

二零二三年香港學生科學比賽

延伸摘要（研究項目專案設計）

隊伍號碼：SDBC269

作品名稱：香港的中學教育應否增添冥想課？

參賽類別：研究項目專案設計

就我們所知，坊間沒有類似的作品

I. 前言

許多研究表明，冥想可以有助於減少壓力和焦慮，提高情緒穩定性和自我意識，增加幸福感和生活質量，並有助於提高身體健康。總的來說，研究表明正念和冥想對注意力、自我調節、情緒調節、身心健康和認知表現等方面都有積極影響。因此，冥想已成為現代生活中的一個重要元素，越來越多的人開始將其納入日常生活中，以幫助控制情緒、提高專注力和創造更平靜的內心。冥想可以帶來多種不同的好處，其中包括改善青少年的身心健康、降低青少年在學業上的壓力和焦慮，冥想的放鬆效果可以降低身體中的壓力荷爾蒙，達至降低的效果，同時可以改善睡眠質量，讓青少年更好控制自己的情緒從而放鬆身心，提高睡眠質素。

本研究旨在評估冥想對學生情緒和學習成效的影響。在三星期的實驗中，受試者被分為情緒正面和負面組，進一步分為冥想組和非冥想組。冥想組受試者遵循導師指導的道家冥想方式，逐漸增加冥想時間。受試者在實驗前和實驗中均填寫問卷，並觀察呼吸和心率變化和學習成效。根據評分結果，可得出冥想對情緒和學習的效果結論。綜上所述，冥想對於青少年的身心健康和全面發展都具有重要的意義和價值。在推廣和實踐冥想的過程中，需要注意青少年的特點和需求，提供適當的引導和支持，並營造良好的學習環境和氛圍。這樣才能真正實現冥想的價值和意義，讓青少年獲得更多的成長和進步。

II. 目標

我們研究冥想的目的是因為青少年在不少區域也會感受到不同的壓力，所以我們研究冥想是希望可以幫助到青少年改善自己的生理和心理健康，同時減低自己的壓力和焦慮，不會因為長時間受到壓力的原因，最後導致自己患上心理不同的病，所以我們想研究和探討這個方法是否能幫助到青少年，從而盡早幫助青少年舒緩情緒或教導青少年這個有效的方法。

III. 假設

本研究的假設是學生定期進行冥想練習將導致消極情緒（如焦慮和壓力）的減少，積極情緒（如幸福感和福祉）的增加。根據探索性資料分析，此研究的其他假設可能包括：冥想將導致學生情緒調節和自我意識的增加、冥想將導致學生同情心和社交聯繫的增加。

IV. 研究方法

在這些假設中，自變量是定期冥想練習（學生是否定期練習冥想），因變量是負面情緒（如焦慮和壓力）和積極情緒（如幸福感和福祉）。這個假設預測自變量（定期冥想練習）將對因變量（負面和積極情緒）產生影響，並且定期冥想練習的學生將報告比不練習冥想的學生更低的負面情緒水平和更高的積極情緒水平。研究會假設預測冥想練習與學生特定情緒結果變量之間的關係，然後由研究人員設計研究來測試假設，並分析數據以確定結果是否支持假設，因此有以下實驗。首先，實驗被提出設計為在學生同意且認為實驗可以幫助他們情緒方面有更好管理的情況下進行。為此兩種人將被抽取，一種是情緒負面者，一種是情緒正面者，其次將此兩組人分成冥想組與非冥想組。

實驗將分為三個階段，為期三星期。在實驗的初始階段，兩批受試者都將獲發一份評分形式問卷，旨在調查受試者實驗初期的心理狀態，以作為參考，評估後續，第二，三階段的實驗結

果。那麼問卷問題大體問學生最近的情緒、成績以至於對自己的看法。

問卷調查有助於二次確認受試者情緒型態，作最終分組。在分組之後，受試者將會進行三星期的實驗。冥想組：冥想組將有實驗人員安排的導師帶領教導如何冥想。受試者在一次又一次的冥想之中，慢慢將冥想的時間增加，也就是將準則加長。

在一個星期半過後，冥想組與非冥想組將再被分發一次問卷。隨後繼續實驗。最後到第三階段。所有受試者會最後做問卷調查，問題不增加，但是會由實驗人員評估受試者的呼吸頻率。最後實驗結束，實驗結果會被根據受試者的呼吸頻率，問卷分數調查，從1至5的分數，5將為最高最正面。以分數來觀察受試者在冥想之後的情緒。

V. 預期結果和研究的影響力

預期結果

1. 冥想練習導致消極情緒（如焦慮和壓力）的減少以及積極情緒（如幸福感和福祉）的增加。
2. 冥想導致學生情緒調節和自我意識的增加。
3. 冥想導致學生同情心和社交聯繫的增加。

限制

1. 樣本量有限：許多現有冥想實驗依賴於小樣本量，這可能限制結果的普遍性。
2. 自我選擇偏差：願意參加冥想實驗的人群可能本身與不願進行實驗的人群有系統性差異，這也可能影響實驗的普遍性。
3. 冥想實踐的差異：與許多現有的冥想實驗一樣，此研究所用的冥想技術有限，這有可能影響實驗的結果。
4. 難以測量結果：冥想實驗難免需要面對主觀測量的困難，例如主觀情緒，這可能會影響結果的有效性。

重要性和影響力

1. 增加對冥想的了解和實踐可能性
2. 證實冥想的功效
3. 發展新的教育方案
4. 提高公眾意識

此研究尤其重視冥想在本地中學教育的重要性，現今普遍學生學習壓力大，將冥想元素融入中學課程可能會幫助我們保持身心健康，提高學習效率以及生活素質，為整體學習提供正面影響。

VI. 研究項目專案設計角逐社會創新大賞的原因。

作品所針對的目標群組為中學生，通過練習冥想，青少年可以更好地認識自己，理解自己的價值觀和信仰，進而建立積極的人生方向和目標。在學校和社區等場合推廣冥想，可以幫助青少年形成良好的生活習慣和健康的心理素質。同時，教育工作者和家長可以通過冥想練習來支持和幫助青少年應對日常的壓力和挑戰，進而促進其身心健康和全面發展。

冥想可以帶來多種不同的好處，其中包括改善青少年的身心健康、降低青少年在學業上的壓力和焦慮，冥想的放鬆效果可以降低身體中的壓力荷爾蒙，達至降低的效果，同時可以改善睡眠質量，讓青少年更好控制自己的情緒從而放鬆身心，提高睡眠質素。