



כימיה - אז מה היה לנו השנה?

ד"ר דורית טייטלבוים, מנהלת תחום דעת כימיה, המזכירות הפדגוגית, משרד החינוך.

מורים יקרים,

שנת הלימודים תשע"ו הייתה גדושה בעשייה ברוכה אצל כל העוסקים במלאכה: אתם המורים, המדריכים, חברי המרכז הארצי למורי הכימיה ועוד. הפעילויות השונות נעשות ביוזמתו ובחסותו של הפיקוח על הוראת הכימיה. כמפמ"רית, אני מעורבת בכל שלבי ההתארגנות של הפעילויות, תומכת, מקדמת וגם משתתפת ביחד אתכם ועם תלמידיכם באירועים ובתחרויות. אני מאמינה כי בכוחות משותפים נצליח להעביר ולשווק את המסר שלפיו "כימיה היא הכול" ו"כימיה היא מקצוע פותח דלתות" לתלמידים, להורים, ליועצות, למנהלים ועוד ועוד.

כימיה - מדע בסיסי העומד בפני עצמו, אך גם תומך ומהווה תשתית למדעים אחרים!

אז מה עשינו השנה ביחד לקידום הכימיה?

פתיחת מגמות כימיה חדשות - השנה נפתחו מגמות כימיה חדשות באזורים שונים בארץ. אנו תקווה כי בבתי הספר שבהם נפתחו המגמות החדשות, הן יעלו, יצמחו ויפרחו. אני בטוחה שכל אחד מאתנו ישמח לתת כתף לשימור ולהתפתחות המגמות החדשות. נאחל הצלחה לתלמידי המגמות החדשות!!!

כנסי תלמידים - השנה התקיימו 8 כנסי תלמידים באזורים שונים בארץ: ירושלים, טירה, כפר מנדא, נתניה, פתח תקווה, קריית גת, רמת גן, רמת השרון. בכנסים השתתפו כ-1500 תלמידי כימיה ואתם כ-75 מורים מ-50 בתי ספר. אני מקווה כי בשנת תשע"ז נראה יותר כנסים בהשתתפותם של מורים ושל בתי ספר נוספים.

פרויקט "יש לנו כימיה" - הפרויקט מיועד לתלמידי כיתות ט' עד י"ב. לפרויקט שלושה שלבים מרכזיים: (1) חשיפה ולמידה של התלמידים אודות הקטגוריות השונות שבתחרות: סרטון, צילום, כתבה, מאמר, עבודת חקר. הלמידה נעשית בשיתוף עם מומחים בקטגוריות השונות; (2) הכנת העבודות בליווי צוות הפרויקט והמורים והגשתן לשיפוט אזורי; (3) כנס הסיום למי שעברו בהצלחה את השיפוט בשלב השני, ובו מוכרזים הזוכים בתחרות בכל קטגוריה.

בתחילת הדרך השנה הגישו 550 תלמידים עבודות בקטגוריות השונות. בכנס הסיום השתתפו כ-180 תלמידי כימיה מכל הארץ ביחד עם מוריהם. אני מקווה לראות בשנה הבאה יותר תלמידים הלוקחים חלק בפרויקט וביניהם עוד תלמידים מכיתה ט'.

הכנס הארצי של מורי הכימיה - כמדי שנה גם השנה התקיים הכנס הארצי בחנוכה. בכנס השתתפו כ-320 מורי כימיה, וכך שברנו את השיא של מספר המורים המשתתפים. הכנס עסק בסוגיית הגז הטבעי, נושא שריתק את כל הנוכחים, ושזכותו נוכחנו לדעת כי יש לנו עוד הרבה מה להוסיף וללמוד בתחום זה בכימיה. לכן במהלך הקיץ ובשנת הלימודים תשע"ז נקיים השתלמויות בנושא אנרגיות מתחדשות וגז טבעי מהצפון ועד הדרום. אני מצפה לראותכם גם בכנס הארצי הבא שייערך אף הוא בחנוכה תשע"ז.

כנס החברה הישראלית לכימיה (הח"ל) - כנס הח"ל התקיים כמדי שנה בחודש פברואר ונמשך יומיים רצופים. בשנים האחרונות מתקיים מושב הוראת המדעים לאורך כל היום הראשון של הכנס. במושב המורים מתקיימות רוב ההרצאות בעברית, והן עוסקות בסוגיות הקשורות לכימיה ולהוראת הכימיה. בנוסף אחה"צ מתקיימים שולחנות עגולים שסביבם המורים לומדים מפי החוקרים עצמם על מחקרים עדכניים בתחום הכימיה באקדמיה ו/או בתעשייה. אני מקווה לראותכם בכנס הבא שייערך בחודש פברואר 2017.

קהילות מורים - ארבע קהילות מורים קרוב לבית (קל"ב) התקיימו השנה ברחבי הארץ: בבאר שבע, בחולון, ברעננה ובשפרעם. בכל קהילה השתתפו כ-15 מורים ממגוון בתי ספר באזור הקהילה קל"ב. את קהילות המורים הובילו מורים מובילים, שנפגשו ולמדו במהלך השנה במרכז הארצי למורי הכימיה בהנחיה של צוות המרכז הארצי. אני מקווה כי בשנת תשע"ז נגדיל את מספר קהילות המורים לכימיה בארץ.

ניסויי חקר ברמה 3 - בשנים האחרונות החלו מורים לשלב בהוראה של מעבדת החקר גם ניסויים ברמה 3. ניסויים ברמה 3 נערכים בתמיכה מלאה של מדריכים וכוללים פורום, מיילים וטלפונים. משנה לשנה עולה מספר הכיתות הלוקחות חלק בכך. הייחוד של רמה 3 הוא בזה שהתלמידים מבצעים מיני מחקר בנושא המעניין אותם, כולל למידה עצמית של הרקע המדעי, בסיוע וליווי של המורה וכן ביצוע ניסויים מקדימים רבים לבדיקת היתכנות הניסוי המרכזי שיבצעו. התלמידים הופכים בכך ל"מיני חוקרים". זוהי למידה משמעותית במלוא מובן המילה!

ערבי מגמה ימי שיא - עשיתם? ספרו ושתפו את כולנו.

מורים רבים קיימו השנה ימי שיא בכימיה וכן ערבי מגמה בבית ספרם. חלקכם כותבים אל המדריכים ואליי ומשתפים בנעשה. חשוב מאוד כי תשתפו זה את זה בעשייה הברוכה, המשפיעה לטובה על מגמת הכימיה בבית הספר. רבות הן הדרכים לשתף: כתיבת מאמר בעיתון על-כימיה, פרסום בפורום "נטווכימיה" או "מורים מדברים", שיתוף בקהילת המורים קל"ב, פרסום בפייסבוק של המרכז הארצי למורי הכימיה, הצגת הפעילות בכנס הארצי בחנוכה במושבי המורים וכיו"ב. פעילויות אלו חשובות ביותר לקידום הכימיה בבית הספר. הן מגלות את עולם הכימיה למנהלים, להורים ולתלמידים עתידיים.

משימות אוריינות כימיות מתוקשבות - זה שנתיים המדריכים שוקדים על פיתוח של משימות אוריינות מתוקשבות להוראת הכימיה. עד כה עלו לאתר המפמ"ר 6 משימות אוריינות מתוקשבות, ובתקופה הקרובה עתידות לעלות עוד 4 משימות מתוקשבות. מורים העושים שימוש במשימות המתוקשבות, מציינים את תרומתן ללמידת תלמידים בנושאים שונים בתכנית הלימודים. בידיכם, מורים יקרים, נתונה היכולת לקבוע אם תלמידים יחוו למידה מגוונת, הכוללת את מיומנויות המאה ה-21, שתורמת ללמידה שיש בה משמעות ומאפשרת העמקה במקד אחר.

השתלמויות במחוזות במהלך שנת הלימודים והשתלמויות בקיץ - מורים מקצוענים הם מורים המתעדכנים ומשתלמים, במטרה להרחיב את ידיעותיהם בידע חדש ועדכני הרלוונטי להוראה ואף מעבר לכך. בקיץ תשע"ו יפתחו מגוון השתלמויות במגוון נושאים: חקר, 70% PBL, פדגוגיה דיגיטלית, נושאים מתכנית הלימודים, אנרגיות חלופיות וגז טבעי ועוד. ההשתלמויות מופעלות באזורים שונים: בטכניון, בירושלים, בתל אביב, במכון ויצמן ובמרחב הווירטואלי. אני ממליצה לכולכם, המורים, לקחת חלק בהשתלמות אחת לפחות. כל הפרטים נשלחו אליכם במייל על ידי המדריכים, והם מפורסמים באתרים.

פרסים למורים מצטיינים - רבים ממורי הכימיה הם מורים מצטיינים הפועלים ללא לאות לקידום הכימיה וטיוב ההוראה. בכל שנה מוענקים מספר פרסים למורים מצטיינים. בפרסים אלו אנו מוקירים תודה למורים העושים מעל ומעבר בהוראת הכימיה. אני מקווה כי גם בשנה הבאה, תשע"ז, יוגשו מורים רבים לפרסים השונים. פרסומים בנושא יופצו בקרוב. חשוב כי תפרגנו זה לזה ותסייעו ותתמכו בהגשת המועמדים הטובים ביותר.

מפגשים עם המפמ"ר - השנה נפגשתי עם מורים רבים מאוד במסגרות השונות שמניתי לעיל ועוד. המפגש אתכם המורים היה תמיד חווייתי, מעניין ומלמד. הקשר הישיר ביננו הנו חשוב מאוד ותורם רבות לעבודתי ועשייתי כמפמ"ר. זו אחת הדרכים להכיר מקרוב את ה"שטח", ללמוד על הנעשה כיום ועל מה שדורש עבודה נוספת. השנה נפתחו מגמות חדשות לכימיה במספר בתי ספר ברחבי הארץ, לבתי ספר רבים הוענקו שעות תגבור, ובבתי ספר מסוימים הוכנס ציוד למעבדה לכימיה. כל זאת נעשה על פי תבחינים שפורסמו על ידי הפיקוח. מהלך זה של עידוד לימודי הכימיה נעשה כחלק מהתכנית הלאומית לקידום המתמטיקה והמדעים. אני בטוחה כי גם בשנה הבאה, תשע"ז, נמשיך לפעול ביחד ובמרץ להגדלת מספר לומדי הכימיה בארץ.

העבודה רבה, והמלאכה לא תמה.
המשיכו לעשות חיל בעבודתכם הנאמנה.
קיץ נעים וחופשה מהנה!!!

דורית טייטל באום

