



ערן שמואל, מורה לכימיה בתיכון רוטברג ברמת השרון מזה 8 שנים, בעל תואר שני לכימיה מאוניברסיטת בר אילן, זכה השנה בתואר המורה של המדינה. ניתן ללמוד על פעילותו הענפה של ערן מתוך מכתב ההמלצה שכתבה עמיתתו קרן פרץ-מנדה:

*"ערן חרט על דגלו את ההוראה האיכותית, החווייתית האסלכת מעורבות חברתית דרך הוראת הכימיה. מאז האצתו של ערן לתיכון (8 שנים), אדלה מאמת הכימיה מכיתה שנתה 15 תלמידים לשלוש כיתות מאמה מלאות. סיעור אצל ערן הוא חוויה המלאה בניסויים וקישורים לחיי היום יום. ערן מלאך את תלמידיו באהבה והתלהבות שיש לו למקצוע, והם דבקים בהם".*

ערן רואה את תלמידיו במגמה ממש כמחנך: מעניק יחס אישי גם מעבר לשעות הלימודים ומקפיד לבצע שיעורי חינוך המתכתבים עם הכימיה - שיעורים על פרימו לוי ביום השואה, קישור שיר הרעות לקשרים כימיים, הישגים מדעיים בחברה הישראלית ועוד.

ערן יזם בביה"ס פרויקטים של מעורבות והתנדבות קהילתית של מגמת הכימיה. בחנוכה יוצאת המגמה עם ערן בשעות אחה"צ לחלק סופגניות בבית לוינשטיין ברעננה; בנוסף - הוא יוצא עם תלמידיו לפרויקט התנדבות בגני הילדים בעיר שבמסגרתו התלמידים מפעילים את ילדי הגן בעזרת ניסויים כימיים שעבדו עליהם ולאחר שהבינו את הכימיה שעומדת בבסיסם. בפרויקט משתתפים כ-15 גנים ברחבי רמת השרון זו השנה השלישית, וכל שנה גנים נוספים השומעים על הפרויקט המוצלח מעוניינים להצטרף. פרויקט קהילתי נוסף שיזם ערן הוא פעילות בבית האבות "מקום בלב", שם התלמידים מכינים עם האוכלוסיה המבוגרת קרם ידיים ומנעימים את זמנם.

ערן מאמין בקיימות ובחינוך לאיכות הסביבה, ולכן כתב יחידת לימוד שלמה על גז טבעי (בהיבט הכימי והאקולוגי), וקיבל אישור ממשד החינוך ללמד אותה לבגרות (במסגרת ה-30%). הוא אף יזם נסיעה לירושלים ומפגש לתלמידים בנושא זה עם שר האנרגיה, השר שטייניץ.

בכל שנה ערן מארגן כנס תלמידים אזורי שבו מתארחים בביה"ס תלמידי מגמת כימיה מבתי-ספר באזור. בכנס הרצאות חיצוניות בנושא מרתק ועדכני (השנה בנושא תאי דלק ואנרגיה ירוקה) וחשיפת התלמידים לעתודה הכימית בצבא. גולת הכותרת היא המושבים המקבילים שבהם התלמידים מרצים בפני עמיתיהם מבתי ספר אחרים על נושאים שונים ומגוונים שמעניינים אותם בכימיה. בכנס משתתפים כל שנה כ-250 תלמידים.

ערן מורה מוביל של קהילת מורי כימיה בשרון, ובמסגרת זו הוא משתף מורים ברעיונותיו וכן בפעילויות שהוא מוביל בבית הספר. על-ידי כך ערן משפר את הוראת הכימיה בפרט ואת ההוראה האיכותית בכלל באזור השרון.

ערן מלמד גם במגמת הביוטכנולוגיה בתיכון. הוא מלמד תוכניות לימוד המשלבות ביולוגיה, כימיה ומדעי החיים עם מדעי המחשב כחלק מלמידה בינתחומית. גם בנושא זה הוא מקפיד לחנך את תלמידיו בבחירת נושאי שיעור הדנים בשאלות אתיות

בנושא המדע. לדוגמה: הוא פיתח יחידת הוראה שאותה לומדים תלמידי המגמה ביום האיידס הבינלאומי – יחידה הדנה בתרופות הקיימות ובדרכי המניעה. ערן פיתח גם יחידת הוראה בנושא תרופות "יתומות", אשר סביבן מתנהל דיון על המחיר היקר של פיתוח תרופה ועל הבעייתיות של רכישתה במדינות העולם השלישי.

ערן לא מוותר על אף תלמיד. הוא משקיע מזמנו הפנוי לעזור, לדחוף ולתת הזדמנויות. תלמידיו הולכים אחריו באש ובמים גם שנים רבות לאחר שסיימו את לימודיהם בביה"ס. כל שנה מתקיים ברחבי העולם "יום המול" (יחידה חשובה בכימיה, וזהו יום "חג" המתרחש ב-23.10). ביום זה מתקיים בביה"ס מפגש בוגרי מגמה עם הרצאה מעניינת (צבעי מאכל, תקשורת כימית של בעלי חיים, הכימיה שבאהבה ועוד) שערן מעביר יחד עם שאר מורי המגמה. בכל שנה אנחנו נדהמים לראות את כמות התלמידים הבוגרים שחוזרים, כי הם מתגעגעים ומעריכים.

ערן הוא מורה מוערך מאוד ברמה הארצית ואף זכה בפרס [המורה הצעיר המצטיין מטעם החברה הישראלית לכימיה](#). בנוסף לכך הוא זכה בפרס המורה המחוזי המצטיין במחוז תל אביב.

כל הפעילויות הנ"ל נעשות על-ידי ערן בצניעות וחדווה המיוחדים רק לו. על כן ערן הוא הבבואה המושלמת של המורה של המדינה.

ערן נשאל מספר שאלות שיזרו אור על נקודת מבטו האישית על עבודתו.

### מהי המשמעות של הביטוי "המורה של המדינה" מבחינתך?

אינני אוהב את הביטוי "המורה של המדינה". האם ניתן להשוות מורה לחינוך מיוחד למורה לספרות, מתמטיקה או תנ"ך? האם ניתן להשוות מורה בתיכון למורה ביסודי? האוכלוסייה שונה, ההתמודדות שונה... לטעמי, כל מורה שאוהב את תלמידיו, שמלמד מתוך תשוקה והתלהבות ומשאיר חותם בלבבות תלמידיו - הוא המורה של המדינה.

### אילו טיפים אתה יכול לתת למורי הכימיה מבחינה פדגוגית, מבחינת ניהול הכיתה ובכלל?

יאנוש קורצ'ק אמר כי "אין לתת לתלמיד מורה שאוהב את הספר אבל לא אוהב אדם". וויליאם ייטס (חתן פרס נובל לספרות) אמר כי "הוראה אינה מילוי מכל כי אם הצתת שלהבת". אני מניח שאין חולק על המשפט הראשון, אבל מהי באמת הוראה איכותית? כיצד מציתים שלהבת?

התשובה לכך בעיניי טמונה בחזון האישי של כל אחד ואחת מאתנו. עלינו להגדיר לעצמנו את תפיסות התפקיד שלאורן נפעל בכיתה. מימוש החזון יתבצע על ידי הצבת מטרות וקביעת יעדים אופרטיביים שניתן לממשם לאורך השנה. לדוגמה, אם תפיסת התפקיד שלי היא הוראה המזמנת הזדמנויות לתלמידים לדבר מול קהל, הרי הצבת יעד כמו קיום או השתתפות בכנס כימיה אזורי יענה על תפיסת התפקיד.

נדבר נוסף, חשוב מאין כמוהו, הוא עבודה בצוות. הצבת יעדים והובלת שינויים לא יתממשו ללא צוות שיש לו מטרות משותפות. בבית ספרי זכיתי לעבוד יחד עם קרן מנדה, מורה רגישה ואנושית, שחינוך והובלת תלמידים ללמידה והצלחה הופכים אותה לדמות משמעותית כל כך עבורי ועבור התלמידים. החזקות של כל אחד מאתנו הופכים את עבודת החינוך בבית ספרנו לקלה יותר ונעימה יותר.

### איזה מסר אתה רוצה להעביר למשרד החינוך בנושא הוראה ולמידה של כימיה?

בשנים האחרונות אנו חווים עלייה משמעותית במספר התלמידים הניגשים לבחינת הבגרות. זהו אינטרס עליון של מדינת ישראל ומושא לגאווה גדולה. הסיבות לכך רבות, אבל העיקרית שבהן טמונה בעבודה הקשה של המורים בכיתות. לראשונה אנו חווים תוספות תקציביות כמו הצטיידות במעבדה, סבסוד ספורט, הגדלת מספר ההשתלמויות והרחבת מספר קהילות המורים. ההשקעה במורים נותנת את אותותיה. ללא שיפוץ מעבדות, תמיכה ברכישת ציוד מתקדם ותמריצים להקמת מגמות חדשות, ייפגעו מאוד לימודי הכימיה בישראל.

ערן, גאים בך ומברכים אותך. אנחנו מקווים שתהווה דוגמה לדור החדש של מורי הכימיה בישראל!