杯水大概一百克

Only 水、2g、4g、6g

濃度：0%、1.9%、3.8%、5.6%

(二) 杯子四個、一瓶水、鹽巴、湯匙

1g、4g、10g

濃度：1%、3.8%、9%