

עם פתיחת שנת הלימודים תשס"ה - דבר המפמ"ר

ניצה ברנע, מפקחת מרכזת על הוראת הכימיה, משרד החינוך והתרבות

ברכות לכולנו עם פתיחת שנת הלימודים החדשה. בתקווה שבשנה זו נצליח להתקדם ולקדם את תלמידינו ושיהיו לנו התנאים לעבוד בשקט ולהתמקד רק בעשייה החינוכית.

בחינות הבגרות של שנת תשס"ד מאחורנו, והממצאים מעידים על עלייה במספר התלמידים אשר נבחנו השנה ועל עלייה מתמדת במספר הבוחרים ללמוד יחידה שלמה במעבדה. השנה נבחנו כבר 1700 תלמידים בשאלון 37203, ולפי מספר המורים אשר השתלמו בהשתלמויות הקיץ במכון ויצמן, בטכניון ובשלומי, יש לצפות שהמספרים יעלו במהירות גם השנה.

להלן פירוט הציונים הממוצעים בבחינת הבגרות בכימיה תשס"ד:

יחידות לימוד	מס' הנבחנים	מס' שאלון	ציון ממוצע
3 יחידות	7286	918651	81
2 יחידות השלמה	2910	37201	78
2 יחידות השלמה	1696	37202	70
2 יחידות השלמה	1676	37203	79

הערה - הציונים הם של הבחינה בכתב בלבד, ועבור המבחנים שיש להם גם מרכיב של המעבדה, הציון הסופי יהיה קרוב לוודאי, יותר גבוה.

הכימיאדה שהתקיימה השנה - זו השנה החמישית בטכניון והשישית בכלל - עלתה דרגה. השנה המתחרים שעלו לשלב הסופי השתתפו ביומיים של תחרות שהתנהלה כמו כנס מדעי. המשתתפים הכינו הרצאות בנושאים מגוונים, הציגו אותן במספר מושבים לפני עמיתיהם וחבר שופטים, נבחנו בכתב ובמעבדה ונטלו חלק בסדורים בפקולטה לכימיה ובשיח עם מרצים ומשתלמים לתארים גבוהים. החוויה הזו הייתה משמעותית מאוד עבורם, ואני מקווה שהמשתתפים השנה ימשיכו במסורת זו.

בטקס הסיום של מפעל הכימיאדה שהתקיים ב-6.5.04 חולקו הפרסים לששת הזוכים במקומות הראשונים ואלה זכו למימון שכר לימוד באוניברסיטה לשנה או לסמסטר. לטקס הוזמנו גם מורים ומנהלים שהצטיינו בסיוע לתלמידיהם ובעידודם להשתתף בתחרות, ושהתמידו בכך במשך שנים. המורים והמנהלים קיבלו תעודות הוקרה והערכה על מפעלם, ויש במחווה זו הכרה בתרומתם הרבה של המורים לכימיה ושל המנהלים להצלחת המפעל החשוב הזה. השנה השתתף לראשונה נציג של ישראל כמשקיף באולימפיאדה הבינלאומית שהתקיימה ביולי בקיל בגרמניה, ואנחנו מקווים שבתשס"ו נשלח גם משלחת של תלמידים להתמודד בתחרות הבינלאומית.

לשם כך מתכוונים בטכניון לאתר קבוצה נבחרת של תלמידי יי"א ולהכין אותם במהלך השנתיים הקרובות לתחרות. בבקשה, עודדו את תלמידיכם להשתתף בשלבים המקדימים של הכימיאדה כדי שנצליח להגיע אל התלמידים



המוכשרים והמתאימים ביותר. אני מאמינה שפעילות זו מלהיבה ומעלה את יוקרתו של המקצוע, ושההשתתפות בתחרות הבינלאומית "תעלה אותנו על המפה".

השנה הכיר המשרד בחשיבות מקצועות המדעים, ולפיכך זכינו לתקצוב עבור שעות השתלמות כמו גם ליותר ימי הדרכה. אני מציעה לכל המורים למצוא את המקום הקרוב /הנוח ביותר שבו מתקיימת השתלמות למורי כימיה ולהשתלב בה. צריך לנצל את המשאבים, ומניסיון ההשתלמויות הללו מהוות מקור לתמיכה, לקבלת רעיונות חדשים ולקידום אישי וקבוצתי. כל הפרטים - באתר מפמ"ר כימיה במשרד החינוך.

במקביל להתקדמות הרבה, ידוע לי על קשיים שמורים רבים נתקלים בהם עקב המגמה לקצץ שעות או אפילו לסגור את מגמת הכימיה. אני מבקשת מכל מורה שנתקל בבעיות כאלו לפנות אלי לשם יידוע וכדי שנוכל לפנות לגורמים מתאימים במשרד, להתריע על כך ולמצוא ביחד פתרונות נאותים. בנוסף אנחנו מנסים לעניין את התעשיינים במסגרות שונות בסוגיה כיצד ניתן לסייע לבתי ספר אשר נתונים במצוקה. הצענו את הרעיון של אימוץ בתי ספר על ידי מפעלים. הנושא הועלה במסגרת פורום של מוסד נאמן, והוא עדיין בטיפול של ועדת היגוי.

פרטים ועדכונים לגבי התכניות החדשות ולגבי הסילבוס הקיים ניתן למצוא באתר מפמ"ר הכימיה במשרד החינוך. באתר יש גם מספר פורומים שבהם המורים דנים בנושאים שונים. כתובת האתר:

<http://edusearch.education.gov.il/mivzakim/chemistry/index.html>

שינויים נוספים שקורמים עור בימים אלו:

- השאלה על מאמר מדעי לא מוכר כחלק משאלות הבחירה ברמת 3 יחידות לימוד הופיעה בשנת תשס"ד לראשונה. 10% מהנבחנים ענו על שאלה זו והציון הממוצע שלה דומה לשאלות אחרות. בשנה שעברה והשנה התווספו שאלות אלה לשאלות הקיימות, ולכן חשוב לציין זאת בפני התלמידים. השנה תמוקם השאלה כשאלה מספר 2 לאחר השאלות רבות הברירה. בהסתמך על הניסיון של השנה הקודמת, חשוב להתחיל לעבוד עם התלמידים על שאלות מאמר. החל משנת תשס"ו תחליף השאלה על מאמר את אחת מהשאלות הפתוחות, כך שבסך הכול יהיו לתלמיד 7 שאלות שמתוכן יבחר בארבע.

- לכל המורים והתלמידים אשר בחרו ביחידת מעבדה (או חצי יחידה) - ההערכה היא מתמשכת במסגרת הבית ספרית והתווסף לה מרכיב של בקרה חיצונית. לקראת סוף השנה, לפני בחינת הבגרות, ייפגש כל תלמיד עם מעריך חיצוני. במהלך הפגישה יענה התלמיד על שאלות בהתייחס לתיק העבודות ולניסויים שביצע במהלך השנתיים של לימודי המעבדה. הציון של המעריך החיצוני יהווה 25% מהציון הכולל עבור יחידה זו. פרטים ויום עיון בנושא ייערכו במשך השנה. כך או אחרת כל בית ספר אשר בוחר ביחידה זו חייב לדווח למפמ"ר כדי שישוּבץ בתהליך ההערכה והבקרה. פרטים בחוזר מפמ"ר ובאתר המפמ"ר.

- ההצעה של ועדת ההיגוי העליונה למדע וטכנולוגיה לאיחוד "כימיה" ו"כימיה טכנולוגית" הגיעה למנכ"לית. ההחלטה שלה היא לבטל את המקצוע "כימיה טכנולוגית" החל משנת תשס"ו לתלמידי י'. כלומר, אחרי שנת 2007 לא תהיה יותר בחינת בגרות נפרדת למקצוע "כימיה טכנולוגית". תלמידי מגמת הביוטכנולוגיה ילמדו גם הם 5 יח"ל בכימיה. תלמידים אלו שירצו להמשיך להתמחות בביוטכנולוגיה יבחרו בנושאי הבחירה נושאים רלוונטיים עבורם בתחומי הביוכימיה, וילמדו מערכות ביוטכנולוגיות בהמשך. תלמידי 5 יח"ל בכימיה יבחרו את 2 יחידות ההשלמה לכימיה לפי תכנית הלימודים החדשה, שגם בה תהיה יחידת בחירה בביוכימיה. חשיבות ההחלטה הזו היא רבה בהיבט הבית ספרי; היא תאפשר לכל התלמידים המעוניינים ללמוד כימיה להתחיל את לימודיהם בכיתה י"א ביחד, ותחסוך לבית הספר בעיות שנגרמו בעבר ממספר תלמידים קטן עקב חלוקה לכימיה/כימיה טכנולוגית.

בברכת שנה טובה, שנת בריאות, אושר והצלחה והעיקר - שקט לכולנו.