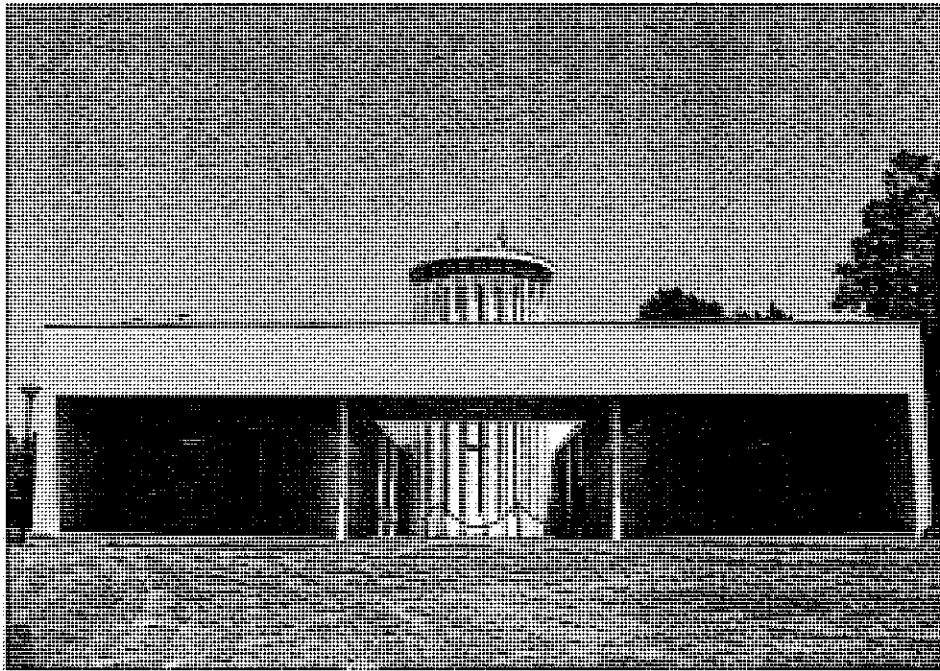


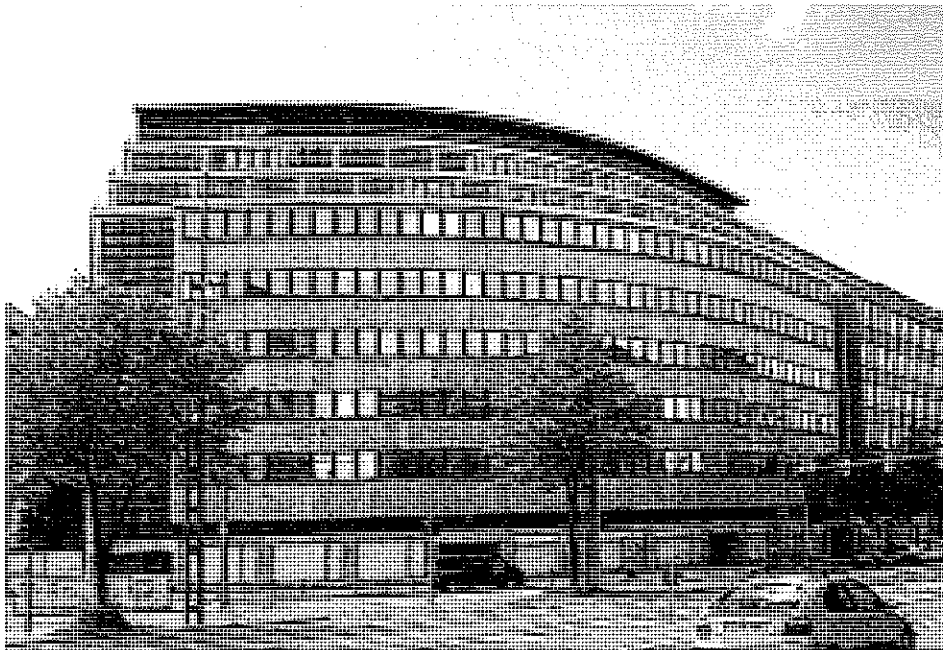
מי העביר את ההשראה לעיר הלבנה במל אביב

## חזיונות בלתי פוסקים: סרט חדש על אריך מנדלסון

אחד האדריכלים החשובים ביותר במאה ה-20 נדד בין שלוש יבשות, בין הצלחה מטאורית לאכזבה מרה. גם תל אביב, שמעולם לא בנה בה, מושפעת ממנו עמוקות. חיי המסעירים זוכים למבט אחר בסרט חדש



בניין המסעירים בסרט, המבוסס על תמונה מאוסף המידע של מנדלסון במוזיאון תל אביב

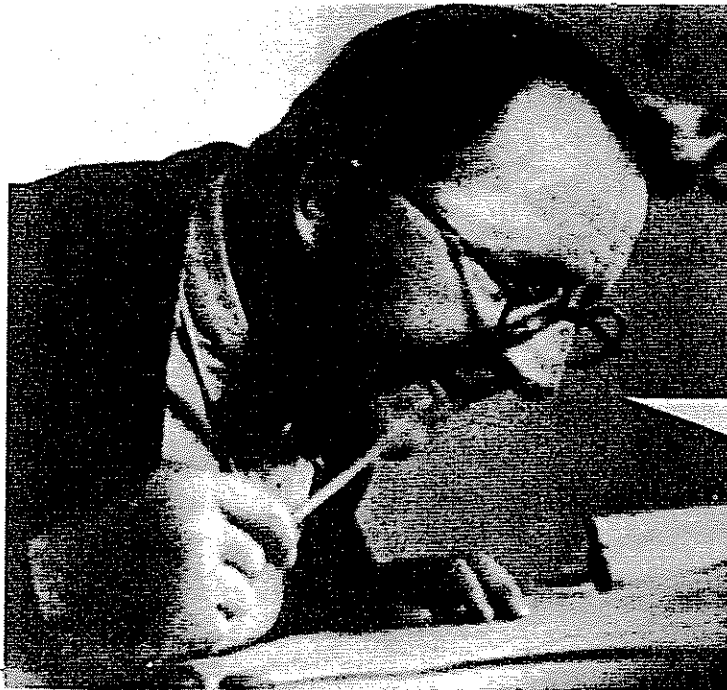


בניין המסעירים בסרט, המבוסס על תמונה מאוסף המידע של מנדלסון במוזיאון תל אביב

מיכאל יעקובסון  
לעמוד של מיכאל • כתב למיכאל  
16:01, 01.12.2011



# הקלפוטע



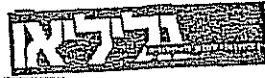
אריך מנדלסון ■ צילומים באדיבות מכון ויצמן למדע

◀ ואיך ולנטיין בלי סימור  
אהבה לוקאלי: הסכיתו.  
אדריכל בינלאומי  
אריך מנדלסון, שעיצב  
ב-1937 את ארמונו  
הפרטי של ד"ר חיים  
וייצמן, בנה 7 שנים קודם  
לכן בית חלומות על  
אגם ברלין ל"אהובתי  
היפהפיה" לווייז, ואף  
עיצב את התכולה  
מרמת הרחיטים כלים  
תכשיטים לטעמה.

◀ בבית המדובר, אגב,  
התארך גם אלברט  
אינשטיין. לאחרונה  
הוקרן סרט דוקומנטרי  
בנושא בבימוי זוקי דדור.  
והקרנת הבכורה! במכון  
וייצמן למדע.



זוקי דדור



גליליאו | 01/01/2012

מכון ויצמן למדע



### שירת המדע לזכר פרופ' עפר לידר

ערב המוקדש לזכרו של פרופ' עפר לידר, איש מכון ויצמן למדע, מדען ומשורר. בין המשתתפים: פרופ' דניאל זייפמן, נשיא מכון ויצמן למדע, אסנת לידר, פרופ' דני כספי, פרופ' הילה קנובלר, פרופ' דינה בן-יהודה ופרופ' אריאל הירשפלד. במהלך הערב יהיה אפשר להשיג את השנתון "שירת המדע" 2012 (וגם מהדורות קודמות, 2005-2011), את ספר שיריו של עפר לידר "בינותיים" ואת התקליטור "במעקה היבשת" הכולל משיריו של לידר בהלחנת ובביצוע מור שטייגל. בערב גם יוכרזו הזוכים בפרס עידוד היצירה בקרב מדענים על ידי השופטים פרופ' בני גיגר, ד"ר שגית ארבל-אלון, שולמית גלבוע, חיה הופמן, אגי משעול, חנה ריינשרייבר ואבנר שץ.

**מתי:** יום חמישי, 5 בינואר, 19:30.

**היכן:** אולם ויקס, מכון ויצמן למדע, רחובות

**עוד פרטים:** הכניסה אינה כרוכה בתשלום



מדע על הבר בפעולה

## החלקיקים האלמנטריים אחרי ההצלחה של מדע על הבר, הפך הקונספט של הרצאה ובירה לטרנד הכי חם בעיר

ממש כרע לשווק את הרצאות, אבל ההרשמות לאירוע הראשון נסגרו תוך כמה שעות ולאירועים הבאים, שהתיקיימו בקונסטינר וכללו כסביבות 350 איש, נרשמו תוך 10 דקות מאות מטי תהפים. "עכשיו יש לנו רשימות המי תנה של אלפים", הוא אומר.

היוזמה האחרונה בתחום שיכת לפי ריקט Wize, קבוצה של המישה הב רים שדעו להפוך את הרצאות כברים למאורע סבועי. "הרגשנו שבין המסיבות ההמוניות לבירה סולידית חסר משהו", מסביר גיא קצוביץ, שעונר ארגון קטן בהתחלה, אבל המטרה של נו היא לשנות את הרבות הצעירים בישראל, פשוטו כמשמעו. "בינתיים התקיימו שלושה ערבים נכמה ביאליק ובלה צ'אמפה דל סאר, שהיו קטנים מכדי להכיל את כמות האנשים ועשי רות נאלצו להישאר בחוץ. "המדינה באירוע האחרון היה מהנדס חלל", מפי רם קצוביץ. לדבריו, הגרעין הקשה של הקהל ממוס על יוצאי 8,200, אך הרצאות האוכלוסייה ובטוח גילאים רחב. "בגלל שאנחנו תוצרים של מהטי כים, יש לנו אלטריות בפייסבוק סעור קב אחרי התרחבות ההצלחה, הוא מוסיף, "אבל הסוב לנו לא ליצור אווירה של אגודת סטודנטים או של אולם הרצאות. הדלתות נפתחות סעו והצי לפני תחילת האירוע ויש זמן למינגי לינג ואנשים נשארים גם הרבה אחרי כדי לדבר ולשתות".

האם בין יסודות הנלסנות ואבולוציה של יצורים ימיים מתקיימת גם אחירה הרבנית? "לא חשבת על זה", מופתע יאה, "אני מניה שלצד האלכוהול והמינגינג יש גם צד רומנטי בסך הכל זה המקום למצוא גיקים המודים והייסטיים". "לשאלה כמה הצליחו לאסוף חבורה הכיתה עוד לא הצעאנו אלגוריתם", מודה קצוביץ, "אכל אם יש כזה צורך נעבור גם על זה".

נעע הלפיד

היתה מכל הכיזונים". אלא שהסקפטים נאלצו להתברות ופרויקט מדע על הבר כלל קרוב ל-40 כרים, מהעמוסים והמצליחים בעיר, ובקרוב יתרחש אירוע רומה שיכלול הפעם 50 כרים. "עכשיו אנחנו נכצב סיס מרצים שמי רגשים פנועים בגלל שלא הוזמנו להרצות", מוסיף עוגה.

ההצלחה של האירועים רק הגבירה את הצימאון של הקהל האלכוהול ודע, ובינתיים קמו כספר וריאציות לקונספט המצליח. "חווית משתמש על בירה" היא יוזמה של ערבי הרצאות שמתקיימים כברים ומייעדים לקהל המתכנתים ולאנשי אינטרנט והייסק. "רוכ הכנסים שעוסקים בנו שאים האלו הם מאור כרים", מסביר ליאור יאה, אחד היוזמים, "להיפגש כבר ולדבר על נושאים שמעניינים אותנו היה נראה לי כמו רעיון מאוד סבעי וגם טוריד מחסומים". הפורמט של חווית משתמש ממוס על הרצאות מתחלפות שאורכן עשר דקות כלכה. "זה אירוע שמתקיים בחינם, ההרצאות קצרות ולא כבדות ואם יש נושא מסעמם, פשוט ניגשים לכר להזמין בירה וכשהחרים לסולחן כבר מתחילה ההרצאה הנאה". יאור לא

לכאורה אין קשר של ממש בין בר סלידי ומעוסן ובין הרצאה מעונבת על תודה הקונסטים או החומר האפל. אבל משום מה יש לא מעט סטודנטים איה צורך לשלב בין סני היקומים המקבילים. התוצאה: מזה זמן מה מתקיימות הרצאות כמיי סב הכרים של תל אביב, בניצוחם של מי שנתסבים לאאוטסיידרים של הנייס לייט, שנלפנו ממעבדי המעי ברות ומכוני המחקר והופבים להסמר הערכ. ההיענות ליוזמות הללו מפתיעה בכל פעם מחדש אפילו את הכרי רגנים, ובקצב שהתוספה הו צומחת, מי שבא לבר שלא על מנת להשכיל ייחשב בקרוב לזן נכהה.

מי כראו את הפוטנציאל הטמון בכיר לזכ כין כבדות לעולמם של הנגרהלי קיקים הם אנשי מכו ריצמן למדע, שחפשו ררכים להרחיב את קהל המא זינים שלהם. "ראינו שהמכון שוקק מאדנים שבאים לסבוע הרצאות", מטי פר יכסם עוגה, חבר המכון, "אבל הפ עליות האלה בדרך כלל מושכות את המסיבועים. הסבנו איך להגיע אל הרוב, שעשוי להתעניין בהרצאות על מדע אבל אולי לא יודע שהוא כוה. אם נגיע למקום שלו, אז הוא יקשיב".

עוגה הציע לעריית רחובות מדיקט של הרצאות כברים. ולאחר סזה נחל הצלחה, הוא החליט לנסות אותו גם במגרש של הגדולים וחבר המחלקת התרבות של עיריית תל אביב. "הרעיון התקבל בהתלה בסקפסיות רבה", הוא מספה. "בעלי כרים לא רצו לתת את המקום שלהם בזום המיס. היו מי שא כרולי, אתה לא יודע מה זה כרים כחל אביב, רועס, אנשים שותים ומתמוזים, וים, איך המרצה ירגיש? הסקפסיות

גיא קצוביץ, מוזמי Wize: "בגלל שאנחנו חנונים של מחשבים, יש לנו אלגוריתם בפייסבוק שעוקב אחרי התרחבות הקהל. אבל חשוב לנו לא ליצור אווירה של אגודת סטודנטים או של אולם הרצאות"

חוקרים צעירים ממכון ויצמן ישהמו עם בלייני הל-אביב על שאלות מדעיות אקטואליות בנובה העיניים

ביום חמישי, 8 בדצמבר, ב-20:00, יצאו חוקרים צעירים ותלמידי מחקר מצטיינים ממסן ויצמן למדע לבריום ולבתי-קפה נבחרים בתל-אביב, וישוחחו עם הבליינים, באופן לא רשמי ובשפה ידידותית, על השאלות המדעיות הפתוחות, על ההתרגשות המלווה כל תגלית, ועל החיים "על הקצה" בחזית הידע.

האם אסטרונום עלול להתגשש בכדור-הארץ? מתי נוכל להשתמש במחשבים קוונטיים? כיצד התחילו החיים? האם אפשר – והאם נעז – להאיץ את האבולוציה? האם מחשבים זעירים יוכלו יום אחד לרפא את גופנו מבפנים? כיצד הופכת הביצית המופרית לאדם שלם? האם באמת תיתכן טלפורטציה כמו ב"מסע בין כוכבים"? ושאלות דומות יעמדו במרכז השיחות המדעיות.

מכון ויצמן למדע מקדיש את האירוע לפרופ' דן שכטמן מהטכניון, מכון טכנולוגי לישראל, שיקבל יומיים לאחר מכן (ב-10 בדצמבר) את פרס נבל בכימיה. אל החוקרים ותלמידי המחקר ממכון ויצמן למדע תתסרף הפעם מדענית צעירה מהטכניון: פרופ' גיטי פרי, אשר תספר לבליינים על עולמם המסתורי של גנו-חלקיקים.

פירוט השיחות:

**1. אחרי פיענוח הגנום – לומדים לכתוב בשפה הגנטית**

גיב אנטונובסקי ידבר על תחומי מחקר חדשים כמו ביולוגיה סינתטית והנדסה מטבולית המאפשרים לנו להשתמש בידע שבצרנו כדי לכתוב ולקודד בעצמנו הוראות הפעלה גנטיות חדשות, מחיידקים המייצרים דלק ועד צמחים שמזהים חומרי נפץ – בעתיד הקרוב נוכל להדגם מערכות ביולוגיות שלמות לתועלת האדם. רדיו EPGB, ש"ל 7, 03-5106430.



"מדע על הבר" (ח"ג)

**2. איך נוצרו החיים מתוך החומר הדומם**

עם עומר מרקוביץ. ישויות חיות מתאפיינות ביכולתן לשכפל את עצמן, אבל כיצד התפתחה היכולת הזאת? על-פי התיאוריה, על כדור-הארץ הקדום התחוללה אבולוציה כימית, שבעקבותיה נוצרו בתחילה מולקולות שהיו מסוגלות לשכפל את עצמן. לפי תפיסה רווחת, המולקולות המשתכפלות הראשונות היו RNA. תיאוריה חלופית של מדעני מכון ויצמן, וביניהם הדוקטורנט עומר מרקוביץ, מעלים את האפשרות שהחיים נוצרו כתוצאה מאבולוציה של מבנים העשויים מחומרים דמויי שומן. DELI, אלבי 47, 03-6427538

**3. הילדים של מחר**

עם תירוש שפירא. פריצות הדרך בהנדסה גנטית, הפריות מבחנה ושיבוט מובילים אותנו לעבר עתיד קרוב מא-פעם להנדסה גנטית אנושית. מה כתוב במסען הגנטי שלנו? כיצד טכנולוגיות ההפריה הגנטיות מצבבות את חיינו היום, וכיצד נרתום אותן לעיצוב עתידו של המין האנושי? סאצל מן, ויטל 6, פלורנטיין, 052-3284800

**4. האסטרונומים באים**

עם אילן מנוליס – מנהל מצפה הכוכבים על-שם מרטין קראר, במכון ויצמן למדע. האם האדם ישרוד

אירועים דומים לאלה שהכחידו את הדינוזאורים? מתחילת קיומה של מערכת השמש, התנגשו אסטרואידים בכדור-הארץ פעמים רבות. ההתנגשות המפורסמת מכולן התרחשה לפני כ-65 מיליון שנים, וכתוצאה ממנה נכחדו הדינוזאורים וכ-73% מהמינים שחיו אז על-פני כדור-הארץ. האם אסטרואיד עלול להתנגש בכדור-הארץ בזמן הקרוב? האם אנו ערוכים לכך? אברקסס, לילנבלום 40, 03-5104435



ד"ר דוד על הבר (מ"מ)

## 5. האם מחשבים יכולים ללמוד ולחזות את העתיד?

עם אוהד מנור. האם הגנים שלנו מאפשרים לחזות את עתידנו? מה יהיה ערך מניה בעוד שבוע? האם ירד מחר גשם? איזו קבוצה תעפיל לגמר ליגת האלופות? אם אנהנו מאמינים שהתשובה לכל אחת מהשאלות האלה אינה אקראית, אלא נובעת מגורמים הניתנים למדידה כיום, נוכל לנסות ללמד מחשב לחזות תוצאות עתידיות. מחשבים כאלה, שיודעים לצפות את העתיד על-פי נתונים קיימים, יוכלו אולי גם לבדוק את הגנים שלנו, ולקבוע כיצד הם משפיעים על זהותנו, על תכונותינו ועל עתידנו. לבוסין 7, 03-5605084

## 6. שומרי זמן, נוטים ויונים לכודים

עם ינון גליקמן. כיצד יודע השעון הדובר מה השעה? מה הופך שעון לשעון טוב? ולשם מה בכלל צריך שעונים טובים? אחת מאבני הבניין החשובות של הטכנולוגיה המודרנית היא היכולת לקצוב את הזמן, ופיסיקאים מחפשים (ומוצאים) מנגנונים יציבים יותר ויותר שאפשר להסתמך עליהם במדידות אלו. חיפוש זה מוביל לנבכי המודלים שמתארים את המציאות הפיסיקלית המוכרת לנו. הגילדה, אחד העם 64, 054-6480103

## 7. מביצית לעובר – המחקר של תחילת החיים

עם יעל שחר פומרנץ. כיצד הופכת ביצית לעובר? השיחה תציג את המכשולים עליהם מתגברת הביצית מיצירתה ועד הפיכתה לעובר, ותסקור מחקרים אחרונים של מדעני מכון ויצמן למדע בתחום הפוריות, העוסקים בהבשלת הביצית, בבייץ, ובהשרשת העובר ברחם. מנדליוס, הירקון 102, 054-5657007

## 8. לראות דרך הערפל – האם הלייזרים המהירים בעולם מסוגלים ללמוד?

עם אורי כץ. האם אפשר לעשות שימוש רפואי מתקדם בקרני לייזר ולבצע ניתוחים ללא חימום הריקמה? כיצד להתגבר על פיזור קרן האור הממוקדת בעת שהיא חולפת דרך הרקמות המפזרות? האם אפשר "לתקן מראש" את ה"קלקולים" שיתחוללו לאחר מכן? ואיך אפשר, בשיטה דומה, "לראות דרך הערפל" ולעצור את מצנץ הכוכבים בשמי הלילה? מייט דינגוף, דיזנגוף 226, 03-5241615

## 9. הגידול הסרטי

עם יואב מנסטר. גוף האדם מורכב ממיליארדי תאים החשופים לפגעי הסביבה – קרינת השמש, עשן סיגריות ואפילו החמצן שאנו נושמים. כל אלה פוגעים בתא, ועלולים להביא ליצירת גידולים סרטניים. בתגובה, הגוף מתקן את עצמו, ומחסל את התאים הפגועים – בין היתר, בעזרת המערכת החיסונית, הפועלת ביעילות מופלאה להשמדת פולשים זרים. אבל המערכת הזאת יעילה הרבה פחות מול גידולים סרטניים. מדוע? וכיצד הרפואה המודרנית מסוגלת לסייע למערכת להילחם בסרטן? בין דיזנגוף 281, 03-5444281



### 10. מחשבים ננו-ביולוגיים שירפאו את גופנו – מבכנים

עם תום רן. בשנת 2001 הצליחו מדענים ממכון ויצמן למדע לבנות ננו-מחשב שעשוי כולו מחומרים ביולוגיים, וגודלו קטן פי מיליון מראש של סיכה, שהוכתר על-ידי ספר השיאים של גינס כמחשב הזעיר בעולם. טריליוני ננו-מחשבים ביולוגיים פועלים במקביל בתוך טיפת מים בודדת, ובעתיד הם צפויים להגשים את החזון של "רופא בתוך הראי". מחשבים ננו-ביולוגיים שישוטטו בגוף האדם, יזהו מצבי סכנה – כמו זיהומים חיידקיים, גידולים סרטניים ועוד – יגיבו באופן אוטומטי וממוקד. רוטשילד 12, 03-5106430

### 11. "המקרה המוזר של הסופרנובה בשעת לילה"

עם יאיר הרכבי. ב-31 במאי התפוצץ כוכב בגלקסיית המערבולת. מדעני מכון ויצמן עקבו אחרי המאורע מסביב לשעון ומסביב לעולם בעזרתם של אסטרונומים חובבים ומצפים מקצועיים, ממצהר רמון ועד הזואי. כיצד עזרו לנו תצפיות של חובבי אסטרונומיה לגלות מה באמת קרה בגלקסיה הרחוקה? מה למדנו מזה? ולמה בכלל כוכבים מתפוצצים? הרלייגר, בן יהודה 69, 054-2383687.

### 12. איך תא חושב? מעגלים פשוטים ברשתות גנטיות מורכבות

עם יובל הרט. רשתות הקשרים המורכבות שבין הגנים, מבוססות, למרבה הפלא, על עקרונות יסוד פשוטים ביותר, כמעט הנדסיים. מהם עקרונות היסוד האלה, אשר עליהם מבוססת הרשת? כיצד תבניות חוזרות של קבוצות חלבונים קטנות המקיימות ביניהן יחסי גומלין קבועים, מנהלות את מנגנוני החיים בתא? זקפה נח, אחד העם 93, 03-6293799

### 13. לוקחים את התכנות לקצה, נותנים למשתמש את הכוח

עם גיורא אלכסנדרון. מחשבי לוח, סלולרי דור X – המכשירים החכמים נעשים חכמים יותר ויותר, אבל עדיין – אנחנו צריכים ללמוד אותם, במקום שהם ילמדו מאיתנו. מדעני מכון ויצמן מפתחים גישות חדשניות לתכנות, שבין השאר יאפשרו למשתמשי קצה – ולא רק למתכנתים – ללמד את המכשירים שלהם כיצד להתנהג, מייט פלורנטיין, ויטל 2, 03-5185290



### 14. זיכרונות שווא והמוח האנושי

עם מיכה אדלסון. כיצד משפיעה הסביבה החברתית על הזיכרון שלנו? כיצד נוצרים זיכרונות כוזבים? ממצאים חדשים של מדעני מכון ויצמן למדע מראים, כי די במעט לחץ חברתי כדי לשנות זיכרונות אמיתיים לזיכרונות שווא. ועד הבית, רוטשילד 64, 054-4645030

## 15. מנגנוני הזיכרון במוח – איך אנחנו לומדים חזכרים

עם אורי לבנה. המוח שלנו מקנה לנו את התחושה כי יש לנו זיכרון לגבי דברים שקרו בעבר. אולם האם רישומי העבר אכן צרובים במוח? אילו שינויים שהלים במוח בשעה שאנחנו רוכשים זיכרונות חדשים, ומה שאפשר ללמוד מכך על טיבו של הזיכרון האנושי. רוזה, דיזנגוף 265, 054-6631006

## 16. מסע בין כוכבים – גרסת המדע.

עם אפי שתמון. העולם המופלא של תורת הקוונטים. האם רק חלקיקים קטנים "חיים" בעולם הקוונטי שחוקיו שונים מהחוקים בעולם ה"רגיל"? מה הקשר בין זה לטכנולוגיה פורצת דרך של מחשבים שמסוגלים לבצע הרבה מאוד חישובים בעת ובעונה אחת? והאם תיתכן טלפורטציה בסגנון "מסע בין כוכבים"? נילון, דיזנגוף 99, 052-3330811

## 17. מה הקשר בין אהבת ניגודים להמרת קרינת שמש לחשמל?

פרופ' גיטי פריי – הטכניון, מכון טכנולוגי לישראל. שמן ומים לא מתערבבים, מכיוון ששמן הוא "שונא מים" (זאילו המים, כמובן, "אוהבים מים"). אבל מה קורה כשלחומר "שונא מים" ולחומר "אוהב מים" יש תכונות משלימות, כך שדווקא שילובם ברמה הננו-מטרית יניב חומר חדש בעל תכונות ייחודיות? חומר כזה עשוי לאפשר פיתוח יישומים מתקדמים כמו, למשל, המרת אנרגיה סולארית לאנרגיה חשמלית. קפה יפו, עולי ציון 11, שוק הפשפשים, 03-5181988

## 18. כיצד המוח אוסף מידע מעניין על סביבתו?

עם רודי דויטש, בן-אדם וחיות אחרות אוספים מידע החיוני להם מסביבתם. בביגוד למקובל לחשוב, איסוף זה אינו פאסיבי. כדי לאסוף מידע באופן מועיל, אנו מכוונים את החושים בכל רגע, כך שאפשר למידע המעניין אותנו להגיע למוח ולעבור שם עיבוד. כיצד שולט המוח בחושים השונים? האם קיימים בתחום זה עקרונות משותפים לחיות שונות? כיצד המדענים מתמודדים עם השאלות האלה? יונה, האגור 1, מזח צפוני, נמל יפו, 03-7742222

## 19. לנגן על אטום בודד

עם שלומי קוטלר. כשחוקחים גוש של חומר ומחלקים אותו שוב ושוב, מגיעים לאטומים בודדים – שהתנהגותם שונה מאוד מזו של גוש החומר המקורי, ומציינת לחוקי תורת הקוונטים. מתמטיקאים הראו שאם תורת הקוונטים אכן מתארת באופן מלא את התנהגות האטומים, אפשר יהיה, בעתיד, לבנות מהם מחשבים רבי עוצמה. אם נצליח בכך, ישתנו פני המיחשוב וההצפנה; אם לא נצליח, תורת הקוונטים תעבור שינוי שעשוי להיות מהפכני. מתושלח, אוריאל אקוסטה 16, 03-6811018



## 20. כיצד הגוף מתמודד עם מצבי רעב?

עם יעריט אדמוביץ. כיצד מגיבים איברי הגוף למצבי רעב? מה מתחולל במצבים כאלה בין המולקולות שבתאי הגוף? כיצד מתרגם הגוף את האותות המגיעים מהסביבה, לפעולות תאיות המשפיעות על תגובת הגוף השלם, ומאפשרות לו להתמודד עם תנאי סביבה משתנים? מיטל לינקולן, לינקולן 9, 03-6244514

## 21. כשה"קוונטים" פוגשים מחשבים

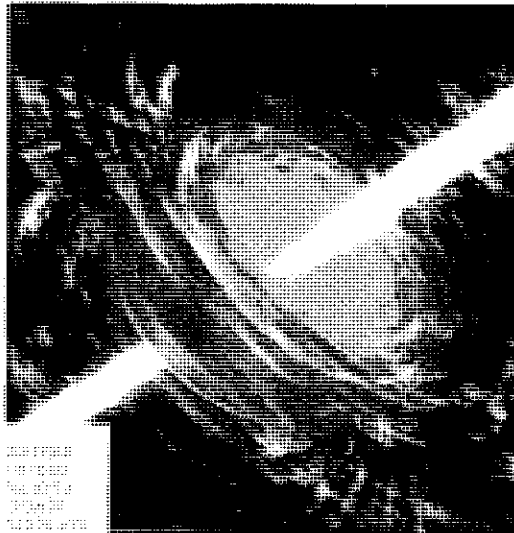
עם פרופ' יובל גפן. מדוע כולם רוצים מחשב קוונטי? זה התחיל במאבק בין אלברט איינשטיין למהפכנים הצעירים ובראשם נילס בוהר, נשאי דגל תורת הקוונטים שזה מקרוב נוצרה. נראה היה שאיינשטיין הפסיד, אבל הרעיונות שהעלה איינשטיין באותו ויכוח, הוכחו כנכונים כעבור 65 שנים. אלה הרעיונות שעליהם מדענים מנסים לבסס "מחשבים קוונטיים" – מכונות חישוב בעלות עצמה שלא תשווער. איך ייראה עולם המדע והמידע עם מחשבים קוונטיים? מה בדיוק הייתה תרומתו של איינשטיין לרעיון? אויטה, יבנה 31, 03-5669559

איחודי "מדע על הבר" יתקיימו ביום חמישי, 8 בדצמבר, ב-20:00, בברים ובבתי-קפה נבחרים ברמב"ל-אריב.

## יבוא המדע אל הבר

מושב החורף של אירוע מדע על  
הבר שוב מזמן לתושבי הברים  
התל אביביים הרצאות מדעיות

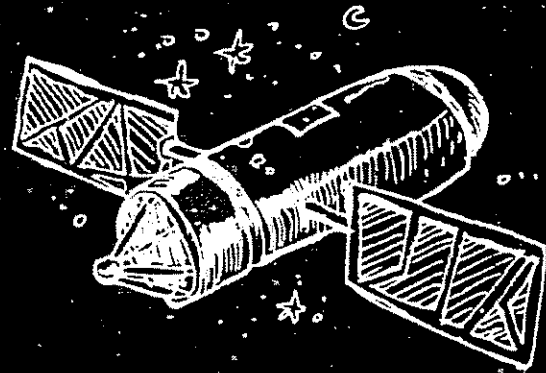
**פרס** אחד משיתופי הפעולה המוצלחים ביותר בחיי הלילה של תל אביב נובע, במפתיע, מעבודה משותפת של מדענים ממכון ויצמן המגיעים לברים בתל אביב ומרצים על מדע בצורה נגישה לחובבי המדע מהשורה, דהיינו זה שאינו מצטט את משוואות מקסוול מזיכרון, אבל בהחלט מודע לכך שמכניקת הקוונטים ותורת היחסות הכללית אינן מתיישבות זו עם זו. לאחר הצלחה גורפת בפעם הקודמת (וזו שלפניה) יאחרו 31 ברים בתל אביב מדענים שונים שירצו על מגוון נושאים, החל במיפוי הגנום האנושי, עבור במדעי החלל, כיצד פועל הזיכרון האנושי, מחשבים קוונטים, איך חושב תא ואיך נוצרים זיכרונות כוזבים. בפעם הקודמת ביקרנו ברוטשילד 12 להרצאה על "האם יש חיים ביקום" מפי נשיא מכון ויצמן, פרופ' רויאל ויימן, המקום היה מלא עד אפס מקום, וההרצאה היתה מרתקת. ממליצים לכם להזמין מקום מראש או להגיע מספיק זמן לפני, כי במפתיע, מדע על הבר ממש אינו מד"כ על הבר. 8.12, 8:00:00 נבריום נרחבי העיר. לכל הפרטים עמוד האירוע בפייסבוק, איריס אבדמוביץ'



תמונת המדע  
המרתקת של  
המדענים  
המגיעים  
לברים



מכון ויצמן למדע מבדך את  
**פרופ' דן שכטמן**  
ואת הטכניון, מכון טכנולוגי לישראל  
עם קבלת פרס נובל בכימיה  
לשנת 2011



מדעני מכון ויצמן למדע מגישים:

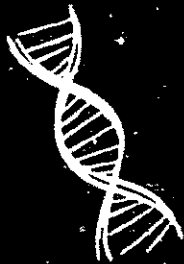
# מדע על הבר

מועד חורף

## 8 בדצמבר

20:00 בברים נבחרים  
בתל אביב-יפו

\* מספר המקומות מוגבל, מומלץ להזמין מקומות מראש



פרטים מלאים בפייסבוק

SHARED AMONG FRIENDS



SINCE 1608

Grant to Distill

**אברוקסט אילו מנוליט**

האם האדם ישרוד איתנו? חזמים לאלה שהנחיתו את הדימוסאורוס? מתחילת קידמה של מערכת השמש התנגשו אסטרואידים בברור הארץ פעמים רבות. האם אסטרואיד עלול להתנגש בכדור הארץ בזמן הקרוב? ללייבלום 40, 5104435\*03

**אווושה כרונ' יובל גבן**

כשהקונטסטים פוגשים מחשבים - מדוע כלום רוצים מחשב קונטסטי? זה התחיל במאבק בין אלברט איינשטיין למהפנים הצעירים, נוסף ובל תורת הקונטסטים שהם מקרב טצורה. נראה היה שאיינשטיין הפסיד, אך הרעיונות שהעלה כאותו ריבוי הוכחו כנכונים כעבור 65 שנה. על רעיונות אלה מדענים מסתם לבסס "מחשבים קונטסטיים" - מסוגות חישוב בעלות עצמה של תשוער. יבנה 31, 5669559\*03

**אליעזר ענת ארזי**

הרחחות של הלילה הם היכרותות של היום: על שינה, ריח חיכוך מה בדיק המוח עושה בזמן שאנחנו ישנים? כיצד השינה משפיעה על היכרותות האם המח יוכל ללמוד מדע חוש במהלך השינה? תמו הקשר בין כל זה לכך חוש הריח - כיצד הוא פותח לנו עתה לעולם השינה הסודי? בן יהודה 186, 5275961\*03

**בן יואב מנסטר**

התחיל הטרורני - כיצד הוא נוצר ומתפתח, וכיצד יכולה המערכת החיסונית להילחם בו? הן קודם מורכב ממיליאורדי תאים הווסופי לפני הסביבה שמזיקים להם ועלולים להביא ליצירת גידולים סרטניים. כתוצבה, הגוף מתחיל את התאים הפועלים כעודת המערכת החיסונית, אך מערכת זו יעילה הרבה פחות מול גידולים סרטניים. מדעי רינגוף 281, 5444281\*03

**הגילדה ינון גליקמן**

שומרי זמן, חוסים ויונים לכודים? כיצד יודע השען הדיבר מה השעה? מה היסוד שעון לשעון סובב ולסמ מה בכלל צריך אותנו פסיקאים מחפשים מנגנונים יציבים למדידת זמן, וסוכרים מדלים המתארים את המציאות הפיסיקלית. אחר העם 64, 6480103\*054

**הרלינגר יאיר הרכבי**

"המקרה המוח של הטופרובנה בשנת לילה" כיצד מתנהל שחקן היידיש של הכוכבים?

מודע חלקם מתפרצים? מדעי מסך רצמן ילד כמה תגלית חשובת בתחום זה, תוך שימוש בטונוי הצפחה אספרונומיה מרחבי השלם. בן יהודה 69, 2383687\*054

**ועד הבית מינהל חדלסון**

זיכרונות שווא והמוח האנושי: כיצד משפיעה הסביבה התברנית על הזיכרון שלנו? כיצד נוצרים זיכרונות כזכמי? ממזאים חדשים של מדעי מכון רצמן מראים כי זן במעק לחץ חזקתי כדי להפוך זיכרונות אפיתיים לזיכרונות שווא. שר רושילר 64, 4645030\*054

**יונה דודי דויטש**

כיצד המוח אוסף מידע מעניין על סביבתו? בני אדם חיות אחרות אינפיים מידע החיוני להם מסביבתם, אך איסוף זה אינו פסיבי. אנו מכוננים את החושים בכל רגע, כך שאפשר למדע המעיין אותנו להניע למח ולעבור שם עיבה? כיצד שולט המוח בחושים השונים? האם קיימים עקרונות משותפים לחיות שונות? האנגר 1, 7742222\*03

**לבונטין 7 אווה מנור**

האם מחשבים יכולים ללמוד ולחזות את העתיד? האם הגנים שלם מאפשרים לחזות את עתידנו? האם יידר מחו גשמי? איזו קביעה תעפיל לגמרי? אם אנחנו מאמינים שהתשובה לסאלות האלה אינה אקראית, נוכל לנסות ללמד מחשבים לחזות תוצאות עתידיות. מחשבים כאלה יוכלו אולי גם לברוק את הגנים שלנו, ולקבוע כיצד הם משפיעים על ההתנהגות על תכונותינו ועל עתידנו. לבונטין 7, 5605084\*03

**מייע דינגוף אורי כץ**

לראות דרך הערבל - האם הליזריום המדויים בעולם מסוגלים ללמוד? האם אפשר לעשות שימוש רפואי מתקדם בקרני לייזר ולבצע ניתוחים ללא חיתום ולקמת? כיצד אפשר להתגבר על פיזור קרן האור הממוקדת בעת שהיא הולפת דרך הרקמות המפוזרות? האם אפשר "לחזק מראש" את ה"קלקלים" שיתוללו לאחר מכן? דינגוף 226, 5241615\*03

**מייע לינקוץ יערת דמוביץ**

כיצד הגוף מתמודד עם מצבי רעב? כיצד מביים איברי הגוף למצבי רעב? מה מהותו של המצבם כאלה בין

המלקלות שכתאי הגוף? כיצד מתרגם הגוף את האהות המרעיים מהסביבה למעולות האיות, המאפשרות לו להתמודד עם תנאי הסביבה? לייקולן 9, 6244514\*03

**מייע פלורנטין גורא אלכסנדרון**

לוקחים את התבנות לקצה, נוחים למשתמש את הסוכן פחשכי לוח, סלולרי ועוד - מבשרים אלה נעשים חכמים יותר ויותר. אך אנו עדיין צריכים ללמוד אותם, נמקום שהם ילמדו מאיתנו. מדעי מכון רצמן מפתחים גישות חדשנות לחבנות סיאפסוד למשתמשים ללמד את המכשירים שלהם אך להתנהג. רישל 2, 5185290\*03

**מנדלימוס יעל שחר כומרץ**

מביצת לעבר - תחילתם של החיים כיצד הופכת ביצית מרפרית לעובר? הגנת הדרך שקוברת ביצית מופרת ער להפיכתה לעובר וסקירת מחקרים אחרונים בתחום הפרית, העוסקים בהכשלת הביציה, בדיק וכהושהית העובר כחום. הדיקון 102, 5657007\*054

**מתושלח שלומי קוולר**

זמן על אטום בודד כשלוקחים גוש של המר ומחלקים אותו שוב ושוב, מגיעים לאטומים בודדים. ההתנהגותם שונה מאוד מזו של החומר המקורי ומצייתת לחוקי תורת הקוונטים. מתמטיקאים הראו שאם תורת הקוונטים אכן מתארת את התנהגות האטומים, אפשר יהיה לבנות מהם מחשבים רבי עצמה. אוריאל אקוסטה 16, 6811018\*03

**ניילון אפי שחמון**

מסע בין כוכבים - גרסת המדע העולם וצפולא של תורת הקוונטים האם רק חלקיקים קטנים "חיים" בעולם הקוונטי שחוקי שנים מאלה שבעולם הדיגלי? מה הקשר בין זה לטכנולוגיה פורצת דרך של מחשבים שמסוגלים לבצע חישובים רבים בעת ובשנה אחת? האם דיתכן סלפרסציה כנגון "מסע בין כוכבים"? דינגוף 99, 3330811\*052

**קופה יפו ערוב גיטי פריי**

מה הקשר בין אהבת ניוטונים להמדת קרינת שמש לחשמל? שכן תמים לא מתעורבים, אבל מה קורה כשלומו? "שוא מים" ולונוסר "אורב מים" יש תבנות מסלימות וכיכולתם להניב חומר חריש בעל תכונות ייחודיות חומכ כזה עשוי לאפשר פיתוח שימושים מתקדמים. עולי צינן 11, שוק השפשים, יפן, 5181988\*03

**קפה נח יובל הרט**

אין תא חושבל מעגלים משושים ברשות גנטיות מורכבות רשתות הקשרים המורכבות שבין הגנים מבוססות על עקרונות יסוד פשוטים ביותר, כמעט הגרסיים. מהם עקרונות אלה? כיצד חבילות חריות של קבוצות חלבונים קטנות המקיימות בינין יחסי נומלן קבועים, מנהלות את מנגנוני החיים כתא? אחר העם 93, 6293799\*03

**רדיו E.P.G.B. ניב אנטונובסקי**

אחרי פינווח הגונום - הניע המון שנלמד לכתוב בשפה הגנטית ביולוגיה סינתטית הוגרסה מטבולית עשויה לאפשר לנו לכתוב ולקודד בצמנו הראות הפעלה גנטית חדשה. כך נוכל להגרים מערכות ביולוגיות לחולעת האדם. שריל 7, 5603636\*03

**רוזה כארקס אורי לבנה**

כיצד אוחנו לומדים חוכמים? האם רישומי העבר אכן צריכים במחנה אילו שיטתים חלים בצורה כשנו ויובשים זיכרונות חדשים, ומה אפשר ללמד מכך על הזיכרון האנושי? דינגוף 265, 6631006\*054

**רוטשילד 12 תום נן**

מתשבים נו ביולוגיים שירבאו את טמנו - מתבנים מדעיים ממכון רצמן הצינו מחשב גרביולוני והכנתו אותו כך שיהיה לילקולות ביולוגיות הקשורות בגידולים סרטניים וישחרר גורשה שבעולם איתן. התחן הוא שמושבם כאלה יתפקדו כרופאים בתוך התא. שר רוטשילד 12, 5106430\*03

**סאצ'מו וירוש שפירא**

הזלדים של מחו הגרסה גנטית, הפרית מבחנה ושיבט מבילים אוחנו קיבו מאי פעם להתנהג גנטית אנושית. מה כתוב במסעו הגנטי שלנו, וכיצד נרחם את השיטות האלה לעיבוד עתידה? רישל 6, 4719070\*052

**Deli עומר מרקוביץ**

אין מצוי החיים מחו החזמנט ישריות חיות מתאפיינות ביכולתן לשכפל את עצמן, אבל כיצד התפתחה היכולת האוחנו לפי הפיסה רוחות, המלקולות המשחבלות הראשונות הי RNA. תיאוריה חלופית של מדעי מכון רצמן מעלה את האפשרות שהחיים נוצרו כתוצאה מאבולוציה של חומרים רשוי שוקן אלנבי 47, 6425738\*03

**הדיאטנית של הבליינים ("עליצות יתירה", 2)**

**עליצות יתירה**

מה עשינו בסופ"ש



צילום: נועם חגור

יערית אדמוביץ בבר "מייט". אין חרופוח קסם

אוכל

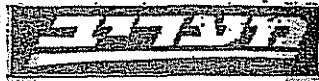
**מחר נפסיק לרזות**

"מדע על הבר" נשא העירה חדשות רעות במיוחד: לדיאטה אין סיכוי

הדוקטורנית לדיאטנית של חכורת לוגמי צ'יסריס וחוכבי מאנצ'יס, שהאוינו לרכריה כמכס מלא תקווה. למרבה האכזבה לא היו לאדמוביץ תרופות קסם. היא סיפרה שמזון הוא כה קריטי לגוף שאם ימנעו אהנו מאיתנו כנראה לא נצליח לחשוב על שום דבר אחר. מנגד, היא הצליחה להרגיע ולו במעט את המאמץ הכפייתי להרוייה בחברה המוררנית, לקח שלמדה גם ממחקר, אך גם מניסיון. "כסופו של רכה, לכל אחר יש הסטיפוינט הגנטי הגופני שלו", הסבירה. המסקנה החותכת היא שיש להתמיד במשך חמש שנים כדיאטה במשקל היעד, אחרת המשקל המקורי ינצח. משסוכמה הנקודה המייאסת הזאת ירדנו על חצי ליטר מרדכו ופטה ככה. ריבטה גולדישטיין

כסונה מהסצנות הזימתיות שמאפיינות בדרך כלל ברים תל אביביים, ביום חמישי כלילה קיבלה את מרב תשומת הלב רוקטורנטית צעירה לכיולוגיה שמכון ויצמן, שהוא, כידוע, לגמרי חבר של כבוד בליגת העל של הגיקים. זה לא אומר חס ושלום שלא הסתובב עם המון אלכוהול או סלרגע מיטהו הרגיש כמו בהרצאת חובה באוניברסיטה. להפך, הבר היה עמוס עד אפס מקום וכולם חיכו בקוצר רוח סיערית אדמוביץ תתחיל לדבר. סיטואציה שאותה אפילו היא התקשתה לעכל, למרות שתי כוסות הוויסקי שלגמה לפני שפתחו לה מיקרופון.

עקב הצפיפות חפסו אנשים מקום גם על המרדגות ועל שולחן הסנוקר. עזבו אתכם מהרצאות על סופרנובות או על מחסבים קוונטיים שאפשר היה למצוא באותו ערב בברים אחרים בעיר במסגרת מיום "מדע על הבר". בבר "מייט" הרצתה אדמוביץ על הגובת הגוף למצבי רעב. לשעה קלה הפכה



מערב - ז'ורנל 12/2011

מכון ויצמן למדע - 12033

הערב יתקיימו אירועי "מדע על הבר" ב-21 ברים ובתי קפה בתל אביב החל מהשעה 20:00. חוקרי מכון ויצמן ייצאו להרצות במקומות הבילוי, במטרה להנגיש את החזית המדעית לציבור הבליינים בשפה ידידותית, תוך הצגת שאלות מדעיות שנוחרות פתוחות וחידושים אחרונים בתחומי מחקר מדעיים נרחבים. ריטה גולדשטיין



מכון ויצמן למדע

## ביקור בעיר המדע

ממתקני המחקר המובילים בתחום אנרגיית השמש. הוא מכיל 64 מראות, המחוברות למחשב, ויכול לחשב את מיקום השמש ביחס לכדור הארץ בכל שנייה ושנייה. בתצפית על שדה המראות ועל מגדל השמש מופעלת מערכת שמע, באמצעותה ניתן לשמוע על הפרויקטים והמחקרים השונים שנעשו במקום.

### בית ויצמן

ביתו של ד"ר חיים ויצמן, גשיאה הראשון של מדינת ישראל ומייסד מכון ויצמן למדע. את הבית עיצב הארכיטקט היהודי אריק מגדלסון בשנות ה-30, והוא עבר תהליך שחזור ושימור בשנות ה-90. הבית הוסף בפני המבקרים פרטים מחייו הפרטיים והמקצועיים של ד"ר חיים ויצמן, והוא מוצג בצורה חיה, כאילו דייריו עדיין נמצאים במקום. ביקור כולל הקרנת סרט קצר בשם "מלך ללא ממלכה", המתאר את פועלו של ד"ר ויצמן בתנועה הציונית. גם קברו של ויצמן נמצא בשטחו של המכון בקרבת ביתו, וכמו כן, מכונת הפודר לינקולן, שקיבל כמתנה מהגנרי פורד השני - מוצגת לראווה בחזית הבית.

ביקורים בבית ויצמן או סיורים בקמפוס של מכון ויצמן יש לתאם מראש עם מרכז המבקרים: טל' 08-9344499, 08-9344505

זור רחובות וסביבתה זוכה לאחרונה לקאמבק מפואר ומפתח בכמה מישרדים: מצד אחד, קידמה טכנולוגית ומדעית, שמתהווה בפארק המדע החדש, ומצד שני, פריחה קולינרית, המתבטאת במגוון חדש וטרנדי של מסעדות ומקומות בילוי, וגם מלון בוטיק מעוצב הוסק לאהרונה. בנוסף, כעיר הטובלת כפררטים ירוקים שוכן לו גם מכון ויצמן למדע, על שלל האטרקציות ההיסטוריות שבו.

### מכון ויצמן למדע

סיור מרתק כמכון ויצמן - כולל ביקור בבית הנשיא הראשון של מדינת ישראל, המוקף בגנים היפהפיים והמטופחים - מהווה אפשרות בילוי עם ערך מוסף היסטורי וסעניין.

### גן המדע

גן המדע הינו מוזיאון מדע ייחודי, הפועל תחת כיפת השמיים. כ-80 מתקנים שונים עוזרים להבין הוקים פיזיקאליים ותופעות טבע בצורה מהנה. הביקור בתשלום. אין צורך כתיאום מראש. אם מעונינים במרדף צמוד, יש להוסיף 100 שקלים ולתאם מראש.

תצפית על שדה המראות הסולאריות שדה המראות הסולאריות היווה את אחד

מדעי היסטוריה.  
צבעוני ועבול  
בפרדסים ירוקים  
ותפוזים בתומים.  
שלל הצעות לביילוי  
מעניין, אחד ומגוון,  
בעיר רחובות

אסנת גזית



# חופשי בנוף

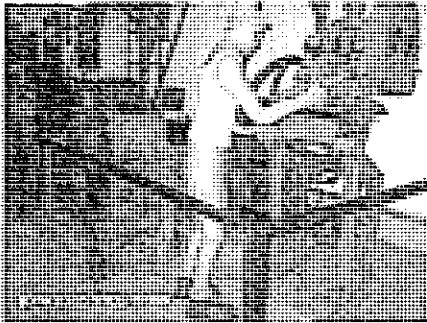
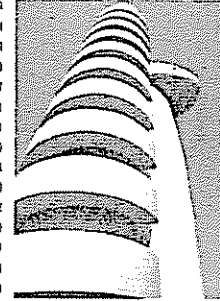
## מדע, היסטוריה ותעשייה לגמלאי גוש דן

ועדת ההרבות של גמלאי גוש דן ארגנה לחבריה טיול שהקיף נושאי מדע, היסטוריה ותעשייה במרכז הארץ, בשלושה מחוזים.

התחנה הראשונה של הטיול הייתה במרכז המבקרים של מכון ויצמן למדע ברחובות וכבית הנשיא חיים ויצמן שנמצא בתוך מתחם המכון. בשני המקומות קיבלו המטיילים הסברים מאלפים מבי מדריכים מקומיים מצוות מכון ויצמן.

מכון ויצמן למדע הוא מכון מחקר העוסק בתחומי מדעי הטבע והמתמטיקה. כן הוא משמש אוניברסיטה ומכיל את מדרשת פינברג, המקבלת הלמידים ללימודים אקדמיים לחזור שני ושלישי.

מכון ויצמן הוא המוסד השלישי

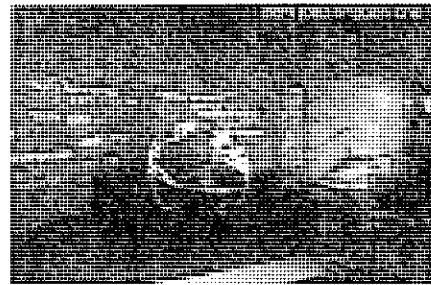


והם מועברים כאמצעות מסוע ישירות אליו, ללא צורך בשינוע על גבי משאיות. אבני הגיר המגיעות למפעל נטחנות ומועברות לכבשן שבו החומר נשרף והופך לקלינקר. הקלינקר נטחן והופך בסופו של התהליך לאבקות מלט. פס הייצור של המלט כולל מגדלי חימום בגובה של 130 מטר.

עקב ההכרח להפעיל את הכבשנים ברציפות, המפעל עובד 24 שעות ביממה, 365 יום בשנה - לרבות יום הכיפורים - והוא המפעל היחיד בארץ אשר קיבל היתר לעשות כן. עבודה המפעל נפסקת רק אחת למספר שנים לצורך עבודות תחזוקה או ההלפה של רכיבים.

במרכז המבקרים של המפעל קיבלו המטיילים הסבר מפורט על התהליך ייצור המלט וצפו בסרט הממחיש את המתאר ארגון את הטיולים משה ודעי, אריה וינשטוק, אורה דקלר וחיים אבישר. המדריך היה חיים עמיר, לכולם יאה תודה.

אב רבש



להשכלה גבוהה שהוקם בישראל (לאחר הקמת הטכניון) בחיפה והאוניברסיטה העברית בירושלים). המכון, שנקרא גם ייסודו ב-1934 סכן זיו, הוקם בזמנו של חיים ויצמן אשר שאף להקים מכון מחקר שימצא תהליכים כימיים ליצירת דשנים אשר יאפשרו גדולים באזורים צחיחים וכן תהליכים כימיים אשר יהוו בסיס לתעשייה כימית בארץ ישראל.

משם המשיכו למכון אילון שבגבעת הקיבוצים כנחתי רחובות. זו התקיימה תעשיית נשק של ההגנה בתקופת שלטון המנדט הבריטי בארץ ישראל, מהחל לכני הקרקע מסתתר עולם מסתורי ומרתק. פרשייה עלמה שהתרחשה בשנים 1945 - 1948 מאז סיום מלחמת העולם השנייה ועד להקמת מדינת ישראל. המפעל המקומי יצר תחמושת לכוח המגן של היישוב היהודי, היהודי, מהחל לאפס של הבריטים וכל מאמציהם לגלוחו עלו כתהוה. המפעל הוכרז על ידי המועצה לשימור אתרי מורשת בישראל כמבנה לשימור וזיכום הוא משמש מוזיאון.

מכון אילון הוקם ביוזמה יוסף אבידן שניהל את תע'ס-1946. במפעל חת-קרקעי לייצור כדורים לתת המקלע 'סטן'. עד מלחמת העצמאות יוצרו במכון בהנהלתו של פסח אילון (אכרמוביץ) 2.25 מיליוני כדורי 9 מ"מ. תחמושת זו הייתה חיוניו ביותר ללוחמים בשלב הראשון של מלחמת העצמאות.

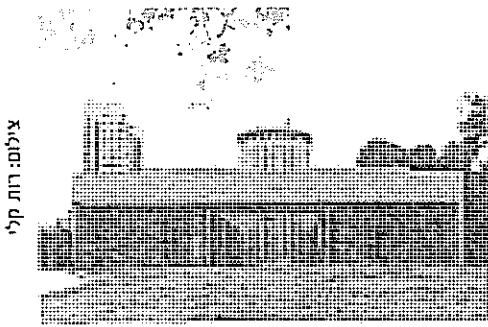
ארגון ההגנה מנה בבקשה לחברי קבוצת הצופים א', שישבו בהכשרה נפרדת חנה, לטא לעבוד במפעל סודי. קבוצה זו, שבה היה חבר גם שלמה הלל (לימים יור הבנסת, שר המשטרה ושר הפנים בממשלות ישראל). הקיסה מאוחר יותר את מעגן מיכאל לאחר התלבטויות קשות נענו החברים לפנייה הגיעו לגבעת הקיבוצים, שהייתה מקום הכשרה לגרעני התיישבות לפני עלייתם לקרקע בשנים שלפני כן, והקימו את המכון. עבודות החפירה והציקה נמשכו 22 יום. מבנה המכון, ששטחו היה 264 מ"ר, חוכנן בידי המהנדס יוסף אידלמן בתוך כור בעומק 8 מטרים. המבנה כולו כוסה בעפר וכדי לספק אוויר ל-45 עובדים התקנו בו שתי ארובות. אחת מהן נבנתה מעל מכסבה ששירתה את האזור והופעלה בידי חברות הקיבוץ, והאחרת מעל מאפייה, שהופעלה בידי חברי הקיבוץ ושיווקה לחם לכל הפגיבה. הבנייה למפעל הייתה דרך פתח מחתח לאחת ממבונות הכביסה שבמכסבה. גם במאפייה היה פתח, גדול יותר, מתחת לתנור. אך זה נפתח פעמיים בלבד, פעם אחת כדי להניח את המכונות לייצור התחמושת, עם הקמת המפעל, ופעם נוספת כדי להוציא אותן לאתר סיום המנדט שיתר את הצורך להחביא את המפעל.

לאחר הביקור במכון אילון נסעו המטיילים לקיבוץ נען וקיבלו שם ארוחת צהריים טעימה ומוזינה. התחנה האחרונה בטיול הייתה מפעל המלט 'נשר', ליד רמלה, שהוא אחד ממפעלי המלט הגדולים בעולם ומייצר כ-4 מיליון טונות קלינקר וכ-5 מיליון טונות מלט בשנה.

נשר רמלה הוקם בשנות ה-50 כמפעל המלט השני של החברה, כדי לתת מענה לתנופת הבנייה העצומה לקליטת גלי העלייה הגדולים לאחר הקמת המדינה. המפעל משהדע על שטח של כ-550 דונם, רוב המלט המיוצר בו הוא מסוג צמנט פורטלנד. המפעל ממוקם ב-3.5 קילומטרים מהמחצבה שבה נכרס סלעי הגיר

# נוסלוא'יה: אנשים, אירועים, מקומות

## ארמון ויצמן - בהרמוניה מושלמת עם סביבתו



צילום: רות קלי

ארמון ויצמן

מיוחד להתאים את המבנה לצרכיהם של בני הזוג, לתרבות ולאקלים. אמרו על הבית, שהוא מודרני, אצילי, בעל הרמוניה מושלמת עם סביבתו, תואם להפליא את תכליתו ומביע הבעה שלמה את נפש בעליו.

עם היבחרו של ד"ר ויצמן לנשיא המדינה, היה הבית למשכן הרשמי של נשיא ישראל, ושימש כך עד מותו של ד"ר ויצמן ב-1952. בני הזוג תרמו את האחוזה למדינת ישראל, במטרה לשמר את מורשתו של הנשיא הראשון. הגינה המרהיבה, הבניין ותכולתו הפכו לנכס לאומי.

יד חיים ויצמן עוסקת בהנצחת זכרו ומורשתו של ד"ר ויצמן, שהיה ממנהיגי התנועה הציונית, מדען, מדינאי והוגה דעות. הוא האמין בכל ליבו כי "המדע יביא שלום לארץ הזאת ויחדש נעוריה". ד"ר ויצמן מילא תפקיד מרכזי בקבלת הצהרת בלפור. הוא גם היה ממקימי האוניברסיטה העברית בירושלים, הסוכנות היהודית והבריגדה היהודית במלחמת העולם השנייה.

נירה עפרוני ורות קלי

בנוף הרחובותי הקדום והקסום נבנה ב-1936 ביתם הפרטי של ד"ר חיים ויצמן ורעייתו ד"ר ורה ויצמן. בעת האחרונה שבנו וביקרו באותו בית הקרוי בפי העם: "הארמון", ונזכרו בימים ההם.

נירה: היינו ילדים, מטיילים בפאתי הפרדס, התלהבנו לראות את ד"ר ויצמן מהלך לו מהורהר, שמח לפגוש אותנו ולשוחח איתנו. צניעותו והתעניינותו בילדים כבשה את ליבנו, ורצנו לספר לחבריה.

רות: פגישתי הראשונה עם נשיא המדינה הצעירה הייתה ב-1950, כשבאתי בחג החנוכה עם חבריי לתנועה, להביא אליו את הלפיד הבוהק שיצא ממודיעין. ד"ר ויצמן עמד על מרפסת הכניסה של הארמון וברך אותנו. התרגשנו נורא.

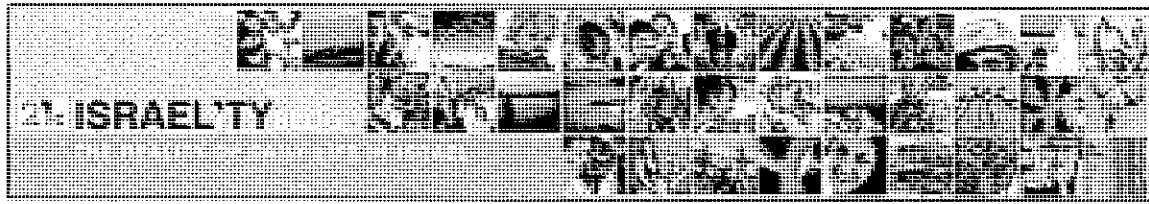
הבית, שתוכנן בידי האדריכל אריך מנדלסון, בנוי על גבעה המשקיפה על שפלת החוף במערב, ועל הרי יהודה במזרח. מנדלסון הגדיר את הבניין כ"בית ייצוגי למי שעומד על במת ההיסטוריה". בתכנון נעשה מאמץ

כיום מנוהל הארמון, הכולל את הקבר, הגינה, והבניין, על ידי צוות מסור ונאמן. הבית פתוח בפני אורחים, שיכולים לסייר וללמוד על מורשתו של הנשיא הראשון. בין הבאים תלמידים צעירים, סטודנטים, תיירים, עולים חדשים, חיילים, ואזרחים מתעניינים. בימות השבוע נערכים סיורים מודרכים לקבוצות וליחידים.

## Weizmann Institute scientists on tap

If you're sitting at a Tel Aviv bar or cafe at 8:30 p.m. on Monday, April 30, and a distinguished intellectual starts talking to you in Hebrew, you're not drunk or having a dream. The Weizmann Institute of Science in Rehovot is sending out 50 senior scientists and outstanding research students to talk about any topic from evolution and quantum optics to the genetics of anxiety and the navigation skills of bats. The speakers promise to use ordinary language and to answer questions at these encounters, which are aimed to bring science to the people. The most prominent Weizmann scientist to participate will be the institute's own president, Prof. Daniel Zaffman, an atomic and molecular physicist, who will appear at Radio EPGP at 7 Shadal St. in Tel Aviv.

• Judy Siegel



- [Home](#)
- [Archives](#)
- [About](#)
- [Links](#)
- [Contact](#)

Search this website...

## Tel Aviv bars get physical

December 29, 2011 - 8:34 PM by [David](#)

[Like](#)



Will Tel Aviv bars become the next university lecture hall?

I used to get dizzy from studying physics in high school. But that's because I had no idea what the teacher was talking about. Israeli participants in a new science lecture series have a better reason for feeling a little light headed though. The talks are taking place in Tel Aviv bars.

According to [Ha'aretz](#), the series of lectures on everything from quantum physics and linguistics to space and high tech is the initiative of the Weizmann Institute of Science in Rehovot, which is looking for ways to broaden their student base.

"We were thinking about how to get to the general public, who might find science lectures interesting but just doesn't know it. If we arrived at where they were, they might listen," Weizmann Institute spokesman Yivsam Azgad told Haaretz. Especially if there's some really good dark beer on tap, he might have added.

At first, the idea was met with skepticism by the hip, Tel Aviv night club establishment.

"Bar owners were reluctant to give away their establishment on Thursday nights. There were those who told me 'you don't know bars in Tel Aviv, they're loud, people drink and make out, how would the lecturer feel?'"

Only that it turned out that the skeptics were in the minority, with the project now taking place in 40 bars, including some of the biggest and most successful in the city, with another 50-venue project in the works.

Some offshoots to the project include "User Interface on a Beer," a series of lectures taking place in bars and geared at programmers and Internet professionals. Another is Wize, which hosts bar lectures on a weekly basis. The upshot is that the science geeks and the beautiful night lifers are finding out they're often one and the same. And, if nothing else, there are surely some very original pick up lines coming out of the lectures. Did you hear the one about the wave function who couldn't walk straight?

## Israeli bars get smart as academia finds an unlikely late-night home

**A new trend is marrying lectures on anything from quantum physics, linguistics, and high tech with the big city's rowdy nightlife.**

By Neta Halperin

[Get Haaretz on iPhone](#)

[Get Haaretz on Android](#)

On the face of it, there doesn't seem to be much a connection between a sleazy, smoky bar and a stuffy lecture on quantum physics or dark matter. But, at least in Tel Aviv, these two strange worlds are coming together.

The result: Some of the big city's best bars are hosting lectures led by those considered as these establishments' outsiders, drawn out of the labs and research institutes into nightlife stardom.

Even the organizers are taken aback every time by the popularity of these classes, and with the rate the phenomenon has been growing, those who don't seek an education on their night on the town will be soon considered a dying breed.

These events initiated by Weizmann Institute of Science lecturers, who were looking for ways to broaden their student base.

"We saw that the institute was teeming with listeners coming in to hear lectures, Weizmann Institute spokesman Yivsam Azgad told Haaretz, adding that those lectures "usually preached to the choir."

"We were thinking about how to get to the general public, who might find science lectures interesting but just doesn't know it. If we arrived at where they were, they might listen," Azgad added.

At first, the Weizmann Institute official offered the project to the city of Rehovot – where the world-renowned science research establishment is located – and after that initial attempt proved to be a success, he thought he'd try on the professional courts of Tel Aviv.

"They were very skeptical at first," he said, since "bar owners were reluctant to give away their establishment on Thursday nights. There were those who told me 'you don't know bars in Tel Aviv, they're loud, people drink and make out, how would the lecturer feel?'"

Only that it turned out that the skeptics were in the minority, with the project now taking place in 40 bars, including some of the biggest and most successful in the city, with another 50-venue project in the works.

"Now we're at a place where lecturers are offended for not being invited to teach," Azgad said.

In the wake of this success, a number of variations of the idea began popping up. One new venture, "User Interface on a Beer" is a series of lectures taking place in bars and geared at programmers and internet professionals.

Lior Yair, one of the project's organizers, explained that "most of the conferences dealing with these issues are very cold. Meeting in a bar and talking about things we're interested in seemed like a very natural idea and a good ice breaker."

The most recent venture in the field is project Wize, the brainchild of five friends who wanted to turn bar lectures into a weekly affair.

"We felt that between the mass parties and just having a beer something was missing," Guy Katzovich, a high-tech worker said, adding that while the group was "just forming, our goal is to change Israel's youth culture, as simple as that."

When asked whether there was a romantic aspect to introduction to linguistics and the evolution of aquatic life, Yair said: "I never thought of that. But I guess that, along with alcohol and mingling, there's a romantic side as well."

"When push comes to shove, it's a place to find cute geeks and high-tech workers," he added.

[Read this article in Hebrew](#)

This story is by: Neta Halperin