

德國提供提高學生數學能力的線上課程

駐德國代表處教育組

根據德國「教師新聞」(news4teachers)網站 2022 年 1 月 31 日報導，「麥克倫堡-佛波門」(Mecklenburg-Vorpommern)邦教育廳長認為該邦學生從幼兒園到高中畢業考生的數學能力都亟待加強。

2021 年由於該邦高中畢業考試考生的數學成績非常差，所以每個考生都特別加 2 分。該邦教育廳表示，數學能力不佳的情形並不僅僅是在中學後階段，應該進行改革，而最有快速成效的方法是提供線上課程。

該邦教育廳長西蒙娜-奧爾登堡 (Simone Oldenburg) 女士以前是高中歷史和德語教師，而且也曾當過校長，她認為大部分的兒童和青少年都有數學能力不佳的問題。她認為，這種情形在幼兒園就已經開始了。在小學低年級越加明顯，且延續到高年級。到了中學前期及高中畢業考又更明顯了，數學考試成績一直都比德語或英語考試成績差。

根據該邦教育廳長的說法，麥克倫堡-佛波門邦並不是德國唯一遇到這種情形的邦，其他邦也遭遇這種問題。儘管已經做出許多努力，但至今仍未見成效。她認為主要癥結在於練習和應用時間過少，她宣布將調整課程表，騰出時間給數學，並且保證不會因此犧牲其他科目。

奧爾登堡廳長不想透漏具體的實施計畫，但是目前已經確定的是，該邦家長將收到通知，以了解其子女升上小學或中學等階段之前必須具有的數學能力。另外，教師也必須接受進修教育。

為了準備 2022 年的高中畢業考試，該邦已經推出線上課程，高中應屆畢業生可以通過線上課程準備和練習作業。2021 年因整體畢業考試成績太差而必須全部加分的情形，應該不會再發生。

該邦「就是學習」(itslearning)平臺已經提供「高中畢業考試的數學練習」(Mathematik-Abiturtraining)自學課程，說明畢業考試中的命題重點、解題方法提示及練習題。學生可在家裏自學，也可以在學校使用，在某些時段也有線上老師即時講解。線上課程「全邦學校數位化」(Digitale Landesschule)的第一步計畫內容，將逐步推廣並在 2026 年完成。

然而專家學者並不那麼樂觀，他們認為多年來日益嚴重的問題並非都能透過線上課程解決。奧爾登堡廳長宣布，該邦高中畢業考試數學題目中，將維持 50%採自德國各邦數學考試共同題庫，日後則將提高到 100%，增加德國各邦高中畢業考試成績之間的可比較性。

撰稿人/譯稿人：駐德國代表處教育組

資料來源：德國「教師新聞」(news4teachers) 網站

<https://www.news4teachers.de/2022/01/bildungsministerin-sieht-mathe-defizite-vom-kindergarten-bis-zum-abitur/>

