

פרופ' אברהם ניצן – תקציר קורות חיים – מרס 2026

אברהם ניצן נולד בישראל בשנת 1944. למד כימיה באוניברסיטה העברית במסגרת העתודה האקדמית, וסיים שם תואר ראשון ב-1964 ותואר שני (עם פרופסור גדעון שפסקי) ב-1966. את עבודת הדוקטורט עשה באוניברסיטת ת"א בהדרכת פרופסור יהושע יורטנר וסיימה בשנת 1972. לאחר פוסט-דוקטורט ב-MIT כמלגאי פולברייט, ושנת עבודה כאסיסטנט-פרופסור באוניברסיטת Northwestern וכעמית מחקר באוניברסיטה של שיקגו, הוא חזר לאוניברסיטת ת"א ב-1975. הוא מכהן שם כפרופסור מן המניין מאז 1982 להוציא שנה בה (1991) בה היה פרופסור אורח במכון וייצמן. באוניברסיטת ת"א כהן ניצן כראש בית הספר לכימיה בשנים 7-1984, כדקן הפקולטה למדעים מדויקים בשנים 8-1995 וכראש המכון ללימודים מתקדמים מאז שנת 2003. בשנת 2013, בהגיעו לגיל הפרישה בישראל הפך פרופסור ניצן לפרופסור אמריטוס באוניברסיטת ת"א והוא ממשיך למלא בה תפקידים שונים. בנוסף הוא קבל משרת פרופסור לכימיה ומופקד קתדרת Donner באוניברסיטת פנסילבניה בארצות הברית והוא ממשיך לבצע את מחקריו גם בה.

במחקריו מתמקד פרופסור ניצן באספקטים תיאורטיים שונים של הדינמיקה הכימית – ענף של הכימיה המתאר את הדינמיקה של ריאקציות כימיות ותהליכים פיסיקליים וכימיים הקשורים בהן, במטרה להבין ולצפות את התפתחותם של תהליכים כימיים מתוך התכונות המיקרוסקופיות של אטומים ומולקולות בודדים. תרומותיו חשובות במיוחד להבנת תהליכים המתרחשים בפאזות מעובות, במשטחים בין פאזיים ובהשפעת קרינה אלקטרומגנטית, בהם יחסי הגומלין בין הדינמיקה הפנים מולקולארית, תהליכי אקטיבציה ורלקסציה ותהליכי העברת מטען בהשפעת הסביבה החיצונית קובעים את המסלול, המהירות, היעילות והניצולת של התהליך הכימי. בתחומים אלו פרסם קרוב ל-400 מאמרים וספר מקיף "Chemical Dynamics in Condensed Phases", Oxford U. Press, 2nd edition 2024, וכן פטנט אחד. ונתן הרצאות מוזמנות בלמעלה מ-220 כנסים.

בשנת 1992 הופקד ע"י סנאט האוניברסיטה על הקתדרה לדינמיקה כימית ע"ש איסר ורבקה קודש ובשנת 2010 קבל דוקטורט כבוד מאוניברסיטת קונסטנז (גרמניה). הוא זכה בפרס קולטהוף (1995), בפרס הומבולדט (1995), בפרס החברה הישראלית לכימיה (2002) ובמדליה של החברה (2014), פרס ישראל בכימיה (2010), פרס Plyler של הברה האמריקאית לפיסיקה (2019), פרס לכימיה תיאורטית של החברה האמריקאית לכימיה (2020), ובמענק המחקר האישי החשוב ביותר של הקהילה האירופית, ERC Advanced Grant (2008). הוא ניבחר כעמית של החברה האמריקאית לפיסיקה, ה-APS, של האגודה האמריקאית לקידום המדע ה-AAAS, כחבר באקדמיה האמריקאית לאומנויות ולמדעים וכחבר באקדמיה הלאומית האמריקאית למדעים.