

שם: סמדר בן-טבו דה-לאון.

דרגה: פרופ' חבר.

פקולטה: מדעי הטבע, בית הספר למדעי הים.

חוג: ביולוגיה ימית.

אני פרופ' חבר בפקולטה למדעי הטבע במחלקה לביולוגיה ימית בבית הספר למדעי הים. את הדוקטורט שלי בפיסיקה תיאורטית קיבלתי בשנת 2003 מהאוניברסיטה העיברית. השתלמתי כפוסט-דוקטורנטית בפיסיקה שימושית באוניברסיטה העיברית ואז החלטתי לעבור לתחום הביולוגיה ההתפתחותית והשתלמתי כפוסט דוקטורנטית במחלקה לביולוגיה בקלטק, קליפורניה. קיבלתי את מילגת רוטשילד ואת מילגת HUMAN FRONTIERS עבור הפוסט-דוקטורט בקלטק. בשנת 2012 הגעתי לאוניברסיטת חיפה כמרצה בכירה בחוג לביולוגיה ימית. בדומה לקריירה המדעית שלי, המחקר במעבדה שלי הוא אינטרדיסציפלינרי, משלב תיאוריה וניסוי במטרה לפצח את הקוד הגנטי המבקר התפתחות עוברית, וכיצד הקוד הזה משתנה במהלך האבולוציה כדי ליצור מינים חדשים. בפרט, אנחנו משתמשים בקיפודי ים כדי לגלות כיצד התאים מתמיינים לגורלות השונים שלהם, וכיצד הם בונים את השלד העוברי לאחר ההתמיינות. במחקר מהמעבדה שהתפרסם בPNAS זוכה להדים בתקשורת, גילינו כי הדרך בה קיפוד הים בונה את השלד שלו דומה לדרך בה אנחנו, בני האדם בעלי החוליות, בונים את כלי הדם שלנו. המשותף בין השלד של קיפוד הים לכלי הדם שלנו הוא המבנה הצינורי שלהם ורשת הבקרה הגנטית השולטת בהתמיינות של התאים. אנחנו ממשיכים לחקור את המנגנונים המולקולריים בעזרתם התאים בונים את שלד הקלציט של עובר קיפוד הים, כדי להבין את הבקרה הבסיסית של יצירת צינורות וביומינרלים בבעלי חיים. כמו כן, אנחנו חוקרים כיצד משפיעים השינויים בסביבה הימית, כמו ירידת החמצן באוקינוסים, על ההתפתחות של קיפוד הים, כדי להעריך את יכולת השרידות של בעלי חיים ימיים באקלים המשתנה. אני מכהנת כראש וועדת הוראה בחוג שלי, הייתי חברה בוועדת ההיגוי של היחידה לביואינפורמטיקה, השתתפתי בוועדות של ה ISF וה BSF, אירגנתי את הכנס הבינלאומי העוסק בהתפתחות חסרי חוליות וקווצי עור, הרציתי והנחתי מושב בכנס גורדון לביומינרליזציה. קיבלתי את מענק מארי קורי מהאיחוד האירופאי, מענק הקרן הבילאומית למדע (BSF) ושני מענקי ISF.

אני מאמינה כי כדי לפרוץ דרך ולקדם את המדע, עלינו לשלב כוחות ולשתף פעולה עם אנשים בעלי רקע וחשיבה שונים. לכן אני רוצה לחזק את שיתופי הפעולה והדיאלוג הבונה בין היחידות האקדמאיות השונות באוניברסיטה כדי לקדם את המצוינות האקדמית והחזק של אוניברסיטת חיפה. שיוויון הזדמנויות ומימוש עצמי הם הבסיס לחברה בריאה ומשגשגת, ולכן אני רוצה לעזור לסטודנטיות וסטודנטים מרקעים שונים לממש את הפוטנציאל האקדמי והאישי שלהם. אני מאמינה שחובתנו כמדענים להחזיר לציבור אופן ישיר את ההשקעה הלאומית בנו, ואפעל להנגשת המחקר לקהילה והגברת המודעות הציבורית לאתגר שימור החיים בסביבה משתנה.