

新学期,中小學校刮起“AI”風,不少學校正在積極推動人工智能賦能教育教學。“AI+教育”加速落地的關鍵,在於場景和路徑。本學期,島城一所高中從人工智能升級教學方式變革、人工智能課程建設、教師人工智能素養提升、人工智能賦能教育管理四個方面,全面開啟“人工智能+教育”領域的實踐與探索。近日,記者走進青島海爾學校,從一名高中數學教師對“人工智能+教學”的具體實踐和思維激蕩中,尋找未來課堂“智”變的關鍵之鑰。



引入人工智能,讓新教研的數學課堂更生動,助力學生自主學習。

“AI+教育”課堂如此智變

島城一所高中全面引入人工智能推動教學方式變革 探索學生自主學習新路徑

“慧”用工具提高課堂效率

海爾學校數學教師靳秋妍從去年秋天開始嘗試在課堂中引入生成式AI工具,她最早給學生推薦的是Kimi,用途是寫代碼。作為哈爾濱工業大學計算數學專業碩士研究生,靳秋妍曾參與國家自然基金項目,獲全國大學生數學競賽國家級獎項。除數學課程教學外,她還在校內研發開設《高中數學建模》選修課、《高等數學導論》雙語課程。

這名年輕教師最初擁抱AI的原因,是希望提高課堂效率。“開設《高中數學建模》校本課,我的初衷是傾向於讓學生用高中數學知識去建立數學模型,但上完一年的課後,我發現學生們把大量的精力放在了寫代碼上,這對於高中生來說確實比較困難。”感覺到課程重點和自己的預期有所不同,她進行了反思,琢磨著如何讓學生“回歸課堂核心”,更側重於數學模型而非編程。她想到了自己在讀研期間曾利用AI工具寫代碼。於是再一次開設《高中數學建

模》課時,她首次在課堂中教給學生如何向AI進行精準的提問來生成想要的代碼,“幾分鐘的時間就可以把之前可能需要幾堂課來寫的代碼給解決了,這堂課就能夠用更多的時間關注數學模型。”

“創意助手”助力精準備課

和很多老師一樣,靳秋妍也開始利用AI工具,讓課堂“活”起來。“教師通過生成式AI工具,可一鍵整合權威教學資源。”她舉例說,在“二項式定理”備課中,AI僅用幾秒便將下載的整段教學視頻拆分為“楊輝三角起源”數學史、公式推导、例題讲解等片段,以便融入教學設計。過去數小時的資料整理,如今瞬間完成。

在備課環節,AI不僅是資源庫,更是教師的“創意助手”。她演示了這樣一個過程:通過與DeepSeek對話,根據教學內容自动生成視頻腳本,再利用AIGC視頻創作工具生成教學視頻,將本需數周的視頻製作周期壓縮至小時級;或使用數字人技術,讓歷史人物躍然於屏幕之上,

將原本幻燈片課件的文字轉化成由“古希臘數學家”來讲解圓錐曲線的由來。

“聰明學伴”驅動個性化學習

不少家長擔心,孩子會不會將AI當成“槍手”而非“幫手”?靳秋妍通過探索發現,面對AI這個智慧“學伴”,教師對學生的引導非常重要。她的實踐教學路徑是:在課堂上,教師拋出項目式問題,學生通過與AI對話逐步探索解決方案,學生可隨時追問問題步驟,徹底掃清知識盲區。

“生成式AI的個性化交互,讓每個學生都能深度參與,課堂互動量遠超傳統模式。”她認為,對於基礎題目,AI學伴能夠給出比參考答案還詳細的分析及詳解,並且可以滿足個性化的需求。例如,精簡答案、分條列點等,並且可以做到“哪里不會點哪里”,對答案中任意一步有疑問都可以進行追問,這一點優於傳統搜題軟件。解答完後,可以繼續讓它總結此題涉及的知識點,形成系統性的知識,還可以進行變式練習,生成針對某一知識點的不同難

度系數的題目。但另一方面,她對比了多個AI工具發現,有些AI工具雖然解題能力遠超於其他工具,但仍並不完美。例如,某個一元二次方程實根分布問題,AI耗時488秒才找到分類討論依據,而學生瞬間想到直觀思路;又如AI未使用最簡單的幾何法解決某一問題,引發學生質疑優化。她建議,學生可以將AI工具當作“數學很強的同学”來一起討論題目,讓每一次提問都成為成長的階梯。

進入AI時代,教師的角色也在發生變化。“AI可為基礎題提供詳盡解析,但原創題、難題,AI尚無法解答,教師可以通過分層輔導進行‘靶向治療’,讓學習事半功倍。”靳秋妍認為,AI無法替代教師的“人文溫度”,當學生遇到心靈困惑,教師一句點撥便能點亮心燈,“人工智能不是替代者,而是賦能者。它讓教師從重複勞動中解放,專注於激發思維的火花;它應該讓學生從被動接受轉向主動探索,成長為‘懂技術、善思考、能創新’的終身學習者。”

觀海新聞/青島晚報/掌上青島
記者 董真

DeepSeek 开启市北“AI+教研”新范式

為貫徹落實國家教育數字化戰略行動,推動人工智能技術與學科教研深度融合,全面提升區域教育教學質量,市北區深入研習DeepSeek的應用與推廣,積極探索AI賦能教育新路徑,助力市北區新學期教研教學加速度。

領航教研培訓新變革

市北區借助DeepSeek的AI教學輔助平台,構建“AI+教研”新范式,推動全區教研從經驗導向轉向數據驅動。寒假期間,組織數學、語文、英語等學科教研員結合學科特色研究AI賦能新路徑,通過10余場教研培訓,提升教師精準化教學能力,促進“備一教一學一評”一體化改革。

為銜接年級數學學科,組織全區五、六、七年級數學教師分別在青島第四實驗初級中學、青島杭州路小學開

展“數智賦能,評教相長”教研活動,老師們通過現場操作DeepSeek,體驗其命題能力、审题能力、教學設計能力的精準高效。

為銜接年級語文學科,組織教師深入學習文小言、豆包、DeepSeek等軟件,共同探究AI賦能語文教學的創新應用,打破初小語文銜接壁壘,提升教學質量。初中生物學科的指導教師充分利用DeepSeek強大的數據分析、智能輔導、虛擬實驗模擬等功能,為學生提供個性化、沉浸式的学习體驗,促進教學模式的變革與創新。

注入學校教學新活力

市北區鼓勵學校、骨幹教師多層次多維度探索研究DeepSeek助力教學、管理等方面的應用,從而打造區校兩級AI賦能教學典型案例。目前,20

余所中小學校組織開展了DeepSeek人工智能輔助教學培訓,上千名教師深入學習了其智能備課、學情診斷、個性化資源推送等功能,為市北區課堂教學和學校管理注入新活力。

青島第五十三中學、青島中央商務區實驗學校組織全體教師開展“未來已來——AI時代的教與學”DeepSeek助教助學培訓,探索其在教師備課、學生自學、課件優化、學習數據分析等典型場景中的應用。

青島同德小學開展“同芯逐光 智引教育”DeepSeek助力小學低年級趣味教學实操培訓,在語文、英語等語言類學科中,利用DeepSeek根據低年級學生特點及教學內容生成生動有趣的

故事、動畫、遊戲等互動教學資源。

青島市北區第二實驗小學組織開展“技術賦能——基於學科核心素養的精準教學”AI在教學中的深度應用培訓,通過智能分析和數據處理,打造個性化的“雙師課堂”,豐富互動形式,定制學習計劃和輔導內容,為學生帶來更高效、更優質的學習體驗,推動教育教學質量邁向新的台階。

下一步,市北區將充分发挥其長處,讓AI智能教育真正為教育事業的發展注入強大動力,跑出市北教育加速度。

觀海新聞/青島晚報/掌上青島
記者 于娜

