





## חוגגים 70 שנה למדינת ישראל עם **70 מדענים ישראלים**











## חוגגים 70 שנה למדינת ישראל עם 70 מדענים ישראלים

Milner Global פרויקט משותף של אוניברסיטת תל-אביב וקרן רים ומלומדים - כולם Foundation מציג רשימה של 70 חוקרים ומלומדים אזרחי ישראל - שתרמו תרומה פורצת דרך בתחומי המחקר שלהם ב-70 שנות קיומה של המדינה.

השנה, 2018, מציינת מדינת ישראל 70 שנה לכינונה. בשנים הללו תרמה ישראל תרומה משמעותית ורבת-חשיבות למאמץ המשותף של האנושות: הגדלת הידע המדעי במטרה להגיע להבנה עמוקה של הטבע והחברה. בפרויקט משותף של אוניברסיטת תל-אביב וקרן המוצג כאן בפני הקוראים ונועד לציין את Milner Global Foundation הישגי המדינה, חוברה רשימה של 70 חוקרים ומלומדים - כולם אזרחי ישראל - שתרמו תרומה פורצת דרך בתחומי המחקר שלהם.

הרשימה הזאת בהחלט מייצגת, אולם אין היא מתיימרת להיות ממצה. היא חוצה בין כמה דורות של אנשי מדע וכוללת חוקרים ממגוון תחומים נרחב ביותר, כולל פיזיקה, מתמטיקה, מדעי החיים, מדעי המחשב ומדעי הרוח. היא כוללת חוקרים ומדענים אזרחי ישראל שזכו בכל הפרסים הבין-לאומיים המובילים כגון פרס נובל, פרס טיורינג, מדליית פילדס ופרס נבנלינה, פרס וולף, ופרס דן דויד. היא גם כוללת חוקרים הנמצאים בתחילת דרכם ושכבר ביצעו התקדמות משמעותית בתחומי מחקרם.

הרשימה הוכנה על-ידי המחלקה המסחרית של עיתון "הארץ" / דה מרקר בשיתוף עם אוניברסיטת תל-אביב.





פרופ׳ מיכאל אבינרי

נודע בזכות מחקריו בדבר

זרימת מי גשמים והשימוש בהם

לגידול יבולים בסביבה שחונה,

מחקרים שהובילו לשיפורים

חשובים בחקלאות בישראל

ומחוצה לה. בשנת 1988

הוא היה שותף לפרס בלצן

לשנת 2013.



פרופ׳ יקיר אהרונוב

פיזיקאי בעל שם עולמי, שגילה

והסביר אפקט חדש בתורת

השדות הקוונטים ופיתח

תיאוריות בעלות השפעה

עמוקה על הפרשנות של

מכניקת הקוונטים. בשנת 1998

הוא היה שותף לקבלת פרס

וולף בפיזיקה.

וולף.



חוקר בממשק שבין מדעי המוח ומדעי המחשב, אשר תרם תרומה פורצת דרך להתפתחות הראייה הממוחשבת. זוכה פרס א.מ.ת לשנת 2014.





חוקר בעל שם עולמי בתחום המחשבה המדינית והפילוסופיה הפוליטית, שחיבר מאמרים וטקסטים רבי-השפעה על מרקס, הגל, הציונות ונושאים פוליטיים אחרים. כיהן כמנכ״ל משרד החוץ בשנים 1975-1977. זכה בפרס א.מ.ת



מתמטיקאי בעל שם עולמי בתחום תורת המשחקים, שמחקריו העמיקו את ההבנה של מצבי אימות ומצבי שיתוף פעולה. חתן פרס נובל לכלכלה לשנת 2005.

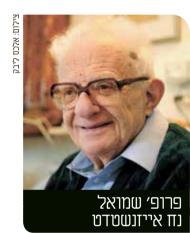
(נורד: יואל אפריר | נ**ויצוב:** אלנוד וווחחיור | **מנהלת הפקה:** יפיח גרוודשמייו | **מנהל מחלקת מוספים מיוחדים**: ארז אכמל | ereza@haaretz.co.il ומנ**הל המגזיו**: אלי דורויס ,03-5121188 (תיתון הארץ | מנ**הל סטודיו הארץ**: בני דניאל | מודעות: טידיו הארץ | דפוס: גרפופרינט הארץ | **הארץ המחלקה המסחרית:** שוקן 21, תל אביב, טלי 03-5121188, eli.dubnik@haaretz.co.il

> זכויות היוצרים על תצלומים המופיעים במוסף זה שייכות למאגר התמונות shutterstock (אלא אם צוין אחרת). המערכת אינה אחראית לתוכן המודעות. המערכת מבקשת להבהיר כי המוסף הינו פרסומי ואין לראות במאמרים ו/או במודעות המלצה מכל סוג שהוא.

The**Marker** המחלקה המסחרית

יולי 2018 ♦ דה מרקר המחלקה המסחריח





מאבות המחקר הסוציולוגי הישראלי וחוקר בעל שם עולמי. נחשב לאחד מגדולי החוקרים שהטביעו את חותמם על הסוציולוגיה העולמית בת זמננו. חתן פרס ישראל בסוציולוגיה לשנת 1973. הוא זכה בפרס בלצן לסוציולוגיה לשנת 1998.



אחד החלוצים בתחום החישוב הקוונטי, שפיתח את אחד האלגוריתמים הקוונטים הראשונים. הוא גם מπברם של ספרי מדע פופולארי אהודים. בשנת 1998 הוא זכה בפרס דיראק.

פרופ׳ יוסף אמרי

מחלוצי הפיזיקה המזוסקופית

ומחשובי החוקרים בעולם

בתחום זה, הבוחן עצמים

הגדולים מהאטום, אך בלתי

נראים לעין הבלתי מזויינת. זכה

בפרס וולף לפיזיקה לשנת 2016.



תגליותיה החשובות בתחום האימונולוגיה, בשיתוף עם פרופ׳ מיכאל סלע, איפשרו פיתוח של מגוון חיסונים בטוחים ויעילים. בשנת 1998 זכתה בפרס וולף לרפואה יחד עם פרופ׳ מיכאל סלע.



ביצעה מחקרים פורצי דרך בתחום הבלשנות, כולל בנושאים כמו רכישת שפה, התפתחות שפה והמבנה הדקדוקי של העברית המודרנית. בשנת 2012 היא זכתה בפרס א.מ.ת.

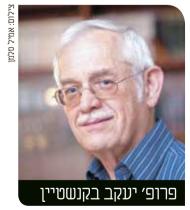




פרופסור למשפטים, שתרמה תרומה חשובה לתחומים כמו זכויות האדם וההגנה על מיעוטים. מראשוני האגודה לזכויות האזרח בישראל ופעילה מרכזית בה. זכתה בפרס א.מ.ת לשנת 2003. כלת פרס ישראל בתחום המשפטים לשנת .2011



לפיזיקה לשנת 2012.



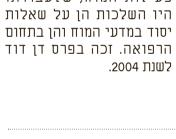
פיזיקאי בעל השפעה רבת-חשיבות על ההבנה התיאורטית של החורים השחורים. הוא הוכיח שהם בעלי אנטרופיה וקבע את היחס בין גודלם לבין תוכן המידע שלהם. חתן פרס רוטשילד לשנת 1988, פרס ישראל לשנת 2005 ופרס וולף





מתמטיקאי שמחקריו סימנו אבן דרך חדשה בתורת ההצגות, תוך שהוא משלב כלים מתחומי האלגברה, האנליזה והגיאומטריה. חתן פרס ישראל במתמטיקה לשנת 2004. זכה בפרס א.מ.ת לשנת 2016.







מחקריה עסקו ביסודות מדע ההצפנה, לצד יצירת שיטות חדשות לאימות יעיל של הוכחות מתמטיות בתורת הסיבוכיות. זכתה בפרס טיורינג לשנת 2012.

פרופ׳ שפי גולדווסר



פרופ׳ לכלכלה רב-מוניטין בארץ ובעולם. חוקר מוביל בתחום הכלכלה הבין-לאומית והכלכלה הציבורית. התמחה בחקר מאזני תשלומים, מדיניות שערי חליפין, תוכניות ייצוב כלכליות וחובות חיצוניים. נמנה בין מייסדי תורת הסחר החדשה ותורת הצמיחה החדשה. זכה בפרס א.מ.ת לשנת 2002.

יולי 2018 ♦ דה מרקר המחלקה המסחרית

פרופ׳ נוגה אלון

.ח.א זכה בפרס א.מ.ת.

פיתח כלים אלגבריים,

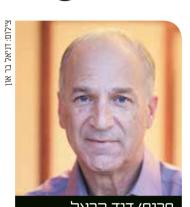
קומבינטוריים והסתברותיים,

שאיפשרו פריצות דרך

בתחומים שונים של המתמטיקה

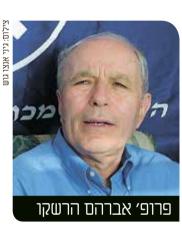
ושל מדעי המחשב. בשנת 2011





פרופ׳ דוד הראל

ניצב בחזית המחקר בתחום מדעי המחשב מזה כשלושה עשורים, תוך שהוא יוצר שפות גרפיות והמצאות אחרות המהוות כלים סטנדרטיים בתעשיות רבות. זכה בפרס א.מ.ת לשנת 2010.



חוקר ומדען בעל שם עולמי, שהסביר את המכניזם של פירוק החלבונים, מנגנון בסיסי בו התאים מפרקים וממחזרים חלבונים. בשנת 2004 היה שותף לזכייה בפרס נובל לכימיה בצוותא עם פרופ' אהרון צ'חנובר ופרופ' ארווין רוז.



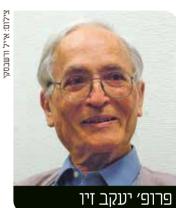
מתמטיקאי שתרם במחקריו תרומה יוצאת דופן בתחום הסיבוכיות החישובית. זוכה פרס נבנלינה הארבע-שנתי לשנת 1994 ופרס ע"ש קורט גדל לשנת 2009.



פיתח מודלים ממוחשבים להבנת מערכות כימיות מורכבות ומולקולות ביולוגיות כמו חלבונים. השניים היו שותפים לזכייה בפרס נובל לכימיה לשנת 2013 ביחד עם מרטין קרפלוס.



יחד עם פרופ׳ מיכאל לויט



מחקריו פורצי הדרך בתחום תקשורת הנתונים הניחו תשתית תיאורטית ומעשית לדחיסת מידע, תשתית שמשמשת במערכות מחשוב מודרניות רבות. פיתח יחד עם פרופ׳ אברהם למפל את אלגוריתם למפל-זיו. זוכה פרס א.מ.ת לשנת .2017



מראשוני πוקרי הגנטיקה בישראל. אחד הממציאים של שיטת דיקור השפיר המשמשת לזיהוי טרום לידתי של מומים ומחלות, כמו גם של מנגנונים המבחינים בין תאים נורמאליים לסרטניים. בשנת 1980 היה שותף לזכייה בפרס וולף לרפואה. חתן פרס א.מ.ת בשנת .2002



תרם תרומה חשובה למודל הסטנדרטי של חלקיקים תת-אטומיים, כמו גם לקידום המחקר וההשכלה בישראל. בשנת 2001 הוא זכה במדליית הארנק של אגודת מקס פלאנק ובשנת 2004 בפרס א.מ.ת. על תרומתו לקידום החינוך המדעי במערכת החינוך. כיהן כנשיא מכון ויצמן למדע. חתן פרס ישראל במדעים מדוייקים .2008 בשנת



מחקריו בתחום הביולוגיה המולקולרית והאקולוגיה של צמחים הביאו לפיתוח שיטות להשבחת זנים של דגנים, ששימשו לשיפור אספקת המזון לאוכלוסיית העולם הגדלה. זוכה פרס הארווי לשנת 1978.



ביוכימאי ומפתח שיטת כרומטוגרפיית הזיקה, כלי רב-עוצמה לבידוד וטיהור של מולקולות ביולוגיות חשובות. בשנת 1987 היה שותף לזכייה בפרס וולף לרפואה.



ביוכימאי שנחשב לחלוץ בתחום בקרת התרגום של חלבונים, התהליך בו הקוד הגנטי מועבר לתוך החלבונים שמבצעים את רוב תפקודי התא. זוכה פרס וולף לרפואה לשנת 2014.





פיזיקאי החוקר את תחום תורת המיתרים. פיתח תיאוריות בנושא סימטריית-על בשדה הקוונטי, המאפשרות התקדמות משמעותית בתחומים שונים של הפיזיקה והמתמטיקה. בשנת 2012 הוא היה הזוכה הראשון "Breakthrough Prize" "193 ביסודות הפיזיקה.



מיקרוביולוג בעל גישה חדשנית וחלוצית להכלאה ולביו-קונטרול, גישה שתרמה להתפתחות החקלאות הידידותית לסביבה. הוא היה שותף לזכייה בפרס וולף לחקלאות לשנת 1998.

יולי 2018 ♦ דה מרקר המחלקה המסחרית ס דה מרקר המחלקה המסחרית ♦ יולי 2018 €





פרופ׳ עמוס טברסקי

פרופ׳ עדה יונת

ביוכימאית בעלת שם עולמי

המתמחה בקריסטלוגרפיה,

שמיפתה את מבנה הריבוזום -

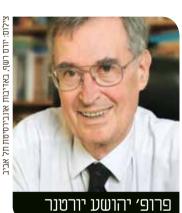
מכונות תאיות זעירות שממירות

מידע גנטי לחלבונים שמבצעים

את רוב תפקודי התא. זכתה

בפרס נובל לכימיה בשנת 2009.

יחד עם שותפו מזה שנים רבות, פרופ׳ דניאל כהנמן, שיתפו שני החוקרים פעולה במחקר ששילב תובנות מתחום הפסיכולוגיה לתוך תחום הכלכלה ובמיוחד חקרו את תהליך קבלת ההחלטות האנושיות בתנאי חוסר ודאות. עבודתם זכתה להכרה כאשר פרופ׳ כהנמן זכה בפרס נובל לשנת 2002.



סלל יחד עם פרופ׳ רפאל לוין מולקולריות וסילוק אנרגיה, וכן גילה תובנות נוספות רבות וולף לכימיה לשנת 1988



במשותף פרופ׳ לוין.





את הדרך להשגת מערכות בכימיה תיאורטית. זכה בפרס



ביוכימאי ומחשובי חוקרי הסרטן בישראל ובעולם. תרם תרומה משמעותית להבנת מחלת הסרטן וסלל את הדרך לשיטות טיפול חדשות. זוכה פרס א.מ.ת לשנת 2007.



פרופ׳ דניאל כהנמן

ביחד עם שותפו במשך שנים

רבות, פרופ' עמוס טברסקי,

קידמו השניים מחקרים פורצי

דרך ששילבו תובנות מתחום

הפסיכולוגיה לתוך תחום הכלכלה

ובמיוחד חקרו את תהליכי קבלת

ההחלטות האנושיות בתנאי חוסר

ודאות. עבודתם זכתה להכרה

כאשר פרופ׳ כהנמן זכה בפרס

נובל לשנת 2002.

פרופ׳ מיכאל לויט

מודלים ממוחשבים להבנת מערכות כימיות מורכבות ומולקולות ביולוגיות כגון חלבונים. השניים היו שותפים לזכייה בפרס נובל לכימיה לשנת 2013 ביחד עם מרטין קרפלוס.



יחד עם פרופ׳ אריה ורשל פיתח



פרופ׳ רפאל לוין

לשנת 1988.

סלל יחד עם פרופ׳ יהושע

יורטנר את הדרך להשגת

מערכות מולקולריות וסילוק

אנרגיה, וכן גילו תובנות נוספות

רבות בכימיה תיאורטית. הם

זכו במשותף בפרס וולף לכימיה

ביוכימאי שנודע בשל מחקריו הנוגעים לתהליכים תאיים וחלבונים. חלוץ בפיתוח מעכבים כימיים חדשניים כנגד מולקולות מזיקות הנוצרות בתאים סרטניים וממחלות אחרות. זוכה פרס וולף לרפואה לשנת 2005.



מתמטיקאית וחוקרת בתחומי תורת הקשרים והטופולוגיה האלגברית, שהציגה רעיונות חדשניים בטופולוגיה ובתורת הקשרים והוכיחה כי ״חבורת הצמות" הינה ליניארית.

פרופ׳ אילון לינדנשטראוס

מתמטיקאי בעל שם עולמי

המוכר בשל תובנותיו

העמוקות בתורת הארגודית

וביישומיה לתורת המספרים.

זוכה מדליית פילדס לשנת

2010 בזכות מחקריו העושים

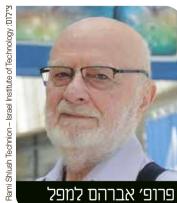
שימוש בשיקולים הסתברותיים

ודינמיים לפתרון בעיות בתורת

המספרים.



פיזיקאית שגילתה תגליות בעלות השפעה רבה בתחום הפוטוניקה של הסיליקון, דבר שהביא לפיתוח מכשירים המשתמשים באור לצורך עיבוד מידע. בשנת 2010 זכתה בפרס בלווטניק.

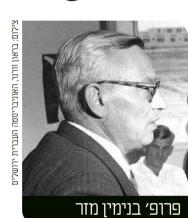


מחקריו החלוציים הניחו את התשתית לשיטות דחיסת

נתונים ובהן את אלגוריתם למפל-זיו, אותו פיתח בשיתוף עם פרופ׳ יעקב זיו. שיטות אלה הובילו לפיתוחם של פורמטים מוכרים לתמונות כמו PNG-1 GIF. בשנת 2007 הוא זכה במדליית ריצ׳רד המינג.

יולי 2018 ♦ דה מרקר המחלקה המסחרית א יולי 2018 → דה מרקר המחלקה המסחרית

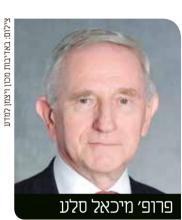




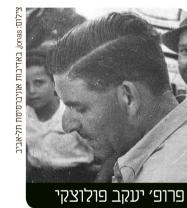
ארכיאולוג וחוקר יהדות, הנחשב לאבי הענף הישראלי של הארכיאולוגיה המקראית. תרם תרומה יוצאת דופן לחקר תרבויות המזרח התיכון ולקשר שלהן למסמכים תנכיים. זוכה פרס הארווי לשנת 1986.



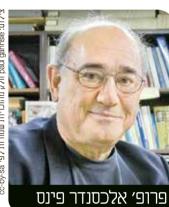
פיזיקאי תיאורטי שעבודתו סייעה להניח את היסודות למודל הקווארק של החלקיקים התת-אטומיים. כיהן כנשיא אוניברסיטת תל-אביב וכשר המדע והאנרגיה בממשלות ישראל. בשנת 1970 הוא זכה בפרס אלברט איינשטיין.



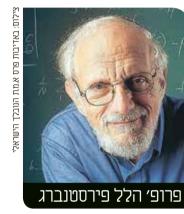
גילה תגליות חשובות בתחום האימונולוגיה, דבר שאפשר פיתוח של מגוון חיסונים בטוחים ויעילים. בשנת 1998 זכה בפרס וולף לרפואה יחד עם פרופ׳ רות ארנון.



בלשן ומזרחן שתרם תרומה יוצאת דופן לחקר השפות במזרח התיכון ונודע במיוחד בזכות החידוש שלו את השפה המצרית העתיקה. זוכה פרס הארווי לשנת 1982.



תרם תרומה מהפכנית לספקטרוסקופיה של NMR, שיטה לבחינת שדות מגנטיים סביב גרעין האטום. זוכה פרס וולף לכימיה לשנת 1990.



תרם תרומה משמעותית לתחומים שונים במתמטיקה, כולל יישום של טכניקות מתורת ההסתברות לתחומים אחרים כמו תורת המספרים. הוא זכה בפרס וולף למתמטיקה לשנת .2006/7



מילה תפקיד משמעותי בגילוי ובפיתוח של תופעת ריכוז המידה במתמטיקה ובהשלכותיה על האנליזה האסימפטומטית הגיאומטרית. בשנת 2007 זכה בפרס א.מ.ת.

10 דה מרקר המחלקה המסחרית ♦ יולי 2018



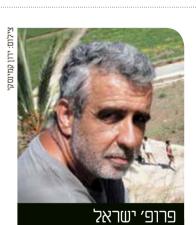
פענח יחד עם פרופ׳ אהרון רזין את מנגנון התיוג של הרצפים הגנטיים, המשפיע על האופן שבו רקמות הגוף השונות מבטאות חלקים מהמטען הגנטי. יחד עם פרופ׳ אהרון רזין קיבל את פרס וולף לרפואה לשנת 2008 והפרס היוקרתי ע"ש לואיזה גרוס הורוביץ, שמעניקה אוניברסיטת קולומביה.



מתמטיקאי שמחקריו החשובים פרושים על מספר תחומי ידע, וביניהם תורת האוטומטים, חישובים לא-דטרמיניסטיים, סיבוכיות חישובית ותורת ההצפנה. בשנת 1976 היה שותף לזכייה בפרס טיורינג.



מתמטיקאי שהביא להתקדמות משמעותית בתחומים מתמטיים שונים, כגון תורת המספרים, תורת ההצגות וגיאומטריה אלגברית. בשנת 1990 זכה בפרס וולף במתמטיקה.



אחד החוקרים המובילים בארכיאולוגיה של ארץ ישראל והלבנט. תרומתו בולטת בשחזור ההיסטוריה של ישראל בתקופת המקרא. מצטיין ביצירת קשרים בין ארכיאולוגיה למדעים המדויקים וחולל מהפכה הבנת

הקשרים הללו. זכה בפרס דן

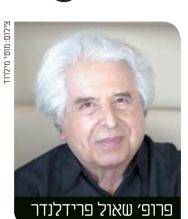
דוד לשנת 2005.



מדען ויזם היי-טק, שביצע עבודה רבת-השפעה במדעי המחשב. השיטות התיאורטיות שפיתח מאפשרות לאמת תוכנה המפקחת על אירועים בדידים ורציפים כאחד. זוכה פרס טיורינג לשנת 1996.

יולי 2018 ♦ דה מרקר המחלקה המסחרית





היסטוריון בעל שם עולמי, שערך מחקרים חשובים אודות ההיסטוריה של הנאציזם והשואה. בשנת 1983 קיבל את פרס ישראל בהיסטוריה. בשנת 1999 נבחר לעמית מקארתור ובשנת 2014 זכה בפרס דן דוד.

פרופ׳ יהודה פרל

מחקריו תרמו תרומה

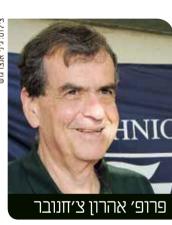
משמעותית לתחום הבינה

המלאכותית, במיוחד באמצעות

פיתוח של חשבון להסתברות

והיגיון סיבתי. זוכה פרס טיורינג

לשנת 2011.



חוקר ומדען בעל שם עולמי, שהסביר את המכניזם של פירוק החלבונים, מנגנון בסיסי בו התאים מפרקים וממחזרים חלבונים. בשנת 2004 היה שותף לזכייה בפרס נובל לכימיה בצוותא עם פרופ' אברהם הרשקו ופרופ׳ ארווין רוז.

מתמטיקאי שמחקריו הביאו

להתקדמות משמעותית

בתורת ההצגות ובשימושים

שלה באלגברה, בגיאומטריה

אלגברית ובתורת המספרים.

הוא זכה בפרס א.מ.ת לשנת

.2016





מחקריה החדשניים עוסקים בביולוגיה החישובית, ובאופן מיוחד בייצוג המתמטי של תהליכים ביוכימיים. זכתה בפרס אוברטון לשנת 2008 ובפרס החדשנות של החברה הבין-לאומית לביולוגיה חישובית לשנת 2017.









כלכלן בעל שם עולמי. התיאוריה הכלכלית שפותπה על-ידו עוסקת בתחומים כמו תורת המשחקים, תורת המיקוח, רציונליות ומחקרים על הקשר בין כלכלה לשפה. זוכה פרס א.מ.ת לשנת 2006.





פרופ׳ אהרון רזין

פענח יחד עם פרופ׳ חיים סידר את

מנגנון התיוג של הרצפים הגנטיים,

המשפיע על האופן שבו רקמות

הגוף השונות מבטאות חלקים

מהמטען הגנטי. יחד עם פרופ׳ חיים

סידר קיבל את פרס וולף לרפואה

לשנת 2008 והפרס היוקרתי ע״ש

לואיזה גרוס הורוביץ, שמעניקה

אוניברסיטת קולומביה.

מחשובי החוקרים של הדתות, הספרות והתרבות בדרום הודו. מחקריו הניבו ממצאים מגוונים וחשובים בנושא השפות ומסורות התרבות והדתות בהודו. זוכה פרס א.מ.ת לשנת .2010



פרופ׳ שולמית שחר

היסטוריונית בעלת גישות

חדשניות בתחום ההיסטוריה

החברתית. פרסמה מחקרים

פורצי דרך על תפקידם של

נשים, ילדים וקשישים בתקופת

ימי הביניים. זוכת פרס ישראל

בהיסטוריה לשנת 2003.

פרופ׳ יוסף שילה

ביוכימאי שביצע מחקר מפתח

על תגובות תאים לנזק שנגרם

לדנ"א ויחסם למבנים של סרטן,

כמו גם מחקרים על הבסיס

המולקולרי של הפרעות גנטיות

אנושיות. בשנת 2005 הוא זכה

בפרס א.מ.ת.

חקר החומרים, שגילה והביא להגדרתם של מבנה גבישי חדש, גבישים קוואזי-מחזוריים, שקודם לכן נחשבו לדבר שאינו יכול להתקיים. על תגליתו זו זכה בפרס נובל לכימיה לשנת .2011



פרופ' גרשם שלום

היסטוריון ופילוסוף בעל השפעה עולמית, שביצע מחקרים מאירי עיניים על ההיסטוריה של המיסטיקה היהודית והיה מראשוני החוקרים בתחום בדרך אקדמית. זוכה פרס הארווי .1974 לשנת

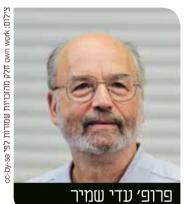
יולי 2018 ♦ דה מרקר המחלקה המסחרית בו איולי 2018 → דה מרקר המחלקה המסחרית



המחלקה המסחרית

This year marks the, seventieth anniversary of the foundation of the, State of Israel.

In this rather short period of time, this young nation has contributed significantly to humanity's greatest shared endeavor: the growth of knowledge. To celebrate its achievements, the Milner Global Foundation partners with Ha'aretz - TheMarker Newspaper and Tel Aviv University to recognize seventy scholars - all of them Israeli citizens - who have made ground-breaking contributions in their respective fields. This list is certainly representative, but by no means can it claim to be exhaustive. It cuts across several generations and comprises researchers from a broad range of fields, including physics, mathematics, life sciences, computer sciences and the humanities. It includes the winners of 8 Nobel Prizes and 5 Turing Awards, as well as some early-career researchers who have already made important advances. The list was compiled by the Department of Commercial Magazines of Ha'aretz - TheMarker Newspaper, with the participation of Tel Aviv University.



מחקריו פורצי הדרך בתחום הקריפטוגרפיה (תורת ההצפנה) ובסיבוכיות חישובית הובילו לתובנות חשובות בתחומים אלה וסייעו לפתח את שיטת המפתח ציבורי הנושאת את שמו (RSA). זוכה פרס טיורינג לשנת 2002.



ביוכימאי וביופיזיקאי הנחשב לחלוץ בחקר העברת אותות אל תוך תאי הגוף, ומי שתרם רבות להתפתחותו המואצת של התחום. בשנת 2006 זכה בפרט דן דוד.



מתמטיקאי בעל שם עולמי שנודע בזכות עבודתו בתורת השדות הקונפורמיים, תורת ההסתברות ותורת הקוונטים. בשנת 2007 זכה בפרס אוסטרובסקי.



מתמטיקאי הנחשב לאחד המדענים הפוריים בעולם, שמחקריו עוסקים בלוגיקה מתמטית, תורת המודלים ותורת הקבוצות. תובנותיו אפשרו יישומים מפתיעים של תחומים אלה בחלקים אחרים של המתמטיקה. זוכה פרס וולף למתמטיקה לשנת 2011.



Scan to watch

Editor: Yoel Tsafrir | Graphic Designer: Elad Simhayoff | Production Manager: Yafit Grundshten | Managing Director: Erez Achtel, ereza@haaretz.co.il | Commercial Manager: Eli Dubnik, eli.dubnik@haaretz.co.il (050-4399734) | Haaretz Studio Manager: Benny Daniel | Photo Processing: Haaretz | cover: shutterstock | TheMarker Commercial Department special advertising supplement, 21 Schocken Street, Tel Aviv, Israel. Tel: +972-3-5121188, +972-3-5121770

Rights to photographs belong to Fotolia unless otherwise specificie

The Marker Commercial Departmente disclaims all responsibility for the contents of the advertisements and commercial content. The articles are the property of Haaretz and may not be reprinted without permission









## CELEBRATING 70TH ANNIVERSARY OF ISRAEL WITH **70 ISRAELI SCIENTISTS**











