

המוחות
החדים
בישראל

מדעי החיים



המתמטיקה של החיים

**פרופ' נעמה ברקאי, ראש המחלקה
לגנטיקה מולקולרית וראש מרכז
עזריאלי לחקר מערכות ביולוגיות,
מכון ויצמן למדע**

המחקר: אף שהיא פיזיקאית בהכשרה, נחשבת פרופ' נעמה ברקאי לפורצת דרך ולבעלת גישת מחקר מקורית דווקא בתחום המערר כות הביולוגיות. מחקרה בשדה זה מתבסס על גישה רב תחומית שעושה שימוש בכלים כמו-תיים הלקוחים מפיזיקה וממדעי המחשב, לשם הבנה של מנגנונים ביולוגיים. כך

רזומה: בת 45, תואר ראשון, שני ושלישי בפיזיקה ובמתמטיקה מהאוניברסיטה העברית

פרסים: פרס טבע, פרס ברונ, פרס החוקר הצעיר ופרס נשים במדע מטעם ארגון EMBO, פרס הלן ומרטין קימל למחקר חדשני

למשל, נמצא באחד ממחקריה מנגנון המאפשר לבעלי חיים לשמור על יחסי גודל נכונים בין איבריהם השונים. מחקר אחר, שבו בדקה מדוע תאים מכניסים לתוכם חומרי מזון באמצעות שני סוגים שונים של משאבות, גילה כי מדובר למעשה במנגנון חכם שמאפשר לתא לנבא מחסור באספקת חומרים מזינים.

למה לעבוד ולחקור בישראל? "ישראל היא מקום שטוב לחיות בו. המדינה ומכון ויצמן משקיעים הרבה כסף במחקר. מהבחינה זו אני מרגישה יתרון לעומת רוב המקומות האחרים בעולם".