



העלון הנוכחי יוצא בסימן של המשכיות וכניסה לשגרה: המדורים נשארו קבועים, אך התמלאו בכתבות חדשות ומעניינות, שיוכלו להעשיר אתכם המורים, לקדם את תלמידינו, וכמובן לעזור לנו בהתפתחותנו המקצועית.

העלון מתמקד הפעם בשלושה תחומים עיקריים: ננו-כימיה, חקר במעבדה וקידום מקצוע הכימיה.

בתחום הננו-כימיה ניתן למצוא מאמרים על פיתוחים ננו-טכנולוגיים חדשניים - חיישנים לזיהוי חומרי נפץ. פיתוחים אלה מתוארים במאמרו של אייל קפואה "חיישני ריח מולקולריים: רכיבים חשמליים היברידיים אורגניים-אנאורגניים". על יישומים טכנולוגיים נוספים ניתן לקרוא במאמרה של סוהיר סח'ניני על "נקודות קוואנטיות". נקודות אשר משנות את צבע האור הנפלט מהן בהתאם לגודלן. לחלקיקים אלה צופים יישומים בתחום הדיאגנוסטיקה הרפואית.

תחום הוראת החקר במעבדה בא לידי ביטוי בשלושה מאמרים המתייחסים להיבטים שונים של הוראת החקר במעבדה:

א. מחקר בתחום הוראת המדעים - מחקר אודות התפתחותם המקצועית של מורים המלמדים את יחידת המעבדה. ד"ר דורית טייטלבוים במאמרה "מוצגים, עדויות, כימיה ומעבדה - האם זה המפתח להתפתח?" מאפשרת להתייחס ליחידת המעבדה מנקודת מבט שונה - אומנם התלמיד נמצא במרכז יחידת המעבדה, אך כדי לתת לו את הבמה נדרש המורה לעבור שינוי, שהוא חלק מהתפתחותו המקצועית.

ב. הקניית מיומנויות חקר - רותי שטנגר, בכתבתה "שימוש במאמרי עיתונות כהכנה וכתמיכה בחקר במעבדה", ממליצה להיעזר במאמרים מהעיתונות היומית לצורך הקניית מיומנויות חקר.

ג. היבטים יישומיים - פרויקט ירקון של נורית דקלו משלב את יחידת הלימוד "יש לי כימיה עם הסביבה" עם מעבדות חקר ברמה II, תוך שימוש בדגימות מים ממקורות הירקון.

עלון מורי הכימיה הציב לעצמו כאחת ממטרותיו את קידום מקצוע הכימיה. השגת המטרה נעשית על-ידי הצגת מחקרים מחזית המדע, שילוב תלמידים בתחרויות, כפי שמתואר במאמר "יש לנו כימיה", והצגת הכימיה כרלוונטית על-ידי תיאור והסבר של תופעות מחיי היומיום, כמו במדור כימיה של מזון או במדור כימיה חובקת עולם.

המטרה של קידום מקצוע הכימיה עולה בקנה אחד עם הכרזתה של שנת 2011 על-ידי IUPAC כשנת הכימיה הבינלאומית. הגיליון הבא יוקדש לנושא זה. מורים שיש להם רעיונות להפעלה בבתי הספר או בקהילה, ורוצים לשתף את ציבור המורים, מוזמנים ליצור קשר עם המערכת בהקדם, כדי שנוציא את הדברים לאור בגיליון הבא.

בברכת שנת לימודים פורייה

מערכת "על-כימיה"