

דבר המערכת

המציאות במדינת ישראל היא מציאות מורכבת כבר זמן ממושך. גם מכון ויצמן למדע, הבית של מרכז המורים לכימיה, ספג פגיעה קשה בחודש יוני. אולם הנהלת המכון, נשות ואנשי המחקר וההוראה, נחושים לשקם את המכון ולהמשיך להוביל יחד מחקר מדעי וחינוכי משמעותי ופורץ דרך. כדברי נשיא מכון ויצמן, פרופסור אלון חן: "אף שהאתגר עצום - איני מטיל ספק ביכולתנו לעמוד בו יחד. ברוח שותפות עמוקה, בעבודה מסורה, ובמחויבות לערכים המדעיים והאנושיים שעליהם נוסד המכון - נבנה מחדש, נתחזק ונמשיך להאיר".

בתמונת השער מוצג הפסל שנקרא "חיים" שהוצב בגן דניאל שבירושלים. הפסל הוא מבנה מיקרוסקופי אומנותי של מולקולת מים המשתקפת במי הבריכה שמתחתיה - מים מיקרוסקופיים משתקפים בברכת מים מקרוסקופיים. התמונה נבחרה משום שהיא מייצגת את העובדה שהכימיה נמצאת בכל מקום וגם מתקשרת לכתבה על שילוב חשיבה חיונית בהוראת הכימיה. בכתבה מתוארת יחידה שפותחה במטרה לסייע לתלמידים להבין את הקשר בין המבנה המולקולרי של החומר ובין מצבי צבירה, באמצעות תמיכה בהיבטים של חשיבה חיונית במסגרת פעילות המשלבת שימוש בתרשים זרימה.

בגיליון הנוכחי ישנו דגש על יישומי כימיה בחיי היומיום, ברפואה ובתעשייה, ועל הקניית מיומנויות חשיבה, כישורים אישיים ומיומנויות חברתיות במקביל להוראת הכימיה. כמו תמיד, תמצאו בו גם פעילויות שאתם יכולים ליישם ישירות בכיתתכם ורעיונות לפיתוח פעילויות משלכם.

הגיליון נפתח בכתבה המדגימה כיצד כימיה בשילוב עם ננו-טכנולוגיה ובינה מלאכותית מסייעים במציאת טיפולים חדשניים לסרטן. סרטון שצולם במעבדה של פרופ' יוסי שמאי מהטכניון וסרטונים נוספים, מתוארים בכתבה על פרויקט "מסע בין כימאים- הדור הבא" שפותח במאמץ משותף של משרד החינוך והמרכז הארצי למורי הכימיה.

בכתבה "כימיה אקלים והמיומנויות שביניהם" תמצאו פעילויות שפותחו במטרה לחשוף את התלמידים להיבטים הכימיים של שינויי האקלים תוך הצגת דילמות שאין להן פתרון יחיד ומעודדות חשיבה ביקורתית ויצירתיות תוך שימוש באוריינות לשונית, מדעית ומתמטית.

הגיליון כולל גם כתבות על פעילויות שפותחו על ידי מורים: קופסאות בריחה, פעילויות חקר המתחילות בתעלומה (TEMI), פעילויות שפותחו בפלטפורמת פטל בנושא אנרגיה, וגם כתבתו של המורה המצטיין, ד"ר חן טובי, על תכנית לימודים רב שנתית שפיתח, המשלבת נושאים ומושגים מתהליך פיתוח תרופה (כימיה בת(ט)רופה).

אנחנו מעודדים אתכם, מורות ומורים יקרים, לשלב את הפעילויות השונות המתוארות בגיליון זה וגם בגיליונות קודמים בהוראה שלכם בכיתות ולשתף אותנו בחוויות ההטמעה.

נשמח לקבל כתבות על הכימיה המתחוללת בכיתותיכם.

מתוך השיתוף נצמח כולנו יחד!

**קריאה נעימה,
מערכת "על-כימיה"**