重心實驗

所需材料:

平衡鳥（3D 打印物件）
重心實驗模型（3D 打印物件建議使用 PLA）
膠紙
幼線
負重物
１元硬幣 X2
風筒

實驗步驟

1. 用手指找出重心實驗模型的重心，紀錄重心位置
2. 在坑中加入硬幣，再找出重心並觀察重心的變化
3. 用幼線把懸掛模型，並用負重和幼線畫出鉛直線
4. 在其他位置懸掛模型重覆步驟 3，不同鉛直線的交點就是重心
5. 試試比較平衡鳥和實驗模型用手指找出平衡的過程
6. 把模型的中軸用風筒加熱，令模型軟化
7. 軟化後，把中軸上重心附近位置屈成如圖一中的模樣
8. 再用手指平衡，再跟平衡鳥比較

討論

1. 在加入硬幣前後重心有何改變？為何形狀沒有改變但重心改變？
2. 用手指找出的重心跟用鉛直線方法找出的重心有分別嗎？
3. 在屈曲軸心後，模型的在找重心的過程有否差異？為甚麼？
4. 這跟平衡鳥有甚麼相似的地方？