

主辦機構：香港可持續發展教育學院

支持機構：香港特別行政區政府漁農自然護理署、香港聯合國教科文組織協會、
香港中文大學教育學院校友會、香港教育大學教育學院校友會

2025 生物多樣性航天育種計劃 學校參加指引

1. 計劃目的：

「2025 生物多樣性航天育種計劃」由香港可持續發展教育學院（以下稱：學院）及香港聯合國教科文組織協會（以下稱：協會）攜手開展，旨在通過體驗式教學、研究型學習提高中小學生對自然和生物多樣性保護的認識，激發學生使用數據分析、研究探索航天種子背後的科學，實現跨學科教育意義。

2. 計劃發展及背景：

計劃自 2015 年開始，由中華基金中學作為首間香港航天種子育苗中心學校。第一代太空豇豆種子經過同學精心培育順利收成，而同學們通過參與項目有了進一步思考 – 提出「已經搭載過的種子再次進行搭載會帶來什麼影響？」等問題，提名豇豆種子再次搭載。同年，聖文德天主教小學的同學們以含羞草的頑強生命力及其對香港的價值為由而做出推選。同學們的提名打動了中國航天科技集團的評審，豇豆、紫紅長茄、抗病瑞紅番茄、含羞草種子由 2016 年 4 月 6 日實踐十號微重力科學實驗衛星搭載。成為第一批由香港同學提名的、別具意義的太空種子。

2020 年 5 月 5 日，長征五號 B 搭載中國新一代載人飛船試驗船和柔性充氣式貨物返回艙試驗艙成功發射，其中搭載了由香港同學提名的蝶豆花、秋葵、旱金蓮種子。

2022 年，香港可持續發展教育學院於國情教育展覽室佈置生物多樣性航天育種主題展覽，並開展了一系列的落種儀式、學校參訪、學校分享研討會、到校主題講座等活動，並積極鼓勵學校配合工作坊和教學項目，圍繞航天育種，在校建立 STEAM 花園。

2023 年，香港可持續發展教育學院支持香港教育大學校友會、香港中文大學教育學院校友會開展全港中學及小學「他」來自宇宙-太空種子種植體驗計劃。

至今，生物多樣性航天育種計劃獲多間中小學積極參與，反響積極。

3. 對象：

- 全港中學及小學生（公開接受報名）
- 分為小學、初中、高中三個組別
- 參加者須通過學校以隊伍名義參賽
- 每隊 3 - 5 位學生，每間學校在每個組別（小學 / 初中 / 高中）組織最多 5 支隊伍參與比賽
- 每間學校需安排一位指導老師負責統籌和對接，一位指導老師可帶領多個隊伍參賽。

4. 計劃時間表：

2025 年 4 月 12 日（世界 航天日）	項目啟動及比賽報名 - 於香港可持續發展教育學院舉辦項目啟動儀式 - 包括生物多樣性航天育種專家講座、展覽、歷屆參與學校經驗分享等活動。 - 學院將為已通過線上報名及安排報名費的學校頒發太空種子。 - 學校亦可現場進行報名，種子將在 4 月 12 日活動結束後由學校安排校工 / 老師赴本學院領取。 - 地點：香港可持續發展教育學院（香港新界沙田大圍豐石街 1 號愛國教育支援中心）
2025 年 5 月 至 7 月	參賽隊伍進行種植體驗活動 學生開展種植體驗活動，進行記錄並準備報告。
2025 年 6 月 30 日前	提交太空種子甄選提名報告 學生需準備並提交太空種子甄選提名報告，經過評審後選出今屆計劃的太空種子品種。
2025 年 7 月 31 日前	提交太空種子體驗種植報告 學生需準備並提交太空種子體驗種植報告，經初選評審後安排優秀隊伍於 10 月進行現場匯報。
2025 年 7 月 至 9 月	提名評審及參與航天搭載計劃 學生提交的太空種子甄選比賽提名報告經過香港地區評審後，將經香港可持續發展教育學院安排參與國家航天搭載計劃。
2025 年 9 月	初選評審結果通知 學院將通知參與學生組別初選評審結果，並安排優秀隊伍準備於 10 月進行現場匯報及獎項評審。
2025 年 10 月 4 日至 10 日（世界空 間周）	舉辦主題活動、學生匯報、現場評審及頒獎典禮 優秀隊伍將進行現場匯報，參加評審。 活動亦將邀請所有參與學校出席，包括學校分享、成果展示及展覽、研討會、頒獎典禮等環節。

5. 比賽項目：

本次比賽包括太空種子種植體驗比賽以及太空種子甄選比賽兩個項目，每個參賽隊伍可選擇參加兩項或一項比賽。

A. 太空種子甄選比賽：

- 每組學生需通過討論、研究、思考，提名一個品種的種子參與國家航天搭載計劃。（本地原生種子優先）
- 進行香港地區評審後，經香港可持續發展教育學院安排參與國家航天搭載計劃。
- 參賽隊伍需要在 2025 年 6 月 30 日前提交（上傳至雲端並分享鏈接至指定線上提交渠道）：
 - 一份不超過 30 頁的 word 格式的書面甄選提名報告（大會將提供 Word 模版），文檔中可包括圖片、文字說明、圖表等

B. 太空種子種植體驗比賽：

- 每組學生需在規定時間內進行指定太空種子的種植，記錄生長過程，提交書面報告，由大會安排進行評審。
- 優秀隊伍將被邀請與 2025 年 10 月進行口頭匯報，參加評審及頒獎典禮。
- 參賽隊伍需要在 2025 年 7 月 31 日前提交（上傳至雲端並分享鏈接至指定線上提交渠道）：
 - 一份 PPTX 格式的書面報告（大會將提供 PPTX 模版）
 - 一條不超過 6 分鐘的視頻，可以包括相片、影片、字幕、聲音導航等，學生可分享種植過程及心得

太空種子分配：

- 種子數量有限，主要以先報名先得方式，輔以抽籤方式，進行分配。
- 每個隊伍可取得 2 款太空種子，由香港可持續發展教育學院保留分配種子之權利。
- 種子受保存、氣候等各種條件等因素限制，未必一定發芽。

種子來源：

- 是次體驗計劃的太空種子由香港可持續發展教育學院提供，包括：
 - 太空秋葵種子（經長征五號 B 搭載）
 - 太空蝶豆花種子（經長征五號 B 搭載）
 - 太空紫紅長茄種子（經實踐十號搭載）
 - 太空豆角種子（經實踐十號搭載）
 - 太空含羞草種子（經實踐十號搭載）
 - 航瓜 mini（水果黃瓜）種子（交流種子）
 - 航椒 605 種子（交流種子）

6. 參考資料：

- 學院將為每位參加者及負責老師（若能夠提供電郵）開設香港可持續發展教育學院專設網上學習平台 — SDGCAMPUS（www.sdgcampus.hk）賬號，供參加者學習有關航天科技及航天育種的知識。
- 學校可向香港可持續發展教育學院查詢進行到校生物多樣性航天育種講座的報價。

7. 參賽注意事項及守則：

- 報告的音樂、圖像和設計等不可觸犯版權條例和含違法內容。
- 主辦機構有權因應情況更改作品評級規則。
- 參賽者需按照計劃的時間安排提交相關資料，逾期提交的作品將不作考慮。
- 參賽者需保證所提交的作品為原創，不得抄襲他人作品。

8. 評審方法及獎項：

- 評審團將由香港可持續發展教育學院專家組成，太空種子種植體驗比賽以及甄選比賽將有不同的評審準則。
- 太空種子種植體驗比賽評審準則及獎項安排如下：

評審標準	描述	分值
背景資料	是否體現出學生對航天育種、生物多樣性及相關科學知識有充分的理解，學生在開展種植體驗前進行足夠的背景資料搜索。	20
種植計劃及過程科學性	是否制定了科學合理的種植計劃，體現出合理的團隊分工合作，並在種植過程中執行計劃。是否有明確的目標、步驟、時間安排、預期結果等。種植記錄應詳細且符合科學方法。	20
植物生長及實踐情況	植物生長狀況是否良好，是否達到預期目標，並能結合實際情況進行分析和總結。	20
報告完整性及清晰度	報告是否結構完整、內容清晰、邏輯嚴謹、圖文並茂，並能有效傳達種植過程及成果。	20
感受與收穫	是否體現出學生過活動獲得深刻的感受與收穫，並能結合活動經歷，對個人成長記科學認知進行深入反思，提出對未來學習或研究的啟發和展望。	20
總分		100

分數區間參考：

分值	評價
1-5	不足
6-10	中肯
11-15	優秀
16-20	傑出

獎項：

航天種植體驗 綜合卓越獎	金獎、銀獎
綜合總分優異之小學、初中、高中各兩支隊伍將進行現場匯報評審，評選出金獎和銀獎	
航天種植體驗 最佳科研獎	金獎、銀獎、銅獎
重點評審准則：背景資料及種植計劃及過程科學性	
航天種植體驗 最佳種植實踐獎	金獎、銀獎、銅獎
重點評審准則：植物生長及實踐情況	
航天種植體驗 最佳報告獎	金獎、銀獎、銅獎
重點評審准則：報告完整性及清晰度	
航天種植體驗 最佳成長獎	金獎、銀獎、銅獎
重點評審准則：感受與收獲	

- 太空種子甄選比賽評審準則及獎項安排如下：
 - 請注意：以下評審準則僅供本次比賽嘉許學生團隊，並不代表所提名種子是否能參與國家航天搭載計劃的評審準則或結果。

評審標準	描述	分值
科研價值	提名種子是否具有顯著科學價值，適合航天育種研究，並能為生物多樣性保護及農業發展帶來潛在貢獻。	25
本地特色	種子是否具有香港本地特色，能代表本地生態系統，並對生物多樣性保護具有重要意義。	25
創新創意	提名的創新及創意性，是否體現出學生的創新思維能力。	25
報告內容	研究報告是否結構完整、內容清晰、邏輯嚴謹，並能有效傳達種子價值及意義。	25
總分		100

分數區間參考：

分值	評價
1-10	不足
11-20	中肯
21-25	傑出

獎項：

獎項	重點評審准則
太空種子甄選 科學價值獎	科研價值
太空種子甄選 本地特色獎	本地特色
太空種子甄選 創新創意獎	創新創意
太空種子甄選 報告內容獎	報告內容

- 每個獎項均設有小學組、初中組、高中組三個組別。
- 評審團將根據評分結果確定最終獲獎名單。
- 每個隊伍最多獲得兩個獎項，如果一個隊伍在多個獎項評選中表現優異，將優先授予得分最高的兩個獎項。其餘獎項將根據分數排名順延至下一個表現優異的隊伍，以確保更多隊伍有機會獲獎。
- 經過資料評審後將選出優秀隊伍與 10 月進行的世界空間周主題活動進行現場匯報，參加評審及頒獎典禮。
- 每位參加者都將獲得參與證書，指導老師將獲得指導老師嘉許證書。
- 主辦方保留適當調整評審准則以及獎項安排的權利。

9. 報名及收費：

- 每隊收取報名費用港幣 \$ 800。
- 香港聯合國教科文組織協會成員學校（2024-25 年已續會籍之成員學校，詳情可參考：<https://unesco.hk/web/schools-network/>）可享 8 折：港幣 \$ 640。
- 本次比賽收取的費用將用於行政註冊安排、活動現場安排、講座安排、獎項安排、教學資源設計和準備、線上平台建立及維護、成果發佈和相關教育活動等。

報名渠道（一）：線上報名

- 經由線上報名並已安排報名費用的學校可於 4 月 12 日獲頒發太空種子。
- 學校可於 2025 年 2 月 17 日至 2025 年 4 月 1 日通過線上報名表格（<https://hiesd.org/wp/hk/spaceseeds2025/>）進行報名。
- 香港可持續發展教育學院可為報名學校提供收據，學校需在報名時提出請求，學院將在報名後兩個星期內寄出至學校。
- 支付方式：
 - A. 銀行轉賬 / FPS（請將入數紙 / 轉賬截圖發送至 event@hiesd.org）
賬號名：香港可持續發展教育學院
賬號：813-281888-001
銀行名：The HK & Shanghai Banking Corp. Ltd. (HSBC)
Swift 代碼：HSBCHKHHHKH
銀行地址：香港中環皇后大道中 1 號
 - B. Payme（請將入數紙 / 轉賬截圖發送至 event@hiesd.org）



報名渠道（二）：現場報名

- 於 4 月 12 日活動現場將設有現場報名環節，現場報名需要填寫報名表格並進行現場繳費。收費方法及收據安排同上。
- 經由現場報名並完成繳費的學校需要在當日活動結束後自行安排由學校安排校工 / 老師領取種子。

10. 作品分享及成果發佈：

- 學院將編制「2025 生物多樣性航天育種計劃」項目成果手冊，在聯合國全球契約組織、聯合國可持續發展目標宣傳平台 Act4SDGs 等國際平台進行發佈。
- 優秀作品將在本學院網站進行展示，供公眾、學校教師、學生欣賞。
- 優秀作品將在本活動支持機構網站進行展示。
- 學院將為優秀作品製作海報在國情教育展覽室進行展覽。
- 學院將通過社交媒體平台，包括 Facebook、Instagram、Linkedin、微信公眾號等，為項目的成果進行進一步的宣傳推廣。

11. 聲明

- 本學院有權使用參加本次計劃的作品作與是次活動的相關宣傳和教育用途。
- 參加者及負責教師一旦提交參加表格，即表示同意授權主辦機構將參賽作品及其附件內所有資料編輯、刪除、複製、存檔、傳輸、發佈及展示，以作教育和宣傳用途。
- 個人資料及相片的收集將主要用於本計劃的管理、執行、聯絡、宣傳推廣及教育目的。
- 本章程的解釋權歸主辦機構所有。
- 如有未盡事宜，將另行通知。

12. 聯絡方法：

比賽網頁：<https://hiesd.org/wp/hk/spaceseeds2025/>

查詢電話：2312 7696

電郵查詢：event@hiesd.org