

יום מדעים בתיכון "ברנר" פתח-תקווה

יהודית פלדמן*

ד"ר מרדכי גולדמן

את חשיבותו של המדע בכלל ושל מדע הכימיה בפרט אינני צריכה להסביר לחברי מורי הכימיה ולכל העוסקים בכימיה, אך לתלמידים רבים בישראל "כימיה" ו"מדע" הם מושגים זרים, לא מובנים ונראים להם לפעמים לא רלוונטיים. בנוסף לכך, בשנים האחרונות יש לא מעט תלמידים שכמעט ואינם פוגשים לימודי מדעים כמו כימיה, פיזיקה וביולוגיה בלימודיהם התיכוניים.



השפה המדעית. לא אפרט את כל הלוגיסטיקה של קיום יום כזה, אך אפרט את הפעילויות השונות שהתקיימו.

1. ליום זה הוזמן שר המדע פרופ' דניאל הרשקוביץ. השר נתן הרצאה לתלמידי י"ב על ישראל כמעצמת חלל. בהרצאתו הוא נגע ביתרונות הטכנולוגיים שפותחו בישראל בנושא של ננוטכנולוגיה. מובן שתלמידי הכימיה הלומדים ננוכימיה היו מרוצים מאוד מהאפשרות שלהם להבין טוב יותר את הדברים שנאמרו בהרצאה.

שני גורמים אלה היו הקטליזטור לייזום פעילות להגברת הנוכחות המדעית בבית הספר. הרעיון היה לקיים יום מדעים (...שעקב מעורבותי האינטנסיבית בארגונו קיבל גוון כימי בולט...) לכל אוכלוסיית בית הספר, כולל כיתות מב"ר ואפילו כיתת חינוך מיוחד, מתוך תקווה שהפעילויות השונות בו יקרבו את הנוכחים למושגים מדעיים רלוונטיים בעולם שמסביבנו.

המטרה העיקרית הייתה להראות את חשיבות המדע לכל רובדי האוכלוסייה בבית הספר, ולא ללמד עוד פרק בנושא מדעי כלשהו. הכוונה הייתה בהחלט לקיים אירוע עם "מופע" מדעי מסוג זה או אחר. מובן שהיה לי נוח מאוד לחבר למטרה זו את העובדה שהשנה היא שנת הכימיה הבינלאומית, ובמקרה הצורך לגייס את הטיעון הזה כדי לשכנע מדוע חשוב לקיים יום כזה בהיקף גדול כל-כך. קיום פעילות כזאת דורש חשיבה ושיתוף פעולה מרבי ומיטבי בין גורמים רבים בבית הספר.

עקב המגוון הרב של תלמידים בבית הספר, אשר חלקם אינו לומד כלל מדע, הפעילות הייתה חייבת להיות מגוונת ביותר, אטרקטיבית וברמה ממוצעת שתתאים גם למי שאינו מכיר את

שר המדע פרופ' דניאל הרשקוביץ

* יהודית פלדמן, מורה לכימיה ורכזת כימיה, תיכון ברנר, פתח-תקווה.



דני נוטמן, מכון ויצמן, ניפוח זכוכית.

שבה נוכל ליצור "מוזיאון מדע" בבית הספר. הזמנו את נציגי החברות להציג בדיוק כפי שמזמינים אותם לכנסים של המורים, אך ביקשנו מהם שהדגש יהיה על הצגת ניסויים או על הצגת מכשור מתקדם לבית הספר. כדי שהעניין הזה יהיה כלכלי גם לחברות עצמן ושתהינה גם רכישות, הזמנו לתצוגה בבית הספר את כל מורי המדעים מהעיר פתח תקוה וכן את כל הלבורנטים. אינני יודעת אם החברות הצליחו למלא את היעד שלהן, שהוא כמובן למכור ציוד, אך אני בהחלט השגתי את המטרות שאליהן חתרת. תלמידים רבים הסתובבו בין המוצגים בהתפעלות ובהתעניינות רבה וקיבלו הסברים מתאימים מהמורים שהסתובבו בשטח ומהנציגים של החברות. היות שפעילות זו הצליחה מאוד, יש בכוונתי לפתח אותה בעתיד הקרוב. ליום המדעים עוצבה הזמנה מכובדת שנשלחה לכל התיכונים והחטיבות בפתח תקוה.

בסופו של דבר מספר המורים והלבורנטים שהגיעו מבתי ספר אחרים היה מועט מהמצופה, ועל כך הצטערנו מאוד. לעומת זאת כיבדו אותנו בנוכחותם סגן ראש העיר, מר בן שמחון; מנהל מינהל החינוך, מר רמי הופנברג וד"ר שוש נחום, מנהלת האגף העל יסודי בעיריית פ"ת.

2. הרצאה של ד"ר נורית בובליל מהמכון הפתולוגי באבו כביר. ההרצאה עסקה בפענוח רצח בעזרת איסוף ראיות מדעיות ובעיקר ראיות המסתמכות על הבנת מבנה ה-DNA.
3. הרצאה של אורן פרבר על "פעלולי מדע בקולנוע".
4. פעילות של ד"ר מרדכי גולדמן: "הקסם של הכימיה".
5. פעילות והרצאה של דני נוטמן ממכון ויצמן בנושא של ניפוח זכוכית.
6. פעילויות של חברת "אופק רחב". הדגמות עם גוון תיאטרלי.
7. פעילויות שהכינו תלמידי כיתות י"א המדעיות להפעלה בכיתות י'.
8. פוסטרים מגוונים מכל תחומי הדעת המדעיים שהוצגו בלובי.
9. תצוגת ניסויים וציוד מעבדה ע"י החברות המספקות ציוד למעבדות בית הספר כמו רובינשטיין, סיינס דמו אינטר-לאב ועוד. אפרט מעט בעניין זה. מספר פעמים לקחתי תלמידים לסיוורים במוזיאון המדע בחיפה או בירושלים. בדרך כלל נהגתי לתאם את אופי הפעילות שהזמנתי עם האחראי על הסיוור במוזיאון, וזאת על מנת שתושג מטרת הביקור כפי שהגדרתי אותה. לצערי, מעט מאוד פעמים השגתי בביקור כזה את המטרות שהצבתי לעצמי. תמיד הוכנסו שינויים בלתי צפויים ע"י אנשי המוזיאון. ולכן רציתי ליזום פעילות



מבט אל "המוזיאון"



ברנר
מרישים עבירות

יום מדעים בתיכון ברנר

הזמנה

הנכם מוזמנים ליום מדעים שיתקיים בבית ספרנו

ביום ה' 3.2.2011

בין השעות 8:00-13:00

במעמד שר המדע פרופ' דניאל הרשקוביץ

בתוכנית הרצאות וסדנאות בנושאי מדעים ותערוכת ציוד למעבדות בית ספר, שתוצג ע"י מיטב החברות העוסקות בתחום.

ההזמנה מיועדת למורים למדעים, ללברנטים ולכל המתעניין

נשמח לראותכם,

מיכל מרדכי ריכרט

מנהלת בית הספר

וצוות ההנהלה



פרטים נוספים ולו"ז מפורט יפורסמו באתר בית הספר
www.schooly.co.il/brener



ההזמנה ליום המדעים

תלמידי המגמות המדעיות משכבות י"א וי"ב אף זכו להנחיל את אהבת המדעים לתלמידי שכבת י' בפעילויות מגוונות.

במפגש תלמידים עם שר המדע, התייחס השר לחקר החלל המתקיים בישראל. ברוח היום עודד את התלמידים לשאוף להשתלב בחקר המדעים וכך לתרום לחוסנה של מדינת ישראל. אולי ב"ברנר" יצמח זוכה פרס נובל...

מכובדים רבים כיבדו בנוכחותם את תיכון ברנר ביום זה.

אין ספק שארגון יום כזה כרוך בעבודה רבה מאוד, אך התוצאה הייתה מבורכת ביותר. תלמידים, מורים מכל המקצועות, לברנטים וכל המוזמנים נהנו מאוד מהפעילויות.

בפרסום של עיריית פתח תקוה הופיעה כתבה שנכתבה על ידי אשת תקשורת, וזו לשונה:

"ביום ה', 3 בפברואר 2011 התקיים בתיכון "ברנר" יום מדעים כלל בית-ספרי במעמד שר המדע והטכנולוגיה, הפרופ' דניאל הרשקוביץ ומכובדי עיריית פ"ת. בית הספר כולו לבש חג' וגראה כמרכז מדעים מקצועי. את מסדרונות בית-הספר קיטטה תערוכת כרזות שהוכנו על-ידי תלמידי בית-הספר. בנוסף הוצגה תערוכה של ציוד מעבדות מתקדם על-ידי חברות העוסקות בתחום. היום עסק במדעים לסוגיהם: ביולוגיה, פיסיקה וכימיה. התלמידים השתתפו בהרצאות ופעילויות שונות: שעשועי כימיה (ע"י ד"ר מרדכי גולדמן), מדע וקולנוע (ע"י אורן פרבר), ניפוח זכוכית (ע"י דני נוטמן), זיהוי פלילי (ע"י ד"ר נורית בובליל) ועוד.

עברה כמעט שנה מהאירוע וברצוננו לברך שאכן צמח זוכה פרס נובל בכימיה בתיכון ברנר - פרופ' דן שכטמן.

