

1. 星島日報 | 發行情/接觸人次：100,000 | 2020-01-13

報章 | F01 | 教育

字數：665 words

---

## 中大推大豆科研計畫 連結中學STEAM

---

大豆近年成為中美貿易戰的主角，在經濟、農業、環境和創科上皆舉足輕重。一直致力於大豆研究的中文大學生命科學學院教授**林漢明**，冀把大學科研連結中學STEM教學，以培育學生的解難能力，下月起展開共三階段，如大豆種植、實地體驗等的大豆科研STEAM教育（科學、科技、工程、人文及數學）計畫，為期三年，預計最多一千二百名學生參與，已獲優質教育基金撥款二百二十萬元資助。

中大大豆研究中心主任、生命科學學院教授**林漢明**，眼見本地中學生科學能力在「學生能力國際評估計畫」中，平均分創千禧年來新低，便想到把大學科研融入STEM教育，加上人文精神教育，推出以大豆科研為主題的STEAM教育，並於去年試行，反應正面，「冀未來有更多大學參與，把科研連結至中學。」

**林漢明**解釋，計畫分為三階段，首階段將於本月內展開，參與學生須培植大豆種子和野生大豆種子，至能夠收成，並記錄生長特徵及困難；獲老師推薦的四十名學生，將參與第二階段的甘肅省考察團。

第三階段中，所有參與學生須以大豆為主題作研究，如為大豆種植設計實驗，**林漢明**指在此階段會派發抗病的南非種子與抗旱的中國種子，讓學生嘗試培植結合雙方優勢的新大豆品種，「一旦成功，將帶到南非種植。」

**林漢明**指計畫為期三年，首兩年會招收學生參與，預計最多四十所中學共一千二百名學生參加，已獲優質教育基金資助二百二十萬元及善德基金支持，中大教育學院課程及教育學系專業顧問劉國智及大教育平台，將協助製作教材予學校使用。記者 袁嘉詠

####

■**林漢明**指，正常每顆大豆能收穫二、三十顆合品質種子，有學生卻只收穫三顆，可見培養大豆相當考心力和工夫。 袁嘉詠攝

文章編號: [202001130456347]

本內容經慧科的電子服務提供。以上內容、商標和標記屬慧科、相關機構或版權擁有人所有，並保留一切權利。使用者提供的任何內容由使用者自行負責，慧科不會對該等內容、版權許可或由此引起的任何損害 / 損失承擔責任。

2. 香港經濟日報 | 發行情/接觸人次: 100,000 | 2020-01-13

報章 | A24 | 港聞

字數: 828 words

---

## 大豆結合STEAM 中學生變身研究員

---

科學家少有「貼地」與中學生交流，本地中學STEM教育活動亦鮮有衝出課室。

有中大學者聯同「大教育平台」，將大豆科研扣連到中學生生物科，於下月展開為期3年的系統性STEAM教育活動計劃，冀讓多達1,200名中學生，透過種植大豆學習生物學知識，同時培育人文精神（Liberal Arts），並安排當中約80名學生到中國西北部變身「大豆研究員」，回港再嘗試大豆雜交育種，研究培育抗旱抗病的新品種大豆，以改善南非農民生活。

### 中國西北部考察 觀察生長情況

為提升學生解難、動手做的能力、擴闊全球視野，並加強社會參與，中大生命科學學院教授及農業生物技術國家重點實驗室（香港中文大學）中心主任林漢明，與中大教育學院課程與教學學系專業顧問劉國智，聯同大教育平台，獲教育局優質教育基金撥款220萬元及在善德基金支持下，下月展開一項系統性STEAM（即Science科學，Technology科技，Engineering工程，Art藝術，Mathematics數學）教育活動計劃「STEAM@Soybean」。

計劃以林漢明的大豆科研成果為基礎，為期3年，首2年每年會招募15至20間中學參與，每校1名教師及10多名中三至中五生，參與3階段實踐活動。首階段每校會獲發不同品種大豆，學生要從種子萌發起，培植下一代種子收成，其間記錄大豆的生長特徵和困難，並參與多個相關主題工作坊。

第2階段每年約40多名師生，可獲安排年中到甘肅及陝西等地考察，主要到林漢明在當地進行合作研究的地點參觀，其間學生要落大豆田，化身研究員觀察農作物生長情況，並與當地年輕研究員交流。

### 發揮創意 冷氣機水用作灌溉

回港後學生可利用首兩階段所得經驗，進行第3階段的研究，如基因標記鑑定品種、為西北乾旱地區設計節水灌溉系統，或將抗逆大豆與南非抗病大豆進行雜交育種，以培植出適合南非乾旱地帶的大豆新品種。第3年將舉辦展覽等活動作總結。

過去兩年試點計劃已有約80名中學生曾到甘肅考察，林漢明憶述過去在課室少發問的中學生，落田時非常踴躍發問，在學校種植活動亦能發揮創意，有學生將學校冷氣機「漏水」轉化為灌溉大豆的

水，即使大部分學生也未能成功種豆，但學生亦會上維基找出害蟲「兇手」，形容學習經驗寶貴。

文章編號: [202001130397193]

本內容經慧科的電子服務提供。以上內容、商標和標記屬慧科、相關機構或版權擁有人所有，並保留一切權利。使用者提供的任何內容由使用者自行負責，慧科不會對該等內容、版權許可或由此引起的任何損害 / 損失承擔責任。

3. 文匯報 | 發行人/接觸人次: 150,000 | 2020-01-13

報章 | A09 | 香港新聞

字數: 1152 words

---

## 中大「種豆」助中學生悟科研落地

---

香港文匯報訊（記者詹漢基）播種、澆水，發芽、成長，讓一粒大豆種子健康地長大，成為人類的主要糧食，當中大有學問。為讓年輕一代感受生命的奧妙，以及農業與科研如何影響人民生活，中文大學農業生物技術國家重點實驗室聯同多名教育專家推出全新的「STEAM@Soybean」計劃，讓中學生以大豆為切入點，體會到科研絕不只實驗室的紙上談兵，亦能涉獵農業、經濟等實際應用課題。計劃亦會安排學生前往國家西北地區，親身了解國家農業發展現況，希望啟發更多年輕人走上科研的道路。

為推廣STEAM（科學、科技、工程、人文及數學）教育，中大農業生物技術國家重點實驗室主任、大豆專家**林漢明**，與中大教育學院課程與教學學系專業顧問劉國智，獲得教育局優質教育基金撥款220萬港元及善德基金支持，並聯同「大教育平台」，將於今年2月起展開一項以大豆科研為主題的STEAM教育活動計劃—「STEAM@Soybean」。該項目將舉行3年，預計有30所至40所本地中學、約900名至1,200名學生參與。

### 暑假北上了解國家農業發展

計劃分為三個階段，分別為「中學生大豆種植試驗計劃」、「西北、華南科企實地體驗」，以及「探究學習」。參與的學校將獲發一包大豆種子，學生需要將其種植並觀察其成長狀態；計劃並將挑選約40名學生進入此階段，於本年暑假前往國家西北地區，了解國家農業及科研發展；在第三階段，教師與學生將參與學術性較高的工作坊，並嘗試對大豆進行雜交育種。**林漢明**表示，若學生成功將「耐逆大豆」與「南非抗病大豆」成功結合，未來將帶此成果到南非或甘肅省進行實驗，為貢獻社會出一分力。

**林漢明**指，學生有機會走進真實的農田，希望他們能從感性的角度認識農業的重要性；而在考察前後的科學訓練，涵蓋地理、農業、科學、商業等各方面，讓他們全面認識農業對於國家、社會的影響。

他強調，大學的科研不能只停留在象牙塔中，必須將科研成果用於貢獻社會；而在中學推廣科學教育，將有助培養更多科研人才，推動社會發展。劉國智表示，港生在去年底最新公佈的「學生能力國際評估計劃（PISA）」科學能力分數下跌，可見科學教育碰上了挑戰。他提到，中大過往曾就推廣大豆科研推出先導計劃，過程中學生踴躍發問，展示強烈的好奇心，與一般上課時提不起勁的樣子截然不同。

## 盼計劃納生物科校本評核

他續說，在計劃正式開展時，會游說學校將大豆計劃納入生物科校本評核（SBA），可望對成績有實際幫助，藉以提升學生的科研興趣；而中大也會在過程中收集、整理教材，計劃最快在2022年推出大豆相關的完整教材套，內容包括講座錄影虛擬實境片段等等。

「大教育平台」董事戴希立表示，這次STEAM 計劃會同時強調人文元素，認為大學除了要花資源在科研上，也要花時間及心力在年輕一代，以培養未來科研人才。

####

中大日前為新計劃舉行簡介會。右起：劉國智、[林漢明](#)、戴希立。香港文匯報記者詹漢基攝

2019 年甘肅大豆先導計劃曾帶領學生前往甘肅省了解農業發展概況。中大供圖

文章編號：[202001130297278]

本內容經慧科的電子服務提供。以上內容、商標和標記屬慧科、相關機構或版權擁有人所有，並保留一切權利。使用者提供的任何內容由使用者自行負責，慧科不會對該等內容、版權許可或由此引起的任何損害 / 損失承擔責任。

4. 晴報 | 發行情/接觸人次: 450,088 | 2020-01-13  
報章 | P16 | 港聞  
字數: 711 words

---

## 中學生種大豆 活學生物科

---

本地中學STEM教育活動鮮有衝出課室，有中大學者聯同「大教育平台」，將大豆科研扣連到中學STEAM項目，於下月展開為期3年的系統性STEAM教育活動計劃，冀讓1,200名中學生透過種植大豆學習生物學知識，部分並安排到中國西北部變身「大豆研究員」，研究培育抗旱抗病的新品種大豆。

中大生命科學學院教授及農業生物技術國家重點實驗室（香港中文大學）中心主任**林漢明**，與中大教育學院課程與教學學系專業顧問劉國智，聯同大教育平台，獲教育局優質教育基金撥款220萬元及善德基金支持，將於下月展開一項系統性STEAM教育活動計劃「STEAM@Soybean」，冀能提升學生解難能力、擴闊全球視野及加強社會參與等。

計劃以**林漢明**在大豆科研成果為基礎，為期3年，首兩年每年會招募15至20間中學參與，每校1名教師及10多名中三至中五生，參與3階段實踐活動。首階段每校會獲發不同品種大豆，學生要從種子萌發起，培植下一代種子收成，期間記錄大豆的生長特徵和困難。第2階段每年則約40多名師生，可獲安排到甘肅及陝西等地考察，期間學生要落大豆田，化身研究員觀察農作物生長情況，並與當地年輕研究員交流。

### 學生落田時踴躍發問

回港後學生可利用首兩階段所得經驗，進行第3階段的大豆研究，例如基因（DNA）標記鑑定品種、為西北乾旱地區設計節水灌溉系統，或將抗逆大豆與南非抗病大豆進行雜交育種，以培植出適合南非乾旱地帶的大豆新品種；第3年則將舉辦展覽等活動作總結。而劉國智會將活動內容整合成為中學生物科、地理及通識等科目教材，預計2022年新學年可應用。

**林漢明**憶述，過去在課室少發問的中學生，落田時非常踴躍發問，在學校種植活動亦能發揮創意，有學生將學校冷氣機「漏水」轉化為灌溉大豆的水，形容學習經驗寶貴。

編輯：黎家榮

美術：李明

文章編號: [202001130469654]

本內容經慧科的電子服務提供。以上內容、商標和標記屬慧科、相關機構或版權擁有人所有，並保留一切權利。使用者提供的任何內容由使用者自行負責，慧科不會對該等內容、版權許可或由此引起的任何損害 / 損失承擔責任。



5. 明報 | 發行情/接觸人次: 80,000 | 2020-01-13  
報章 | A13 | 教育  
字數: 874 words

---

## 中大大豆STEAM 中學生可陝甘考察

---

【明報專訊】香港近年推行STEAM教育，農業生物技術國家重點實驗室（香港中文大學）主任**林漢明**聯同中大教育學院及「大教育平台」將於本月底開展3年期的「STEAM@Soybean」中學生農業創科與大豆STEAM教育活動計劃。來自30至40間中學、900至1200名學生有機會親手種植大豆，當中40人獲選，可暑假到陝西、甘肅等地考察。團隊同步建立一套大豆科研為主題的教材，預計2022年完成。

**林漢明**認為「大學科研不應停在象牙塔」，希望讓中學生應用課堂上學到的科學知識，改善社會，故想學生親身動手解難。**林漢明**說，自己從事大豆研究20多年，大豆起源於中國，現時中國卻大花金錢從外進口；同時，大豆對環境友善，可減低農藥及水污染問題，故挑選大豆為計劃主題。

可親手種豆 嘗試「雜交」

計劃將分3階段，首階段為「中學生大豆種植試驗計劃」，學生將獲分發種子試種大豆，學習植物光合作用、氣體交換等生物課題。**林漢明**說，教師之後提名學生，參與次階段「西北、華南科企實地體驗」，預計首兩年共約80名學生暑假出發，到中國西北參觀當地農業研究基地，了解大豆科研應用，親身到田間收集農作物生長數據。第三階段為「探究學習」，學生學以致用，嘗試把中國甘肅抗鹽、抗旱大豆與南非抗病大豆「雜交」，希望培植出適合於南非生長的耐逆大豆。林稱已與南非一個村落的首長洽談，若研發成功，會借出20公頃，即約維園大小的土地種植大豆，為期5年。

將編完整教材 設VR片

中大教育學院課程與教學學系專業顧問劉國智說，是次STEAM計劃內容不止與生物科有關，亦牽涉地理科及通識科，不會與中學課程偏離太遠，又有研究價值，相得益彰。他又說，將會為計劃編製系統性教學框架，結合傳統教材、網上平台和虛擬實境片段等，預計2022年會建立到一套以大豆科研為主題的完整教材。計劃獲教育局優質教育基金撥款220萬元，並獲善德基金資助，參加前往西北體驗的師生只需承擔部分費用，計劃其餘活動費用全免。本月18日及2月15日舉辦公開講座作詳細介紹，並即場招募參加學校。

####

農業生物技術國家重點實驗室（中大）主任**林漢明**稱，計劃第三階段會教學生以「人工授粉」方式把大豆「雜交」，圖為他示範把一棵大豆雄蕊花粉傳至另一棵大豆雌蕊。（蕭愷情攝）

文章編號: [202001130515899]

本內容經慧科的電子服務提供。以上內容、商標和標記屬慧科、相關機構或版權擁有人所有，並保留一切權利。使用者提供的任何內容由使用者自行負責，慧科不會對該等內容、版權許可或由此引起的任何損害 / 損失承擔責任。

6. 東方日報 | 發行情/接觸人次: 300,000 | 2020-01-13

報章 | A13 | 港聞

字數: 613 words

---

## 中學生種豆計劃 北上考察助科研

---

【本報訊】為讓中學生親身感受何謂「種豆得豆」，並提高其解難能力及擴闊視野，中文大學本星期起開展為期三年的「STEAM@Soybean」計劃，讓學生親自種植大豆，並走出校園，到內地農田了解實際種植環境及農業發展，更有機會學習研發大豆的新品種，再由學者將新品種帶到南非嘗試種植，衝出香港。

### 林漢明

計劃分三階段進行，首半年時間會向學生派發大豆，並嘗試種植，期間學生需記錄大豆生長特徵及不同品種的分別，藉此學懂控制蟲害、日照時間及水量等。第二階段，學生有機會遠赴甘肅及陝西，體驗乾旱地區的種植困難，及了解科學及科技對農業的幫助，學生會親身收集大豆種植數據。第三階段將回到中大實驗室，學習將南非及內地的大豆結合，發展可抗旱及抗病的新品種。

學生有機會化身研究員，親身收集大豆種植數據。（中大提供）

### 計劃結合多科目 啟發思考

負責計劃的中文大學大豆研究中心主任林漢明研究種植大豆廿多年，他指，早前多次到南非考察，獲當地借出二十公頃，用作種植大豆新品種。他笑言，預計學生研發新品種的失敗率高，從而提升學生解難能力。

身兼農業生物技術國家重點實驗室（中文大學）主任的林指，該計劃結合生物科學、地理學、通識等科目，不但讓學生了解大豆的用處，提升對科研的興趣，更可認識中國及世界的農業，以及全球化的糧食問題等。他又指，計劃啟發學生思考，「唔係為咗考試而問」。

「STEAM@Soybean」計劃可讓最多一千二百名就讀中三至中五學生及四十名教師參加，本月十八日及下月十五日舉行講座，有興趣參與學校可在網上報名。

文章編號: [202001130494701]

本內容經慧科的電子服務提供。以上內容、商標和標記屬慧科、相關機構或版權擁有人所有，並保留一切權利。使用者提供的任何內容由使用者自行負責，慧科不會對該等內容、版權許可或由此引起的任何損害 / 損失承擔責任。

7. 香港經濟日報 | 發行情/接觸人次: 100,000 | 2020-01-13  
報章 | A24 | 港聞  
字數: 444 words

---

## 加入人文精神 助建學生品格

---

本港部分中小學近年在STEM教育加入藝術 (Art) 發展成為STEAM教育，中大兩名學者與大教育平台，下月展開針對中學生的「STEAM@Soybean」3年計劃，當中便加入人文精神 (Liberal Arts)。

### 冀大學科研 走出象牙塔

有份推動計劃、從事大豆研究20多年的農業生物技術國家重點實驗室 (香港中文大學) **林漢明**直言，大學科研要走出象牙塔，並透過活動建立學生的品格。

計劃除教授學生關於大豆種植的知識，時值中美貿易戰、大豆關稅角力，加上全球糧食危機等議題衝擊，能讓學生通過了解農業技術對中國和世界的影響。大教育平台董事戴希立指，計劃希望讓有探究能力的基層學生到甘肅考察，不只做科學探究，並在扶貧、解決世界糧食方面加強建立其價值觀。

**林漢明**說，過去大學科研以至STEM教育少提價值教育，但科學活動最終目標是改善人類生活，幫助社會發展和有需要的人，「希望大學科研不是停留在象牙塔，而是能夠幫助到中學教育」，冀透過計劃將他的科研成果由香港帶到中國，再帶到世界，並讓香港中學生參與其中，他稱要培育適合南非的抗逆抗病新品種十分困難，但仍希盼讓學生們朝着這個目標學習和實踐。

文章編號: [202001130397218]

本內容經慧科的電子服務提供。以上內容、商標和標記屬慧科、相關機構或版權擁有人所有，並保留一切權利。使用者提供的任何內容由使用者自行負責，慧科不會對該等內容、版權許可或由此引起的任何損害 / 損失承擔責任。

慧科訊業有限公司 查詢請電: (852) 2948 3888 電郵速遞: [info@wisers.com](mailto:info@wisers.com) 網址: <http://www.wisers.com>

慧科訊業有限公司 (2020)。版權所有，翻印必究。