

國立中壢高商 100 學年度「串珠比一比：巴克球分子模型」

趣味科學計時競賽實施辦法

一、宗旨：

1. 結合藝術與科學，利用串珠方式，製作巴克球分子模型，瞭解巴克球C₆₀的化學立體結構，提升高中生學習化學之興趣，熟悉實驗方法及技巧，並增進個人發現及解決問題能力。
2. 訓練學生自我學習，邏輯推理思考之能力，領略實際動手操作之樂趣。

二、實施對象：綜高一、二年級報名2012年化學創意實驗闖關比賽參賽同學。

三、巴克球串珠計時賽競賽細則：

1. 本計時賽以兩種顏色串珠分別表示碳-碳單鍵與碳-碳雙鍵。
2. 雙色串珠請自備，串珠大小、顏色、種類、外觀不限定，但必為散裝，不能預先串好。
3. 線長度與粗細統一發放 0.6mm，若需特殊粗細魚線者請事先準備，長度可用剪刀（請自行攜帶）修剪。
4. 將最後兩線段串緊後從同一洞穿出，即完成巴克球。
5. 可攜帶參考公式。
6. 本次比賽為個人計時賽。

場地	地點	用 具	人力與協助方式	人員
講解區	實驗室	電腦，麥克風，指示筆， 演示模型，材料一組。	講解比賽規則、 確認比賽材料	洪忻燕 呂佩純
製作區	實驗室	個人串珠材料及工具	巡視並注意比賽秩序	洪忻燕 呂佩純
計時區	實驗室	計時器，登記表	計錄實作時間、檢查巴克球結構	洪忻燕 呂佩純

四、 每組材料—學校提供：0.6mm魚線

學生自備：雙色串珠、盛裝串珠的器皿，尺1把(有刻度)，剪刀1把

五、 評分標準：本競賽為個人計時賽，確實完成後請拿給評審登記串珠時間，

若巴克球結構有誤，則不記錄此次時間，50分鐘後全部停止串珠。

六、 比賽日期：101年7月13日15時30分。

七、 比賽及評分地點：四樓生化實驗室

八、 獎勵：優勝前十名，頒發獎狀乙份及獎品乙份，以資鼓勵。

九、 說明：材料、文具、紙張、獎品，照片等由學校教務處相關經費支應。

十、 協調聯絡：教務處設備組及各班化學小老師。

十一、 其他：本辦法經校長核准後實施之，修正時亦同。