

Seed
To Open Minds

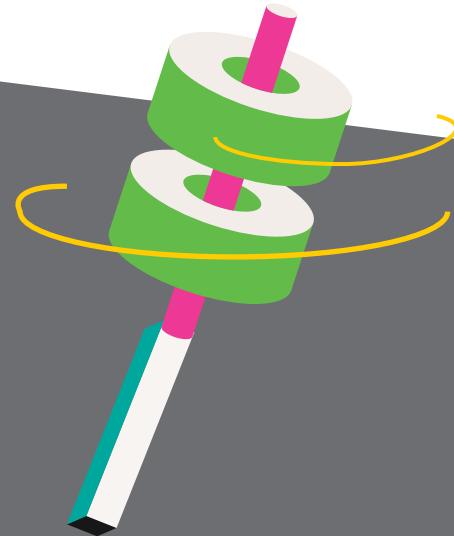
主辦

P M Q
元創方

主要贊助



中華人民共和國香港特別行政區政府
文化體育及旅遊局
Culture, Sports and Tourism Bureau
The Government of the Hong Kong Special Administrative Region
of the People's Republic of China



陀螺感官互動

教材設計團隊



免責聲明：香港特別行政區政府僅為本項目提供資助，除此之外並無參與項目。在本項物／活動內（或由項目小組成員）表達的任何意見、研究成果、結論或建議，
均不代表香港特別行政區政府、文化體育及旅遊局、文創產業發展處、「創意智優計劃」秘書處或「創意智優計劃」審核委員會的觀點。



陀螺感官互動

| 七感起動 創意啟動 |

在日常玩樂中探索感官的結合



陀螺透過提供
視覺（旋轉的圖像、顏色）
觸覺（手感、重量、旋轉時的震動）
聽覺（旋轉的聲音）
動覺（平衡感、肢體協調）等……
感官刺激，來啟發和刺激感官。



陀螺感官互動

活動目的：

- 在日常玩樂中探索感官的結合
- 培養動手能力和創意思維
- 理解陀螺的運動原理和物理概念
- 促進團隊合作與交流

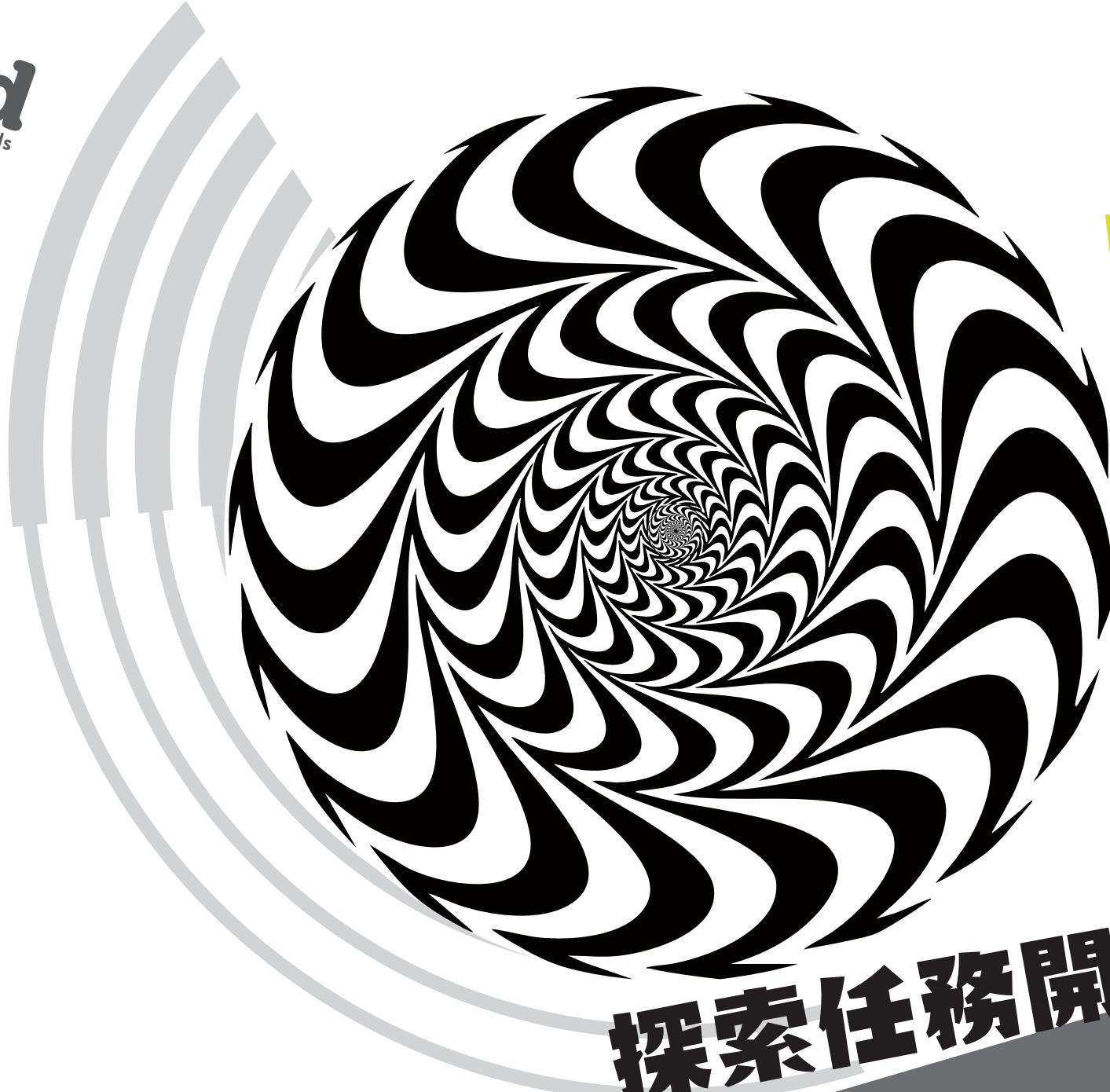
家長/教師
活動帶領者

P.3-4 學生
個人/小組
活動參加者



陀螺感官互動

探索任務開始！



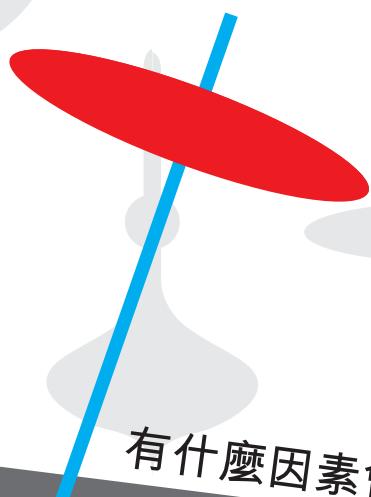


陀螺感官互動

- 先讓學生隨意玩陀螺，感受陀螺的趣味和轉動方法。
- 讓學生分享自己的經驗，從中思考轉動的原理以及陀螺的秘密。

陀螺的原理包括：旋轉、重心和穩定性。

- 旋轉運動：什麼是旋轉運動？你能找到軸心嗎？
- 重心：如何影響陀螺的穩定性？
- 慣性：為什麼陀螺不會立刻倒下？



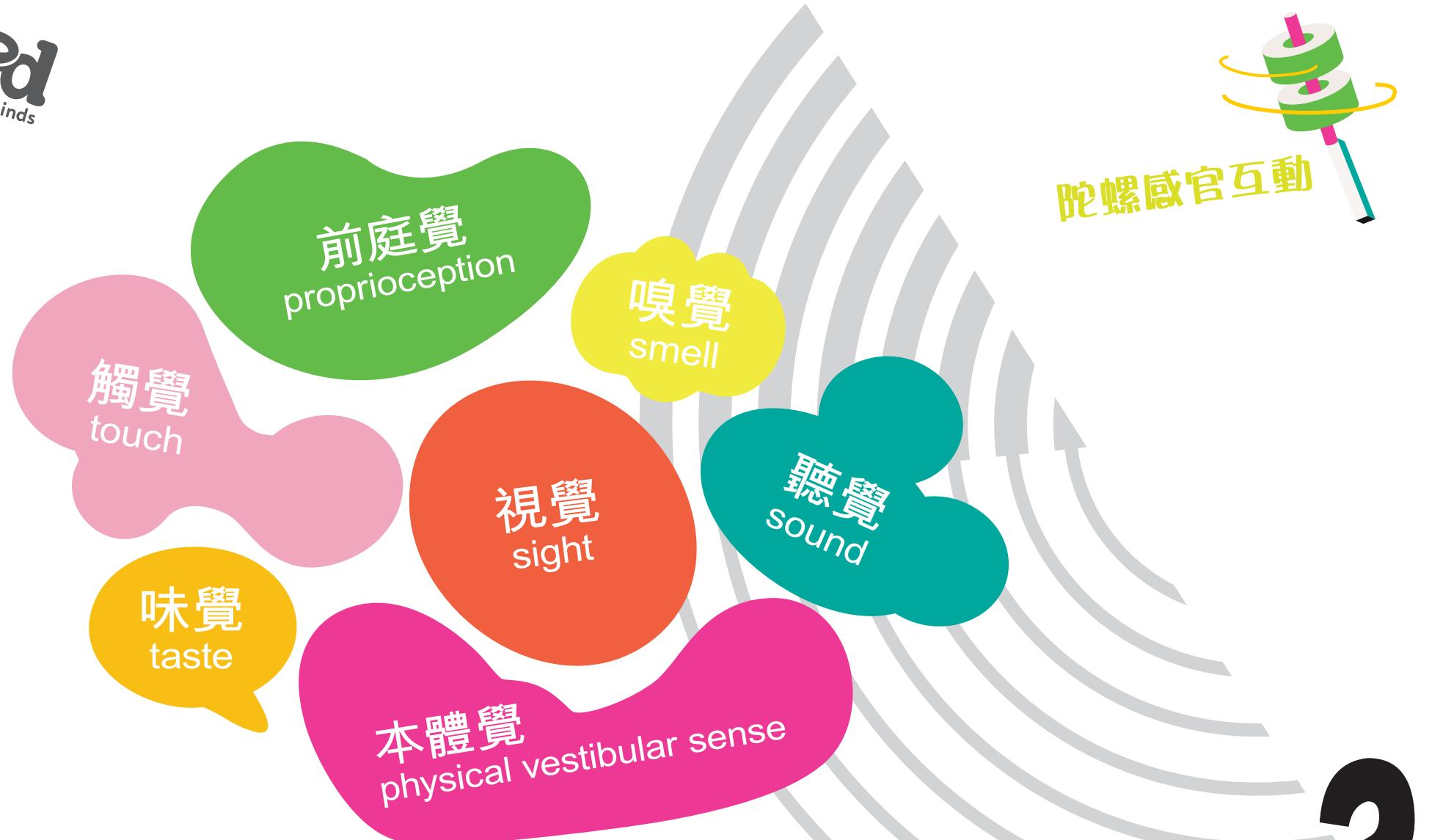
1

轉動的秘密

有什麼因素會影響陀螺的轉動？



陀螺感官互動



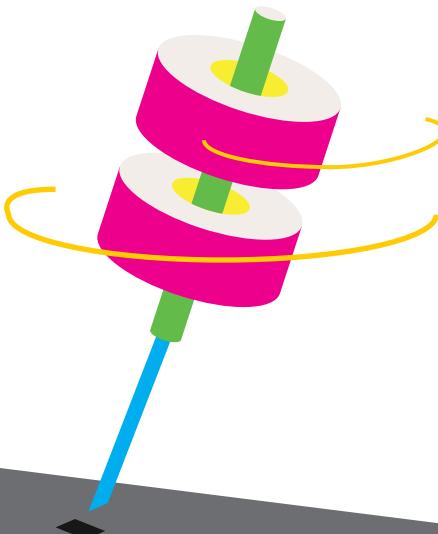
2

以感觀探索

將學生分成小組，每組可以選擇挑戰一種感官刺激來設計陀螺。

陀螺可刺激多種感官互動，例如

- 視覺（旋轉的圖像、顏色）
- 觸覺（手感、重量、旋轉時的震動）
- 聽覺（旋轉的聲音）
- 嗅覺（轉動可散發氣味）
- 味覺（由嗅覺帶動味覺）
- 前庭覺（平衡感）
- 本體覺（肢體協調）



● 視覺

動態視覺：

陀螺旋轉時產生的視覺效果，像是單點的顏色變模糊，或是高速轉動時的立體感，能吸引注意力。

光影變化：

陀螺的形狀和材質會影響其在光影下的變化，尤其是在燈光下能產生更豐富的視覺效果。

● 聽覺

旋轉的聲音：

陀螺在旋轉時，會發出獨特的聲音，從輕微的「嗡嗡」聲到高速運轉時的「呼呼」聲，提供聽覺上的回饋。



陀螺感官互動

● 前庭覺

身體協調性：

轉動陀螺需要手部和身體的協調性來維持平衡與穩定，特別是當陀螺快要倒下時，使用者需要透過微調來保持其持續旋轉，這能訓練身體的平衡感和肢體協調能力。

● 本體覺

身體感知：

使用者能透過手部感受陀螺的旋轉速度與力量大小，以及在旋轉過程中身體的穩定性，增強身體的感知能力。

● 嗅覺 ● 味覺

透過轉動散發的氣味，能帶動想像，提昇感知能力

3

以感觀探索
玩陀螺時，你有發現不同感觀會有怎樣的互動？



陀螺感官互動

● 觸覺

貼上不同質地的物料？

● 前庭覺

對稱與不對稱的形態會否影響平衡感？

● 視覺

用顏色筆或顏料裝飾陀螺？

● 味覺

轉動帶出的香味會引來味覺的刺激嗎？

● 本體覺

不同重量會否影響轉動的力度？

● 聽覺

加入小鈴鐺，發出聲音？

4

裝備大搜查

試想想，可以加入什麼材料製作陀螺？



5

裝備大搜查

根據陀螺的不同部份搜集可行的物料。



陀螺感官互動

Trial & Error 反覆試驗

- 每組選擇一種感官設計一個陀螺，並考慮形狀、大小和重心位置。
- 使用物料製作陀螺的形狀，並添加重物以提升穩定性
- 留意所選材料與感官刺激的關係
- 最後剪裁、組裝和裝飾他們的陀螺。



6

任務開始

齊齊玩

- 各組展示他們的陀螺，並介紹他們的感官設計理念。
- 讓學生們輪流試轉各組的陀螺，感受不同的感官刺激。

來一起討論

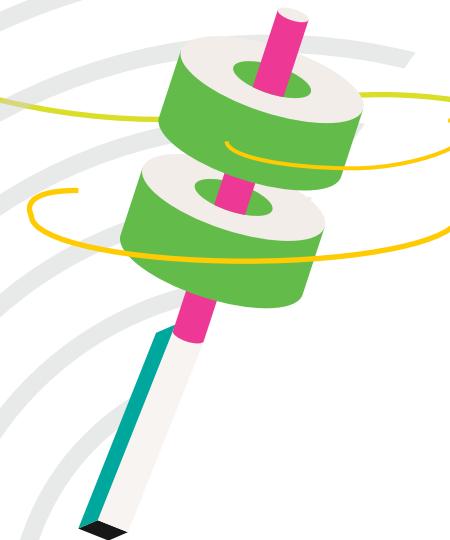
- 組織一個小討論，讓學生分享他們的感受和學到的知識。
- 問題示例：
 - 哪一種感官刺激最有趣？
 - 你喜歡哪一組的設計？為什麼？



陀螺感官互動

7

展示、體驗與分享



陀螺感官互動
創意任務完成！