



# 小一自行分配學位放榜 家長：出生率降減競爭



▲今年小一入學自行分配學位成功率達49.4%。圖為學生上課情況。

【大公報訊】全港官立及資助小學小一入學自行分配學位結果於昨日（18日）公布。昨日早上十時起，家長可通過「小一入學電子平台」查閱結果，亦可在下午五時前，攜同小一入學申請表家長副本前往申請的小學查閱結果。教育局早前表示，今年共有41,781名學童參與自行分配學位，有20,644人獲派學位，成功率達49.4%，較去年下跌0.5個百分點。

## 成功率49.4% 微跌0.5%

小一自行分配學位結果昨日出爐，教育局發言人先前（15日）表示，今年共有41,781人申請自行分配學位，按年減少496人，亦是自2011以

來最少，共20,644人獲派學位，成功率為49.4%，較去年相比下降近0.5%。

不少家長對孩子獲得的派位感到滿意，陳氏夫婦認為由於出生率和報名人數下降，競爭減少。不斷裝備孩子並為孩子報興趣班的黃先生直言，因為有移民潮所以參與自行派位的學生有所減少。有家長表示，派位不會受到隨高才通計劃來港學生的影響，但也有部分家長表示，傳統名校的入學競爭仍然較為激烈。

根據現行的小一入學制度，在自行收生階段，學校至少提供50%的學額，當中30%預留給世襲生，包括教職員子女、在讀學生弟妹等，其中此類別學生佔獲派位學生總數的一半，共

計10,644人，而餘下10,000人則按「計分辦法準則」分配類別。

教育局提醒，已獲派位學童的家長要在本周三（20日）或周四（21日）的學校辦公時間內，前往辦理註冊手續。

對於未獲自行分配學位以及只準備參加統一派位的申請者，教育局發言人表示將會在2025年1月上旬以書信通知。申請者可在明年1月13日至19日通過「小一入學電子平台」遞交統一派位「選擇學校表格」，或於1月18日或19日前往指定的統一派位中心，辦理選校手續以便進行統一派位。教育局亦強調，曾經獲派小一學位的兒童，日後不可再次參加小一入學統籌辦法。

# 研基因編輯療法治地中海貧血 生命科學與醫學獎得主：從失敗中學習



▶邵逸夫（左）和斯圖爾特·奧金共同獲頒邵逸夫生命科學與醫學獎。

大公報記者 林良堅攝

## 邵逸夫獎

2024年度邵逸夫生命科學與醫學獎平均頒予邵瑞麗（Swee Lay Thein）和斯圖爾特·奧金（Stuart Orkin），以表彰他們發現從胎兒到成人血紅蛋白轉換的基因和分子機制，為治療兩種影響全世界數百萬人及極其嚴重的血液疾病——鐮狀紅血球貧血症和乙型地中海貧血症，開創革命性且高效的基因編輯療法。

兩人鼓勵年輕科學家追求自己的興趣並保持開放態度，並寄語享受所做的事情，把心投入其中，從失敗中學習。

大公報記者 唐雪婷

鐮狀紅血球貧血症主要治療方法是服用抗生藥等藥物，以及恆常輸血，但會產生風險。美國國家衛生研究院國家心、肺及血液研究所鐮狀細胞部資深研究員及主管邵瑞麗表示，「一般患者可能需要每2至4周進行輸血，在80年代輸血帶來的風險，可能感染其他傳染病，比如HIV、肝炎等。」

美國哈佛大學醫學院大衛·內森傑出兒科講座教授斯圖爾特·奧金提到，剛開始沒有想過如何治療血液疾病，而是對幹細胞如何變成不同細胞有興趣，但在後續不斷的研究過程中發現了疾病的治療程式。

## 揭開血紅蛋白轉換機制

鐮狀紅血球疾病和乙型地中海貧血是影響全球超過二千萬人的血液疾病。世界上有5%的人口攜帶血紅蛋白的異常遺傳基因，每年有30萬名嬰兒出生時患有嚴重的血紅蛋白異常疾病。血紅蛋白是紅血球中的蛋白質，負責將氧氣輸送到身體各個組織。胎兒使用結構不同的胎兒血紅蛋白，但在出生六個月後會轉為製造成人血紅蛋白。

之前研究表明，一些患有遺傳性疾病的患者會持續產生胎兒血紅蛋白，使鐮狀紅血球疾病的病情減輕。邵瑞麗的研究揭示部分成人仍然能繼續製造胎兒血紅蛋白的原因，她對在鐮

狀紅血球疾病和乙型地中海貧血症病徵上表現出極端差異的患者個體進行全基因組關聯研究時，使用一種名為連鎖分析的技術，發現BCL11A基因是產生胎兒血紅蛋白的主要調節因數，即決定身體是否製造胎兒血紅蛋白的關鍵，為後來針對BCL11A進行干預的治療方法開闢道路。

斯圖爾特·奧金進一步確定BCL11A蛋白是胎兒血紅蛋白啟動子的抑制因數，即BCL11A蛋白是使成人不再製造胎兒血紅蛋白的關鍵。他將發現轉化成治療方法的第一步是進行動物實驗，證實下調BCL11A表達能夠矯正小鼠的鐮狀紅血球疾病。

接下來，他於BCL11A基因的強化子中確定了一個特定位點，在血液幹細胞中使用CRISPR基因組編輯技術刪除該位點時，BCL11A的表達便會受抑制。這種基因組改變重新啟動胎兒血紅蛋白的產生，該小鼠研究為在鐮狀紅血球疾病和乙型地中海貧血症患者中使用CRISPR基因組編輯技術進行臨床試驗奠定基礎。

美國食品藥物管理局於2023年12月批准兩種鐮狀紅血球疾病的幹細胞療法。其中一種名為CASGEVY，由美國福泰製藥公司根據邵瑞麗和奧金的發現而製造，這是首個獲得批准使用CRISPR基因組編輯技術的療法。

CASGEVY單次療程費用約為1716萬港元，談及治療方式價格偏貴時，香港科技大學生命科學部副教授麥怡怡表示，「一般這類罕見的治療都差不多是這個所謂的天價，至於政府會投放多少資源自己就不能預計，但患者採用終生治療，比如吃藥等，總的價錢也不便宜。」

## 冀社會關注地中海貧血症

斯圖爾特·奧金指出，獲得2024年度邵逸夫生命科學與醫學獎，有利於提高人們對鐮狀紅血球貧血症和乙型地中海貧血症的關注，使這兩種常見的血液疾病可以被人們重視，增加可見度，「至少在美國，慈善捐贈者和製藥公司的投資往往會把重點放在不太常見的疾病上，人們忘記了一些全球性的疾病。」

問及是否有建議提供給年輕的科學家，邵瑞麗表示，「要享受正在做的事情，這非常重要，把心投入其中，事情不會總是以你的方式運作，你必須從失敗中學習，保持開放的心態。」斯圖爾特·奧金補充，「我認為我和邵瑞麗顯然都很享受我們所做的事情，當我十幾歲時，我不知道生活會是什麼樣子，當時我更感興趣的是打棒球，然後我對科學產生興趣，但當時並不知道。」

## CASGEVY治療

### 適用對象

12歲或以上的患者

- 1 患有鐮狀紅血球貧血症（2023年12月批准）
- 2 需長期接受輸血的乙型地中海貧血症（2024年1月批准）

### 治療程序

- 第一步 諮詢
- 第二步 準備收集幹細胞
- 第三步 收集幹細胞
- 第四步 編輯基因
- 第五步 化療、注射經改造的幹細胞及康復



# 「科學與中國」走進「科創大講堂」啟動暨「未來香江」國際科創教育論壇 中科院專家訪港中小學 分享AI教與學

【大公報訊】記者華夢晴報導：香港科技創新教育聯盟昨日（18日）舉辦2024年「科學與中國」走進「科創大講堂」啟動儀式暨第二屆「未來香江」國際科創教育論壇，以「智能未來—AI創新與科學教育」為題，邀請國際及內地的科創教育學者專家匯聚香江，為本港中小學教師作主題演講與分享，三場論壇內容分別聚焦AI技術的善用、人工智能與數碼學習之教與學，以及面向未來的小學科學教育。教育局局長蔡若蓮鼓勵學生抓住機會，向傑出的科學領袖學習，期望科學領袖對科學的激情能激勵學生在科學道路上探索和創新。



▲一眾嘉賓在台上主持「科創大講堂」啟動儀式。大公報記者林少權攝

2024年施政報告提倡更新初中科學課程並支持教師將AI融入教學，並成立「數碼教育策略發展督導委員會」。蔡若蓮在啟動儀式上表示，在教育局的持續支持措施和聯盟的共同努力下，學校會加強在學習和STEAM教學中使用人工智能。她指出，自科技創新講座成立以來，舉辦了100多場講座，覆蓋了20000多名學生和參與者，大大增強學生的創新能力。

蔡若蓮表示，講座涵蓋多個範疇，包括人工智能、航天航空技術等，讓學生能夠了解國家在創新方面的不斷努力和成就，培養學生的創新思維。她亦鼓勵學生抓住機會，向傑出的科學領袖學習，期望科學領袖對科學的激情能激勵學生在科學道路上探索和創新，為國家的未來發展做出貢獻。

今年是中國科學院成立75周年，中國科學院學部科普與教育工作委員會主任楊玉良院士表示，幾代中國科學家風雨兼程，鋪就了一條

業添磚加瓦。為了幫助中小學教師更好地應對人工智能在教學領域的應用，本屆「未來香江」國際科創教育論壇，以「智能未來—AI創新與科學教育」為題，幫助教師和教育工作者了解最新的科技創新，啟發教師對AI在教育中的應用和未來發展的認識，並加強學校創新和技術教育的推廣。

## 科學教育要激發學生興趣

中國科學院袁亞湘院士在儀式上發表演講，強調科學教育的核心在於激發學生的興趣，他指出，通過生動有趣的教學方法和科學實驗，可以有效點燃學生的學習熱情。他亦強調，教師培訓與高質量教材在科學教育至關重要，並呼籲更多科學家參與科學教育事業。

Dr. David Santandreu Calonge指出，許多教師在課堂上未能充分利用人工智能工具的潛力。他通過實例展示了AI在數學、寫作、化學等學科的應用，強調了這些工具的重要性和廣泛價值。

科技自立自強之路。他稱組織「科學與中國走進香港科創大講堂」，能夠讓香港青少年深入了解中國科技工作者的才能和奉獻，並投身香港建設。

他介紹說，本屆「科創大講堂」邀請了14位來自不同領域的中國科學院院士專家，在11月18至20日期間，親臨46間香港中小學，跟同學們分享與他們領域相關的科研發展和成就。他亦期望活動能夠守正創新，不斷豐富科創教育的工作形式，精益求精科創教育內容，為香港科創教育事

## 考評局研電子化成績核證

【大公報訊】據報道，澳門高等院校近日向澳門司警報案，指發現24名學生使用偽冒的中學文憑試（DSE）成績文件申請入讀，司警拘捕4名涉案學生並移交檢察院處理。

香港考評局回應稱，高度重視DSE成績的核證工作，目前已為考生、大專院校與僱主提供多重成績核證服務，確保相關人士可從官方途徑，直接取得考生真確的成績。考評局呼籲，各界對於由中介或第三方機構提供的DSE成績文件要格外小心，切勿以身試法，試圖行使虛假成績文件，考評局一經發現，定會嚴肅處理。

考評局強調，當局發出的DSE成績通知書和證書均具有多重防偽特徵，包括採用有浮水印的纖維紙張和以微縮印刷技術打印的字樣等。

考評局表示，已為超過20間本地與非本地的大學、院校和聯合招生負責機構以及多所本地自資院校等，提供直接索取考生成績的服務，院校在取得有關申請學生同意後，可在DSE放榜日直接從考評局取得有關申請學生的DSE成績，整個過程不經第三方介入，因此毋須擔心成績被人造假。當局將進一步加強推廣有關服務，以便院校從官方途徑核證考試的DSE成績。

考評局表示將與時並進，研究開發電子化成績核證方案，以提高服務效率。