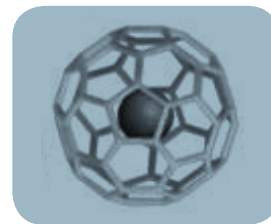


מהנעשה במרכז הארצי למורי הכימיה



| רחל צימרוט* |

הטלפון: 02-6584817
כתובת אלקטרונית: chemteachers@savion.huji.ac.il
אתם מוזמנים לכתוב למרכז על פעילויות שאתם מעוניינים בהן, על חומרי למידה שאתם מעוניינים לפרסם או לפנות בשאלות וביירוטים. אנו נשתדל לענות לכל הפונים.
המרכז הוא למען כל מורי הכימיה - המרכז הוא בשבילכם!

במדור זה נספר לכם על פעילויות המרכז המתפרסות על פני מקומות שונים בארץ.

המרכז הארצי למורי הכימיה החל לפעול בתחילת שנת הלימודים תשס"ח. מקום מושבו של מרכז המורים הוא במרכז להוראת המדעים באוניברסיטה העברית בירושלים, אשר יחד עם החוג להוראת המדעים מנהלים על ידי פרופ' יגאל גלילי. ההשתלמויות מתנהלות במרכז מעבדות נוער ע"ש בלמונטה ובמעבדות הכימיה המנוהלות על ידי ד"ר נועה סרי.
חברות קבוצת הכימיה הן (לפי סדר א"ב):
אריאלה וינר, רחלי הבדלה, לאנה טוקוס, חיה פרומר, שרה פרח, רחל צימרוט.
מזכירת המרכז היא ליאת אוחנה.

השתלמות מורים מובילים להוראת כימיה אורגנית מתקדמת במרכז הארצי במעבדות בלמונטה

החל מסוף אוקטובר 2008 מתקיימת במרכז הארצי בימי ג' השתלמות בת 56 שעות של מורים מובילים בנושא כימיה אורגנית מתקדמת. ההשתלמות מוכרת לגמול עם ציון. קבוצת המשתלמים תוכל להדריך בעתיד את המורים בהוראת כימיה אורגנית, נושא הכלול ביחידות הבחירה של היחידה החמישית.

ההשתלמות משלבת פגישות במרכז, שבהן מתקיימות הרצאות, דיונים, פיתוח חומרים והתנסות בפעילויות הקשורות לכימיה אורגנית, יחד עם פגישות מתוקשבות בפורום סגור של המשתלמים.

הנושאים העיקריים שבהם עוסקת ההשתלמות הם:

תוכני הספר "מולקולות במסע", דרכי הוראה - כולל עבודה עם תקליטור האנימציות, שרטוט מולקולות אורגניות, סיורים והעשרה בנושא. מרכזות ההשתלמות הן אריאלה וינר וחיה פרומר.

*ד"ר רחל צימרוט, מנהלת המרכז הארצי למורי הכימיה, מרצה בחוג להכשרת מורים ובחוג להוראת המדעים באוניברסיטה העברית בירושלים
מורה בביה"ס "קלעי" בגבעתיים.

הרצאות וירטואליות בנושאים מחזית המחקר בכימיה: כימיה "בנעלי בית"

הרצאות אלו מיועדות לכל מורי הכימיה. הודענו על ההשתלמות בהודעות אישיות לכל המורים בתחילת השנה וההיענות להרשמה היתה רבה: נרשמו 95 מורים. הבסיס להרצאות אלו הוא הרצון לאפשר לכל המורים ברחבי הארץ לשמוע הרצאות מטובי החוקרים בנושאי מחקרם בכימיה, **כשהם יושבים מול המחשב הביתי שלהם**. כך ניתן להרחיב את הדעת בנושאים מחזית המחקר אשר נושקים לנושאים הנלמדים ביחידות ההשלמה. השנה קיבלנו אישור ממשרד החינוך ל-3 הרצאות. את ההרצאה הראשונה בתחילת ינואר העביר פרופ' יצחק עורף, מרצה מהטכניון, מומחה עולמי בתחומי ההרצאה היתה בנושא התנגשויות מולקולריות. ההרצאה המרתקת לוותה באנימציות מרהיבות וקיבלה משובים יוצאים מן הכלל. ההרצאה השנייה עסקה במיקרואלקטרוניקה מולקולרית וננו-כימיה והועברה על ידי פרופ' אורי פסקין, המומחה בתחום זה, שסיפר על מחקריו בתחום ההתקנים המולקולריים. בעזרת "פתקים" ו"הרמת אצבע" יכלו המשתתפים לשאול את המרצה שאלות ולהרחיב את ידיעותיהם בתחום. המשתתפים שלחו למרצה ולמרכזת ההשתלמות, רחל צימרוט, משובים חיוביים ביותר. ההרצאה השלישית תתקיים בחודש מרץ בנושא: "חקר המבנה והתפקוד של מכונות ביולוגיות: המכונות הקטנות ביותר בעולם", את ההרצאה ייתן פרופ' נועם אדיר מהפקולטה לכימיה בטכניון.

השתלמות מורים מובילים בשילוב חשיבה מסדר גבוה בהוראת הכימיה

השתלמות זו מיועדת למדריכים המחוזיים ולמורים מובילים ומטרתה: העמקת הידע בתחום אסטרטגיות הוראה המשלבות חשיבה מסדר גבוה ומטאקוגניציה והטמעתן בתכנית הלימודים בכימיה. ההשתלמות החלה בספטמבר שנה זו, בימי ג', והיא בת 56 שעות, המוכרות לגמול עם ציון, בשיתוף פעולה עם המפמ"ר. ההשתלמות משלבת הרצאות מפי מומחים בתחום החשיבה, עבודה בסדנה על פעילויות הדורשות חשיבה מסדר גבוה וכן הכנת טיוטות של דגמי הוראה בכימיה, המשלבים טיפוח מיומנויות חשיבה ומיומנויות מטא-אסטרטגיות. בתום ההשתלמות נוכל לפרסם למורים פעילויות לשכבות גיל שונות, המשלבות חשיבה מסדר גבוה, שפותחו על ידי המשתלמים.

יום עיון למורי הכימיה בחנוכה

יום העיון התקיים ביום שלישי, נר שני של חנוכה 23.12.08, בבית הספר כדורי. יום העיון התקיים בשיתוף פעולה עם מרכז הפצה כדורי, בהדרכתה של דלית אביגד. המורים מהדרום, מירושלים ומהמרכז הגיעו בהסעה מאורגנת. יום העיון התקיים בסימן רב תרבותיות ולכן כלל סיור בנצרת בערב חג המולד וכן מצגת על רב תרבותיות בכדורי. בצד הכימי - המורים סיירו באתר אשכול, שמנוהל על ידי חברת מקורות, ושמעו הרצאות מעניינות בנושא סינון וטיהור המים. לפני הסיור הציגה חברת המרכז אריאלה וינר בפני המורים רעיונות לשילוב נושא סינון המים בהוראת הכימיה. לאחר הסיור שמעו המורים הרצאה מפיה של ד"ר עירית ששון בנושא שילוב חשיבה בהוראת הכימיה. בסיום יום העיון קיבל כל מורה שי נחמד: דיסק און קי.



השתלמות למנחי פרויקטים כימיים בדגש על אירועים וחגים

השתלמות ייחודית זו מועברת על ידי מיודענו ד"ר יהושע סיוון וזכתה בשנה שעברה להצלחה גדולה - הן במספר המשתלמים והן במשובים החיוביים. השנה ההשתלמות מתקיימת בימי ד' במעבדות של אוניברסיטת בר-אילן, בחסותו של ראש המחלקה פרופ' סוקניק. ההשתלמות היא בת 7 מפגשים, כל אחד בן 4 שעות. מטרת ההשתלמות היא להכשיר מורי כימיה לתפקיד מנחים בפעילות בית ספרית מדעית בדגש על החגים. המורים המשתתפים בהשתלמות מתנסים בפעילויות שונות הקשורות לאירועים ולחגים ונחשפים למאגר רעיונות, תכנים ופעילויות מתאימים. כל מפגש מתמקד בחג אחד וכולל הכשרה תיאורטית בנושאים ארגוניים, התנסות בסדנת פעילויות מוצעות והכנת "בנק פעילויות" נוספות. המורים קיבלו ואף הכינו מאגר הדגמות, ניסויים, פעילויות ודפי עבודה לפעילויות השונות. נאלצנו להגביל את מספר המשתתפים בהשתלמות בשל הביקוש הרב ואנחנו מקווים לקיים השתלמות זו גם במקומות אחרים בארץ בעתיד.

השתלמות להטמעת מעבדות החקר במגזר הערבי בנצרת

השתלמות זו מתקיימת בבית הספר גליל שבנצרת מטעם המרכז הארצי למורי הכימיה. ההשתלמות מיועדת למגזר הערבי ומטרתה להטמיע את רעיונות החקר ויחידת המעבדה. מרכזת ההשתלמות היא ד"ר עביר עאבד. השתלמות המורים מתקיימת בימי חמישי אחר הצהריים וכוללת 7 מפגשים, כל מפגש בן 4 שעות. היקף השתלמות הוא 28 שעות. במסגרת ההשתלמות המורים מקיימים התמודדות פעילה עם תוכני המעבדה הממוחשבת, מעבדת חקר רגילה ומעבדות ממוזערות, תוך התנסות במעבדות, בדרכי הערכה למעבדות ובעקרונות החקר. השתלמות זו היא ראשונה מסוגה למגזר.

השתלמות משולבת להנחיית מורים להטמעת תכנית הלימודים החדשה בכימיה בהיקף של 3 י"ל באזור הדרום

השתלמות זו מתקיימת במרכז פסגה באשדוד מטעם המרכז הארצי למורי הכימיה. מרכזת ההשתלמות היא זיוה לנדא. השתלמות המורים מתקיימת בפסגה בימי שלישי אחר הצהריים. ההשתלמות כוללת 5 מפגשים בני 4 שעות כל אחד ושתי פעילויות מתוקשבות בפורום, לדיון בחומרי לימוד שיפותחו על-ידי המורים. היקף השתלמות הוא 28 שעות. במסגרת ההשתלמות המורים מקיימים התמודדות פעילה עם תוכני המבניות ודרכי ההוראה הייחודיות, ומפתחים פעילויות, שאלות ומחווניים להערכת הפעילויות והשאלות. הפעילות בהשתלמות מתמקדת במבניות החובה בנושאים: "יחסים וקשרים בעולם הכימיה", "בקצב הכימיה", "טעם הכימיה" ו"כימיה בתוכנו". במפגשים המתוקשבים המורים עוסקים בחומרי הלמידה שהם מכינים (מצגות, דפי פעילויות, תרגילים) וכן בחומרי הערכה.

