



מרכז שוורץ/רייסמן  
לחינוך מדעי  
בתל אביב - יפו

# חמדעון

## מארי וקילה סאל

בוגרת חמד"ע - שנתון 2008.  
תואר בראיית חשבון וכלכלה,  
לומדת לקראת תואר "מדעים  
דיגיטליים להייטק".



"אחת החוויות הכי משמעותיות עבורי בזמן לימודי  
התיכון, הייתה הלמידה בחמד"ע. למדתי כימיה,  
פיזיקה וקצת מדע חישובי וצברתי במהלך התקופה  
ידע שלא יסולא בפז שמשמש אותי עד היום. הידע  
עוזר לי בהרבה מאוד היבטים בחיי היום יום, אף על  
פי שבחרתי בסוף לעסוק, לכאורה, בנושא אחר -  
בלמידת מכונה. חמד"ע הקנתה לי כתלמידה  
סקרנית מאוד, את הסיפוק שבמחקר ובהבנה  
לעומק של תהליכים..." [להמשך קריאה](#)

לקוראות ולקוראים שלום,  
חג הפסח בפתח, ואנו מגיעים אליו לאחר תקופה עמוסה  
רגשית, תקופה שבה האמת והחירות עומדות במבחן.  
מאז ומתמיד האמנו שהמדע הוא גשר בין לאומים ואנשים  
ומשמש כלי להגעה לחופש ושיוויון - ועם זאת, גם המדע עובר  
התקפות. אמיתות "חלופיות" ופייק-ניוז מעמידות את כולנו  
בדילמות יום-יומיות - במה ובמי להאמין.  
ולכן, אנו נמשיך להעניק לתלמידות ולתלמידים שלנו את  
הכלים הנחוצים לחשיבה רציונלית וביקורתית - ואנו תקווה  
שהכלים האלה, שרכשתם, בין השאר בחמד"ע, משמשים  
אתכן ואתכם גם היום.  
נאחל לכולנו ולמשפחות שלנו - חג חירות שמח, רגוע ומלא  
תקווה - למרות הכל!  
ד"ר אלה ליבשיץ, מנהלת חמד"ע



## משלחת פיזיקלית באיטליה

בתחילת חודש מרץ טסה משלחת תלמידי/ות כיתת  
מצוינות-פיזיקה לביקור מדעי-אמנותי באיטליה. בחודשים  
שקדמו לביקור למדו תלמידי/ות הכיתה על תורת היחסות  
הכללית של איינשטיין. תחזית מרכזית של התורה היא קיומם  
של גלי כבידה המתפשטים סביב אירועים אסטרונומיים. גלים  
כאלה נצפו לראשונה ב-2016 ותצפיות כאלה מצויות כיום  
בחזית המחקר המדעי.

התלמידים/ות ביקרו בגלאי גלי הכבידה "וירגו", הממוקם על  
יד פיזה שבאיטליה. גלאי "וירגו" הוא אחד משלושה גלאי גלי  
כבידה מדעיים פעילים בעולם. בסיור למדו התלמידים/ות על  
החשיבות במדידה של גלי הכבידה - מדידה שתספק הצצה  
מרתקת לפיזיקה בשדות כבידה חזקים מאוד, [להמשך קריאה](#)



## מעבדת Makers בחמד"ע

תנועת ה-Makers מעודדת עשייה ידנית ויצירתיות המשולבות  
עם אמנות ואסתטיקה, ומכוונת ליצירת חיבור חזק יותר בין  
הקיים לבין הצרכים האנושיים. התנועה פועלת בצורה  
חברתית ומתנדבת, ותומכת ברעיונות של קהילה, יצירתיות  
ואחריות סביבתית.

לשם כך, חמד"ע חידשה השנה את פעילות מעבדת ה-  
Makers המצוידת במדפסות תלת-ממד, חותך לייזר, חותך  
CNC, מחשבים, בקרים הניתנים לתכנות (ארדואינו), מגוון  
חיישנים וציוד אלקטרוניקה וכלי עבודה מסורתיים לעיבוד עץ  
ומתכת. במסגרת התכנית נפגשו תלמידי/ות חמד"ע בשכבות

י' + י"א אחת לשבוע [להמשך קריאה](#)

אני בנית מערכת אולטראסונית שיכולה לגרום לעצמים לרחף באוויר. פיתוח המערכת גרם לי לחקור על  
הפיזיקה ... ועל הדרך למדתי ליצור חלקים בתלת-ממד ולכתוב קוד לבקר אלקטרוניקה



### סיור אסטרופיזיקה במדבר

השנה שבו ויצאו תלמידות ותלמידי כיתות י"א ו-י"ב, הלומדים כימיה ופיזיקה בחמד"ע, לסיור בדרום הארץ בנושא אסטרופיזיקה.

התחנה הראשונה בסיור היתה במרכז המדעים בירוחם, שם הועברה הרצאה מקיפה ומרתקת באסטרופיזיקה, ע"י ד"ר גלעד סבירסקי, מורה לפיזיקה בחמד"ע. גלעד הסביר בין היתר כיצד נוצרים היסודות, מהם ננסים לבנים, חורים שחורים, סופרנובות ועוד. בהמשך ביקרו התלמידים/ות בגן הלאומי "צבעי מכתש רמון". [להמשך קריאה](#)



### כנס כימיה לכיתות י"ב

כמדי שנה, התכנסו כיתות י"ב לכנס הכימיה השנתי המדמה כנס מדעי.

הכנס נפתח בהרצאתה של אושרית קטורזה נבון, ד"ר לכימיה, בנושא "מתלבשים על העתיד". בהרצאתה הסבירה ד"ר קטורזה נבון כיצד פטריות ועכבישים מאפשרים פתרונות בני-קיימא ומתכלים לבעיות שמעוררת תעשיית הטקסטיל המזהמת בהקשר של משבר האקלים, זיהום הסביבה וניצול יתר של משאבי הטבע. התלמידים/ות למדו כיצד פטריות יכולות לשמש כחומר הגלם האקולוגי של בדי העתיד; [להמשך קריאה](#)



### פעילות מעורבות חברתית

השנה יזמה חמד"ע, בשיתוף פעולה עם פסג"ה תל אביב, תוכנית מעורבות חברתית בעיר תל אביב-יפו. במהלך השנה נפגשו תלמידי/ות התוכנית פעם בשבוע בשעות אחר הצהריים עם מורי/ות חמד"ע: יוליה ויינר ואריק גלבוע. התלמידים/ות בחרו מספר נושאים מדעיים שעניינו אותם, למדו אותם ובהדרכת מורי/ות חמד"ע פיתחו שיעורים ופעילויות מדעיות חווייתיות המתאימות לשכבות גיל נמוכות יותר. לבסוף העבירו קבוצות התלמידים/ות מחמד"ע את הפעילויות לתלמידים/ות, בכיתות ז'-ט' בבתי הספר שבהם הם לומדים, בהצלחה רבה. [להמשך קריאה](#)



### סיור לצוות חמד"ע במוזיאון

בחופשת החנוכה ביקר צוות חמד"ע ב"ננו", המוזיאון הפרטי ע"ש פטר לאמנות ולמדעי הננו באוניברסיטת בר-אילן. הסיור במוזיאון התקיים בהדרכתה של טל יזרעאל, אוצרת המוזיאון, ובליווי של מורי/ות חמד"ע, ד"ר דריה דוברובין ובן אושר, שמשלבים הוראה בחמד"ע עם עבודה במוזיאון. במוזיאון מוצגות תערוכות שהן פרי שיתוף פעולה בין אמנים לבין חוקרים במכון לננוטכנולוגיה באוניברסיטת בר אילן [להמשך קריאה](#)

יצירת קשר לבוגרות ולבוגרי חמד"ע

אם חל שינוי כלשהו בפרטיך, זוהי הזדמנות לעדכן אותנו: מספר נייד, דוא"ל, מקום עבודה, כתובת מגורים וכו' [לחץ/י כאן לעדכון פרטים](#)