

2013趣味科學比賽 問與答

《春藤露滴》 Drips Down A Vine

以下所提供的資料，是嘗試以問答形式，為參加2013趣味科學比賽《春藤露滴》的中學生和指導老師提供有關比賽的一般資料，部分問題已在簡介會回應，下列所載的問題及答案，並非詳盡無遺，歡迎有意報名參賽學生以電郵 enquiry@hksame.org 提出問題。

問題

1. 每一間學校最多可提名 4 隊參賽，隊數組別有何限制？同一器件或學生可否參加兩組不同的比賽？
 - 每校最多可提名 2 隊高班組和 2 隊低班組共 4 隊參賽；高班組 2 隊可同屬「動力組」或「非動力組」，亦可以「動力組」或「非動力組」各一組，低班組 2 隊的限制亦相同。每名學生只能參賽一次，不得參加 2 組比賽，初中學生不得越級參加高班組比賽。每一器件只能參與一個組別的比賽，賽後評判可能要對器件作詳細檢查，而檢查後器件或會無法復原。
2. 器件的大小限制如何量度？
 - 器件的大小以從器件上方沿鋼綫方向俯視所得的長度不能超逾 30 厘米 (cm)，高度和寬度不限，比賽規則亦無限制器件在比賽過程中改變外形大小。參賽者應注意其中二項比賽規則----(比賽規則 2)乒乓球底部與鋼綫的垂直距離不得超過 30 厘米和(比賽規則 5)若遇上同分則較輕的器件為勝。此外，參賽者亦須注意測試台鋼綫與橫桿的距離。
3. 比賽規定必須在一分鐘內完成，「一分鐘」的時間如何計算？
 - 由參賽者從工作人員手中取得乒乓球開始計算，超逾一分鐘後取得的分數不計算入總成績內。
4. 如在比賽時，有部件散落，會否作成功完成比賽？
 - 工作人員會先作記錄，器件的重量包括散落的部件。
5. 在比賽時，每隊有多少時間準備？
 - 比賽規定必須在一分鐘內完成，一分鐘時間包括準備和出賽。參賽者應將預製好的器件和乒乓球放置在起始區(A) 內，啟動器件作賽。器件不應在比賽場地裝配；如評判認為參賽者行為會對比賽測試架構成損害或影响下一位參

賽者，評判有絕對權力禁止該器件出賽。

6. 動力組可否使用電能？
 - 電能不得用作驅動器件的能源，使用其他動力來源如發條、橡筋、彈簧或以電能作其他用途則不受限制。所有動力來源必須來自器件，換句話說，動力來源是器件的一部分。非動力組的動力來源為地心吸力。
7. 可否使用化學能？
 - 比賽規則沒有列明，惟使用化學能時不得污染會場環境、產生火花、火焰或煙霧；如評判認為讓該器件參賽會影響會場觀眾、其他參賽者或觸犯香港科學館附例，評判有絕對權力禁止該器件出賽。例如以燃點蠟燭推動器件將會被禁止出賽。
8. 可否使用遙控器？
 - 遙控器必須是器件的一部分，其重量和大小會計算在內。如參賽者手持遙控器，則會超逾器件大小的規定。
9. 在比賽過程中可不可以觸碰器件？
 - 將器件懸掛於網綫的起始區內，靜止後，可按開關制啟動器件，器件起動後，不可再觸碰器件，亦不可以用任何形式包括遙控器操控器件。
10. 器件可否不移動在起始區內投擲乒乓球？
 - 按(比賽規則 3)，無論動力組和非動力組的器件必須向前滑行。
11. 如有盛載器接載超過一個乒乓波，如何計算成績？
 - 每個盛載器只計算一次成績，如距離起始點 1.0 米的盛載器接載了 2 個乒乓波，1.5 米的盛載器接載了 1 個乒乓波，其餘 2 個乒乓波散落在地，則總成績為 40 分(即 10 分+30 分)。
12. 如比賽前不能提交設計圖解釋原理，可否出賽？
 - 工作人員可容許未能提交器件設計圖的參賽者出賽，惟其成績只供參賽者參考，不作正式記錄或確認為比賽成績。
13. 如何取得有關比賽的最新消息？
 - 瀏覽香港科學館 hk.science.museum 和香港教育工作者聯會 www.hkfew.org.hk 網頁。

溫馨提示： 1. 報名截止日期為2013年1月25日(星期五)

2. 已報名參賽的學校，其隊員可以學校為單位向香港科學館預約時間測試器件，預約電話27323223。

[2013.1.22]