

**A Gathering Place of Scholars:  
60 Years of Science and Knowledge**

**”בית ועד לחכמים”:  
שישים שנות מדע ודעת**



האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים  
المجمع الوطني للإسـرائيلي للعلوم والآداب  
THE ISRAEL ACADEMY OF SCIENCES AND HUMANITIES



**A Gathering Place of Scholars:  
60 Years of Science and Knowledge**

**”בית ועד לחכמים”  
שישים שנות מדע ודעת**

האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים  
المجمع الوطني الإسرائيلي للعلوم والآداب  
THE ISRAEL ACADEMY OF SCIENCES AND HUMANITIES



**תצלום הכריכה:** בית האקדמיה ומאחוריו בניין מכון ון ליר, מבט מרחוב ז'בוטינסקי, 1965/1964.

אלפרד ברנהיים, ישראלי, נולד בגרמניה, 1885–1974. העתק מהדפסת כסף, אוסף אלפרד ברנהיים, מוזיאון ישראל, ירושלים. נרכש באדיבות חברת "ורנר קומיוניקיישנס", ניו יורק.

**Cover photo:** The Academy building with the Van Leer Institute building behind it, as seen from Jabotinsky Street, 1964/1965.

Photo: Alfred Bernheim (1885–1974). Copy of a silver print, Alfred Bernheim Collection, the Israel Museum, Jerusalem. Acquired by courtesy of Warner Communications, Inc., New York.

**אוצרות**: דמאון פישר־שוסטרמן

**ייעוץ היסטורי**: ד"ר ארי בראל

**הפקה**: נעמה שילוני

**ארכיון**: רבקה גבריאיל, זיוה דקל

**עריכה בעברית**: טלי אמיר, יהודית (דיתיק) ידלין
**אנגלית**: דבורה גריינימן, רחל יאסקוב, בוב לפידות,

סגיר תרגומים בינלאומיים בע"מ

**ערבית**: ד"ר טארק רג'ב, אנואר בן באדיס אנסאר,

ד"ר איאס נאסר, עבד אל־עזיז אבראהים

**תיאורי הפרסים בלוח "חברי וחברות האקדמיה**

**בחזית המדע העולמי"**: יעל אונגר

**סיוע בהפקה**: מיה פופר, מיכאל זגורי, יהודה גרינבאום

**עיצוב והקמת התערוכה**: סטודיו oba –

עמרי בן ארצי וגלעד כהן

**עיצוב גרפי**: הליגה – קובי לוי, מאיה וספי־להק

**דגם האקדמיה**: מה־טוב פתרונות המחשה בע"מ

סרט תערוכה של האקדמיה הלאומית

**הסרט "בית ועד לחכמים"**:

**סיפור הקמתה של האקדמיה הלאומית**

**הישראלית למדעים**

**תסריט ובימוי**: מיכל ויץ

**עריכה ואנימציה**: יואב בריל

**תודה מיוחדת**

פרופ' שמעון אולמן; פרופ' רות ארנון; מתי בייננסון, ארכיון מכון ויצמן למדע; פרופ'

יובל גלון; פרופ' יואב גלבר; פרופ' משה דויטש; ד"ר נטע דורצ'ין, מוזיאון הטבע ע"ש

שטיינהרדט; פרופ' תמר דיין; ד"ר עינאל ורדי; פרופ' יעקב זיו; יהודה חפשי; פרופ' עדה

יונת; פרופ' יהושע יורטנר; פרופ' מנחם יערי; פרופ' נילי כהן; פרופ' ליעד מודריק; אלון

ספן, מוזיאון הטבע ע"ש שטיינהרדט; פרופ' מרגלית פינקלברג; פרופ' יוחנן פרידמן; פרופ'

ב"ז קדר; יהודית קפלן, מוזיאון ישראל, ירושלים; האדריכל דוד קרויאנקר; פרופ' אליעזר

רבינוביץ; פרופ' גבריאיל מ' רזנבאום; גיא רז, מוזיאון ארץ־ישראל; ד"ר לביא שי, יד יצחק

בן־צבי; פרופ' יוסף שלהבת; פרופ' שמעון שמיר

תודות

**תודות**

נדב אבן חורב; שמעון אלון, מכון ון ליר בירושלים; האדריכל ד"ר צבי אלחייני; מרוה

בלוקה, יד יצחק בן־צבי; לאה בן־ארי, ממ"ג שורק; ענת בנין, הארכיון הציוני; פרופ' רועי

בק ברקאי; יעל ברשק, מוזיאון ישראל, ירושלים; רו"ח יוליה דוביז'נסקי, הקרן הלאומית

למדע; רותם דורי, המרכז הישראלי לחקר הים התיכון, אוניברסיטת חיפה; אילנה דיין,

לשכת העיתונות הממשלתית; דוד וייל, אולפני הרצליה; עידן ועקנין; רחמה חסדאי, יד

יצחק בן־צבי; זהבית טיטלבוס, המכון לננוטכנולוגיה וחומרים מתקדמים באוניברסיטת

בר־אילן; רמי טריף, מוזיאון ישראל, ירושלים; עירית לב בייט, מוזיאון ישראל, ירושלים;

האדריכל בני לוי; נרי לידר, מכון ון ליר בירושלים; פרופ' נורית ליסובסקי; צופיה לסמן;

תמר נרקיס גל; רוני סומק; פרופ' אשר עובדיה; ד"ר עדי פורטוגז, מכון בן־גוריון לחקר

ישראל והציונות של אוניברסיטת בן־גוריון בנגב; שרית פיטרסן, ארכיון האוניברסיטה

העברית בירושלים; שרה פילר; רננה פרזנצ'בסקי אמיר, יחמה – מרכז לידע ולמחקר

בחינוך; הילה ראכלין, ארכיון ידיעות אחרונות; פרופ' בריאן רוזן; האדריכל ברוך רוניק;

רותי שוב; דבורה שטיינמץ, ארכיון הסרטים היהודיים ע"ש סטיבן שפילברג, האוניברסיטה

העברית בירושלים; ד"ר דן תמיר; צוות האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים

בכתובת התסריט לסרט התיעודי "בית ועד לחכמים": סיפור הקמתה של האקדמיה

**הלאומית הישראלית למדעים** נעזרנו רבות במאמרו של ד"ר שאול כ"ץ ז"ל "חזונות

נפגשים: דוד בן־גוריון, בן־ציון דינור, פולי ון ליר ואהרן קציר ומעשה הקמת האקדמיה

הלאומית הישראלית למדעים" (איגרת האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים, גיליון 31 [כסלו תש"ע / דצמבר 2000, עמ' 26–35].

**Curator**: Damon Fisher-Shusterman

**History consultant**: Dr. Ari Barell

**Production**: Naama Shilony

**Archives**: Rivka Gabriel, Ziva Dekel

**Hebrew editing**: Tali Amir, Judith (Ditik) Yadlin

**English**: Deborah Greniman, Rahel Sharon Jaskow,

Bob Lapidot, Sagir International Translations Ltd.

**Arabic**: Dr. Tariq Rajab, Anwar Ben Badis Ansar,

Dr. Iyas Nasser, Abd El-Azeez Ibraheem

**Description of the prizes awarded to Academy**

**Members**: Yael Ungar

**Production assistance**: Maya Popper,

Michael Zagoury, Yehuda Greenbaum

**Design and mounting of the exhibition**:

Studio OBA – Omri Ben Arzi, Gilad Cohen

**Graphic design**: The League – Koby Levy,

Maya Vaspi

**Model of the Academy**: Mathov Design, Ltd.

תצלום ממוחשב של האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים

**The short film "A Gathering Place of Scholars":**

**The Story of the Establishment of the Israel**

**Academy of Sciences and Humanities"**

**Screenplay and direction**: Michal Weits

**Editing and animation**: Yoav Brill

**Special Appreciation**

Prof. Ruth Arnon; Mati Beinenson, Archives Section, Weizmann Institute

of Science; Judith Caplan, The Israel Museum, Jerusalem; Prof. Nili Cohen;

Prof. Tamar Dayan; Prof. Moshe Deutsch; Dr. Netta Dorchin, The Steinhardt

Museum of Natural History, Tel Aviv University; Prof. Margalit Finkelberg; Prof.

Yohanan Friedmann; Prof. Yoav Gelber; Prof. Yuval Golan; Yehuda Hofshi; Prof.

Joshua Jortner; Prof. Benjamin Z. Kedar; Architect David Kroyanker; Prof. Liad

Modric; Prof. Eliezer Rabinovici; Guy Raz, Eretz Israel Museum; Prof. Gabriel M.

Rosenbaum; Alon Sapan, The Steinhardt Museum of Natural History, Tel Aviv

University; Prof. Joseph Shalhevet; Prof. Shimon Shamir; Dr. Lavi Shay, Yad Izhak

Ben-Zvi; Prof. Shimon Ullman; Dr. Eynel Wardi; Prof. Menahem Yaari; Prof. Ada

Yonath; Prof. Yaakov Ziv

תודות

**Thanks**

Shimon Alon, The Van Leer Jerusalem Institute; Marva Balouka, Yad Izhak

Ben-Zvi; Anat Banin, The Central Zionist Archives; Yael Barschak, The Israel

Museum, Jerusalem; Prof. Roy Beck-Barkai; Lea Ben Ari, Soreq Nuclear Center;

Ruchamah Chisdai, Yad Izhak Ben-Zvi; Ilana Dayan, Government Press Office;

Rotem Dori, MERCI – Mediterranean Sea Research Center of Israel, University of

Haifa; Accountant Yulia Dubijansky, Israel Science Foundation (ISF); Architect

Dr. Zvi Elhyani; Nadav Even Chorev; Sara Filler; Zofia Lasman; Neri Leader, The

Van Leer Jerusalem Institute; Irit Lev-Beyth, The Israel Museum, Jerusalem;

Architect Beni Reuven Levy; Prof. Nurit Lissovsky; Tammar Narkiss Gal; Prof.

Asher Ovadiah, Renana Parzanchevsky Amir, Yozma – Center for Knowledge

and Research in Education; Sarit Erin Petersen, Photo Archive, The Hebrew

University of Jerusalem; Dr. Adi Portugies, The Ben-Gurion Research Institute

for the Study of Israel and Zionism; Hila Rachlin, Yedioth Ahronoth Archive;

Architect Baruch Reznik; Prof. Brian Rosen; Ruti Shub; Ronny Someck; Deborah

Steinmetz, The Stephen Spielberg Jewish Film Archive, The Hebrew University

of Jerusalem; Dr. Dan Tamir; Rami Tareef, The Israel Museum, Jerusalem;

Zehavit Titelbom, Institute of Nanotechnology and Advanced Materials, Bar-Ilan

University; Idan Vaknin; David Weil, United Studios of Israel, Herzliya; the staff

of The Israel Academy of Sciences and Humanities

תודות

In writing the screenplay for the documentary film "A Gathering Place of

Scholars: The Story of the Establishment of the Israel Academy of Sciences and

Humanities," we drew a great deal upon the article "A Meeting of Visions: David

Ben-Gurion, Benzion Dinur, Polly Van Leer and Aharon Katzir and the Founding

of The Israel Academy of Sciences and Humanities" by the late Shaul Katz, in

the Iggeret of The Israel Academy of Sciences and Humanities, no. 31 (December

2000), pp. 26–35 (Hebrew).

**Table of Contents**

**תוכן העניינים**

<b>A Gathering Place of Scholars: 60 Years of Science and Knowledge</b>	<b>9</b>	<b>Advising the Government</b>	<b>97</b>	<b>110</b>	<b>ההוצאה לאור – כתבים שיש בהם כדי לקדם את המדע</b>	<b>8</b>	<b>”בית ועד לחכמים”: שישים שנות מדע ודעת</b>
<b>What Is an Academy?</b>	<b>13</b>	<b>The Academy’s Scholarly Publications</b>	<b>111</b>	<b>122</b>	<b>מצוינות במדע</b>	<b>12</b>	<b>מהי אקדמיה?</b>
<b>The Founding of the Academy</b>	<b>19</b>	<b>Scientific Excellence</b>	<b>123</b>	<b>130</b>	<b>הנגשת המדע ופתיחת שערי האקדמיה</b>	<b>18</b>	<b>סיפור הקמתה של האקדמיה</b>
<b>The Presidents of the Academy</b>	<b>27</b>	<b>Opening the Gates of the Academy: Making Science Accessible</b>	<b>131</b>	<b>138</b>	<b>מרכז הקשר לחוקרים ישראלים</b>	<b>26</b>	<b>נשיאי ונשיאות האקדמיה</b>
<b>Members of the Academy</b>	<b>31</b>	<b>Contact Center for Israeli Researchers</b>	<b>139</b>	<b>142</b>	<b>האקדמיה הצעירה הישראלית</b>	<b>30</b>	<b>חברי וחברות האקדמיה</b>
<b>The Israel Academy of Sciences and Humanities Law</b>	<b>43</b>	<b>The Israel Young Academy</b>	<b>143</b>	<b>148</b>	<b>הקמתה של הקרן הלאומית למדע</b>	<b>42</b>	<b>חוק האקדמיה</b>
<b>The Academy: Timeline</b>	<b>51</b>	<b>Establishment of the Israel Science Foundation</b>	<b>149</b>	<b>158</b>	<b>חברי וחברות האקדמיה בחזית המדע העולמי</b>	<b>50</b>	<b>האקדמיה: ציר הזמן</b>
<b>Science Without Borders</b>	<b>59</b>	<b>Academy Members at the Forefront of Global Science</b>	<b>159</b>	<b>168</b>	<b>חברות באקדמיה</b>	<b>58</b>	<b>מדע ללא גבולות</b>
<b>Science and Diplomacy</b>	<b>65</b>	<b>Female Members</b>	<b>169</b>	<b>174</b>	<b>המקום</b>	<b>64</b>	<b>מדע ודיפלומטיה</b>
<b>State-of-the-Art Research Infrastructures: “Big Science”</b>	<b>73</b>	<b>The Campus</b>	<b>175</b>	<b>188</b>	<b>סמלי האקדמיה</b>	<b>72</b>	<b>תשתיות מחקר מתקדמות: “מדע גדול”</b>
<b>TELEM (National Infrastructure Forum for Research and Development)</b>	<b>91</b>	<b>Academy Emblems</b>	<b>189</b>			<b>90</b>	<b>פורום תל”מ (תשתיות לאומיות למחקר ולפיתוח)</b>
						<b>96</b>	<b>ייעוץ לממשלה</b>

**A Gathering Place  
of Scholars:  
60 Years of  
Science  
and Knowledge**

**”בית ועד לחכמים”  
שישים שנות מדע ודעת**

The Israel Academy of Sciences and Humanities was established to promote science and scholarship in Israel. Anchored by statute in 1961/5721, it is the flagship institution of Israel's academic community.

The vision of establishing “a gathering place of scholars” stemmed from the recognition that scientific excellence is fundamental to the prosperity of the State of Israel. The Academy, under the leadership of its presidents, brings together Israel's preeminent scientists and scholars to further its goals of fostering scientific and scholarly activity in Israel, representing Israeli science internationally, and advising the government on issues of national importance relating to science policy and research.

In keeping with the policy initiated by former Israel Academy President Professor Nili Cohen of opening its gates to the public, the Academy marked the 60th anniversary of the enactment of The Israel Academy of Sciences and Humanities Law, in September 2021, by mounting an exhibition presenting its activities and the story of its founding and development. This publication is based on the materials displayed in the exhibition, which was curated by Damon Fisher-Shusterman.

האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים היא הגוף הבכיר בקהילה המדעית בישראל, ותפקידה לקדם את המדע והמחקר המדעי במדינה. האקדמיה פועלת על פי חוק שנחקק בשנת תשכ"א (1961).

חזון הקמתה של האקדמיה כ"בית ועד לחכמים" צמח מההכרה שהמדע האיכותי הוא נדבך בסיסי בשגשוגה של מדינת ישראל.

האקדמיה, המרכזת בתוכה מטובי מדעני ישראל, פועלת בהובלת נשיאיה לממש את מטרותיה, שעיקרן לטפח ולקדם פעילות מדעית בישראל, לייצג את המדע הישראלי בעולם ולייעץ לממשלה בסוגיות מדע ומדיניות מדע בעלות חשיבות לאומית.

במסגרת מדיניותה של נשיאת האקדמיה לשעבר פרופ' נילי כהן לפתוח את שערי האקדמיה לציבור הרחב, האקדמיה מציינת 60 שנים לחוק האקדמיה בתערוכה שהעמידה בביתה בספטמבר 2021, המציגה את סיפורה ואת העשייה בה. את התערוכה אצר דמאון פישר-שוסטרמן. פרסום זה מבוסס על חומרי התערוכה.

What Is  
an Academy?

מהי  
אקדמיה?

### Where does the word “academy” come from?

The word “academy” (Ἀκαδημία) was originally the name of a site outside the walls of ancient Athens that was dedicated to the mythical hero Academos. In the year 387 BCE, the philosopher Plato inherited a tract of land in the area. There he would bring his friends and students together for philosophical discussions and classes. Eventually, this intellectual setting became a philosophical school known as the Academy. The Academy that Plato founded continued to exist, in various incarnations, until the year 87 BCE.

### From Scientific Associations to Academies

Academies of the sciences, in the form familiar to us, originated with the scientific associations founded in Western Europe during the Scientific Revolution of the seventeenth century. These associations, to which the leading scholars of the time belonged, espoused the scientific method as the way to promote human knowledge and worked to confirm and disseminate their members’ discoveries.

### National Academies of Science

National academies of science throughout the world may be divided into those in which active research is done and those that promote science but are not research institutions. For example, the National Academy of Sciences in the United States, founded in 1863, is not a research institution; its role

is to advise the government on scientific matters. However, the Russian Academy of Sciences, founded by Tsar Peter the Great in 1724 as a research institution to promote science in Russia, employs about 40,000 researchers in approximately one thousand research institutes.

There are also academies devoted to specific fields and multidisciplinary academies. For example, the National Academy of the Sciences in Italy is concerned with all fields of knowledge, while the Royal Society in Britain is concerned only with the natural sciences. The membership of each academy reflects the fields in which that academy is active.

The Israel Academy of Sciences and Humanities is a multidisciplinary academy concerned with all fields of knowledge. Its main roles are to foster and promote all fields of academic and scientific research in Israel and to advise the government on scientific and scholarly matters. The Israel Academy is not a research institution.

### מהו מקור המילה “אקדמיה”?

”אקדמיה” (Ἀκαδημία) היה במקור שמו של אתר מחוץ לחומות אתונה העתיקה, אשר היה מוקדש לגיבור המיתולוגי אקדמוס. בשנת 387 לפסה”נ ירש הפילוסוף אפלטון חלקת קרקע באזור האתר, ושם נהג לכנס את ידידיו ואת תלמידיו לשיחות פילוסופיות ולשיעורים. לימים הפכה מסגרת אינטלקטואלית זו לאסכולה פילוסופית אשר זכתה לשם “אקדמיה”.

האקדמיה שייסד אפלטון, בגלגוליה השונים, המשיכה להתקיים עד שנת 87 לפסה”נ.

### מאגודות מדעיות לאקדמיות

האקדמיות למדעים, בצורתן המוכרת לנו כיום, מקורן באגודות מדעיות שנוסדו במערב אירופה במהלך המהפכה המדעית של המאה השבע־עשרה. אגודות אלו, שהשתייכו אליהן מיטב המדענים של התקופה, דגלו בשיטה המדעית כאמצעי לקידום הידע האנושי ופעלו לאשש ולהפיץ את התגליות של חבריהן.

### אקדמיות לאומיות למדעים

האקדמיות הלאומיות למדעים בעולם נחלקות לאקדמיות שמתבצע בהן מחקר פעיל ואקדמיות העוסקות בקידום המדע אך אינן גופים מחקריים. למשל, האקדמיה הלאומית למדעים של ארצות הברית, שהוקמה בשנת 1863, אינה גוף מחקרי ותפקידה לייעץ לממשל בנושאי מדע. לעומתה האקדמיה למדעים של רוסיה, שהקים הצאר פטר הגדול בשנת 1724, נועדה לשמש מוסד מחקר לקידום המדע ברוסיה, וכיום היא מעסיקה כארבעים אלף חוקרים בכאלף מכוני מחקר.





③

3 כינוס של החברה המלכותית הבריטית; אייזק ניוטון יושב בחזית. תחריט עץ, 1883.

Royal Society, Crane Court, off Fleet Street, London:  
A meeting in progress, with Isaac Newton in the chair. Wood engraving by J. Quartley after [J.M.L.R.], 1883.

Courtesy of The Wellcome Collection.

4 הנשיא אברהם לינקולן חותם על צו לייסוד האקדמיה הלאומית למדעים של ארצות הברית. ציור קיר מאת אלברט הרטר, 1924. בניין האקדמיה הלאומית למדעים, ושינגטון.

President Abraham Lincoln signs the charter establishing the National Academy of Sciences in the United States. Mural by Albert Herter, 1924, in the building of the National Academy of Sciences, Washington, DC.

Courtesy of the National Academy of Sciences.



④



①

1 ייסוד האגודות המדעיות הראשונות במערב אירופה.

Founding of the first academies of science in Western Europe in the late sixteenth and seventeenth centuries:

- Academia Secretorum Naturae, 1560
- Academia dei Lincei, 1603
- Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina, 1652
- The Royal Society of London, 1660
- Académie des sciences, 1666

2 האקדמיה של אפלטון, רצפת פסיפס מפומפיי, המאה הראשונה לסה"נ.

Plato's Academy: First-century CE floor mosaic, Pompeii.

Courtesy of the National Archaeological Museum of Naples.



②

# The Founding of the Academy

# סיפור הקמתה של האקדמיה



**Please scan the QR code to watch the film  
on your mobile phone.**

**"A Gathering Place of Scholars":  
The Story of the Establishment of The Israel  
Academy of Sciences and Humanities  
The film is in Hebrew, with English subtitles.**

Screenplay: Michal Weits, Dr. Ari Barell, Damon  
Fisher-Shusterman  
Direction and production: Michal Weits  
Editing and animation: Yoav Brill  
History consultant: Dr. Ari Barell

## לצפייה בסרטון

**"בית ועד לחכמים":  
סיפור הקמתה של האקדמיה הלאומית  
הישראלית למדעים**

תסריט: מיכל ויץ, ד"ר ארי בראל, דמאון פישר־שוסטרמן  
בימוי והפקה: מיכל ויץ  
עריכה ואנימציה: יואב בריל  
ייעוץ היסטורי: ד"ר ארי בראל



**“בית ועד לחכמים”:**

**סיפור הקמתה של האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים**

הקמתה של האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים היא תוצאה של מפגש בין חזונותיהם של ארבעה אישים: אהרן קציר, פולי ון ליר, בן־ציון דינור ודוד בן־גוריון. סיפורה שזור בסיפור עיצובה של המערכת האקדמית והמדעית של ישראל בעשור הראשון למדינה והקמת המועצה המדעית (1948) והמועצה להשכלה גבוהה (1958).

רעיון הקמת האקדמיה הועלה כבר בעת הדיונים על הצעת חוק המועצה להשכלה גבוהה בשנת 1954, שהוביל שר החינוך פרופ' בן־ציון דינור, אולם מהלך זה לא הבשיל לכדי חקיקה.

הרוח החיה מאחורי מיזם הקמת האקדמיה היה פרופ' אהרן (קצ'לסקי) קציר, כימאי ממכון ויצמן, מדען מעורב חברתית ואינטלקטואל ציבורי שהאמין כי המדע והטכנולוגיה מהותיים לעיצוב פניה של החברה המודרנית. קציר היה מקורב לדוד בן־גוריון, שכמוהו ראה במדע ובטכנולוגיה כוחות מרכזיים בהתפתחותה של התרבות האנושית וגם בתהליכי כינונה של מדינת ישראל. במילותיו שלו: **“בטיפוח המדע אני רואה את אחד התנאים לקיומנו”**.

הדחיפה להקמת האקדמיה הגיעה מכיוון מפתיע: הנדבנית ההולנדית פולי ון ליר, שעלתה לישראל מעט אחרי קום המדינה מצוידת ברעיונות פילוסופיים יוצאי דופן, ובהם ההצעה להקים בירושלים “היכל לרוח ישראל” – מקום מפגש וחילופי דעות בין אנשי מדע ורוח מישראל ומהעולם. מעטים האנשים שהצליחו להבין אז את רעיונותיה של ון ליר. קציר היה אחד מהם. הוא היה מודאג מנסיגתם של אנשי המדע אל מגדל השן האקדמי ומחוסר נכונותם לקבל עליהם אחריות חברתית ומוסרית על פירות מחקריות דווקא בעידן שבו השפעת המדע רבה כל כך. שיתוף הפעולה של קציר וון ליר הוליד את התוכנית להקים מרכז

שיאכסן את ה”היכל לרוח ישראל”, פרי חזונה של ון ליר, ובו אקדמיות לאומיות שיופקדו על טיפוח המדע והתרבות. משפחת ון ליר הציעה לממן את הקמת המרכז וביקשה מהממשלה להקצות לשם כך חלקת קרקע בירושלים.

בעקבות פנייתם של קציר וון ליר לבן־גוריון אישרה ממשלת ישראל את ההצעה בדצמבר 1955 וקבעה כי במרכז, אשר בהחלטת הממשלה כונה “המרכז הישראלי לקידום תרבות האדם” ולימים יהפוך למכון ון ליר, ישכנו גם האקדמיה ללשון העברית והאקדמיות למדעי הרוח, למדעי הטבע ולאומנויות. הממשלה הקצתה למרכז שטח במתחם פְּרָם אלרוֹהֶבְאן בשכונת טלבייה, שאותו ירשה ממשלת המנדט.

החלטת הממשלה עוררה דאגה בקרב הנהלת האוניברסיטה העברית בירושלים, שראתה בתוכנית מהלך העלול לכרסם במעמדה. במטרה להפיג את החששות נפגש קציר עם נשיא האוניברסיטה בנימין מֶזְר ועם נשיא הטכניון יעקב דורי, והשלושה סיכמו כי לאקדמיות לא יהיה אופי ביצועי וכי סמכותן תתבסס על מעמדם האישי של חבריהן ותיבנה תוך כדי פעילותן.

בעקבות הפגישה זימן בן־גוריון דיון בפורום רחב יותר של אנשי מדע כדי ללבן את הסוגיות הכרוכות בייסודן של האקדמיות. בפגישה שנערכה בנובמבר 1957 הציג קציר את חזונו בעניין האקדמיה שיש להקים – גוף שישמור על איכות המדע במדינה, ישמש פורום לתיאום הפעילות המדעית במדינה ויקשר בין המחקר המדעי לבין הצרכים הלאומיים, ולצד כל אלה גם יהיה אחראי לקיום קשרים עם מדענים יהודים בעולם. בן־גוריון ראה בתפקיד זה את אחת ממטרותיה החשובות של האקדמיה.

intellectuals from Israel and around the world could meet and exchange ideas. Katzir was one of the few to take her idea seriously. He was concerned that scientists, at a time when the impact of their work was constantly increasing, were withdrawing into their ivory towers, unwilling to take social and moral responsibility for the outcomes of their research. The Katzir-Van Leer collaboration engendered a proposal for a center that would house both Van Leer’s envisioned “Hall of the Spirit” and the national academies to be tasked with the cultivation of science and culture. The Van Leer family offered to fund the center’s erection and asked the government to allocate land for it in Jerusalem.

The government responded in December 1955 by approving the plan for a center to be known as “The Israel Center for the Advancement of Human Culture” (later to become The Van Leer Institute), which would also house the already established Academy of the Hebrew Language as well as the proposed academies of the humanities, the natural sciences, and the arts. A plot known as Karm El Ruhban in Jerusalem’s central Talbieh neighborhood, originally purchased by the British mandatory government for its own purposes, was allotted to the center.

To allay concerns raised by the administration of The Hebrew University of Jerusalem that the new center would undermine the university’s status, Katzir met with the university’s President, Professor Benjamin Mazar, and Professor Yaakov Dori, President of the Technion — Israel Institute of Technology. The three agreed that the academies

**“A Gathering Place of Scholars”:  
The Story of the Establishment of The Israel Academy of Sciences and Humanities**

The Israel Academy of Sciences and Humanities was born of the visions of four key figures – Benzion Dinur, Aharon Katzir, David Ben-Gurion, and Polly Van Leer. Its founding story is bound up with that of the development of Israel’s academic system and scientific community in the first decade of the state, whose milestones included the establishment of the Scientific Council in 1948 and of the Council for Higher Education in 1958.

The idea of establishing a national academy was first officially broached by Education Minister Professor Benzion Dinur in 1954, during the deliberations in the Knesset for the enactment of the proposed Council for Higher Education Law. The moving spirit behind the initiative that led to the Academy was Professor Aharon (Katchalsky) Katzir, a world renowned biochemist at the Weizmann Institute of Science and a socially involved public intellectual. He and his close ally Prime Minister David Ben-Gurion shared a belief in the critical importance of science, technology, and scholarship in shaping a modern society, spurring its cultural development and ensuring the state’s survival.

Further impetus for the Academy’s establishment came from an unexpected source: Dutch philanthropist Polly Van Leer, then a new immigrant to Israel. Van Leer proposed to establish a “Hall of the Israeli Spirit,” where scientists and

כמה מן המדענים שנכחו בפגישה מתחו ביקורת על רעיון הקמת האקדמיה ונימקו: **“העת עוד לא הבשילה”**, **“צריך מאוד להיזהר שלא נעשה היום דבר שלא נוכל להתגאות בו”**. הם מתחו ביקורת על הכוונה ליצור זיקה מיוחדת אל מדענים יהודים מחו”ל, שכן **“צריכים להיות קשרים בלי הבדלי דת וגזע”**. כמו כן הועלה החשש שמשפחת ון ליר לא תאפשר את עצמאותה של האקדמיה. בתגובה לביקורת זו הובהר שאין בכוונת המשפחה להתערב בשום עניין הקשור לאקדמיה.

בפגישה נידון גם שמו של המוסד המיועד. בן־גוריון התנגד לשם **“אקדמיה”**, הן בגלל המקור הלועזי שלו והן מפני החשש שיעמיס על הגוף שטרם נולד ציפיות גדולות מדי. הוצעו שמות כמו **“בית ועד לחכמים”** ו**“חבר למדע ולחוכמה בישראל”**, אך העניין לא הוכרע.

בדיון הודגש כי המוסד שיוקם לא יפגע במוסדות האקדמיים האחרים ולא יגרע מסמכותם, אלא ישמש מקום מפגש לאנשי המדע והרוח בישראל שיידונו בו סוגיות מדעיות ורעיוניות.

במהלך הפגישה הלך והתכווץ מספר האקדמיות המיועדות, ובסופו של דבר סוכם על אקדמיה אחת שתעסוק הן במדעי הטבע והן במדעי הרוח.

בסוף הדיון אומצה הצעתו של דינור להקים ועדה מכינה שתקבע את אופי הגוף המיועד. הוחלט כי חברי הוועדה ייבחרו על בסיס אישי על פי מעמדם המדעי, ובד בבד יהיה בה ייצוג לכל המוסדות האקדמיים.

הוועדה המכינה של **“בית הוועד למדעי הרוח והטבע”** גיבשה במהלך 1959 טיוטת תקנון אשר הבטיח כי המוסד יהיה **“בלתי תלוי ועומד ברשות עצמו”**. המונח **“בית ועד”** נזנח לטובת המונח **“אקדמיה”**. עוד נקבע כי באקדמיה יהיו שתי חטיבות, אחת למדעי הטבע ואחת למדעי הרוח, וסוכם כי חברי הוועדה המכינה יהיו לגרעין המייסד של האקדמיה. התקנון אושר בממשלה בספטמבר 1959.

בדצמבר 1959 התכנסה לראשונה במועדון הסטודנטים ב**“בית הלל”** האספה הכללית של האקדמיה. פרופ’ מרטין בובר, יושב הראש הנבחר, הכריז **“על קיום האקדמיה”**, כלשונו. לאחר חודשים מספר התקיימה ישיבה חגיגית של האקדמיה באולם הסנאט של האוניברסיטה העברית ובה נבחר בובר לנשיא האקדמיה ואהרון קציר נבחר לסגנו.

בשביל להבטיח את מעמדה הלאומי כגוף עצמאי ובלתי תלוי פעלו חברי האקדמיה לעגן את מעמדה בחוק. ביוני 1961 אושר חוק האקדמיה שהגדיר את מטרותיה וקבע את שמה **“האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים”**.

עם אישור החוק תם ונשלם מעשה כינון האקדמיה. כעת נותר בידי הגוף החדש להוכיח את נחיצותו ולבסס את מעמדו בשדה האקדמי ובשדה הלאומי.

**חברי הוועד המכין להקמת “בית ועד” (אקדמיה) למדעי הרוח והטבע**

פרופ’ שאול אדלר	פרופ’ ליאו אריה מאיר
פרופ’ פרנץ אולנדורף	פרופ’ משה צבי סגל
פרופ’ אפרים אלימלך אורבך	פרופ’ הנס יעקב פולוצקי
פרופ’ חנוך אלבק	פרופ’ ברנהרד צונדק
פרופ’ מרטין בובר	פרופ’ יחזקאל קויפמן
פרופ’ יצחק פריץ בער	פרופ’ אהרון קציר
פרופ’ שמואל הוגו ברגמן	פרופ’ נתן רוזן
פרופ’ יצחק ברנבלום	פרופ’ נתן רוטנשטרייך
פרופ’ אריה דבורצקי	פרופ’ מרכוס רינר
פרופ’ בן־ציון דינור	פרופ’ יואל רקח
פרופ’ נפתלי הרץ טור־סיני	פרופ’ גרשם שלום

expectations. Suggested alternatives included Beit Va’ad Leḥakhamim (“A Gathering Place of Scholars”) and Hever Lemada’ Veleḥokhma beYisra’el (“The Scholarly Society of Israel”), but no decision was reached.

The initiative’s proponents again stressed that the new entity would not compete with Israel’s existing academic institutions or undermine their authority. Its purpose was to serve as a forum where eminent academics in all disciplines could come together to discuss scientific and intellectual issues.

It was at this meeting that the number of proposed academies was whittled down to one — a single academy to embrace both the natural sciences and the humanities.

The meeting concluded with the adoption of Dinur’s proposal to appoint a preparatory committee and task it with defining the nature of the proposed institution. The committee’s members would be chosen on the basis of their individual scholarly status, with representatives from each of the country’s academic institutions.

The preparatory committee for the **“Gathering Place for the Humanities and the Natural Sciences,”** which received its official appointment from the government a year later, drafted a charter affirming the **“independent and autonomous”** status of the Academy, as it was finally called. The Academy would have two divisions, for the natural sciences and the humanities respectively, and the members

would not themselves engage in academic instruction or research, and that their authority would rest on the prestige of their members and would develop over time.

In a broad assembly of scientists and scholars convened by Ben-Gurion in November 1957, Katzir presented his vision of the future academy. Its missions would be to ensure the quality of Israeli science, to serve as a forum for coordinating scientific and academic activity, and to connect scientific research with national needs. Along with all that, it would assume responsibility for building relationships with Jewish scientists worldwide, which Ben-Gurion saw as one of the academy’s most important roles.

Several of the scholars who took part in the meeting were critical of the idea of establishing an academy. They felt that the time was not ripe. As they put it, **“We must take care not to do something now that we might not be proud of later.”** They were critical as well of the intention to forge special ties with Jewish academics abroad; scholarly relations, they argued, **“must have no regard for distinctions of religion or race.”** Some were also concerned that the Van Leer family might interfere with the academy’s autonomy; in response, it was clarified that the family had no intention of getting involved with the academy’s operation.

The name of the proposed institution also came up for discussion. Ben-Gurion objected to the term **“academy,”** both because of its foreign origin and because he feared that it would burden the yet-unborn entity with overblown

of the committee would constitute its founding core. The government ratified the charter in September 1959.

At its first official meeting, held in December 1959 at the Beit Hillel student center in central Jerusalem, Professor Martin Buber, in the chair, declared the establishment of the Academy. The General Assembly reconvened in February 1960 for a more formal plenary session in The Hebrew University's Senate Hall, at which Buber was elected as the Academy's first President and Aharon Katzir as its Vice President.

The Academy's members wanted to see its independence and autonomy anchored in statute. In June 1961, The Israel Academy of Sciences and Humanities Law, entrenching the Academy's existence, defining its mission, and finalizing its name, was ratified by the Knesset.

With the enactment of the law, the foundation of The Israel Academy of Sciences and Humanities was complete. It remained for the new institution to demonstrate its value and establish its status, in both the academic and the national arenas.

**Members of the Preparatory Committee for the Establishment of the "Gathering Place of Scholars" (the future Academy) in the Humanities and Natural Sciences**

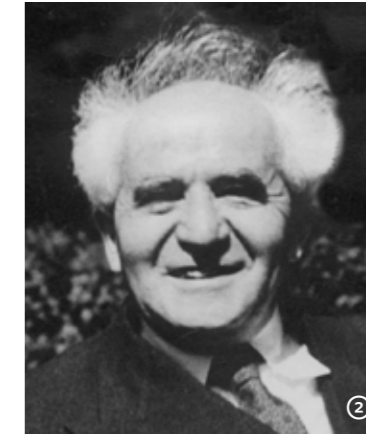
- [Professor Shaul Adler](#)
- [Professor Hanokh Albeck](#)
- [Professor Yitzhak Fritz Baer](#)
- [Professor Isaac Berenblum](#)
- [Professor Samuel Hugo Bergman](#)
- [Professor Martin Buber](#)
- [Professor Benzion Dinur](#)
- [Professor Aryeh Dvoretzky](#)
- [Professor Aharon Katzir-Katchalsky](#)
- [Professor Yehezkel Kaufman](#)
- [Professor Leo Aryeh Mayer](#)
- [Professor Franz Ollendorf](#)
- [Professor Hans Jacob Polotsky](#)
- [Professor Giulio Yoel Racah](#)
- [Professor Markus Reiner](#)
- [Professor Nathan Rosen](#)
- [Professor Nathan Rotenstreich](#)
- [Professor Gershom Scholem](#)
- [Professor Moshe Zvi Segal](#)
- [Professor Naftali Herz Tur-Sinai](#)
- [Professor Ephraim Elimelech Urbach](#)
- [Professor Bernhard Zondek](#)



⑤ מבנה מועדון הסטודנטים "בית הלל" ששכן ברחוב בלפור בירושלים. ב-27.12.1959 התכנסה במועדון האספה הכללית הראשונה של האקדמיה ופרופ' מרטין בובר הכריז על "קיום האקדמיה".  
אלבום ורנר בראון, ארכיון התמונות ע"ש שושנה ואשר הלוי, יד יצחק בן-צבי.

② The Beit Hillel student center, then located on Balfour St. in Jerusalem, where Professor Martin Buber declared the establishment of the Israel Academy at its first official meeting on December 1959, 27.

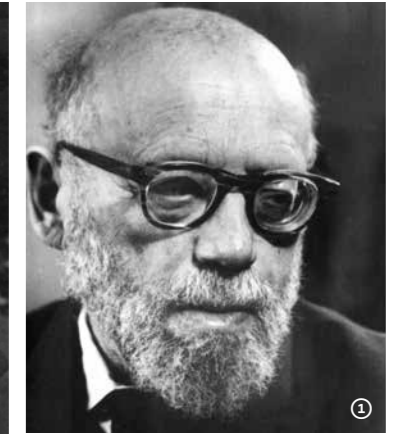
Werner Braun Album, Shoshana and Asher Halevi Photographic Archives, Yad Izhak Ben-Zvi, Jerusalem.



② דוד בן-גוריון  
David Ben-Gurion



④ פולי ון ליר  
Polly Van Leer



① פרופ' בן-ציון דינור  
Professor Benzion Dinur



③ פרופ' אהרן קציר  
Professor Aharon Katzir

Presidents  
of The Academy

נשיאי  
ונשיאות  
האקדמיה

**2004–1995**  
פרופ' יעקב זיו  
Prof. Jacob Ziv



**1995–1986**  
פרופ' יהושע יורטנר  
Prof. Joshua Jortner



**2015–2010**  
פרופ' רות ארנון  
Prof. Ruth Arnon



**2010–2004**  
פרופ' מנחם יערי  
Prof. Menahem Yaari



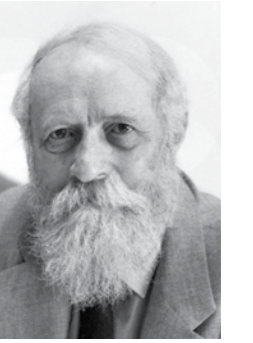
**–2021**  
פרופ' דוד הראל  
Prof. David Harel



**2021–2015**  
פרופ' נילי כהן  
Prof. Nili Cohen



**1962–1960**  
פרופ' מרטין בובר ז"ל  
The late Prof. Martin Buber



**1974–1968**  
פרופ' גרשם שלום ז"ל  
The late Prof. Gershom Scholem



**1968–1962**  
פרופ' אהרן קציר ז"ל  
The late Prof. Aharon Katzir



**1986–1980**  
פרופ' אפרים א' אורבך ז"ל  
The late Prof. Ephraim Elimelech Urbach



**1980–1974**  
פרופ' אריה דבורצקי ז"ל  
The late Prof. Aryeh Dvoretzky



# Members of the Academy

The members of The Israel Academy of Sciences and Humanities are among Israel's most eminent men and women of learning, scientists and scholars of the first rank. Their broad-ranging activity in the Academy's two divisions - of the Natural Sciences and of the Humanities (which also includes the social sciences) - aims to fulfill the Academy's mission of promoting science and scholarship in Israel.

Members are elected for life in elections held annually by the Academy's General Assembly. From the Academy's founding through 2022, 257 members have been elected to its ranks.

# חברי וחברות האקדמיה

חברי האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים הם מטובי אישי המחקר המדעי בישראל, מדענים ומלומדים מן המעלה הראשונה, הפועלים בשתי חטיבותיה של האקדמיה: החטיבה למדעי הטבע והחטיבה למדעי הרוח. פעילותם הענפה של חברי האקדמיה במסגרתה מממשת את ייעודה של האקדמיה לקדם את המדע בישראל.

החברים נבחרים לאקדמיה על ידי האספה הכללית בבחירות המתקיימות אחת לשנה. הם נבחרים לכל ימי חייהם.

מאז היווסדה ועד שנת 2022 נבחרו לאקדמיה 257 חברים וחברות.



פרופ' משה רודולף בלוך ז"ל  
The late Prof. Moshe Rudolph Bloch

פרופ' צבי בן-אברהם  
Prof. Zvi Ben-Avraham

פרופ' ינון בן-נריה  
Prof. Yinon Ben-Neriah

פרופ' יעקב בקנשטיין ז"ל  
The late Prof.  
Jacob D. Bekenstein

פרופ' ארנסט דוד ברגמן ז"ל  
The late Prof. Ernst David Bergman

פרופ' פליקס ברגמן ז"ל  
The late Prof. Felix Bergman

פרופ' יצחק ברנבלום ז"ל  
The late Prof. Isaac Berenblum

פרופ' יוסף ברנשטיין  
Prof. Josef Bernstein

פרופ' נעמה ברקאי  
Prof. Naama Barkai

פרופ' שפריירה גולדוטר  
Prof. Shafrira Goldwasser

פרופ' משה אורן  
Prof. Moshe Oren

פרופ' יונינה אלדר  
Prof. Yonina Eldar

פרופ' אורי אלון  
Prof. Uri Alon

פרופ' נוגה אלון  
Prof. Noga Alon

פרופ' שלמה אלכסנדר ז"ל  
The late Prof. Shlomo Alexander

פרופ' יוסף אמרי ז"ל  
The late Prof. Yoseph Imry

פרופ' אורה אנטין-וולמן  
Prof. Ora Entin-Wohlman

פרופ' רות ארנון  
Prof. Ruth Arnon

פרופ' זליג אשחר  
Prof. Zelig Eshhar

פרופ' יהודית בירק ז"ל  
The late Prof. Yehudith Birk

**החברים והחברות  
בחטיבה למדעי הטבע  
עד שנת 2022**

**Members of the  
Natural Sciences Division  
up to 2022**

פרופ' עודד אברמסקי  
Prof. Oded Abramsky

פרופ' שמואל אגמון  
Prof. Shmuel Agmon

פרופ' שאול אדלר ז"ל  
The late Prof. Shaul Adler

פרופ' יקיר אהרונוב  
Prof. Yakir Aharonov

פרופ' אמנון אהרוני  
Prof. Amnon Aharony

פרופ' שמעון אולמן  
Prof. Shimon Ullman

פרופ' פרנץ אולנדורף ז"ל  
The late Prof. Franz Ollendorff

לה פ' שער - - תפתים יקלאו קו  
אכרנה ואלפזחפ.  
לבאנה כ2פ אינפתמן

זמן אמן

כסליו תשפ"ו

①  
"זה השער... חכמים יבואו בו לברכה ולהצלחה.  
ובענוה רבה אפתחנו."  
כסלו תשכ"ו (1965), זלמן שזר  
ספר האורחים, האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים  
"This is the gate ... the wise shall enter  
into it, for blessing and success.  
I open it most humbly."  
(Entry in the guestbook of The Israel Academy of  
Sciences and Humanities by Zalman Shazar, the  
President of Israel, December 1965 / Kislev 5726)

①

פרופ' אברהם ניצן Prof. Avraham Nitzan	פרופ' יורם לינדנשטראוס ז"ל The late Prof. Joram Lindenstrauss	פרופ' מאיר להב Prof. Meir Lahav	פרופ' ירון זילברברג ז"ל The late Prof. Yaron Silberberg	פרופ' דוד הראל Prof. David Harel	פרופ' דוד גינצבורג ז"ל The late Prof. David Ginsburg
פרופ' חיים סידר Prof. Chaim Cedar	פרופ' שניאור ליפסון ז"ל The late Prof. Schneior Lifson	פרופ' סולי גבריאל כהן ז"ל The late Prof. Solly Gabriel Cohen	פרופ' משה זכאי ז"ל The late Prof. Moshe Zakai	פרופ' אהוד הרושובסקי Prof. Ehud Hrushovski	פרופ' יורם גרונר Prof. Yoram Groner
פרופ' מיכאל סלע ז"ל The late Prof. Michael Sela	פרופ' צבי ליפקין ז"ל The late Prof. Zvi Lipkin	פרופ' אברהם כוגן ז"ל The late Prof. Abraham Kogan	פרופ' אורי זליגסון ז"ל The late Prof. Uri Seligsohn	פרופ' חיים הררי Prof. Haim Harari	פרופ' עמירם גרינוולד ז"ל The late Prof. Amiram Grinvald
פרופ' שמשון אברהם עמיצור ז"ל The late Prof. Shimshon Avraham Amitsur	פרופ' יצחק מיכאלסון ז"ל The late Prof. Isaac Chesar Michaelson	פרופ' אלכסנדר לובוצקי Prof. Alex Lubotzky	פרופ' ליאו זקס ז"ל The late Prof. Leo Sachs	פרופ' אברהם הרשקו Prof. Avram Hershko	פרופ' אריה דבורצקי ז"ל The late Prof. Aryeh Dvoretzky
פרופ' הלל פורסטנברג Prof. Hillel Furstenberg	פרופ' דוד מילשטיין Prof. David Milstein	פרופ' יוסי לוי Prof. Yossi Loya	פרופ' אילן חת Prof. Ilan Chet	פרופ' איתמר וילנר Prof. Itamar Willner	פרופ' גדעון דגן Prof. Gedeon Dagan
פרופ' אילן מרק Prof. Ilan Marek	פרופ' רפאל דוד לוי Prof. Raphael David Levine	פרופ' רשף טנא Prof. Reshef Tenne	פרופ' ישעיהו (איש) טלמון Prof. Yeshayahu (Ishi) Talmon	פרופ' מאיר וילצ'יק Prof. Meir Wilchek	פרופ' עמוס דה־שליט ז"ל The late Prof. Amos De-Shalit
פרופ' יהודה ליאו פיקרד ז"ל The late Prof. Yehuda Leo Picard	פרופ' אלכסנדר לויצקי Prof. Alexander Levitzki	פרופ' עדה יונת Prof. Ada Yonath	פרופ' רשף טנא Prof. Reshef Tenne	פרופ' דניאל ויס Prof. Daniel Weihs	פרופ' ידין דודאי Prof. Yadin Dudai
פרופ' מיכאל פלדמן ז"ל The late Prof. Michael Feldman	פרופ' רפאל משולם Prof. Raphael Mechoulam	פרופ' לסלי ליזרוביץ Prof. Leslie Leiserowitz	פרופ' יוסף יונת Prof. Yosef Yonath	פרופ' חיים ארנסט ורטהיימר ז"ל The late Prof. Haim Ernst Wertheimer	פרופ' ישראל דוסטרובסקי ז"ל The late Prof. Israel Dostrovsky
פרופ' אמיר פנואלי ז"ל The late Prof. Amir Pnueli	פרופ' יובל נאמן ז"ל The late Prof. Yuval Neeman	פרופ' יוחנן לינדנר ז"ל The late Prof. Hans R. Lindner	פרופ' יהושע יורטנר Prof. Joshua Jortner	פרופ' מיכאל זהרי ז"ל The late Prof. Michael Zohary	פרופ' גיאורג האז ז"ל The late Prof. Georg Haas
פרופ' חיים לייב פקריס ז"ל The late Prof. Chaim Leib Pekeris	פרופ' הנרי נויפלד ז"ל The late Prof. Henry N. Neufeld	פרופ' אילון לינדנשטראוס Prof. Elon Lindenstrauss	פרופ' יוסף ירדן Prof. Yosef Yarden	פרופ' יעקב זיו Prof. Jacob Ziv	פרופ' מרדכי (מוטי) הייבלום Prof. Moty Heiblum

פרופ' דוד איילון ז"ל  
The late Prof. David Ayalon

פרופ' חנוך אלבק ז"ל  
The late Prof. Hanokh Albeck

פרופ' שולמית אליצור  
Prof. Shulamit Elizur

פרופ' רוני אלנבלום ז"ל  
The late Prof. Ronnie Ellenblum

פרופ' רחל אלטרמן  
Prof. Rachelle Alterman

פרופ' יצחק אנגלרד  
Prof. Izhak Englard

פרופ' דוד אשרי ז"ל  
The late Prof. David Asheri

פרופ' יהודה באואר  
Prof. Yehuda Bauer

פרופ' מרדכי מרטין בובר ז"ל  
The late Prof. Martin Buber

פרופ' חיים ביינארט ז"ל  
The late Prof. Haim Beinart

### החברים והחברות בחטיבה למדעי הרוח עד שנת 2022

### Members of the Humanities Division up to 2022

פרופ' שלמה אבינרי  
Prof. Shlomo Avineri

פרופ' שרגא אברמסון ז"ל  
The late Prof. Shraga Abramson

פרופ' ישראל אומן  
Prof. Robert John Aumann

פרופ' אפרים אלימלך אורבך ז"ל  
The late Prof.  
Ephraim Elimelech Urbach

פרופ' משה אידל  
Prof. Moshe Idel

פרופ' בנימין איזק  
Prof. Benjamin Henri Isaac

פרופ' שמואל נח אייזנשטדט ז"ל  
The late Prof. Shmuel Noah Eisenstadt

פרופ' דן שכטמן  
Prof. Dan Shechtman

פרופ' שהרן שלח  
Prof. Saharon Shelah

פרופ' שלמה שמאי  
Prof. Shlomo Shamai

פרופ' עדי שמיר  
Prof. Adi Shamir

פרופ' נתן שרון ז"ל  
The late Prof.  
Nathan Sharon

פרופ' מיכה שריר  
Prof. Micha Sharir

פרופ' זאב תדמור  
Prof. Zehev Tadmor

פרופ' יגאל תלמי  
Prof. Igal Talmi

פרופ' מרכוס רינר ז"ל  
The late Prof. Markus Reiner

פרופ' גדעון רכבי  
Prof. Gidi Rechavi

פרופ' יואל רקח ז"ל  
The late Prof. Giulio Yoel Racah

פרופ' מרדכי (מוטי) שגב  
Prof. Mordechai (Moti) Segev

פרופ' יחזקאל שטיין ז"ל  
The late Prof. Yechezkel Stein

פרופ' יצחק צבי שטיינברג ז"ל  
The late Prof. Izchak Z. Steinberg

פרופ' שמואל שטריקמן ז"ל  
The late Prof. Shmuel Shtrikman

פרופ' עדיאל (עדי) שטרן  
Prof. Adiel (Ady) Stern

פרופ' יוסף שילה  
Prof. Yosef Shiloh

פרופ' יהודה שינפלד  
Prof. Yehuda Shoenfeld

פרופ' אהרן קציר ז"ל  
The late Prof.  
Aharon Katzir-Katchalsky

פרופ' אפרים קציר ז"ל  
The late Prof. Ephraim Katzir

פרופ' שרית קראוס  
Prof. Sarit Kraus

פרופ' דוד קשדן  
Prof. David Kazhdan

פרופ' אלי קשת  
Prof. Eli Keshet

פרופ' מיכאל רבין  
Prof. Michael Rabin

פרופ' מישל רבל  
Prof. Michel Revel

פרופ' נתן רוזן ז"ל  
The late Prof. Nathan Rosen

פרופ' אהרן רזין ז"ל  
The late Prof. Aharon Razin

פרופ' יאיר רייזנר  
Prof. Yair Reisner

פרופ' דב פרוהמן  
Prof. Dov Frohman

פרופ' אברהם הלוי פרנקל ז"ל  
The late Prof.  
Abraham Halevy Fraenkel

פרופ' ברנהרד צונדק ז"ל  
The late Prof. Bernhard Zondek

פרופ' הרמן צונדק ז"ל  
The late Prof. Herman Zondek

פרופ' אהרן צ'חנובר  
Prof. Aaron Ciechanover

פרופ' רוג'ר ד' קורנברג  
Prof. Roger D. Kornberg

פרופ' יוסף קוסט  
Prof. Joseph Kost

פרופ' יעקב קליין  
Prof. Jacob Klein

פרופ' גיל קלעי  
Prof. Gil Kalai

פרופ' עדי קמחי  
Prof. Adi Kimchi

פרופ' יעקב ליכט ז"ל The late Prof. Jacob Licht	פרופ' חוה טורניאנסקי Prof. Chava Turniansky
פרופ' יונתן מאיר Prof. Jonatan Meir	פרופ' יעקב לייב טלמון ז"ל The late Prof. Jacob Leib Talmon
פרופ' שלמה מורג ז"ל The late Prof. Shlomo Morag	פרופ' יגאל ידין ז"ל The late Prof. Yigael Yadin
פרופ' בנימין מזר ז"ל The late Prof. Benjamin Mazar	פרופ' ישראל ייבין ז"ל The late Prof. Israel Yeivin
פרופ' עמיחי מזר Prof. Amihai Mazar	פרופ' מנחם יערי Prof. Menahem Yaari
פרופ' דן מירון Prof. Dan Miron	פרופ' יעקב כדורי Prof. Yaakov Kaduri
פרופ' בילי מלמן Prof. Billie Melman	פרופ' נילי כהן Prof. Nili Cohen
פרופ' אהרן ממן Prof. Aharon Maman	פרופ' יהודה ליבס Prof. Yehuda Liebes
פרופ' אבישי מרגלית Prof. Avishai Margalit	פרופ' נירה ליברמן Prof. Nira Liberman
פרופ' נדב נאמן Prof. Nadav Na'aman	פרופ' שאול ליברמן ז"ל The late Prof. Saul Lieberman

פרופ' אלחנן הלפמן Prof. Elhanan Helpman	פרופ' דון הנדלמן Prof. Don Handelman	פרופ' סרג'יו הרט Prof. Sergiu Hart	פרופ' מנחם הרן ז"ל The late Prof. Menahem Haran	פרופ' שולמית וולקוב Prof. Shulamit Volkov	פרופ' חיים וירשובסקי ז"ל The late Prof. Chaim Wirszubski	פרופ' מוחמד חאג' יחיא Prof. Muhammad M. Haj-Yahia	פרופ' גוידו (גד) טדסקי ז"ל The late Prof. Guido (Gad) Tedeschi	פרופ' עמנואל טוב Prof. Emanuel Tov	פרופ' נפתלי הרץ טור-סיני ז"ל The late Prof. Naftali Herz Tur-Sinai
--	---	---------------------------------------	--	--	---	--	---	---------------------------------------	---

פרופ' אליהו לואיס גוטמן ז"ל The late Prof. Louis Eliahu Guttman	פרופ' גדעון גולדנברג ז"ל The late Prof. Gideon Goldenberg	פרופ' נעמה גורן-ענבר Prof. Naama Goren-Inbar	פרופ' אברהם גרוסמן Prof. Avraham Grossman	פרופ' חיים יונה גרינפלד ז"ל The late Prof. Jonas C. Greenfield	פרופ' בן-ציון דינור ז"ל The late Prof. Benzion Dinur	פרופ' הלל דלסקי ז"ל The late Prof. Hillel Daleski	פרופ' אבנר הולצמן Prof. Avner Holtzman	פרופ' סימון הופקינס Prof. Simon Hopkins	פרופ' משה הלברטל Prof. Moshe Halbertal
--	--	---	--	---	---	--	---	--	---

פרופ' רוברטו בקי ז"ל The late Prof. Roberto Bachi	פרופ' משה בר-אשר Prof. Moshe Bar-Asher	פרופ' יהושע בר-הלל ז"ל The late Prof. Yehoshua Bar-Hillel	פרופ' שמואל הוגו ברגמן ז"ל The late Prof. Samuel Hugo Bergman	פרופ' מיכאל ברונו ז"ל The late Prof. Michael Bruno	פרופ' ישראל ברטל Prof. Israel Bartal	פרופ' מנחם ברינקר ז"ל The late Prof. Menachem Brinker	פרופ' רות ברמן Prof. Ruth A. Berman	פרופ' אהרן ברק Prof. Aharon Barak	פרופ' רות גביזון ז"ל The late Prof. Ruth Gavison
--	---	--	--	---	---	--	--	--------------------------------------	---

פרופ' יורם בילו Prof. Yoram Bilu	פרופ' מיכל בירן Prof. Michal Biran	פרופ' מלאכי בית-אריה Prof. Malachi Beit-Arié	פרופ' יהושע בלאו ז"ל The late Prof. Joshua Blau	פרופ' יעקב בלידשטיין ז"ל The late Prof. Ya'akov (Gerald) Blidstein	פרופ' יוסף בן-דוד ז"ל The late Prof. Joseph Ben-David	פרופ' זאב בן-חיים ז"ל The late Prof. Ze'ev Ben-Hayyim	פרופ' איל בנבנישתי Prof. Eyal Benvenisti	פרופ' יואב בנימיני Prof. Yoav Benjamini	פרופ' יצחק פריץ בער ז"ל The late Prof. Yitzhak Fritz Baer
-------------------------------------	---------------------------------------	---	--	---	--	--	---	--	--

פרופ' אניטה שפירא

Prof. Anita Shapira

פרופ' גרשון שקד ז"ל

The late Prof. Gershon Shaked

פרופ' שאול שקד ז"ל

The late Prof. Shaul Shaked

פרופ' אריאל ששה־הלוי

Prof. Ariel Shisha-Halevy

פרופ' חיים תדמור ז"ל

The late Prof. Hayim Tadmor

פרופ' שלומית רמון־קינן

Prof. Shlomith Rimmon-Kenan

פרופ' יואל רק

Prof. Yoel Rak

פרופ' דוד שולמן

Prof. David Shulman

פרופ' מנחם שטרן ז"ל

The late Prof. Menachem Stern

פרופ' זאב שטרנהל ז"ל

The late Prof. Zeev Sternhell

פרופ' בן־עמי שילוני

Prof. Ben-Ami Shillony

פרופ' חיים שירמן ז"ל

The late Prof.

Jefim (Hayyim) Schirrmann

פרופ' גרשם שלום ז"ל

The late Prof. Gershom Scholem

פרופ' דוד שמידלר

Prof. David Schmeidler

פרופ' חנא שמרוק ז"ל

The late Prof. Chone Shmeruk

פרופ' אשר קוריאט

Prof. Asher Koriat

פרופ' מאיר יעקב קיסטר ז"ל

The late Prof. Meir Jacob Kister

פרופ' יעקב קליין

Prof. Jacob Klein

פרופ' יוסף קפלן

Prof. Yosef Kaplan

פרופ' מיכאיל קרייני

Prof. Michael Karayanni

פרופ' דורותיאה קרוק־גלעד ז"ל

The late Prof. Dorothea Krook-Gilead

פרופ' אריאל רובינשטיין

Prof. Ariel Rubinstein

פרופ' חיים ברוך רוזן ז"ל

The late Prof. Haiim Baruch Rosén

פרופ' נתן רוטנשטרייך ז"ל

The late Prof. Nathan Rotenstreich

פרופ' רונית ריצי'

Prof. Ronit Ricci

פרופ' יהושע פראוור ז"ל

The late Prof. Joshua Prawer

פרופ' דניאל פרידמן

Prof. Daniel Friedmann

פרופ' יוחנן פרידמן

Prof. Yohanan Friedmann

פרופ' מרדכי עקיבא פרידמן

Prof. Mordechai Akiva Friedman

פרופ' נעמה פרידמן

Prof. Naama Friedmann

פרופ' יורם צפירי ז"ל

The late Prof. Yoram Tsafrir

פרופ' בנימין זאב קדר

Prof. Benjamin Z. Kedar

פרופ' יחזקאל קויפמן ז"ל

The late Prof. Yehezkel Kaufman

פרופ' איתן קולברג

Prof. Etan Kohlberg

פרופ' מיכאל קונפינו ז"ל

The late Prof. Michael Confino

פרופ' שמחה עמנואל

Prof. Simcha Emanuel

פרופ' הנס יעקב פולוצקי ז"ל

The late Prof. Hans Jacob Polotsky

פרופ' אריאל פורת

Prof. Ariel Porat

פרופ' דן פטינקין ז"ל

The late Prof. Don Patinkin

פרופ' שלמה פינס ז"ל

The late Prof. Shlomo Pines

פרופ' מרגלית פינקלברג

Prof. Margalit Finkelberg

פרופ' ישראל פינקלשטיין

Prof. Israel Finkelstein

פרופ' דוד פלוסר ז"ל

The late Prof. David Flusser

פרופ' עזרא פלישר ז"ל

The late Prof. Ezra Fleischer

פרופ' אנדרו פלקס

Prof. Andrew Plaks

פרופ' רות נבו ז"ל

The late Prof. Ruth Nevo

פרופ' דוד נבון

Prof. David Navon

פרופ' יוסף נוה ז"ל

The late Prof. Joseph Naveh

פרופ' מארן ר' ניהוף

Prof. Maren R. Niehoff

פרופ' משה צבי סגל ז"ל

The late Prof. Moshe Zvi Segal

פרופ' דב סדן ז"ל

The late Prof. Dov Sadan

פרופ' מיכאל אדוארד סטון

Prof. Michael Edward Stone

פרופ' גדליה סטרומזה

Prof. Guy G. Stroumsa

פרופ' שמואל סמבורסקי ז"ל

The late Prof. Shmuel Sambursky

פרופ' סמי סמוחה

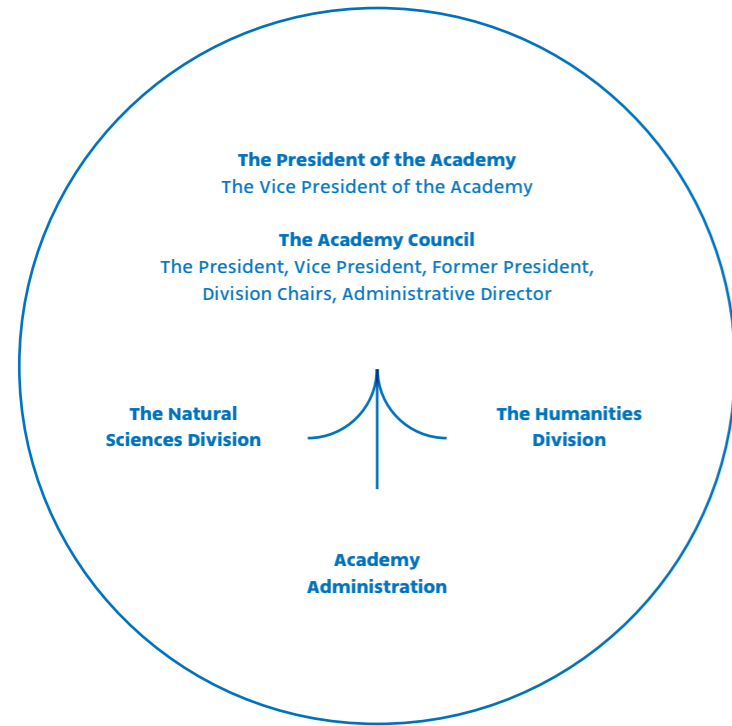
Prof. Sammy Smooha

The Israel Academy  
of Sciences and  
Humanities Law

חוק  
האקדמיה

The Israel Academy of Sciences and Humanities Law (1961) establishes the eminent status of the Academy within Israel's academic community and ensures its independence.

The law lists the objectives of the Academy, which include the cultivation and promotion of scholarly and scientific endeavor in Israel and advising the government on matters relating to science, and sets forth its organizational structure. It states that the seat of the Academy is to be in Jerusalem.



Section 2 of The Israel Academy of Sciences and Humanities Law  
1961/5721

Objectives

The objectives and functions of the Academy are:

- (1) to enlist as its members distinguished scholars and scientists resident in Israel;
- (2) (Amendment 2, 2010/5770) to advise the government on activities relating to research and scientific planning of national significance, including - at its own initiative - providing assessments of the state of science in Israel and submitting said reports and overviews as detailed in section 4c, as well as providing advice and information as detailed in section 4b;
- (3) (Amendment 2, 2010/5770) to cultivate and promote scholarly and scientific endeavor, including interdisciplinary scientific activity and activity in new fields of science;
- (4) to maintain contact with parallel bodies abroad;
- (5) in coordination with State institutions, to ensure the representation of Israeli scholarship and science at international institutions and conferences;
- (6) to publish writings calculated to promote scholarship and science;
- (7) to engage in any other activity that serves the aforesaid objects.

חוק האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים מציב את האקדמיה במעמד הגוף הבכיר בקהילת המדע בישראל ומבטיח את עצמאותה.

החוק מפרט את מטרותיה של האקדמיה, בהן קידום הפעילות המדעית בישראל וייעוץ לממשלה בענייני מדע, ומתאר את המבנה הארגוני שלה. הוא קובע את מקום מושבה של האקדמיה בירושלים.

מתוך חוק האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים, תשכ"א-1961

מטרות

2. מטרות האקדמיה ותפקידיה הם:

- (1) לרכז בתוכה כחברים מטובי אישי המדע תושבי ישראל;
- (2) (תיקון מס' 2) התש"ע-2010; לייעץ לממשלה בסוגיות בעלות חשיבות לאומית בתחום המחקר והתכנון המדעי, לרבות במתן הערכות מצב לאומיות ביוזמת האקדמיה, ולהגיש דוחות וסקירות כאמור בסעיף 4ג, וכן לייעץ ולתת מידע למשרדי הממשלה לפי פנייתם בהתאם להוראות סעיף 4ב;
- (3) (תיקון מס' 2) התש"ע-2010; לטפח ולקדם פעילות מדעית, לרבות פעילות מדעית בין-תחומית ופעילות מדעית בתחומי דעת חדשים;
- (4) לקיים מגע עם גופים מקבילים בחוץ לארץ;
- (5) לפעול בייצוג המדע הישראלי במוסדות ובכינוסים בין-לאומיים, מתוך תיאום עם מוסדות המדינה;
- (6) לפרסם כתבים שיש בהם כדי לקדם את המדע;
- (7) לעסוק בכל פעילות אחרת שיש בה כדי לשמש את המטרות האמורות.



### From Charter to Law

The Academy Law started out with the drafting of a charter by members of a subcommittee created by the Academy's preparatory committee at its first meeting on January 6, 1959. The subcommittee's members were Professor Aharon Katzir, Professor Ephraim Elimelech Urbach, Professor Isaac Berenblum, Professor Naftali Herz Tur-Sinai, Professor Giulio Yoel Racah, and Professor Gershom Scholem.

To accomplish its task, the subcommittee drew upon the charters of academies abroad and the advice and experience of British chemist and Nobel laureate Sir Robert Robinson, former President of the Royal Society. The preparatory committee ratified the charter in July 1959; the government approved it in September; and official proceedings were begun to ensure the Academy's independence by turning it into law. Professor Martin Buber, the head of the preparatory committee, announced the establishment of the Academy in December 1959.

In preparatory discussions to the passage of the law, it was decided that the law should be succinct and contain only the fundamentals necessary to ensure the Academy's autonomy, determine its national status, and define its roles. The charter's procedural sections were left out of the law to allow for their adaptation to changing circumstances.

The Academy Law was passed in May–June 1961, late in the term of the Fourth Knesset, following discussions in the Knesset's Education and Culture Committee. As the law was being drafted, a few changes from the earlier version of the charter were made in it.

First, the name of the Academy was changed from the Academy of Sciences to The Israel Academy of Sciences and Humanities. Second, to reinforce the Academy's independence, the section stating that the authority to determine the Academy's regulations rested with the Minister of Education, in consultation with the Academy, was revised to state that the Academy would determine its own regulations, in consultation with the minister. Ministerial authority for the Academy later passed from the Minister of Education to the Minister of Science and Technology.

### מתקנון לחוק

חוק האקדמיה החל את דרכו כתקנון שחיברו חברי הוועדה המכינה של האקדמיה בשנת 1959. כבר בישיבתה הראשונה של הוועדה ב־6 בינואר 1959 מונתה תת־ועדה לקביעת תקנון לאקדמיה. חבריה היו פרופ' אהרן קציר, פרופ' אפרים אלימלך אורבך, פרופ' יצחק ברנבלום, פרופ' נפתלי הרץ טור־סיני, פרופ' יואל רקח ופרופ' גרשם שלום.

חברי הוועדה הסתייעו בתקנונים של אקדמיות בחו"ל ובעצותיו של הכימאי הבריטי סר רוברט רובינסון, חתן פרס נובל, שהיה נשיא החברה המלכותית הבריטית וְחֶלֶק עימם מניסיונו. ביולי 1959 אישרה הוועדה המכינה את התקנון ובספטמבר הוא אושר בממשלה והחלו המהלכים הרשמיים להופכו לחוק כדי להבטיח את עצמאותה של האקדמיה. בדצמבר 1959 הכריז יו"ר הוועדה המכינה פרופ' מרטין בובר על הקמת האקדמיה.

בדיונים לקראת הכנת החוק הוחלט שיהיה חוק תמציתי וקצר ויכלול רק את היסודות ההכרחיים להבטיח את אי־תלותה של האקדמיה, לקבוע את מעמדה הלאומי ולהגדיר את תפקידיה. סעיפי התקנון הפרוצדורליים נשארו בגדר תקנות בלבד, כדי לאפשר גמישות והתאמה שלהם לשינויים בעתיד.

חקיקת החוק נעשתה בחודשים מאי–יוני 1961, בשלהי כהונתה של הכנסת הרביעית. הדיונים התקיימו בוועדת החינוך והתרבות של הכנסת. במהלך העבודה על נוסח החוק הוכנסו בו שינויים אחדים מנוסח התקנון.

ראשית, שמה של האקדמיה שונה מ"האקדמיה למדעים" ל"האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים".

שנית, כדי לחזק את עצמאותה של האקדמיה שונה הסעיף שקבע כי הסמכות להתקין תקנות לאקדמיה היא של שר החינוך בהתייעצות עם האקדמיה, ובנוסח הסופי נכתב כי לאקדמיה שמורה הזכות להתקין בעצמה את תקנותיה בהתייעצות עם השר. לימים עברה הסמכות משר החינוך לשר המדע והטכנולוגיה.

### תיקונים לחוק

מאז נחקק ב־1961 עבר חוק האקדמיה שני תיקונים.

תיקון (1) התשל"ג–1973 הסדיר את מעמדה של האקדמיה כמוסד פטור ממיסים.

תיקון (2) התש"ע–2010 נעשה ביוזמתו של נשיא האקדמיה פרופ' מנחם יערי, ונוסח בשיתוף ועדת המדע והטכנולוגיה של הכנסת. התיקון כלל שני רכיבים שנועדו לחזק את מעמדה של האקדמיה כגורם מייעץ לממשלה:

- התיקון הסדיר את אפשרות פנייתם של משרדי ממשלה לאקדמיה לשם קבלת ייעוץ ומידע.
- התיקון הטיל על האקדמיה להגיש אחת לשלוש שנים לממשלה ולכנסת סקירה על מצב המדע בישראל.



**Amendments to the Law**

Two amendments have been made to the Academy Law since its passage in 1961.

The first, in 1973, determined the Academy’s status as a tax-exempt organization. The second amendment, in 2010, was initiated by the President of the Academy at the time, Professor Menahem Yaari, and drafted in cooperation with the Knesset’s Science and Technology Committee. Its two parts are intended to strengthen the Academy’s status as an advisory organization to the government, by:

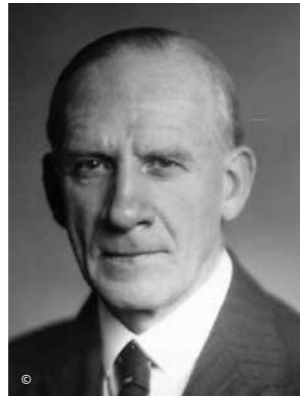
- allowing government ministries to turn to the Academy for advice and information and
- obliging the Academy to submit a survey of the state of science in Israel to the government every three years.



④



③



②

② סר רוברט רובינסון, חתן פרס נובל בכימיה (1947) ונשיא החברה המלכותית הבריטית בשנים 1945–1950, ייעץ לפרופ' אהרן קציר בנוגע להקמת האקדמיה בשלבים מוקדמים של התהליך ותרם לגיבוש נוסח התקנון הסופי.

Sir Robert Robinson, Nobel laureate in chemistry (1947) and president of the British Royal Society from 1945 to 1950, advised Professor Aharon Katzir regarding the establishment of the Academy during the early stages of the process and contributed to the final wording of the charter.

Photo: Godfrey Argent Studios.

③ פרופ' אהרן קציר בהיותו סגן נשיא האקדמיה הוביל את תהליך ניסוח תקנון האקדמיה וריכז מטעמה את מהלך החקיקה עם גורמי הממשלה והכנסת.

Professor Aharon Katzir, as the Academy’s first Vice President, headed the writing of the Academy’s charter and coordinated the process of legislating the Academy Law with government officials and the Knesset.

④ פרופ' מנחם יערי בהיותו נשיא האקדמיה יזם את התיקון השני לחוק האקדמיה (2010) במטרה לחזק את מעמדה כגוף מייעץ למקבלי ההחלטות.

Professor Menahem Yaari, during his term as President of the Academy, initiated the second amendment to the Academy Law (2010) to reinforce the Academy’s status as an advisory body to decision-makers.

**דנים בהקמת האקדמיה למדעים**

שאלת האקדמיה למדעי הרוח וה- סבע שעל הקמתה החליטה השכונת ה- ממשלה תידון בשבוע הבא בפגישה בין- ראש הממשלה מר דוד בן גוריון עם שר החנוך והתרבות מר ז. ארן, בפני- שה זו יוחלט על מינוי הועד המכין של האקדמיה. על ועד זה יוסל לעבד תקנון מפורט של מבנה האקדמיה, ש- לפי שעה נושא את השם "בית ועד למדעי הרוח והטבע".

**מוסד מתאם**  
 כן יכיל התקנון פרטים על שיטת העבודה והפעולה של המוסד. הכוונה היא ליצור מעין מוסד מתאם של עבודות כל מוסדות ההש- כלה הגבוהה של מוסדות המחקר ב- ארץ. בראש וראשונה יעסוק בית הועד באסוף כל הידע המדעי שנצטבר ב- כל מוסדות המחקר בעיקר בשטח מ- דעי הטבע. ריכוז הידע המדעי יתן תמונה גם של ההישגים ויתר עם זה יכליש גם את החסר בשטחים שונים ביחוד לנוכח הצרכים המיוחדים של המדינה בסווה קרוב ורחוק. לפי זה תעסוק האקדמיה, בשלב השני, בתיאום המשך עבודות המחקר של המוסדות השונים ובמניעת כפילויות. המטרה היא להגיע למצב שכל מוסדות המחקר (המועצה המדעית, האוניברסיטה, צ- ה"ל, מכון ויצמן וכו'), ימשיכו אמנם בעבודתם העצמאית, אך תוך תיאום פעולה עם הנעשה בשטח המח- קר הכללי. המוסד האקדמאי העליון גם יעודד את מוסדות המחקר להתמ-

①

① "דנים בהקמת האקדמיה למדעים", הארץ, כ"ט מרחשוון תשי"ט, 12 בנובמבר 1958.

"Under Discussion: Establishment of the National Academy of Sciences," Haaretz daily newspaper, November 12, 1958.

# The Academy: Timeline

האקדמיה:  
ציר הזמן

**27.12.1959** · Declaration of the Academy's founding by the Preparatory Committee, headed by Professor Martin Buber

**1960** · Professor Martin Buber is named first President of the Academy

**1961** · The Knesset passes The Israel Academy of Sciences and Humanities Law

**1962** · Professor Aharon Katzir is appointed President of the Academy

**1963** · The Academy moves into its newly completed building

**1965** · Establishment of the Academy's Publications Department

**1965** · First international cooperation agreement signed between the Israel Academy and the Ghana Academy of Arts and Sciences

**1965** · Establishment of the Hebrew Palaeography Project

**1967** · The Academy adopts its official emblem, designed by Zvi Narkiss.

**1967** · Establishment of the Ezra Fleischer Geniza Research Project for Hebrew Poetry

**1968** · Professor Gershom Scholem is appointed President of the Academy

**1972** · The Branch for Basic Research, which would become the Israel Science Foundation, is established

**1974** · Professor Dorothea Krook-Gilead becomes the first woman member elected to the Academy

**1974** · Professor Aryeh Dvoretzky is appointed President of the Academy

**1975** · The Onomasticon of Eretz Israel Project comes under the auspices of the Israel Academy

**1979** · Establishment of the annual Albert Einstein Memorial Lectures

**1980** · Professor Ephraim Elimelech Urbach is appointed President of the Academy

**1982** · Establishment of the Foulkes Fellowships in Israel

**1982** · Establishment of the Israeli Academic Center in Cairo

**1983** · Establishment of the High Energy Committee, leading to Israel's full membership in the European Organization for Nuclear Research (CERN)

**1986** · Professor Joshua Jortner is appointed President of the Academy

**1986** · Publication of the Master Plan for Basic Research

**1989** · Signing of a cooperation agreement with the French Academy of Sciences

**1991** · Signing of a cooperation agreement with the Chinese Academy of Sciences

**1991** · Establishment of the American Foundation for Basic Research in Israel (AFBRI) to raise funds on the Academy's behalf to support its promotion of basic research

**1993** · The Batsheva de Rothschild Fund is transferred to the Academy's management

**1986** · פרסום תוכנית האב למחקר בסיסי

**1989** · חתימת הסכם לשיתוף פעולה עם האקדמיה הצרפתית למדעים

**1991** · חתימת הסכם לשיתוף פעולה עם האקדמיה הסינית למדעים

**1991** · הקמת "העמותה האמריקאית למחקר בסיסי בישראל" (AFBRI) לגיוס תרומות עבור האקדמיה לתמיכה בפעילויות לקידום המחקר

**1993** · העברת קרן בת־שבע דה רוטשילד לניהולה של האקדמיה

**1993** · חתימת הסכם לשיתוף פעולה עם האקדמיה הלאומית למדעים של הודו

**1995** · הפיכת הקרן הלאומית למדע לעמותה עצמאית

**1995** · מינוי פרופ' יעקב זיו לנשיא האקדמיה

**1995** · הצטרפות האקדמיה ליוזמה לשיתוף פעולה מדעי שיוביל להקמת מתקן הסינכרוטרון SESAME בירדן

**1997** · הקמת פורום תל"מ (תשתיות לאומיות למחקר)

**1972** · הקמת הקרן למחקר בסיסי שלימים תהפוך לקרן הלאומית למדע

**1974** · בחירת פרופ' דורותיאה קרוק־גלעד לחברת האקדמיה הראשונה

**1974** · מינוי פרופ' אריה דבורצקי לנשיא האקדמיה

**1975** · העברת מפעל האונומסטיקון של ארץ ישראל לחסות האקדמיה

**1979** · ייסוד ההרצאה השנתית על שם אלברט איינשטיין

**1980** · מינוי פרופ' אפרים אלימלך אורבך לנשיא האקדמיה

**1982** · ייסוד מלגות קרן פולקס בישראל

**1982** · הקמת המרכז האקדמי הישראלי בקהיר

**1983** · הקמת הוועדה לאנרגיות גבוהות, שהובילה לחברות מלאה של ישראל במאיץ החלקיקים CERN

**1986** · מינוי פרופ' יהושע יורטנר לנשיא האקדמיה

**27.12.1959** · הכרזת הוועדה המכינה בראשות פרופ' מרטין בובר על הקמת האקדמיה

**1960** · מינוי פרופ' מרטין בובר לנשיא האקדמיה

**1961** · אישור חוק האקדמיה בכנסת

**1962** · מינוי פרופ' אהרן קציר לנשיא האקדמיה

**1963** · השלמת בניית בית האקדמיה והעברת הפעילות אליו

**1965** · הקמת ההוצאה לאור של האקדמיה

**1965** · חתימת הסכם שיתוף הפעולה הבין־לאומי הראשון של האקדמיה, עם האקדמיה של גאנה

**1965** · הקמת מפעל הפלאוגרפיה העברית

**1967** · הקמת מפעל חקר השירה והפיוט בגניזה על שם עזרא פליישר

**1967** · בחירת סמליל האקדמיה

**1968** · מינוי פרופ' גרשם שלום לנשיא האקדמיה

**1993** • Signing of a cooperation agreement with the Indian National Science Academy

**1995** • The Israel Science Foundation becomes an independent non-profit organization

**1995** • Professor Jacob Ziv is appointed President of the Academy

**1995** • The Academy joins the initiative for scientific cooperation in the Middle East, leading to the erection of the SESAME synchrotron in Jordan

**1997** • Establishment of the TELEM Forum for National Research and Development Infrastructure

**1998** • Publication of the report of the Academy's Advisory Committee on Israel's natural history collections, leading to their recognition as national collections

**1999** • Israel joins the European Synchrotron Radiation Facility (ESRF)

**1999** • Installation of the Albert Einstein sculpture and dedication of the Academy's Science Garden

**2000** • Signing of a cooperation agreement with the Berlin-Brandenburg Academy of Sciences and Humanities, Germany

**2001** • Signing of a cooperation agreement with the Accademia Nazionale dei Lincei, Italy

**2001** • Establishment of a joint project with the Monumenta Germaniae Historica (MGH) for the publication of critical editions of Hebrew writings from medieval Ashkenaz

**2002** • The Knesset passes the National Council for Civilian Research and Development Law, initiated by the Academy

**2004** • Professor Menahem Yaari is appointed President of the Academy

**2005** • Establishment of the Adams Fellowships Program

**2007** • Publication of the report on the Future of the Humanities in Israel's Research Universities

**2007** • Establishment of the Contact Center for Israeli researchers, following the recommendations of the Shochat Committee

**2008** • Publication of the report of the Committee for the Assessment of the State of Biomedical Research in Israel

**2008** • Publication of the report of the Academic Appraisal Committee for Israel's Welfare-to-Work Program (the Wisconsin Report)

**2008** • The Knesset passes the Regulation of Research into Biological Disease Agents Law, on the basis of an Academy report

**2009** • Establishment of the Annual Martin Buber Memorial Lectures

**2010** • The Yozma Center for Knowledge and Research in Education becomes a unit of the Academy

**2011** • פרסום דוח החירום של האקדמיה שהוביל להקמת המרכז לחקר הים התיכון  
MERCİ

**2012** • הקמת האקדמיה הצעירה הישראלית

**2012** • "משב רוח": שבוע מדעי הרוח של האקדמיה בכרמיאל, ראשל"צ, ירושלים ותל-חי

**2013** • הגשת דוח מצב המדע התלת-שנתי הראשון לממשלה ולכנסת

**2013** • חתימת הסכם לשיתוף פעולה מדעי עם האקדמיה הלאומית למדעים של גרמניה - לאופולדינה

**2014** • הצטרפות ישראל כחברה מלאה במאיץ החלקיקים CERN

**2015** • מינוי פרופ' נילי כהן לנשיאת האקדמיה

**2015** • פתיחת סדרת המפגשים הרב-תחומיים "בשערי האקדמיה" הפונה לציבור הרחב

**2016** • ייסוד מלגות רות ארנון

לבתר-דוקטורט לבוגרות מלגות אדמס

**2017** • ייסוד תוכנית פרסי בלווטניק למדענים צעירים

**2007** • הקמת מרכז הקשר לחוקרים ישראלים בעקבות המלצות דוח ועדת שוחט

**2008** • פרסום דוח ועדת ההיגוי להערכת מצב המחקר הביורפואי בישראל

**2008** • פרסום דוח הוועדה הציבורית-מדעית לתוכנית השילוב של מקבלי גמלאות קיום במעגל העבודה (דוח ויסקונסין)

**2008** • אישור חוק הסדרת מחקרים במחוללי מחלות ביולוגיים, שנחקק על בסיס דוח של האקדמיה, בכנסת

**2009** • ייסוד ההרצאה השנתית על שם מרטין בובר

**2010** • הפיכת ה"יוזמה - מרכז לידע ולמחקר בחינוך" ליחידה של האקדמיה

**2010** • תיקון בחוק האקדמיה המחזק את מעמדה של האקדמיה כגורם מייעץ לממשלה

**2010** • מינוי פרופ' רות ארנון לנשיאת האקדמיה

**2010** • קידוח עמוק בקרקעית ים המלח, בחסות האקדמיה

**1998** • פרסום דוח הוועדה המייעצת לאקדמיה בעניין האוספים הביולוגיים בישראל, שהוביל להכרה באוספים הלאומיים

**1999** • הצטרפות ישראל למתקן הסינכרוטרון ESRF שבצרפת

**1999** • חנוכת גן המדע והצבת פסל איינשטיין

**2000** • חתימת הסכם לשיתוף פעולה עם האקדמיה למדעים ולמדעי הרוח ברלין-ברנדנבורג של גרמניה

**2001** • חתימת הסכם לשיתוף פעולה עם האקדמיה הלאומית דיי לינצ'יי של איטליה

**2001** • הקמת מפעל משותף עם MGH להוצאת מהדורות של חיבורים עבריים מימי הביניים

**2002** • אישור חוק המועצה למחקר ולפיתוח אזרחי (המולמו"פ), שיזמה האקדמיה, בכנסת

**2004** • מינוי פרופ' מנחם יערי לנשיא האקדמיה

**2005** • ייסוד קרן מלגות אדמס

**2007** • פרסום דוח על עתיד מדעי הרוח באוניברסיטאות בישראל

**2010** • The Academy Law is amended to strengthen the Academy's status as an advisory body to the government

**2010** • Professor Ruth Arnon is appointed President of the Academy

**2010** • Start of the Dead Sea Deep Drilling Project, under the Academy's auspices

**2011** • Publication of the Academy's emergency report leading to the establishment of the Mediterranean Sea Research Center of Israel (MERC I)

**2012** • Establishment of the Israel Young Academy

**2012** • "Humanities Week": A series of Academy-sponsored events in Karmiel, Rishon LeZion, Tel Hai and Jerusalem

**2013** • Submission of the first triennial Report on the State of the Sciences in Israel to the government and the Knesset

**2013** • Signing of a scientific cooperation agreement with the German National Academy of Sciences Leopoldina

**2014** • Israel becomes a full member of the CERN particle accelerator

**2015** • Professor Nili Cohen is appointed President of the Academy

**2015** • Launching of "Gates to the Academy," a series of multidisciplinary encounters intended for the general public

**2015** • Establishment of the Ruth Arnon Fellowships to support postdoctoral training abroad for Adams Fellowships alumnae

**2017** • Establishment of the Blavatnik Awards for Young Scientists

**2017** • Dedication of the SESAME synchrotron facility in Jordan

**2017** • Establishment of the Fund for the Advancement of the Humanities and Social Sciences in Israel, on the model of the Batsheva de Rothschild Fund for the natural sciences

**2017** • Renewal of the cooperation agreement with the Czech Academy of Sciences

**2018** • Establishment of the Excellence Fellowship Program for International Postdoctoral Researchers

**2019** • Signing of a scientific cooperation agreement with the National Academy of Sciences of the United States

**2020** • Renewal of the cooperation agreement with the British Royal Society

**2020** • Publication of the report on the State of Holocaust Studies in Research Universities and Colleges in Israel

**2021** • Resolution to establish a prize for prominent scientists from abroad who move their activity to Israel

**2021** • Establishment of the annual Charles Darwin Memorial Lectures

**2021** • Professor David Harel is appointed President of the Academy



1

1  
גן האקדמיה  
The garden of the Academy

**2017** • חנוכת מתקן הסינכרוטרון  
SESAME בירדן

**2017** • ייסוד תוכנית לקידום מדעי הרוח והחברה על פי התבנית של קרן בת-שבע דה רוטשילד במדעי הטבע

**2017** • חידוש הסכם לשיתוף פעולה עם האקדמיה הצ'כית למדעים

**2018** • ייסוד תוכנית מלגות הצטיינות לחוקרי בתר־דוקטורט מחו"ל

**2019** • חתימת הסכם לשיתוף פעולה מדעי עם האקדמיה הלאומית למדעים של ארצות הברית

**2020** • חידוש הסכם לשיתוף פעולה עם החברה המלכותית הבריטית

**2020** • פרסום דוח בנושא מצב תחום לימודי השואה באוניברסיטאות ובמכללות בישראל

**2021** • החלטה לכונן פרס למדענים בכירים מחו"ל שיעתיקו את פעילותם לישראל

**2021** • ייסוד ההרצאה השנתית על שם צ'ארלס דרווין

**2021** • מינוי פרופ' דוד הראל  
לנשיא האקדמיה

Science  
Without Borders

מדע  
ללא גבולות

The Israel Academy of Sciences and Humanities bears statutory responsibility for representing Israeli science in the international arena and forming relationships with its counterparts all over the world. The Academy has cooperation agreements with more than forty fellow academies abroad and is a member of more than thirty international science organizations, where it represents Israeli scientific activity.

The Academy signed a historic agreement with the National Academy of Sciences of the United States in 2019. It provides for joint scientific conferences to be held alternately in Israel and the United States and for visits by leading scientists of each country to the other.

In the framework of its agreements with fellow academies, the Israel Academy holds scientific conferences with the participation of leading researchers and scholars from Israel and abroad. In recent years, the Academy has held joint conferences with the academies of the United States, Azerbaijan, Britain, Germany, India, China, and France. This activity, by which Israeli science and research is shared with leading researchers abroad, facilitates scientific cross-fertilization and paves the way for exchanges of scientific knowledge and a wide variety of future collaborations.

The Academy represents Israel in the most important international scientific umbrella organizations, ensuring Israeli involvement in institutions of the global scientific community and in work going on at the forefront of science.

Israeli scientists appointed by the Academy are often chosen to fill leading roles in these organizations. For example, Professor Ruth Arnon, former President of the Israel Academy (2010–2015), served as President of the Association of Academies of Sciences and Societies in Asia (AASSA) from 2004 to 2006.



סמלילים של ארגוני גג מדעיים בין־לאומיים שבהם פועלת האקדמיה

Logos of international scientific umbrella organizations in which the Academy is active.

האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים מופקדת על פי חוק על ייצוג המדע הישראלי בזירה הבין־לאומית ועל קשירת קשרים עם גופים מקבילים בעולם. לאקדמיה הסכמי שיתוף פעולה עם יותר מארבעים אקדמיות עמיתות בחו"ל, והיא חברה ביותר משלושים ארגוני מדע בין־לאומיים ומייצגת בהם את המדע הישראלי.

בשנת 2019 נחתם הסכם היסטורי עם האקדמיה הלאומית למדעים של ארצות הברית ולפיו מתקיימים כינוסים מדעיים משותפים בישראל ובארצות הברית לסירוגין, וכן ביקורים הדדיים של מדענים מובילים.

במסגרת הסכמי שיתוף הפעולה עם האקדמיות העמיתות האקדמיה מקיימת כינוסים מדעיים בהשתתפות מיטב החוקרים מהארץ ומחו"ל. בשנים האחרונות התקיימו בין השאר כינוסים משותפים עם האקדמיות של ארצות הברית, אזרבייג'ן, איטליה, בריטניה, גרמניה, הודו, סין וצרפת. פעילות זו חושפת את המדע והמחקר בישראל למגוון רחב של חוקרים מובילים מחו"ל, מאפשרת הפריה מדעית הדדית וסוללת את הדרך לחילופי ידע מדעי ולמגוון רחב של שיתופי פעולה עתידיים.

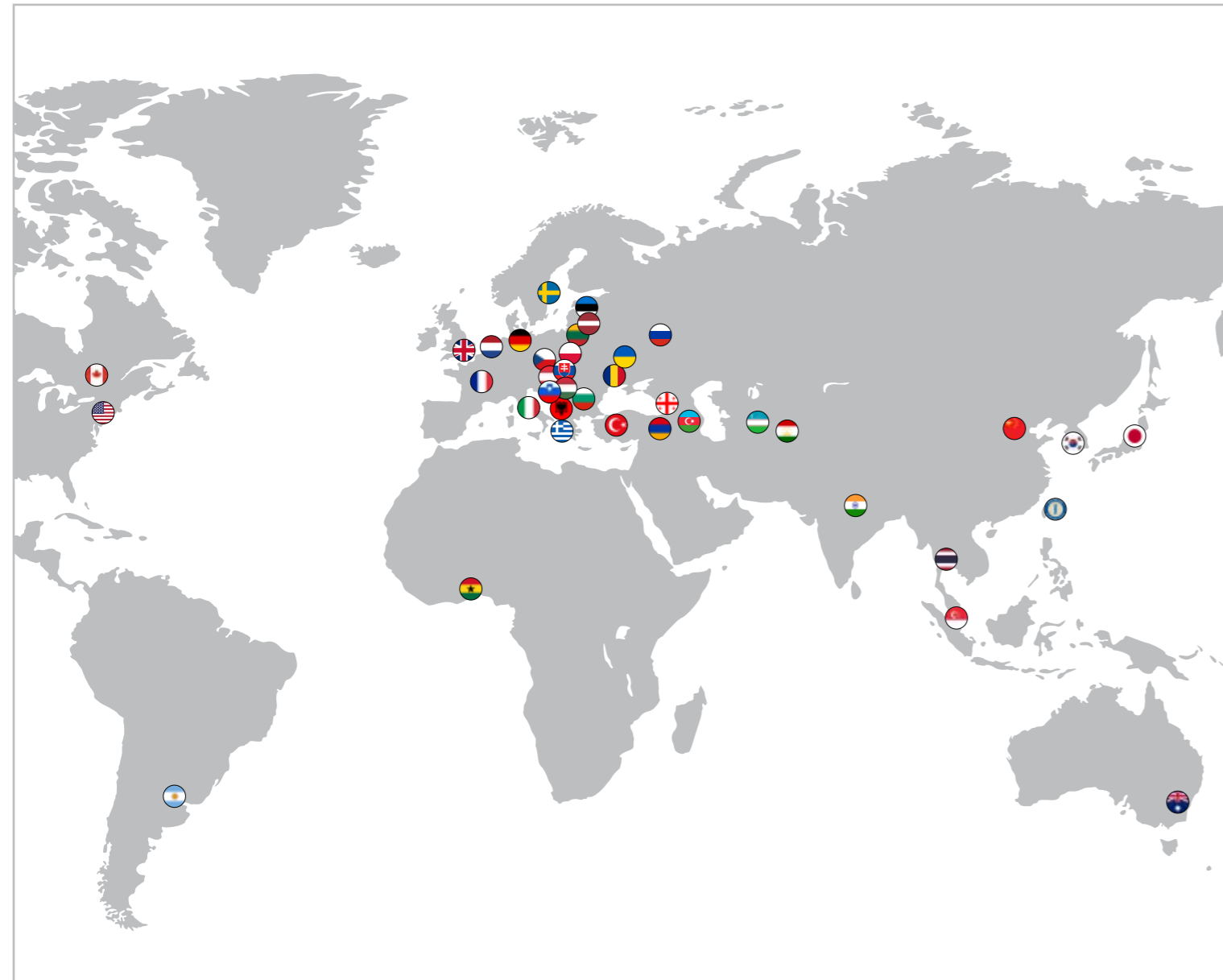
האקדמיה מייצגת את ישראל בחשובים שבארגוני הגג המדעיים הבין־לאומיים, ובכך היא מבטיחה מעורבות ישראלית במוסדות קהילת המדע העולמית ובפעילות שבחזית המדע. מדענים ישראלים הממונים על ידי האקדמיה נבחרים לעיתים קרובות לתפקידים מובילים בארגונים אלו. לדוגמה, נשיאת האקדמיה לשעבר פרופ' רות ארנון שימשה נשיאת ארגון (Association of Academies of Sciences in Asia) AASSA בשנים 2006–2004.



1

מימין: נשיאת האקדמיה הלאומית למדעים של ארצות הברית ד"ר מרשה מקנאט, נשיא המדינה מר ראובן (רובי) ריבלין ונשיאת האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים פרופ' נילי כהן במעמד חתימת ההסכם בין האקדמיות, אפריל 2019.

Left to right: Professor Nili Cohen, President of The Israel Academy of Sciences and Humanities; Mr. Reuven Rivlin, President of the State of Israel; and Dr. Marcia McNutt, President of the National Academy of Sciences of the United States, at the signing of the agreement between the two academies, April 2019.



- Latvia · לטווייה** 🇱🇻  
Latvian Academy of Sciences
- Lithuania · ליטא** 🇱🇹  
Lithuanian Academy of Sciences
- China · סין** 🇨🇳  
Chinese Academy of Sciences
- China · סין** 🇨🇳  
Chinese Academy of Social Sciences
- Singapore · סינגפור** 🇸🇬  
Singapore National Academy of Sciences
- Slovenia · סלובניה** 🇸🇮  
Slovenian Academy of Sciences and Arts
- Slovakia · סלובקיה** 🇸🇰  
Slovak Academy of Sciences
- Poland · פולין** 🇵🇱  
Polish Academy of Sciences
- Czechia · צ'כיה** 🇨🇪  
Czech Academy of Sciences
- France · צרפת** 🇫🇷  
Institut de France –  
Académie des sciences
- South Korea · קוריאה הדרומית** 🇰🇷  
Korean Academy of Science and Technology
- Canada · קנדה** 🇨🇦  
Royal Society of Canada
- Romania · רומניה** 🇷🇴  
Romanian Academy
- Russia · רוסיה** 🇷🇺  
Russian Academy of Sciences
- Sweden · שוודיה** 🇸🇪  
Royal Swedish Academy of Sciences
- Thailand · תאילנד** 🇹🇭  
National Research Council of Thailand

- Germany · גרמניה** 🇩🇪  
German National Academy  
of Sciences Leopoldina
- Germany · גרמניה** 🇩🇪  
Berlin-Brandenburg Academy  
of Sciences and Humanities
- Germany · גרמניה** 🇩🇪  
Alexander von Humboldt Foundation
- Germany · גרמניה** 🇩🇪  
Heidelberg Academy of Sciences  
and Humanities
- India · הודו** 🇮🇳  
Indian National Science Academy
- Holland · הולנד** 🇳🇱  
Royal Netherlands Academy of Arts  
and Sciences
- Hungary · הונגריה** 🇭🇺  
Hungarian Academy of Sciences
- United Kingdom · הממלכה המאוחדת** 🇬🇧  
Royal Society
- United Kingdom · הממלכה המאוחדת** 🇬🇧  
The British Academy
- Taiwan · טייואן** 🇹🇼  
Academia Sinica
- Tajikistan · טג'יקיסטן** 🇹🇯  
National Academy of Sciences of Tajikistan
- Turkey · טורקיה** 🇹🇷  
Turkish Academy of Sciences
- Greece · יוון** 🇬🇷  
Academy of Athens
- Japan · יפן** 🇯🇵  
Science Council of Japan

- Uzbekistan · אוזבקיסטן** 🇺🇿  
Academy of Sciences of the Republic  
of Uzbekistan
- Austria · אוסטרייה** 🇦🇹  
Austrian Academy of Sciences
- Australia · אוסטרליה** 🇦🇺  
Australian Academy of Science
- Ukraine · אוקראינה** 🇺🇦  
National Academy of Sciences of Ukraine
- Azerbaijan · אזרבייג'ן** 🇦🇿  
Azerbaijan National Academy of Science
- Italy · איטליה** 🇮🇹  
Accademia Nazionale dei Lincei
- Albania · אלבניה** 🇦🇱  
Academy of Sciences of Albania
- Estonia · אסטוניה** 🇪🇪  
Estonian Academy of Sciences
- Argentina · ארגנטינה** 🇦🇷  
National Academy of Exact,  
Physical and Natural Sciences
- Armenia · ארמניה** 🇦🇲  
National Academy of Sciences of Armenia
- United States of America · ארצות הברית** 🇺🇸  
National Academy of Sciences
- United States of America · ארצות הברית** 🇺🇸  
New York Academy of Sciences
- Bulgaria · בולגריה** 🇧🇬  
Bulgarian Academy of Sciences
- Georgia · גאורגיה** 🇬🇪  
Georgian National Academy of Science
- Ghana · גאנה** 🇬🇭  
Ghana Academy of Arts and Sciences



Science  
and Diplomacy

מדע  
ודיפלומטיה

The Israel Academy of Sciences and Humanities is the official representative of Israeli science around the world. Its special status as an independent public body enables it to act in sensitive diplomatic situations as well. The stories of the Israeli Academic Center in Cairo and the Liaison Office in Beijing are examples of the Academy's commitment to promoting science while working on behalf of the State of Israel beyond its borders.

#### **The Israeli Academic Center in Cairo**

The Israel Academy has been running the Israeli Academic Center in Cairo since its establishment in 1982.

The idea of creating an Israeli academic center in Cairo, initiated by Professor Shimon Shamir, promoted by the Israel Oriental Society and grounded in the peace agreement signed in March 1979 between Israel and Egypt, was embraced and implemented by the Israel Academy. Professor Shamir was the Center's first director.

The role of the Center, established along the lines of existing academic centers in Egypt and other Middle Eastern countries, was to form relationships between universities and researchers in Egypt and Israel and to address their needs.

The Center, located in the Maadi neighborhood in southern Cairo, operates a library that serves members of the academic community. Most of the Egyptians who use the Center's

services are scholars and students of Hebrew language and literature, Jewish studies, and Israel studies. Israeli scholars and students in Cairo, mostly in the fields of Egyptian and Arab history and culture, have also benefitted from the Center's assistance. In more ordinary times, the Center's program has included lectures on a variety of topics by Israeli academics, intellectuals, and cultural personalities. A number of scholarships have been awarded to Israelis and Egyptians for study visits to Egypt and Israel, respectively.

The Center has also facilitated agricultural collaborations between Israel and Egypt, and it has assisted in the preservation and study of the cultural assets of Cairo's Jewish community.

The number of visitors to the Center has fluctuated over the years, influenced by the state of relations between Israel and Egypt and other political events in the Middle East. However, since the Center is an extension of the academic rather than the political system, the effects on its status have been relatively minor and transient, and it continues to operate. The Center's current Director is Professor Gabriel M. Rosenbaum.

בהזדמנויות שונות סייע המרכז לשיתופי פעולה בין ישראל למצרים בתחום החקלאות, והשתתף בשימור, בטיפוח ובחקר של נכסי התרבות של קהילת יהודי קהיר.

מספר המבקרים המקומיים במרכז ידע תנודות במהלך השנים והושפע ממצב היחסים בין ישראל למצרים ומאירועים פוליטיים אחרים במזרח התיכון. עם זאת, מאחר שהמרכז הוא שלוחה של המערכת האקדמית ולא של המערכת המדינית, מעמדו נפגע מהתנודות ביחסים הדיפלומטיים בין המדינות במידה פחותה ולפרקי זמן קצרים, והוא מוסיף לפעול. מנהלו הנוכחי של המרכז הוא פרופ' גבריאל מ' רוזנבאום.

האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים מייצגת רשמית את המדע הישראלי בעולם. היא גוף ציבורי עצמאי, ומעמד ייחודי זה מאפשר לה לפעול גם במצבים דיפלומטיים רגישים. סיפוריהם של המרכז האקדמי בקהיר ושל משרד הקישור בבייג'ין מדגימים את מחויבותה של האקדמיה לקידום המדע גם מתוך דאגה לאינטרסים של מדינת ישראל מחוץ לגבולותיה.

#### **המרכז האקדמי הישראלי בקהיר**

האקדמיה מפעילה את המרכז האקדמי בקהיר מאז שנת 1982. המרכז ממוקם בשכונת מעאדי שבדרומה של קהיר.

את הרעיון להקים מרכז אקדמי ישראלי בקהיר הגה פרופ' שמעון שמיר כבר בשנת 1977, וכינונו של המרכז נסמך על הסכם השלום שנחתם בין ישראל למצרים במרס 1979. החברה המזרחית הישראלית פעלה לקידום הרעיון והאקדמיה אימצה ומימשה אותו. פרופ' שמיר היה מנהלו הראשון של המרכז.

המרכז הוקם על פי דגם של מרכזים אקדמיים במצרים ובמדינות אחרות במזרח התיכון ונועד לרקום קשרים בין אוניברסיטאות במצרים ובישראל ובין חוקרים משתי המדינות.

המרכז מפעיל ספרייה לשירותם של חוקרים וסטודנטים. רוב המשתמשים המצרים עוסקים בתחומי הלשון העברית, הספרות העברית, מדעי היהדות ולימודי ישראל בכלל. חוקרים וסטודנטים ישראלים שהגיעו לקהיר, בעיקר מתחומי ההיסטוריה והתרבות המצרית והערבית, נעזרו במרכז למחקריהם. בימים כתיקונם נישאו במרכז הרצאות בנושאים מגוונים מפי אנשי אקדמיה, אנשי רוח ואנשי תרבות בולטים מישראל. כמה חוקרים וסטודנטים מישראל וממצרים אף קיבלו מהמרכז מלגות ביקור בארץ האחרת לשם קידום מחקריהם.

1 פרופ' שמעון שמיר ונשיא מצרים מר אנואר סאדאת באלכסנדרייה, יולי 1980. באדיבות פרופ' שמעון שמיר.

Mr. Anwar Sadat, President of Egypt, and Professor Shimon Shamir, July 1980.

Courtesy of Professor Shimon Shamir.

2 פרופ' שריאל שליו, המנהל הקודם של המרכז האקדמי בקהיר, מרצה לפני אורחים בספרייה של המרכז, אפריל 2005.

Professor Sarel Shalev, former director of the Israeli Academic Center in Cairo (2003–2006), giving a lecture to guests in the Center's library, April, 2005.

3 סמליל המרכז האקדמי בקהיר, המשלב מנורה ופרחי לוטוס. את עיצובו יזם פרופ' אשר עובדיה.

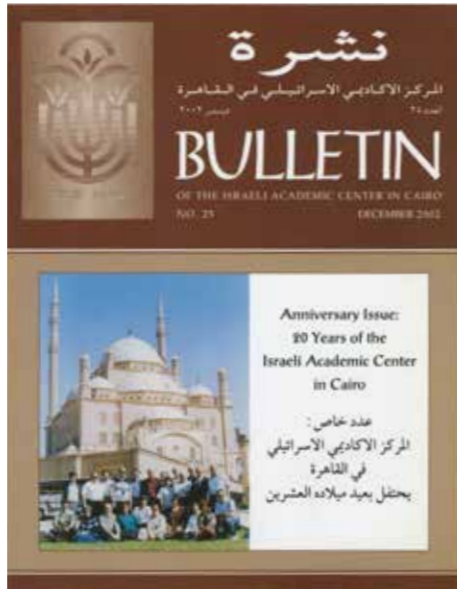
Logo of the Israeli Academic Center in Cairo, combining the menorah and lotus blossoms. Its design was suggested by Professor Asher Ovadiah, a former director of the Center.

4 כתב עת דו־לשוני באנגלית ובערבית שפרסם המרכז שנים אחדות ועסק בתרבות ובהיסטוריה של מצרים ושל ישראל.

The Bulletin of the Israeli Academic Center in Cairo, a bilingual journal in English and Arabic on the culture and history of Egypt and Israel that was published by the Center for several years.



2



4



3

1 →



### A Bridgehead in Beijing

The story of the Israeli Liaison Office in China demonstrates how science can assist diplomacy. In 1986, Professor Joshua Jortner, then President of the Israel Academy, was invited to a conference in China on the role of science in China's future. During the late 1980s, the Israeli Ministry of Foreign Affairs wanted to strengthen relations with China, and China sought Israeli assistance in science. It was particularly interested in Israel's expertise in the fields of water and agriculture.

The Israel Academy of Sciences and Humanities was the ideal choice for establishing an Israeli scientific mission in China that would serve as a bridgehead for an official liaison between the two countries even before diplomatic relations were established. In April 1990, the Academy established a Liaison Office in Beijing, headed by Professor Joseph Shalhevet, an expert in water and agriculture, and officially hosted by the Chinese Academy of Sciences. The two academies signed a cooperation agreement in 1991.

The Liaison Office operated in Beijing until the Israeli Embassy was established there in 1992.



©

6

צוות משרד הקישור בבייג'ין בטקס פתיחת המשרד, 15.6.1990. במרכז: מנהל המשרד פרופ' יוסף שלהבת

(מתוך סין וישראל: המדע בשירות הדיפלומטיה, מאת יוסף שלהבת, קרית אנון: שמירם, תשס"ט/2009).

באדיבות פרופ' יוסף שלהבת.

The staff of the Liaison Office in Beijing at the opening ceremony on June 15, 1990. Center: Professor Joseph Shalhevet, Director of the Liaison Office.

From: *China and Israel: Science in the Service of Diplomacy*, by Joseph Shalhevet (Kiryat Ono: Shamirim, 2009).

Courtesy of Professor Joseph Shalhevet.

### ראש גשר בבייג'ין

סיפורו של משרד הקישור הישראלי בסין מדגים כיצד המדע יכול לסייע לדיפלומטיה. בשנת 1986 הוזמן נשיא האקדמיה פרופ' יהושע יורטנר לכינוס בסין שעסק בתפקיד המדע בעתידה של מדינה זו. בשלהי שנות השמונים ביקש משרד החוץ להעמיק את היחסים עם סין, וסין מצידה הייתה מעוניינת להיעזר במדע הישראלי ובפרט במומחיותה של ישראל בתחומי המים והחקלאות.

האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים הייתה הבחירה האידיאלית להקמת נציגות מדעית ישראלית בסין שתשמש ראש גשר לקשר רשמי בין שתי המדינות עוד טרם כינון הקשרים הדיפלומטיים ביניהן. באפריל 1990 הקימה האקדמיה משרד קישור בבייג'ין בראשותו של פרופ' יוסף שלהבת, מומחה למים ולחקלאות. האקדמיה למדעים של סין הייתה המארחת הרשמית של משרד הקישור, והסכם בין האקדמיות נחתם ב־1991.

משרד הקישור פעל בבייג'ין עד הקמת שגרירות ישראל בסין בשנת 1992.



5

5

כותרת נייר המכתבים ששימש את משרד הקישור של האקדמיה בבייג'ין.

Letterhead of the Academy's Liaison Office in Beijing.

State-of-the-Art  
Research Infrastructures:  
“Big Science”

תשתיות מחקר  
מתקדמות:  
”מדע גדול”

### What is Big Science?

To break new ground in science, researchers in many fields rely on results obtained from the use of advanced research infrastructures. Because these can be very complex facilities, requiring large budgets and staffs, they are often built and operated jointly by several countries to serve researchers from multiple institutions and nations, thus encouraging international scientific collaboration. Research that relies on such facilities is known as "Big Science."

To ensure the scientific excellence of Israel's researchers and secure their place at the forefront of international science, The Israel Academy of Sciences and Humanities promotes their use of international research infrastructures in three ways:

- **Understanding the scientific needs of Israeli researchers** and supporting their work at Big Science facilities, by means of supervisory committees;
- **Maintaining contact with decision-makers** in Israel and helping pool resources to ensure regular funding for the use of these facilities;
- **Representing Israel** in the international organizations that run the facilities.

The work of Israeli scientists at Big Science facilities has produced exceptional results. For example, Israeli researchers working in the field of high energy physics at the European Organization for Nuclear Research (CERN) accelerator complex in Geneva have made advancements in the study of antimatter and contributed to the discovery of the Higgs boson. Academy Member Professor Ada Yonath was awarded the Nobel Prize in Chemistry for her research – conducted, in part, at the European Synchrotron Radiation Facility (ESRF) in Grenoble, France, where Israeli researchers have also played a prominent role in groundbreaking studies in the fields of materials structure and biological systems. Israel's participation in these facilities is made possible by the support of the Planning and Budgeting Committee of the Council for Higher Education, with assistance from various government ministries.



<sup>1</sup> הטקס הרשמי ביום הנפת דגל ישראל ב־CERN במעמד שר החוץ אביגדור ליברמן, נשיאת האקדמיה פרופ' רות ארנון, יו"ר ות"ת פרופ' מנואל טרכטנברג ומדענים ישראלים הפעילים ב־CERN, ינואר 2014.

The official ceremony of raising the Israeli flag at CERN in January 2014, in the presence of Avigdor Liberman, Israel's Foreign Minister; Professor Ruth Arnon, President of the Israel Academy; Professor Manuel Trajtenberg, Chair of the Planning and Budgeting Committee of the Council for Higher Education; and Israeli scientists working at CERN.

### מהן תשתיות מחקר ומהו "מדע גדול" (Big Science)?

חוקרים מצוינים מקדמים את המדע בעזרת הבנתם המדעית פורצת הדרך ולעיתים הבנה זו מתבססת על תוצאות שמתקבלות תוך שימוש בתשתיות מחקר מתקדמות. על פי רוב תשתיות המחקר הללו הן מתקנים מורכבים ויקרים ביותר הדורשים תקציבי ענק וכוח אדם גדול לבנייתם ולהפעלתם. לפיכך, לעיתים קרובות מתקנים כאלה מוקמים ומתופעלים בכוחות משותפים של מספר מדינות ומשרתים חוקרים ממוסדות רבים וממדינות רבות, ובכך הם מעודדים שיתופי פעולה מדעיים בין־לאומיים. המחקר המצריך שימוש במתקני תשתית כאלה מכונה "מדע גדול".

כדי להבטיח את המצוינות המדעית של חוקרי ישראל ולסייע בשמירת מקומם בשורה הראשונה של המדע העולמי, האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים עושה לקידום פעילותם בתשתיות מחקר בין־לאומיות גדולות בשלושה מישורים:

- **הבנת הצרכים המדעיים של החוקרים הישראלים** ותמיכה בפעילותם במתקנים של מדע גדול באמצעות ועדות מלוות.
- **קיום קשר עם מקבלי ההחלטות** בישראל וסיוע באיגום משאבים להבטחת מימון קבוע שיאפשר את השימוש במתקנים.
- **ייצוג ישראל** בארגוני המדע הבין־לאומיים המנהלים את המתקנים.

פעילותם של חוקרים ישראלים בתשתיות מדע גדול בולטת בהצטיינותה. למשל, בתחום המחקר הניסיוני של אנרגיות גבוהות, במאיץ החלקיקים של המועצה האירופית למחקר הגרעין (CERN) שבז'נווה הביאו חוקרים ישראלים להתקדמות בחקר ה"אנטי־חומר" ולגילוי החלקיק האלמנטרי של היגס. חברת האקדמיה פרופ' עדה יונת זכתה בפרס נובל על מחקרה שנערך, בין השאר, במעבדות הסינכרוטרון האירופי (ESRF) בגרנובל שבצרפת, שגם בו בולט חלקם של חוקרים ישראלים במחקרים פורצי דרך בתחומי מבנה חומרים ומערכות ביולוגיות. השתתפותה של ישראל בתשתיות מדע גדול אלה מתאפשרת בתמיכתה של ות"ת ובסיועם של משרדי ממשלה שונים.



**CERN**  
**The European Organization for**  
**Nuclear Research**

CERN is a European research facility located in Geneva, Switzerland. The CERN organization began operating in 1954 and is the world leader in the study of elementary particles. Researchers at the facility, using large high-energy particle accelerators, investigate and uncover the fundamental components of matter, including atomic nuclei, and the forces that operate between them.

Thousands of scientists from all over the world participate in experiments conducted at CERN.

In 1990, Israel joined CERN as an observer. Thanks to the considerable scientific contribution of Israeli scientists to the research conducted at the facility, and the support of the Israel Academy's Committee for High Energy Physics, Israel was accepted as a full member in 2013. In recent years, the Israeli scientific community has also been involved in the committees that make recommendations for the organization's policies.

- In **1983**, two Israel Academy Members, Professor Yuval Ne'eman, then Israel's Minister of Science, and Professor Haim Harari, then Chair of the Planning and Budgeting Committee of the Council for Higher Education, joined forces to implement the government's resolution to establish what is now the **National Committee for High**

**Energy Physics** at The Israel Academy of Sciences and Humanities. The committee represents Israeli science at CERN and directs the experimental scientific activity of Israeli scientists at the facility. The committee was initially chaired by Professor David Horn, followed by Professor Eliezer Rabinovici, who headed the committee for over two decades, and, as of 2021, by Professor Marek Karliner.

- The National Committee for High Energy Physics decided to work on coordinating Israel's efforts to have Israeli scientists participate in CERN activities, and **in 1990 Israel joined CERN with observer status**. At that time, the work of Israeli scientists mainly involved the development of muon detectors (muons are negatively charged elementary particles). These detectors are now an essential part of the ATLAS (A Toroidal LHC Apparatus) facility, the largest particle detector installed at the Large Hadron Collider (LHC), which is the largest accelerator at CERN, with a circumference of 27 kilometers. The work of Israeli scientists at CERN currently focuses on the ATLAS facility.
- The team of Israeli scientists at CERN was initially headed by Professor Giora Mikenberg and comprised scientists from the Technion, Tel Aviv University, and the Weizmann Institute of Science. During the 1990s and the first decade of the 2000s, the Israeli group participated in the development and construction of the ATLAS facility, along with thousands of scientists from universities all

**הצטרפה ישראל ל-CERN במעמד של משקיפה**. בתקופה זו התרכזו עבודת המדענים הישראלים בפיתוח גלאי מיאונים - חלקיקים יסודיים בעלי מטען שלילי. גלאים אלו הם כיום חלק חשוב ממתקן ATLAS (A Toroidal LHC Apparatus), גלאי החלקיקים הגדול ביותר המותקן במאיץ ה-LHC (Large Hadron Collider) - המאיץ הגדול ביותר ב-CERN, שאורכו כ-27 ק"מ. במתקן ATLAS מתמקדת כיום עבודת המדענים הישראלים ב-CERN.

- בראש קבוצת המדענים הישראלים ב-CERN עמד בראשית הדרך פרופ' גיורא מיקנברג וחברו בה יחד מדענים מהטכניון, מאוניברסיטת תל אביב וממכון ויצמן למדע. במהלך שנות התשעים של המאה העשרים והעשור הראשון של שנות האלפיים השתתפה הקבוצה הישראלית בפיתוח ובבנייה של מתקן ATLAS עם עוד אלפי מדענים מעשרות אוניברסיטאות ברחבי העולם. המדענים הישראלים מילאו תפקיד מרכזי הן בבניית מערכת הגלאים והן בניית הנתונים שהביאו לגילויו **בשנת 2012** של החלקיק החדש שנודע בכינויו "**חלקיק היגס**". בשנים האחרונות עומדת בראש הקבוצה ד"ר שקמה ברסלר.
- לאור הצלחת המדענים הישראלים החליטה ישראל **בשנת 2007** להצטרף למיזם ה-Grid, רשת מחשבים עולמית הכוללת יותר מ-900,000 מחשבים הפרוסים ב-170 מרכזים ביותר מארבעים מדינות ברחבי העולם. ל-Grid יש יכולת לעבד מידע רב ולנתח נתונים המופקים ממאיץ החלקיקים הענק LHC.
- הוועדה הלאומית לאנרגיות גבוהות בראשותו של פרופ' אליעזר רבינוביץ הובילה משנת 2005 מהלך של שיתוף פעולה רוחבי בין כמה משרדי ממשלה להסרת מכשולים מדיניים ולגיוס תקציבים להצטרפות ישראל לארגון CERN. המהלך נסמך על תרומתה הגדולה

**CERN**  
**The European Organization for**  
**Nuclear Research**

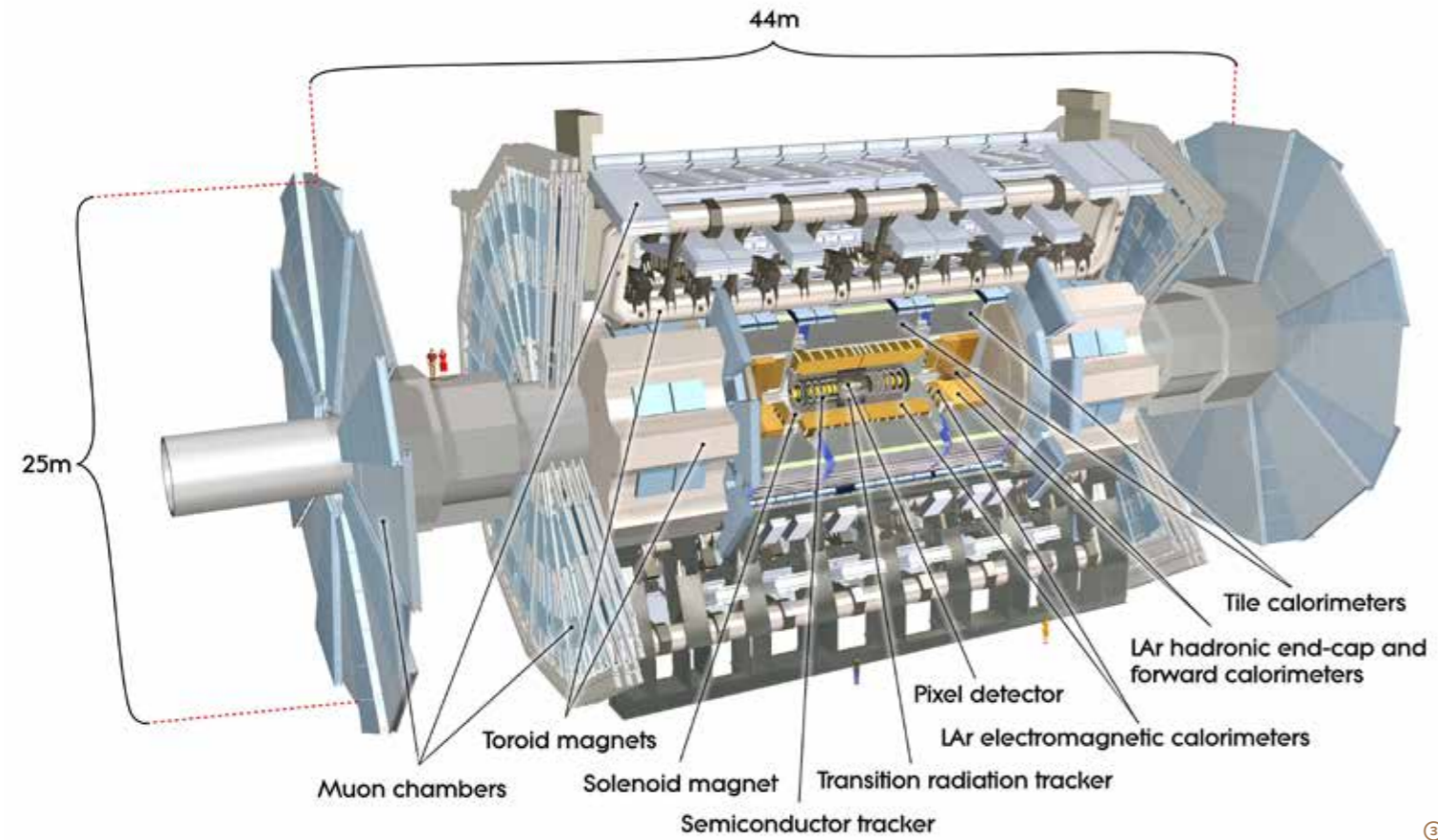


CERN הוא מתקן אירופי של תשתית מחקר הנמצא בז'נבה שבשווייץ. ארגון CERN החל לפעול בשנת 1954 והוא המוביל בעולם בחקר החלקיקים האלמנטריים. במתקן חוקרים ומגלים את מרכיבי היסוד של החומר, ובכללם גרעיני האטום, ואת הכוחות הפועלים בהם באמצעות מאיצי חלקיקים גדולים בעלי אנרגיות גבוהות מאוד.

בניסויים הנערכים ב-CERN משתתפים אלפי מדענים מכל העולם.

ישראל הצטרפה ל-CERN בשנת 1990 במעמד של משקיפה. בזכות תרומתם המדעית הגדולה של מדענים ישראלים למחקר במתקן ופעילותה של הוועדה לאנרגיות גבוהות של האקדמיה התקבלה ישראל בשנת 2013 לחברות מלאה. בשנים האחרונות קהילת המדע הישראלית גם מעורבת בוועדות המתוות את מדיניות הארגון.

- בשנת 1983** פעלו יחד חבר האקדמיה ושר המדע והפיתוח פרופ' יובל נאמן וחבר האקדמיה ויו"ר ות"ת פרופ' חיים הררי למימוש החלטת הממשלה להקים את "הוועדה הישראלית לפיסיקה של האנרגיות הגבוהות" (כיום "הוועדה הלאומית לאנרגיות גבוהות") באקדמיה הלאומית הישראלית למדעים. בתחילת עבודתה של הוועדה עמד בראשה פרופ' דוד הורן. ועדה זו פועלת לייצג את המדע הישראלי ב-CERN ולהוביל את הפעילות המדעית הניסויית של המדענים הישראלים במתקן. במשך שני עשורים עמד בראשה פרופ' אליעזר רבינוביץ, וכיום מוביל אותה פרופ' מרק קרלינר.
- הוועדה הלאומית לאנרגיות גבוהות החליטה לרכז את מאמצי ישראל להביא לשילוב מדענים ישראלים במתקן CERN, **ובשנת 1990**



③

③ סרטוט גלוי החלקיקים ATLAS, הפועל מאז 2008.

Diagram of the ATLAS particle detector, in operation since 2008.

Courtesy of CERN.



② גלגלי הענק שעליהם הורכבו הגלמים הישראליים במתקן ATLAS. במתקן שולבו 2,700 גלגלי TGC ישראליים בשטח כולל של 6,600 מ"ר.

The giant wheels carrying the Israeli detectors at the ATLAS facility. 2,700 Israeli TGC (Thin Gap Chamber) detectors, with a combined area of 6,600 square meters, were installed at the facility.

Courtesy of CERN.

②



over the world. The Israeli scientists played a central role in building the detector system and in the data analysis that led to the discovery, **in 2012**, of the **Higgs boson**. In recent years, the team has been headed by Dr. Shikma Bressler.

- In **2007**, in light of the success of the Israeli scientists, Israel decided to join the Grid initiative, a global computer network consisting of more than 900,000 computers in 170 centers in over 40 countries around the world. The Grid can process large volumes of information and analyze the data produced by the LHC.
- Beginning in 2005, the National Committee for High Energy Physics, under the leadership of Professor Rabinovici, led a push for lateral cooperation among several government ministries to eliminate political obstacles and raise funds for Israel's acceptance to CERN. These efforts rested on the outstanding contribution of Israeli research activity at the facility and its importance to the state, and they received the full support of all the relevant bodies in Israel. Consequently, in **2010**, the CERN Council decided to consider **Israel's candidacy for full membership in the organization**.
- In **2013**, the **CERN Council unanimously approved Israel's full membership, and in 2014 Israel officially became the 21st country to join the organization**.



### ESRF The European Synchrotron Radiation Facility

The ESRF, one of the world's most advanced synchrotron facilities, is located in Grenoble, France. About 270 meters in diameter, it contains 44 beamlines that can be used simultaneously. The facility began operation in 1994 and today has 22 member countries. It is used by 9,000 researchers annually in experiments at the forefront of global science. Over the years of its existence, the installation has provided the infrastructure for four Nobel prize-winning research projects.

- Israel's membership in the international synchrotron facility was initiated in the mid-1980s by Professor Joshua Jortner then Vice President of the Israel Academy, who founded the **Academy's Advisory Committee on Synchrotron Radiation**. The ESRF was then still in the planning stages.
- With the emergence of a **community of synchrotron users** in Israel, Professor Jortner and Professor Jacob Ziv, President of the Israel Academy from 1995 to 2004, worked to bring Israel into the ESRF.
- Israel joined the ESRF as a **scientific associate in 1998**. Since then, it has participated in the expenses of the facility's operation.

- עם ההצטרפות הוקמה באקדמיה **הוועדה הלאומית לקרינת סינכרוטרון** בראשותו של פרופ' משה דויטש, שתפקידיה בעניין ה-ESRF לייצג את ישראל במתקן, לעודד פעילות מדענים ישראלים בו ולסייע לה וכן לעמוד בקשר עם גורמי התקצוב בארץ כדי להבטיח את מימון הפעילות הזאת. כיום עומד בראש הוועדה פרופ' יובל גולן.
- **בשנת 2009 זכתה חברת האקדמיה פרופ' עדה יונת בפרס נובל בכימיה** על גילוי מבנה הריבוזום. מחקרה התבסס, בין השאר, על עבודתה בקו הקרינה לקריסטלוגרפיה מקרומולקולרית ב-ESRF.
- בשנים 2018-2020 עבר ה-ESRF שדרוג יסודי בעלות של 150 מיליון אירו. בשדרוג הוגברה בהירות הקרינה במתקן פי 100 ובכך הוא הפך למקור קרינת הסינכרוטרון הבהירה בעולם.
- בד בבד הוקמה בו תחנת מדידה בשימוש במיקרוסקופיה בטמפרטורות נמוכות ביותר על מנת לקבוע מבנים של היערכויות ביולוגיות דינמיות בהפרדה גבוהה מאוד.

### הצלחתם של מדעני ישראל ב-ESRF

הקצאת זמני השימוש במתקן נעשית על ידי ועדות שיפוט מקצועיות מחמירות על פי מצוינות מדעית בלבד. בכל שנות הפעילות הישראלית במתקן היו חוקרים מישראל בצמרת הזוכים בהקצאת זמנים. בזכות המצוינות המדעית יוצאת הדופן של משתמשי הסינכרוטרון הישראלים ישראל היא אחת מ-3-4 המדינות המובילות בעניין זה מבין 22 המדינות המשתתפות, והקצאת זמני השימוש לחוקרים הישראלים עולה על שיעור השתתפותה של ישראל בהוצאות התפעול של המתקן.

של הפעילות המחקרית הישראלית במתקן ועל חשיבותה המדינית וזכה לשיתוף פעולה מלא של כל הגורמים בארץ. לאחר דיונים החליטה מועצת CERN **בשנת 2010** לקבל את **מועמדותה של ישראל לחברות מלאה בארגון**.

- **בשנת 2013 אישרה מועצת CERN פה אחד את חברותה המלאה של ישראל בארגון, ובשנת 2014 היא הייתה למדינה החברה ה-21 בו.**



### ESRF The European Synchrotron Radiation Facility

ה-ESRF הוא מתקן סינכרוטרון מהמתקדמים בעולם, הממוקם בגרנובל שבצרפת. קוטרו כ-270 מטר, והוא כולל 44 קווי קרינה לשימוש בו-זמני. המתקן החל לפעול ב-1994 וכיום חברות בו 22 מדינות. הוא משרת 9,000 חוקרים בשנה בניסויים בחזית המדע העולמי. בשנות קיומו הספיק המתקן לשמש תשתית לארבעה מחקרים זוכי פרס נובל.

- את הצטרפותה של ישראל למתקן סינכרוטרון בין-לאומי יזם באמצע שנות השמונים פרופ' יהושע יורטנר, אז סגן נשיא האקדמיה. הוא הקים **ועדה מייצגת לאקדמיה** בנושא קרינת סינכרוטרון. ה-ESRF היה אז בשלבי תכנון בלבד.
- משהחלה להתגבש בישראל **קהילת משתמשי סינכרוטרון** פעלו פרופ' יורטנר ופרופ' יעקב זיו, נשיא האקדמיה בשנים 1995-2004, להצטרפותה של ישראל ל-ESRF.
- **בשנת 1998 הצטרפה ישראל ל-ESRF במעמד של חברה-עמיתה**, ומאז היא משתתפת בהוצאות תפעול המתקן.

- The **National Committee on Synchrotron Radiation**, first headed by Professor Moshe Deutsch, was established upon Israel's joining the ESRF. Its roles in relation to the ESRF are to represent Israel at the facility, to encourage and support the work of Israeli scientists there, and to maintain contact with budgetary officials in Israel to ensure funding for that activity. The committee is currently headed by Professor Yuval Golan.
- In 2009, **Academy Member Professor Ada Yonath was awarded the Nobel Prize in chemistry** for discovery of the structure of the ribosome. Her research was based, inter alia, on her work at the beamline for macromolecular crystallography at the ESRF.
- Between 2018 and 2020, the ESRF underwent a comprehensive upgrade at a cost of 150 million euros. The brightness of the beamlines at the facility was increased by a factor of 100, making it the source of the brightest synchrotron radiation in the world.
- At the same time, a compact microcryostat was adapted on the hard x-ray microprobe of the ESRF in order to provide precise scanning microscopy for variable low-temperature investigations.

### The Success of Israeli Scientists at the ESRF

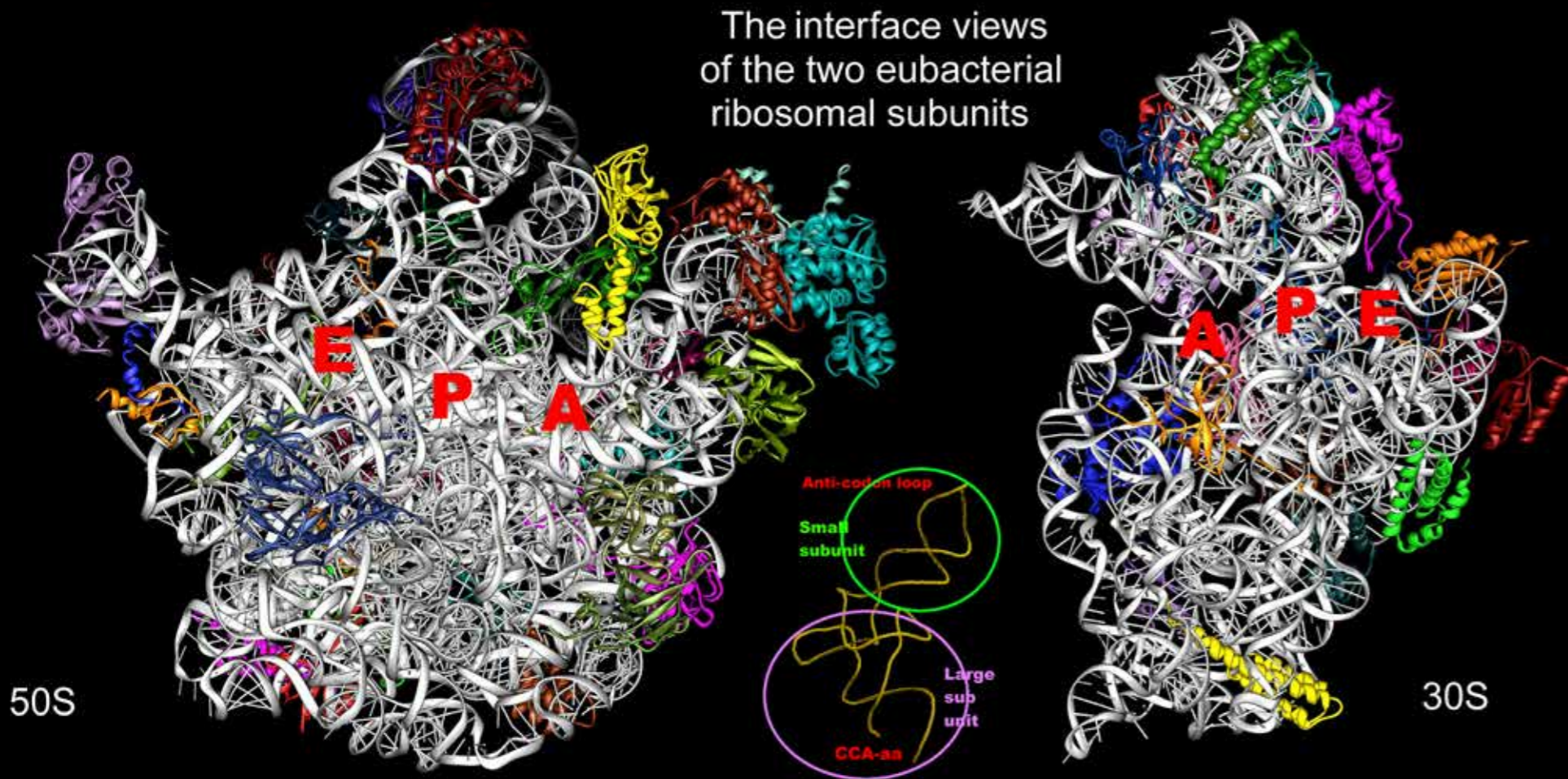
Research time at the synchrotron is apportioned by strict professional review committees, on the sole basis of scientific merit. Throughout the years of their activity at the facility, Israeli researchers have been in the top ranks of those allotted time to work there. Thanks to the extraordinary scientific excellence of the Israeli users, Israel has been one of the leading three or four of the 22 member countries in this regard. The allocation of time to Israeli researchers exceeds the percentage of Israel's participation in its operating expenses.

מתקן ה-ESRF בגרנובל שבצרפת,  
מבט מלמעלה.

Aerial view of the ESRF facility in  
Grenoble, France.

Photo: Jocelyn Chavy. Courtesy of ESRF.





המבנה המדויק של שתי יחידות המשנה של הריבוזום החיידקי. לריבוזום מרכיבים רבים מאוד (ה-RNA באפור; החלבונים בצבעים השונים) השזורים זה בזה, כפי שהראתה במעבדתה חברת האקדמיה זוכת פרס נובל פרופ' עדה יונת על סמך נתונים שהתקבלו בעיקר במתקני הסינכרוטרון בגרנובל (ESRF) ובהמבורג (DESY). מולקולת ה-RNA שליח (mRNA), הנושאת את הצופן הגנטי לריבוזום על מנת לתרגמו, מתחברת למרכז התרגום בתת-יחידה הקטנה, ומולקולת ה-RNA נושא (tRNA), המביאה את מרכיבי החלבון, מחברת בין שני האתרים הפעילים הנמצאים בשתי יחידות המשנה של הריבוזום – מרכז קריאת הצופן הגנטי ביחידה הקטנה, ומיקום יצירת הקשרים בין מרכיבי החלבון (החומצות האמיניות) ביחידה הגדולה.

באדיבות חברת האקדמיה פרופ' עדה יונת.

Accurate structure of the two subunits of a bacterial ribosome. The ribosome has a great many intertwined components, as Academy Member Professor Ada Yonath, Nobel laureate in chemistry, showed on the basis of data obtained mainly at the synchrotron facilities in Grenoble (ESRF) and Hamburg (DESY). The messenger RNA (mRNA) molecule, which carries the genetic instructions to be translated, binds to the decoding center in the small subunit, while the transfer RNA (tRNA) molecule, which brings the protein components (amino acids), connects the active sites located in the two ribosomal subunits, the genetic decoding center in the small one, and the location where the connections between the amino acids are created in the large subunit.

Courtesy of Academy Member Professor Ada Yonath.



5

בטקס החתימה על הסכם הצטרפות ישראל ל-ESRF, 1998, נשיא האקדמיה פרופ' יעקב זיו (מימין) ויו"ר מועצת ה-ESRF גאורג פון קליצינג (Georg von Klitzing).

The signing ceremony for Israel's membership in the ESRF, 1998. ESRF Council Chairman Georg von Klitzing (left) and Academy President Professor Jacob Ziv.



**SESAME**  
**Synchrotron-light for Experimental Science**  
**and Applications in the Middle East**

SESAME is a synchrotron facility located in Allan, Jordan. Opened in 2017, it is a rare partnership of Middle Eastern countries. SESAME is an impressive demonstration of the cross-border activity of the scientific world, in which scientific collaborations can take place between countries even if they do not have official diplomatic relations, as is the case of some of the member countries.

The Israel Academy of Sciences and Humanities has been involved in what would become the SESAME project since 1995, during Professor Jacob Ziv's term as President of the Academy. The Ministry of Science and Technology joined in the initiative in 1997, and it subsequently benefitted greatly from the support of the Planning and Budgeting Committee of the Council for Higher Education.

The National Committee for Synchrotron Radiation at the Academy has been involved in the project since 1999. The committee's representatives are involved in the facility's activity on several levels: scientific planning and development, in cooperation with scientists from other countries; extending scientific sponsorship to the project, paving the way for the support of Israeli decision-makers; and managing Israel's scientific involvement. The committee's representatives also participate in the SESAME Council and its committees.

**A Source of Light in the Middle East**

The SESAME project was initiated by the Middle Eastern Science Committee (MESC), founded in **1994** by Israeli Professor Eliezer Rabinovici, Italian physicist Professor Sergio Fubini, and other colleagues. Its goal was to advance scientific collaboration in the Middle East, in the context of the peace treaty between Israel and Jordan. The committee decided in **1997** to focus on the establishment of a regional synchrotron facility, and it accepted a proposal to receive the components of the German synchrotron BESSY-1, which was about to be decommissioned, and rebuild it in the Middle East. The SESAME organization was founded on this basis and began its work in 1999. The facility was extensively upgraded to standards resembling those of advanced national synchrotrons in Europe and the United States, enabling the performance of high-quality, world-class research. Jordan was chosen to host the facility in 2000, and scientific activity commenced after construction was completed in 2017. Beamlines of various kinds are still being constructed, expanding the potential uses of the facility.

The idea of building the first multinational synchrotron in the Middle East captured many hearts, prompting a number of organizations and individuals to help bring the idea to fruition. The United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization (UNESCO) was a partner in the initial establishment of the SESAME organization, and CERN assisted with contributions of research equipment, professional training, and personal involvement: Three

ארגון SESAME והחל להתגבש בשנת 1999. בהמשך תוכנן המתקן מחדש מן היסוד ושודרג לרמה מקבילה למתקני סינכרוטרון לאומיים מתקדמים באירופה ובארצות הברית. שדרוג זה מאפשר מחקר איכותי ברמה עולמית במתקן. בשנת 2000 נבחרה ירדן לארח את המתקן. בנייתו הושלמה **בשנת 2017**, ואז החלה הפעילות המדעית בו. כיום עדיין נבנים קווי קרינה מגוונים המרחיבים את אפשרויות השימוש במתקן.

הרעיון להקים סינכרוטרון רב-לאומי ראשון במזרח התיכון שבה את ליבם של רבים, וגופים ואישים נרתמו לסייע להגשמתו. ארגון אונסק"ו היה שותף להקמה הראשונית של ארגון SESAME, ובהמשך סייע ארגון CERN בתרומת ציוד מחקרי, בהכשרות מקצועיות ובהתגייסות אישית: שלושה מנכ"לים לשעבר של CERN שימשו לאורך השנים מנהלים של מתקן SESAME. תרומות בציוד, בהכשרת מפעילים וחוקרים ובסיוע מסוגים שונים לבניית המתקן התקבלו גם מארגוני סינכרוטרון אחרים בעולם, בהם DESY, ESRF ו-ELETTRA.

**מדע ישראלי ב-SESAME**

המדע הישראלי נוכח ב-SESAME בשני אופנים. ראשית, מדענים ישראלים מכהנים במועצת SESAME ובוועדה המדעית של הארגון ותורמים מניסיונם וממומחיותם בתחומים שונים. שנית, אף על פי שהפעילות המחקרית במתקן עדיין בראשית דרכה, חוקרים ישראלים כבר החלו לערוך בו ניסויים.



**SESAME**  
**Synchrotron-light for Experimental Science**  
**and Applications in the Middle East**

SESAME הוא מתקן סינכרוטרון שנמצא בעלאן שבירדן. המתקן נחנך ב-2017 והוא מגלם שותפות נדירה בין מדינות במזרח התיכון. זוהי הדגמה מרשימה לפעולתו חוצת הגבולות של העולם המדעי, המאפשר שיתופי פעולה בין מדינות גם אם אין ביניהן יחסים דיפלומטיים רשמיים.

האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים מעורבת ביוזמה מאז שנת 1995, תקופת כהונתו של פרופ' יעקב זיו כנשיא האקדמיה. בשנת 1997 הצטרף ליוזמה משרד המדע והטכנולוגיה, ובהמשך סייעה רבות למיזם תמיכת ות"ת.

הוועדה הלאומית לקרינת סינכרוטרון באקדמיה מלווה את המיזם מאז שנת 1999. נציגי הוועדה מעורבים בפעילות המתקן בכמה מישורים: תכנון ופיתוח מדעי של המיזם עם מדענים ממדינות אחרות, מתן חסות מדעית לפעילות, שסללה את הדרך לתמיכת מקבלי החלטות בישראל במיזם, וניהול המעורבות המדעית הישראלית בו. נציגי הוועדה אף משתתפים במועצת SESAME וועדותיו.

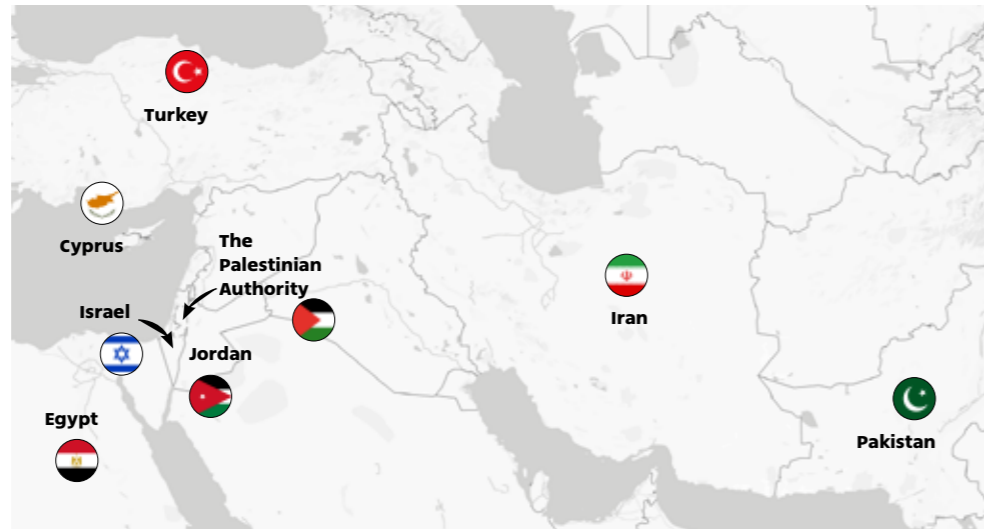
**מקור אור במזרח התיכון**

תחילתו של מיזם SESAME בקבוצת MESC (Middle Eastern Science Committee) שהקימו ב-1994 פרופ' אליעזר רבינוביץ, הפיזיקאי האיטלקי פרופ' סרג'יו פוביני ואחרים. מטרת ההתארגנות הייתה לקדם שיתופי פעולה מדעיים במזרח התיכון על רקע תהליך השלום בין ישראל לירדן. ב-1997 החליטה הקבוצה להתמקד בהקמת מתקן סינכרוטרון אזורי. הקבוצה אימצה הצעה לקבל את הסינכרוטרון הגרמני BESSY-1, שעמד אז לפני פירוק, ולהקימו מחדש במזרח התיכון. על הצעה זו הושגת

former directors-general of CERN have served over the years as directors of the SESAME facility. Other synchrotron organizations - including the ESRF, the German Electron Synchrotron (DESY), and Elettra Sincrotrone Trieste (ELETTRA) - also contributed equipment, training, and other types of assistance for building the facility.

### Israeli Science at SESAME

Israeli science is present at SESAME in two ways. First, Israeli scientists serve on the SESAME Council and its scientific committee, contributing their experience and expertise in various fields. Second, although research work at the facility is still in the early stages, Israeli researchers have already begun to conduct experiments there.



9

9 המדינות החברות ב־SESAME: איראן, טורקיה, ירדן, ישראל, מצרים, פקיסטן, קפריסין והרשות הפלסטינית.

SESAME's member countries: Cyprus, Egypt, Iran (Islamic Republic of), Israel, Jordan, Pakistan, the Palestinian Authority, and Turkey.



7

7 חנוכת בניין מתקן SESAME ב־2003. שלישי מימין בשורה הקדמית: המלך עבדאללה; משמאלו: מנכ"ל אונסק"ו קואשירו מטסוארה, מנכ"ל SESAME הרוינג שופר והנסיך ראזי (ראשון משמאל); במרכז מאחורי המלך (בעניבה אדומה): פרופ' אליעזר רבינוביץ; מאחוריו משמאל (גבוה) השר הירדני חאלד טוקאן ומאחוריו (במגבעת) פרופ' משה דויטש.

The dedication of the SESAME building in 2003. In the front row, from the left, are Prince Ghazi bin Muhammad of Jordan, SESAME President Herwig Schopper, UNESCO Director-General Koichiro Matsuura, and King Abdullah of Jordan. Behind King Abdullah is Professor Eliezer Rabinovici, wearing a red tie; Jordanian Minister Khaled Toukan is in the center of the back row, and next to him is Professor Moshe Deutsch, wearing a hat.

Photo: Rafik Sharaf. Courtesy of SESAME.



8

8 ד"ר גיהאן קאמל ממצרים, המדענית הראשית של קו הקרינה התת־אדומה במתקן SESAME.

Dr. Gihan Kamel of Egypt, principal infrared beamline scientist at the SESAME facility.

Courtesy of SESAME.

**TELEM**  
(National Infrastructure Forum  
for Research and Development)

פורום תל"מ  
(תשתיות לאומיות  
למחקר ולפיתוח)

The creation and development of advanced research infrastructures requires large budgets. In 1997, Professor Jacob Ziv, then President of The Israel Academy of Sciences and Humanities, established TELEM, a voluntary forum intended to coordinate and pool resources among all the national agencies that could benefit from large research infrastructures.

The Forum is headed by a representative of the Academy - a role fulfilled, in recent years, by Academy Member Professor Shimon Ullman. Its members are the head of the Planning and Budgeting Committee of Israel's Council for Higher Education; the head of the Israel Innovation Authority; the director-general of the Ministry of Science and Technology; the head of the Research and Development Division of the Ministry of Defense; and the deputy director of the Budget Department of the Ministry of Finance. The Forum examines proposals for creating national research and development infrastructure and recommends suitable ways to pool resources from the budgets of the Forum's participating agencies and other interested parties. It also recommends bodies to be charged with implementing and auditing projects within the set budgetary frameworks.

3 מדענים במכון לננוטכנולוגיה וחומרים מתקדמים באוניברסיטת בר-אילן. צילום: דוד גרוב.

Scientists at the Bar-Ilan Institute of Nanotechnology and Advanced Materials.

Photo: David Grove.

Over the years, TELEM has realized a string of scientific and technological projects in various fields, representing investments of hundreds of millions of U.S. dollars, including:

- Participation in the European Synchrotron Radiation Facility (ESRF) in its first years (1998-2003): \$10 million
- Establishing nanotechnology centers in universities: \$230 million
- Establishing the Israel Center for Advanced Photonics (laser technology): \$56 million
- Building the Soreq Applied Research Accelerator Facility (SARAF) at the Soreq Nuclear Research Center: \$25 million
- Establishing a genomic database as part of the Mosaic Initiative for Personalized Medicine: \$69 million
- Establishing a national program in quantum science and technology: \$350 million



3

**כמה יוזמות שקידם פורום תל"מ**

- מימון חברותה של ישראל במתקן הסינכרוטרון האירופי (ESRF) בשנים הראשונות (1998-2003) בהיקף של 10 מיליון דולר
- הקמת מרכזי ננוטכנולוגיה באוניברסיטאות בהיקף של 230 מיליון דולר
- הקמת המרכז הלאומי לפוטוניקה מתקדמת (טכנולוגיות לייזר) בהיקף של 56 מיליון דולר
- הקמת מאיץ החלקיקים SARAF במרכז למחקר גרעיני שורק בהיקף של 25 מיליון דולר
- הקמת מאגר גנומי קליני במסגרת מיזם "פסיפס" לרפואה מותאמת אישית בהיקף של 69 מיליון דולר
- התוויית תוכנית לאומית למדע וטכנולוגיה קוונטית בהיקף של 350 מיליון דולר

להקמת תשתיות מחקר מתקדמות ולפיתוחן נדרשים תקציבים גדולים. בשנת 1997 הקים נשיא האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים פרופ' יעקב זיו את פורום תל"מ, מסגרת פעולה וולונטרית שנועדה לתאם ולאגם משאבים בין כל הגופים הלאומיים שתשתית מחקר גדולה יכולה לשמש אותם.

בראש הפורום יושב נציג האקדמיה - בשנים האחרונות חבר האקדמיה פרופ' שמעון אולמן - וחברים בו יו"ר הוועדה לתכנון ולתקצוב (ות"ת) במועצה להשכלה גבוהה (מל"ג), ראש הרשות לחדשנות, מנכ"ל משרד המדע והטכנולוגיה, ראש מפא"ת במשרד הביטחון וסגן ראש אגף התקציבים במשרד האוצר. הפורום בודק הצעות להקמת תשתיות לאומיות למחקר ולפיתוח וממליץ על דרך איגום המשאבים המתאימה מתוך תקציבי מרכיבי הפורום וגופים מעוניינים אחרים. כמו כן הוא ממליץ על הגופים שיהיו אחראים לביצוע ולבקרה במסגרת התקציבית שנקבעה.

מאז הקמתו מימש הפורום מיזמים בסכומים מצטברים של מאות מיליוני דולרים בתחומים מגוונים.



2



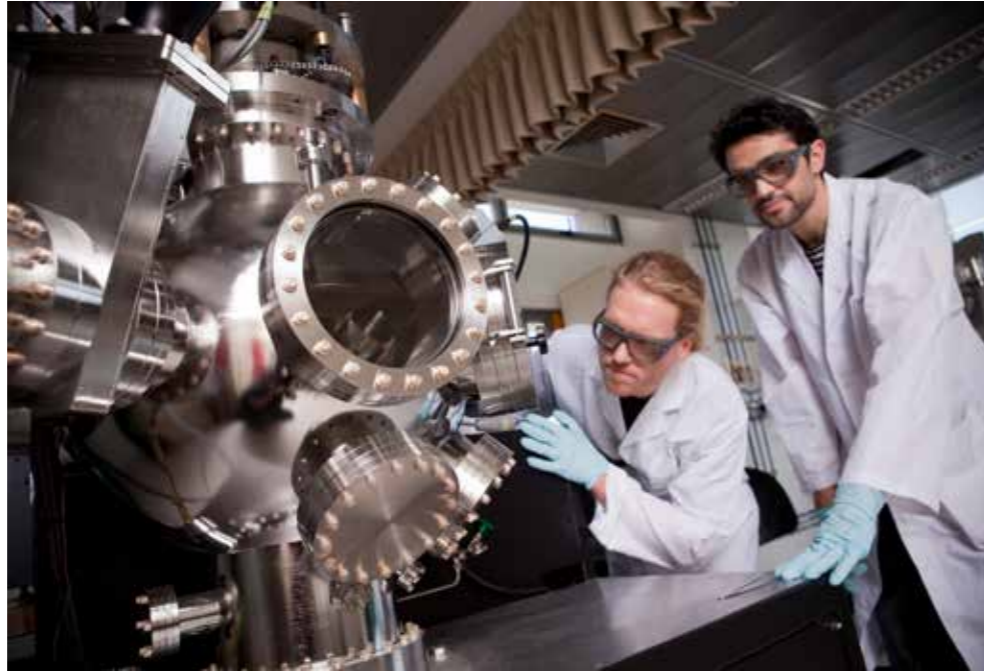
1

1 הגופים החברים בפורום תל"מ.

The member agencies of the Telem Forum.

2 פרופ' יעקב זיו, נשיא האקדמיה לשעבר ויוזם פורום תל"מ.

Professor Jacob Ziv, former President of the Israel Academy and initiator of the TELEM Forum.



5

4  
מבער ליצירת גלמים לסיבים אופטיים  
במערכת MCVD במרכז לפוטוניקה  
מתקדמת.

באדיבות חברת "איטורד" – החברה  
הממשלתית של המרכז למחקר גרעיני  
שורק.

A burner for generating raw material  
for optical fibers in the MCVD system  
at the Israel Center for Advanced  
Photonics.

Courtesy of Isorad, Ltd.

5  
מדענים במכון לננוטכנולוגיה וחומרים  
מתקדמים באוניברסיטת בר-אילן.

צילום: דוד גרוב.

Scientists at the Bar-Ilan Institute  
of Nanotechnology and Advanced  
Materials.

Photo: David Grove.

4 →





Advising  
the Government

ייעוץ לממשלה

One of the most important roles of The Israel Academy of Sciences and Humanities is advising the government on issues of national importance relating to research and scientific planning.

In 2010, an amendment was made to the Israel Academy Law to strengthen its status as an advisory body to the government. The amendment stipulated that government ministries could turn to the Academy for advice, and that the Academy would submit a report every three years to the government and the Knesset, surveying the state of science and research in Israel as compared with the rest of the world. These reports are discussed in the Knesset's Science and Technology Committee.

The Academy appoints expert committees to examine issues in various scholarly and scientific fields. These committees recruit top scientists and specialists from Israel and sometimes from abroad. Upon their completion, the committees' reports are submitted to policymakers.

#### **Diverse Reports, Diverse Results**

Over the years, the Academy has published dozens of reports in a wide variety of fields. The Academy's reports spur professional and public deliberations that go on long after their publication.

The Academy's contribution to the preservation of Israel's natural history collections and its recommendations regarding the furtherance of research on the Mediterranean Sea are two prominent examples of the immediate and tangible benefits that the Academy's advice has brought to research in Israel. Additional examples of influential reports issued by the Academy are those on the crisis in the humanities, on the State of Holocaust studies in Israel, and on the challenges in biomedical research.

#### **The Preservation of Israel's Natural History Collections**

For over three decades, the Academy has endeavored to ensure the preservation of Israel's natural history collections, which document the country's flora and fauna. The Academy's efforts are reflected in the publication of several reports setting out the national importance of the collections and the dangers posed to their welfare by unsuitable maintenance conditions and staff reductions. The adoption of the Academy's recommendations by the Planning and Budgeting Committee of the Council for Higher Education has furthered the collections' preservation and care, by way of budget allocations for their ongoing maintenance and the recruitment of scientists to attend to them. Since 2005, a steering committee of the Academy has been devoted to the preservation and development of the natural history collections, and it has outlined a comprehensive policy regarding them.

#### **שימור ופיתוח של אוספי הטבע הלאומיים**

זה למעלה משלושה עשורים שהאקדמיה פועלת לשימור אוספי הטבע הלאומיים המתעדים את החי והצומח בארץ ישראל. מאמצי האקדמיה בתחום זה באו לידי ביטוי בפרסום מספר דוחות אשר קבעו שהאוספים הם מפעל לאומי והתריעו על הסכנה לשלומם הן עקב תנאי שימור לא נאותים והן מפאת דלדול הסגל. אימוץ המלצות האקדמיה על ידי ות"ת הועיל לשימור אוספי הטבע וטיפוחם: הוקצו תקציבים לתחזוקה שוטפת של האוספים וגויסו מדענים לטיפוחם. מאז 2005 פועלת באקדמיה ועדת היגוי לשימור ולפיתוח אוספי הטבע, והיא מתווה מדיניות מערכתית בנושא.

אחד מתפקידיה החשובים של האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים הוא לייעץ לממשלה בסוגיות בעלות חשיבות לאומית בתחום המחקר והתכנון המדעי.

בשנת 2010 תוקן חוק האקדמיה תיקון שחזק את מעמדה כגורם מייעץ לממשלה. בתיקון לחוק נקבע כי משרדי הממשלה יכולים לפנות אל האקדמיה בבקשת ייעוץ, וכן כי אחת לשלוש שנים על האקדמיה להגיש לממשלה ולכנסת סקירה על מצב המדע והמחקר בישראל בהשוואה למצב המדע והמחקר בעולם. הסקירה נידונה בוועדת המדע והטכנולוגיה של הכנסת.

האקדמיה ממנה ועדות ייעודיות לבחינת סוגיות מוגדרות בתחומי מחקר למיניהם. לוועדות אלו מגויסים מיטב המדענים והמומחים מישראל ולעיתים מחוצה לה. בסיום עבודתן מוגשים דוחות הוועדות לקובעי המדיניות.

#### **מגוון דוחות – מגוון תוצאות**

במרוצת השנים פרסמה האקדמיה עשרות דוחות הנוגעים לפיתוח ולמחקר מדעי בכל תחומי הדעת. דוחות האקדמיה מעוררים שיח מקצועי וציבורי שנמשך גם שנים לאחר פרסומם.

תרומתה של האקדמיה לשימור אוספי הטבע הלאומיים והמלצותיה בנוגע לקידום חקר הים התיכון הן שתי דוגמאות בולטות לתועלת המוחשית והמיידי שהביא ייעוץ האקדמיה למחקר בישראל. הדוחות על משבר מדעי הרוח, על מצב תחום לימודי השואה ועל אתגרי המחקר הביורפואי הם דוגמאות לדוחות שהשפעתם מתבררת עם הזמן.



1 →

אחת מתוצאות פעולותיה של האקדמיה בעניין אוספי הטבע הלאומיים הוא ייסודו של "מוזיאון הטבע ע"ש שטיינהרדט" באוניברסיטת תל אביב בשנת 2018. המוזיאון מאכלס באוספיו מעל חמישה מיליון פריטים מהארץ ומהעולם ונעשים בו מחקר מדעי חשוב ופעילות חינוכית ענפה. בתצוגה שלעיל מגוון חרקים מאוספי מוזיאון הטבע המייצגים את העושר המורפולוגי והטקסונומי העצום של מחלקת החרקים. האוסף משמש בסיס למגוון מחקרים טקסונומיים, פילוגנטיים ואקולוגיים ואף לגילוי מינים חדשים למדע או חדשים לפאונה הישראלית בכל שנה.

One outcome of the Academy's activity relating to the national natural history collections is the founding of the Steinhardt Museum of Natural History at Tel Aviv University in 2018. The museum's collection of over five million items provides a basis for important research as well as extensive educational activities. The display case shown here exhibits a variety of insects from the museum's collections, representing the tremendous morphological and taxonomical wealth of the entomology department. Each year, the collection provides a basis for a range of taxonomical, phylogenetic, and ecological studies, and it has led to the discovery of species new to science or to the known fauna of Israel.



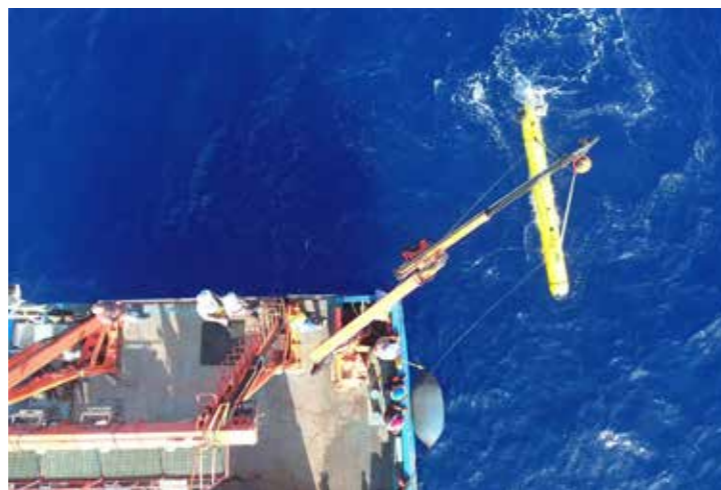
## **The Establishment of the Mediterranean Sea Research Center of Israel (MERC)**

Following the discovery of the large natural gas reservoirs off the coast of Israel and the subsequent development of Israel's fuel industry, the Academy saw an urgent national need to create a quality scientific infrastructure for the study of the Mediterranean Sea.

In 2011, on the initiative of Academy President Professor Ruth Arnon, an international committee was set up to examine the topic of marine research, followed by the creation of a committee of local academic experts headed by Academy Member Professor Zvi Ben-Avraham. That same year, the local committee published its report, entitled "The Development of the Potential for Natural Gas and Oil Extraction and the Economic Zone of Israel in the Eastern Mediterranean Sea: An Academic Emergency Plan for Developing Vital Research Fields in Israel (within half a decade)."

One of the committee's recommendations was to establish centers for academic research and knowledge about the Mediterranean Sea that could also be accessed by decision-makers, who until then had mostly relied on commercial entities for their information. Accordingly, the Mediterranean Sea Research Center of Israel (MERC) – a consortium of seven research universities, two colleges, and two government research institutes – was established in 2014.

Since MERC's establishment, it has worked to nurture advanced infrastructures for marine research, to promote Israeli scientific expertise in this field, and to ensure the sustainable development of Israel's natural resources in the Mediterranean Sea.



②

② רובוט תת-ימי אוטונומי המשמש לביצוע סקרי קרקע. הרובוט מסוגל לצלול עד עומק של 3,000 מטרים ולפעול במשך 24 שעות. מערכות סונר מתקדמות מספקות מיפוי קרקע ברזולוציה של 2 ס"מ לפיקסל וחדירות של עד 50 מטרים לבדיקת התת-קרקע. אלגוריתמים ייחודיים המפותחים באוניברסיטת חיפה מאפשרים גילוי מטרות וניווט אוטונומי.

צילום: ליאב נגר, המעבדה לאקוסטיקה וניווט תת-ימי, החוג לטכנולוגיות ימיות, בית הספר למדעי הים על שם ליאון צ'רני, אוניברסיטת חיפה.

An autonomous underwater robot, used to perform ground surveys. The robot is capable of diving to a depth of 3,000 meters and operating for 24 hours. Advanced sonar systems provide ground mapping at a resolution of two centimeters per pixel and penetration of up to 50 meters for underground examination. Algorithms especially developed at the University of Haifa enable autonomous discovery of objectives and navigation.

Photo: Liav Nagar, The Morris Kahn Marine Research Station of the Leon H. Charney School of Marine Sciences, the University of Haifa.

## **הקמת המרכז הישראלי לחקר הים התיכון MERC**

בעקבות גילוי מצבורי הגז הגדולים מול חופי ישראל ולנוכח פיתוח תעשיית הדלקים במדינה ראתה האקדמיה צורך לאומי דחוף בהקמת תשתית מדעית איכותית לחקר הים התיכון בישראל.

בשנת 2011, ביוזמתה של נשיאת האקדמיה פרופ' רות ארנון, הוקמה ועדת בדיקה בין-לאומית לנושא חקר הים, ובעקבותיה הוקמה גם ועדה מקומית בראשותו של חבר האקדמיה פרופ' צבי בן-אברהם. באותה שנה פרסמה ועדה זו את הדוח "פיתוח פוטנציאל הגז והנפט והאיזור הכלכלי של ישראל במזרח הים התיכון: תכנית חירום אקדמית לפיתוח תחומי מחקר חיוניים בישראל (בתוך חצי עשור)".

אחת מהמלצותיה של הוועדה הייתה להקים בישראל מוקדי מחקר וידע אקדמי בתחום חקר הים התיכון שיוכלו לשרת גם את מקבלי ההחלטות, אשר עד אז נעזרו בעיקר בידע שמקורו בגורמים מסחריים. ואכן, בשנת 2014 הוקם המרכז הישראלי לחקר הים התיכון MERC (The Mediterranean Sea Research Center of Israel), הפועל מטעם שבע אוניברסיטאות מחקר, שתי מכללות ושני מכוני מחקר ממשלתיים.

מאז הקמתו המרכז פועל לטיפול תשתיות מחקר מתקדמות בתחום חקר הים, לקידום המומחיות המדעית הישראלית בתחום זה ולהבטחת פיתוח בר-קיימה של משאבי הטבע הלאומיים של ישראל בים התיכון.

### **עמיד מדעי הרוח באוניברסיטאות המחקר בישראל (2007)**

לנוכח המשבר בתחום לימודי מדעי הרוח בתחילת שנות האלפיים יזם פרופ' ב"ז קדר, שהיה יו"ר החטיבה למדעי הרוח באקדמיה, הקמת ועדה שתבחן את הנושא. חשיבות הדוח שפרסמה הוועדה ב-2007 הייתה לא

רק ביישום ההמלצות המעשיות שנכללו בו – למשל ייזום תוכניות במדעי הרוח כגון תוכנית "אבני פינה" באוניברסיטה העברית בירושלים (תש"ע) והקמת הקרן למדעי הרוח בשיתוף קרן פילנתרופית והוועדה לתכנון ולתקצוב (ות"ת; 2008) – אלא גם בעצם העלאת משבר מדעי הרוח לדיון ציבורי. הדוח עורר עניין רב וגופים אחרים בקהילת המדע בישראל, כגון הות"ת ומכון ון ליר, הצטרפו לשיח בדבר עתידם של מדעי הרוח. שיח זה נמשך עד היום.

### **מצב המחקר הביורפואי בישראל וההמלצות לקידומו (2009)**

מאז שנת 2006 האקדמיה עוסקת, בהובלתה של פרופ' רות ארנון, אז סגנית הנשיא, בבחינת מצב המחקר הביורפואי בישראל. מספר ועדות בדיקה מקומיות ובין-לאומיות בחנו את הדרכים לקידום המחקר בתחום והצביעו על הקשיים שרופאים-חוקרים ניצבים לפניהם. בעקבות פעילות זו הוגדלו המלגות שמעניקה הקרן הלאומית למדע לרופאים-חוקרים, ועד היום נמשכים המאמצים להגדלת התמיכה במחקר הביורפואי.

### **מצב תחום לימודי השואה באוניברסיטאות המחקר ובמכללות בישראל (2020)**

בשנת 2020 פרסמה ועדת האקדמיה בראשותו של חבר האקדמיה פרופ' ישראל ברטל דוח על מצב לימודי השואה במערכת ההשכלה הגבוהה בישראל. הדוח מיפה את הקורסים ומסלולי ההכשרה המוצעים בתחום זה במוסדות האקדמיים, את ההקשרים ההיסטוריים שבהם השואה נחקרת ואת כיווני המחקר שחוקרים ישראלים מעדיפים כיום. הובאו בו שורת המלצות לחיזוק מחקר השואה בישראל ולשיפור מסלולי ההכשרה לדור הבא של חוקרי השואה. ניסיון המיפוי השאפתני של התחום שהוצע בדוח זה עם הסוגיות המתודולוגיות במחקר השואה שעלו בו זכו להתייחסות נרחבת מצד מוסדות ההשכלה הגבוהה בישראל והולידו דיון ער בנושא חשוב זה.

### **The Future of the Humanities in Israel's Research Universities (2007)**

In the mid-2000s, Professor Benjamin Z. Kedar, then head of the Academy's Humanities Division, set up a committee to examine the crisis facing the study of the humanities in Israel. The recommendations of the committee's report, published in 2007, had practical impacts - for example, in the creation of humanities programs, such as The Hebrew University's Cornerstone Program (2010), and in the establishment of the Humanities and Social Sciences Fund, via partnering between a philanthropic foundation and the Planning and Budgeting Committee of the Council for Higher Education (2008). Beyond that, in spotlighting the crisis in the humanities, the report caused a stir. Other organizations in Israel's scholarly community, such as the Planning and Budgeting Committee and The Van Leer Jerusalem Institute, joined the ongoing debate regarding the future of the humanities in Israel.

### **The State of Biomedical Research in Israel and Recommendations for Its Advancement (2009)**

Since 2006, the Academy, spurred by Professor Ruth Arnon, then Vice President of the Academy, has been engaged in examining the state of biomedical research in Israel. Several local and international committees of inquiry have looked into ways of advancing research in this field and have pointed in particular to the difficulties faced by physician-researchers, prompting an increase in the scholarships

granted by the Israel Science Foundation to physician-researchers. Efforts to expand support for biomedical research are continuing.

### **The State of Holocaust Studies in Israel's Research Universities and Colleges (2020)**

In 2020, an Academy committee headed by Academy Member Professor Israel Bartal published a report on the State of Holocaust Studies in Israel's higher education system. The report mapped the courses and training programs offered in this field at academic institutions, the historical contexts in which the Holocaust is studied, and the research directions prioritized by Israeli scholars. The report offered a series of recommendations for strengthening Holocaust research in Israel and improving the programs for training the next generation of Holocaust scholars. Its ambitious effort to map the field and the methodological issues it raised drew considerable attention in Israel's institutions of higher learning and sparked an energetic discussion of this critical topic.

→ 3

מצוף THEMO של אוניברסיטת חיפה בשיתוף אוניברסיטת טקסס M&A, המוצב מול חופי נהרייה בעומק קרקעית של 125 מטר. ברקע ספינת המחקר "בת-גלים" לאחר שהציבה את המצוף במקומו.

צילום: חגי נתיב, תחנת מוריס קאהן לחקר הים, בית הספר למדעי הים על שם ליאון צ'רני, אוניברסיטת חיפה.

One of the buoys of the Texas A&M – University of Haifa Eastern Mediterranean Observatory (THEMO) off the coast of Nahariya, with the vessel Bat-Galim in the background.

Photo: Hagai Nativ, The Morris Kahn Marine Research Station of the Leon H. Charney School of Marine Sciences, the University of Haifa.



### The 2010 Amendment to the Academy Law and the Strengthening of the Academy's Role as an Advisor to the Government

In 2010, on the initiative of Academy President Professor Menahem Yaari, the Knesset amended the Academy Law. The amendment, anchoring the Academy's role as an advisory agency to the government, has two principal components: (1) It encourages government ministries to turn to the Academy for advice and sets out how this is to be done; and (2) It obliges the Academy to submit a report on the state of science in Israel to the government every three years.

Since 2013, the Academy has submitted a report on the State of the Sciences in Israel to the government and the Knesset every three years. The report surveys the major developments in basic research in Israel over the three-year period; presents the strengths and weaknesses of Israeli science as compared with other countries; and offers recommendations to decision-makers as to how the deficiencies it exposes might be remedied, so as to maintain the standing of Israeli science at the forefront of global research. The Academy also appoints a follow-up committee to track the implementation of each report's recommendations in the interim between the reports. With their orderly, ongoing survey of the state of science in Israel, these reports provide a solid basis for discussing and addressing the issues they raise.

### Yozma: The Center for Knowledge and Research in Education

The Yozma, a unit of the Academy created in 2003 on the initiative of Academy President Professor Menahem Yaari, provides advice to the government in the field of education. Its goal is to bring research-based knowledge to the attention of decision-makers for use in making policy and improving the Israeli educational system. The Yozma operates in several channels, foremost among them the convening of multidisciplinary expert "Consensus Committees" to examine essential issues relating to the education system, by the invitation of agencies in the Ministry of Education. The committees operate in cooperation with these agencies while strictly maintaining their autonomy and academic freedom. Their reports present multifaceted, up-to-date assessments of the topic, conclusions, and practical recommendations. Another channel of activity is expert teams of researchers and educators who work together to create an implementable product.

### יוזמה – מרכז לידע ולמחקר בחינוך

ה"יוזמה" היא יחידה של האקדמיה שהוקמה בשנת 2003 ביוזמתו של נשיא האקדמיה פרופ' מנחם יערי, המספקת ייעוץ לממשלה בתחום החינוך. מטרתה להביא לפני מקבלי ההחלטות ידע מבוסס מחקר מדעי לצורך קביעת מדיניות לשיפור מערכת החינוך הישראלית. היוזמה פועלת במספר ערוצים, ובראשם הקמת ועדות מומחים (קונסנסוס) רב־תחומיות הבודקות סוגיות מהותיות שמעסיקות את מערכת החינוך, לפי הזמנת גופים במשרד החינוך. הוועדות פועלות בשיתוף עם הגופים המזמינים, מתוך הקפדה על האוטונומיה והחופש האקדמי שלהן, ומגישות דוח המציג תמונת מצב מורכבת ועדכנית של הנושא, מסקנות והמלצות מעשיות. ערוץ פעילות נוסף הוא קבוצות עבודה המורכבות מחוקרים ומאנשי מערכת החינוך המגבשים יחד תוצר יישומי.

### התיקון לחוק האקדמיה ב־2010 וחיזוק תפקידה כגורם מייעץ לממשלה

בשנת 2010, ביוזמתו של נשיא האקדמיה פרופ' מנחם יערי, תוקן בכנסת חוק האקדמיה. התיקון ביסס את תפקידה של האקדמיה כגורם מייעץ לממשלה, ולו שני רכיבים עיקריים: הראשון, עידוד משרדי הממשלה לפנות לאקדמיה לצורכי ייעוץ והסדרת האופן שבו הדבר נעשה; הרכיב השני הוא דיווח תלת־שנתי של האקדמיה לממשלה ולכנסת על מצב המדע בישראל.

מאז שנת 2013 האקדמיה מגישה לממשלה ולכנסת את הדוח התלת־שנתי הסוקר את ההתפתחויות העיקריות במחקר הבסיסי בישראל בשלוש השנים שחלפו ומציג את חוזקותיו וחולשותיו של המדע הישראלי יחסית לעולם. הדוח גם מציע למקבלי ההחלטות דרכים לתקן את הליקויים שהוא חושף על מנת להבטיח שהמדע הישראלי יוסיף לעמוד בחזית המחקר העולמי. כמו כן האקדמיה ממנה ועדות מעקב הבודקות את יישום המלצותיהם של דוחות מצב המדע בפרקי הזמן שבין דוח לדוח. הדוחות מספקים סקירה מסודרת ומתמשכת של מצב המדע בישראל ולפיכך הם כלי חשוב לדיון ולטיפול יעיל בסוגיות שהם מעלים.



7

7 הגשת דוח מצב המדע תשע"ג/2013 לוועדת המדע והטכנולוגיה בכנסת. מימין: יו"ר הוועדה ח"כ הרב משה גפני, נשיאת האקדמיה פרופ' רות ארנון ושר המדע והטכנולוגיה יעקב פרי.

Submission of the 2013 Report on the State of the Sciences to the Knesset. Left to right: Minister of Science and Technology Jacob Perry, Academy President Professor Ruth Arnon, and Knesset Science and Technology Committee Chair MK Rabbi Moshe Gafni.



8

8 ועדת המדע והטכנולוגיה של הכנסת דנה בדוח מצב המדע תש"ף/2019 שפרסמה האקדמיה. צילום: דני שם טוב, דוברות הכנסת.

The Knesset's Science and Technology Committee discusses the Academy's 2019 Report on the State of the Sciences.

Photo: Danny Shem-Tov, Knesset Spokesperson's Office.



6

4 מדוחות ועדות האקדמיה.

Reports by Academy committees.

5 מדוחות ועדות המומחים שפרסמה ה"יזומה".

Expert committee reports published by the Yozma.

6 דוח מצב המדע בישראל תש"ף/2019.

Report on the State of the Sciences in Israel - 2019.



4



5

The Academy's  
Scholarly  
Publications

ההוצאה לאור -  
כתבים שיש בהם  
כדי לקדם את המדע



One of the goals of the Academy, as stated in The Israel Academy of Sciences and Humanities Law, is “to publish writings calculated to promote scholarship and science.” The Academy publishes in a wide range of scholarly fields. In its early years, the Academy worked with an external publishing company, but it soon decided to create an in-house Publications Department in order to maintain the highest standards of editing and production. Leading Israeli professionals were recruited for this purpose, including the distinguished typographer and designer Dr. Moshe Spitzer, who determined the unique format of the Academy's publications.

The Publications Committee reviews and selects works in accordance with the Academy's publishing policies and sets guidelines for the Publications Department. The Academy's publications include:

- The products of large-scale research projects sponsored by the Academy, such as the Hebrew Paleography Project and the Onomasticon of Eretz Israel in the Greek and Latin Sources.
- Authoritative compilations documenting the flora, fauna, and geology of the region, in the natural sciences; and critical editions of manuscripts, source texts, and community records, as well as dictionaries and linguistic resources, in the humanities.
- Articles and multi-authored volumes emerging from lectures, seminars, conferences, and workshops held at the Academy.

The monumental works issued by the Academy's Publications Department comprise treasuries of knowledge and cultural assets for the use of present and future research.

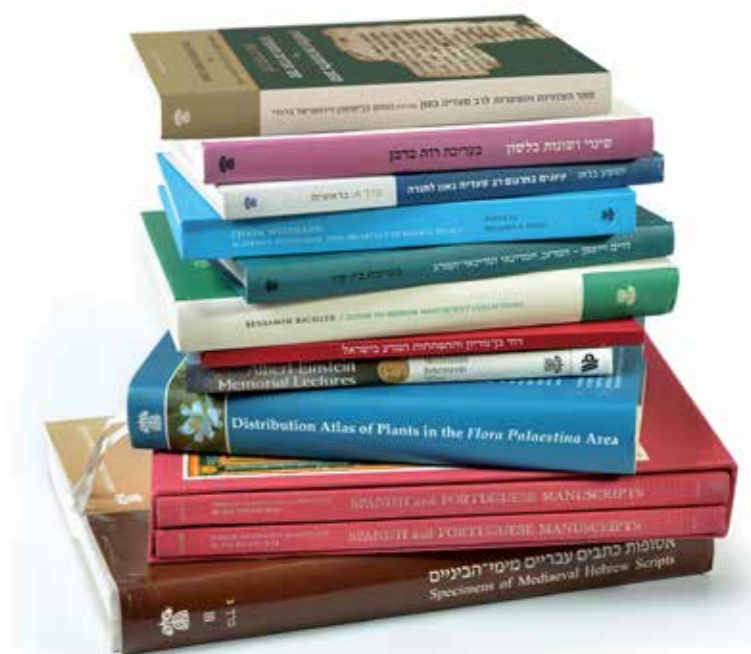
אלה סוגי הפרסומים בהוצאה לאור של האקדמיה:

- פירות של מפעלי מחקר רחבי היקף שפעלו בחסות האקדמיה, כדוגמת מפעל הפלאוגרפיה העברית ומפעל האונומסטיקון של ארץ ישראל במקורות היווניים והלטיניים.
- חיבורים מחקריים ייחודיים, למשל חיבורים המתעדים את הפאונה והפלורה של ארץ ישראל בתחומי מדעי הטבע, ובתחומי מדעי הרוח - מהדורות מדעיות של מקורות היסטוריים, ספרותיים ולשוניים, תיעוד של פנקסי קהילות, מילונים ועוד.
- חוברות וקובצי מאמרים המבוססים על פעילויות של האקדמיה כגון הרצאות, ימי עיון וסדנאות.

פרסומי ההוצאה לאור של האקדמיה מכילים אוצרות של ידע והם נכס מחקרי ותרבותי מהמעלה הראשונה.

אחת ממטרותיה של האקדמיה על פי חוק היא “לפרסם כתבים שיש בהם כדי לקדם את המדע”. האקדמיה מפרסמת כתבי מדע ומחקר בכל תחומי הדעת. בתחילת דרכה יצאו הפרסומים לאור באמצעות מו”ל חיצוני, אולם כעבור שנים ספורות החליטה האקדמיה להקים הוצאה לאור בביתה כדי לעמוד בסטנדרטים הגבוהים ביותר של עריכה והפקה. לשם כך גויסו אנשי המקצוע המובילים בישראל ובכללם הטיפוגרף והמעצב הנודע ד”ר משה שפיצר. הוא שקבע את עיצובם הייחודי של פרסומי ההוצאה לאור.

באקדמיה פועלת ועדת פרסומים והיא הקובעת אילו פרסומים מתאימים למדיניות הפרסום שלה. מחלקת ההוצאה לאור עובדת על פי החלטותיה של ועדת הפרסומים והנחיותיה.



### A sampling of the Academy's scholarly publications

**Types of Leadership in the Biblical Period: A Study Conference in Honour of the Eighty-Fifth Birthday of David Ben-Gurion (in Hebrew)**  
1973

This book displays several of the design features instituted for the Academy's books in the 1960s by Dr. Moshe Spitzer: the Bauhaus-influenced flush-right setting of the Hebrew paragraphs, with no first-line indentation; the proportions of the type page, reflecting the "golden ratio" and endowing the text block with an elegant, elongated appearance; and the relations between the upper and lower margins and the outer and inner margins, which determine the placement of the text on the page and give it an airy appearance.



**The Intellectual Revolt against Liberal Democracy, 1870-1945: International Conference in Memory of Jacob L. Talmon**  
edited by Zeev Sternhell  
1966

The issues treated in this volume - romanticism vs. rationalism, nationalism vs. pluralism, militarism vs. humanism, religious/moral values vs. tolerance - are as timely today as they were in the period leading up to the rise of Fascism and Nazism in Europe. The volume brings together in an easily accessible form the approaches and methodologies of eighteen scholars, each an internationally renowned expert in his or her field, unafraid to evaluate critically ideological streams that were and remain crucial to the progress of modern history.



**The Logika of the Judaizers: A Fifteenth-Century Ruthenian Translation from Hebrew**  
by Moshe Taube  
2016

This work represents a particularly complex critical edition of three philosophical texts written in the East Slavic language of the Grand Duchy of Lithuania, based on manuscripts discovered in libraries in Russia in the nineteenth century. The texts are of great linguistic interest, in that they document the spoken tongue of the region in the period of their composition, in the late fifteenth century. Earlier scholars had concluded that they were translated into Slavic from medieval Hebrew translations of well-known Arabic philosophical texts, but the identity of the translator and the purpose of the translations were a mystery. In Taube's edition, the Slavic texts are accompanied by a critical apparatus, an English translation, a commentary in English, and, on facing pages, the underlying Hebrew texts, with a critical apparatus of their own. In the Introduction, the author discusses the linguistic, textual, philosophical and historical issues arising from the texts and the possible identity of the translator. He concludes that these were the dangerous texts mentioned in the correspondence of the clerical authorities of the Orthodox Church as being in the possession of the enlightened heretical sect known as the Judaizers.

**The Logika of the Judaizers: A Fifteenth-Century Ruthenian Translation from Hebrew**  
מאת משה טאובה  
2016



לפנינו מהדורה מדעית מורכבת של שלושה טקסטים פילוסופיים בלשון הסלאווית המזרחית של דוכסות ליטא שהתגלו במאה התשע-עשרה בכתבי יד בספריות ברוסיה, שעניינם הבלשני רב בזכות תיעוד השפה המדוברת של האזור בתקופת כתיבתם, המאה החמש-עשרה. חוקרים הסיקו שהטקסטים תורגמו לסלאווית מתרגומים עבריים ימי-ביניים של טקסטים ידועים בערבית, אך לא נודע מי תרגםם ולשם מה. במהדורה מובאים הטקסטים הסלאוויים מלווים באפרט מדעי, בתרגום לאנגלית ובהערות המהדיר ומולם הטקסטים העבריים שבבסיסם ואפרט מדעי שלהם. במבוא דן המהדיר בעניינים הבלשניים, הטקסטואליים, הפילוסופיים וההיסטוריים העולים מן הטקסטים ובזהותו האפשרית של המתרגם, ומסיק שמדובר בטקסטים המסוכנים הנזכרים בהתכתבויות של ראשי הכנסייה האורתודוקסית בשל הימצאותם בידי חוג הכופרים המשכילים שנקראו "המתייהדים".

**מילון לטקסטים ערביים-יהודיים מימי הביניים**  
מאת יהושע בלאו  
תשס"ו/2006



**בשיתוף עם האקדמיה ללשון העברית**  
פרופ' יהושע בלאו ז"ל היה מגדולי המלומדים בחקר הערבית-היהודית. מילונו הוא המילון המקיף הראשון לערבית-היהודית של ימי הביניים והוא מכיל כ-9,000 ערכים, מהם שתועדו בו לראשונה, מכל המקורות מהתקופה הקלאסית של הלשון הזאת שהיו ידועים בעת הכנת המילון. הספר זכה בפרס לספרי יען ביהדות לשנת 2006 מטעם חטיבת ספריות המחקר, הארכיונים והאוספים המיוחדים של איגוד הספריות היהודיות (AJL).

### מבחר מייצג של ספרי ההוצאה לאור

**טיפוסי מנהיגות בתקופת המקרא: יום עיון**  
לרגל מלאת שמונים וחמש שנים לדוד בן-גוריון  
תשל"ג/1973


בספר זה ניתן להתרשם מכמה מעקרונות העימוד האופייניים לספרי האקדמיה ששיצב ד"ר משה שפיצר בשנות השישים של המאה העשרים: יישור השורות מימין בלא כניסת פסקה בהשראת האסתטיקה של הבאוהאוס; הפרופורציה בין אורך פסקאות (השטח הכתוב) לרוחבה, המשקפת את חתר הזהב ומשווה לבלוק הכתוב מראה מאורך ואלגנטי; היחסים בין השוליים העליונים והתחתונים ובין השוליים החיצוניים והפנימיים, הקובעים את מיקומו של הטקסט על פני העמוד ומקנים לו אווריריות.

**The Intellectual Revolt against Liberal Democracy, 1870-1945: International Conference in Memory of Jacob L. Talmon**  
בעריכת זאב שטרנהל




1966

הנושאים המטופלים בקובץ מאמרים זה - רומנטיקה לעומת רציונליזם, לאומנות לעומת פלורליזם, מיליטריזם לעומת הומניזם, ערכי מוסר או דת לעומת סובלנות - רלוונטיים היום ממש כפי שהיו בתקופה שלפני עליית הפשיזם והנאציזם באירופה. הספר מקבץ ומנגיש את הגישות והמתודולוגיות של שמונה-עשר חוקרים, כולם מומחים בין-לאומיים בתחומם, שאינם חוששים לבקר זרמים אידאולוגיים שהיו ועודם זרמים מכריעים בהתפתחות ההיסטוריה המודרנית.

 **A Dictionary of Mediaeval Judaeo-Arabic Texts** by Joshua Blau (in Hebrew and Arabic), 2006  
Published jointly with the Academy of the Hebrew Language


This first comprehensive dictionary of mediaeval Judaeo-Arabic, by the late renowned Professor Joshua Blau, contains some 9,000 entries. Culled from all the sources from the classical period of Judaeo-Arabic known up to the time of the dictionary's preparation, they include many expressions attested here for the first time. The book received the 2006 Judaica Reference Award granted by the Research Libraries, Archives, and Special Collections Division of the Association of Jewish Libraries (AJL).

 **The Onomasticon of Iudaea • Palaestina and Arabia in the Greek and Latin Sources** by Leah Di Segni and Yoram Tsafirir, with Judith Green

Vols. I-II, 2015, 2017

In these monumental volumes, the product of the Onomasticon of Eretz Israel Project sponsored by the Israel Academy, the authors excerpt all the passages in Greek and Latin sources from the mid-fourth century BCE up to the mid-seventh century CE that mention geographical, administrative and ethnic names in Eretz Israel and its vicinity. In the entries, arranged by alphabetical order of the place names, the passages are adduced in chronological order in their original languages and in English translation, followed by comments on the texts, geographical-historical and, where possible, archaeological discussions, and a

research bibliography. Volume I provides a comprehensive, annotated source list and a collection of major texts referring to multiple place names. The two parts of Volume II contain the entries for place-names beginning with the letter A.

 **Specimens of Mediaeval Hebrew Scripts** compiled by Malachi Beit-Arié and Edna Engel, with Ada Yardeni (in Hebrew and English)  
Volumes I-III, 1987, 2002, 2017

This series classifies and describes types of Hebrew scripts on the basis of a selection of date-bearing Hebrew manuscripts documented and studied by the Israel Academy's Hebrew Palaeography Project. Each manuscript is presented in a two-page spread, in which a sample page, reproduced, as far as possible, in its actual size, faces a graphically produced chart of the manuscript's characteristic letter shapes, along with details of the manuscript and comments by the authors. The three volumes in the series are devoted, respectively, to Oriental and Yemenite scripts (Vol. I), the Sephardic script (Vol. II), and the Ashkenazic script (Vol. III). Volume III is entirely dual-language in English and Hebrew and contains more extensive notes than the earlier volumes.

**The Inscriptions of Tiglath-Pileser III, King of Assyria**  
מאת חיים תדמור



1994, הדפסה שנייה בצירוף הוספות ותיקונים 2007

במפעל מחקרי עצום זה פרופ' חיים תדמור ריכז, פיענח וביאר את כתובותיו של תגלת־פלאסר השלישי, מלך אשור בשנים 745-727 לפסה"נ, המלך שהכניע את ממלכת ישראל והגלה את השבטים. הכתובות נמצאו שבורות ומפוזרות והועתקו עוד באתר על ידי ארכאולוגים וציירים, מקצתן עוד לפני פיענוח כתב היתדות, ואחר כך אבדו ברובן. עבודתו המדויקת של תדמור בשחזור הכתובות, בפיענוחן ובביאורן העמידה את האוסף המוסמך ביותר מבחינה מדעית של כל הכתובות הידועות שהשאיר המלך הזה, ובהן תיאורים של מסעות הכיבושים שלו. הטקסטים האכדיים תועתקו ולוו באפרט מדעי, תרגום לאנגלית והערות פילולוגיות והיסטוריות מקיפות, המתיחסות גם אל ההקשר המקראי של הטקסטים. בספר לוחות רבים של הכתובות שנשמרו.

**שירי־הקודש של אברהם אבן עזרא**  
מאת ישראל לויך



כרכים א-ב, תשל"ו/1975, תש"ם/1980

במהדורה זו כונסו כל שירי הקודש הידועים של אברהם אבן עזרא, שרבים מהם היו גנוזים בכתבי יד ובדפוסים עתיקים ונדירים. השירים מלווים בחילופי נוסח ובביאורים. הספר זכה בפרס לעבודות מחקר ע"ש לייב יפה ז"ל, תשמ"א ובפרס ביאליק לספרות יפה ולחוכמת ישראל, תשמ"ב.

**The Onomasticon of Iudaea • Palaestina and Arabia in the Greek and Latin Sources**  
מאת לאה די סגני ויורם צפרייר, עם יהודית גרין  
כרכים I-II, 2015, 2017



ספרים מונומנטליים אלו הם פרי של מפעל האונומסטיקון של האקדמיה שבו המחברים מרכזים את כל המקורות היווניים והלטיניים מאמצע המאה הרביעית לפסה"נ ועד המאה השביעית לסה"נ המזכירים שמות גאוגרפיים, מנהליים ואתניים בארץ ישראל ובסביבתה הקרובה. הערכים מובאים בסדר אל־ף־בי"ת של השמות, ובכל ערך ציטוטים בלשון המקור ובתרגום לאנגלית, הערות טקסטואליות, דיון גאוגרפי־היסטורי ולעיתים קרובות דיון ארכאולוגי וכן ביבליוגרפיה מוערת. בכרך II על שני חלקיו מובאים הערכים באות A.

**אסופות כתבים עבריים מימי־הביניים**

**בעריכת מלאכי בית־אריה ועדנה אנגל, עם עדה ירדני**  
כרכים א-ג, תשמ"ח/1987, תשס"ב/2002, תשע"ז/2017



סדרה זו מתעדת ומתארת טיפוסים של כתיבות עבריות במבחן כתבי יד מימי הביניים שמצוינים בהם תאריכים, שתועדו ונחקרו במפעל הפלאוגרפיה העברית של האקדמיה. כתבי היד מוצגים במפתחים שבהם תמונה של עמוד לדוגמה מכתב היד, ככל האפשר בגודל אמיתי, ומולה טבלה מסורטטת של מגוון צורות האותיות המופיעות בכתב היד הזה בתוספת פרטי המידע עליו והערות העורכים. כרכי הסדרה מיוחדים לכתב המזרחי ולכתב התימני (כרך א), לכתב הספרדי (כרך ב) ולכתב האשכנזי (כרך ג). כרך זה הוא דו־לשוני, עברית ואנגלית, והערות העורכים בו נרחבות יותר מבכרכים הקודמים).



**Flora Palaestina**

by Michael Zohary (Parts I-II) and Naomi Feinbrun-Dothan (Parts III-IV)

1966-1986

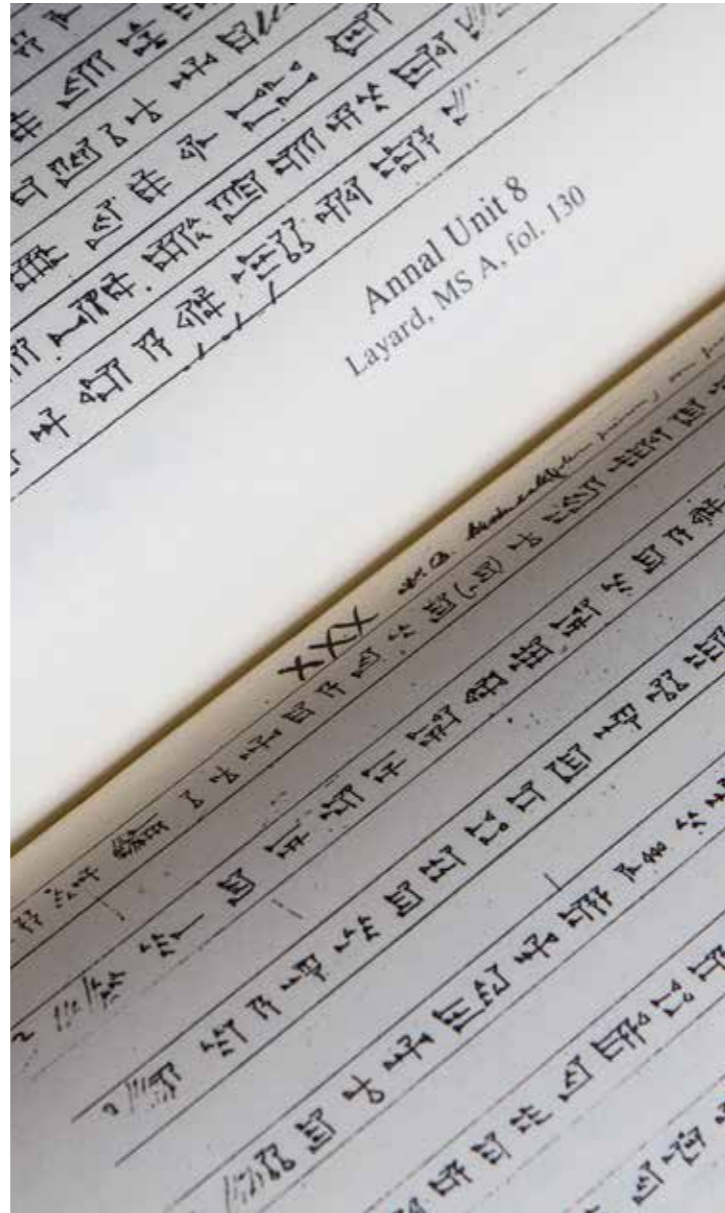
This series, like the similar projects from other parts of the world on which it was modeled (Flora Britannica, Flora Germanica, etc.), systematically documents and describes all the botanical species found in Israel and its surrounding areas. Each of the four text volumes is accompanied by one of plates, displaying precise drawings of each documented species. The full series treats some 2,470 species to be found at this meeting point of four phytogeographical regions. Almost all of the descriptions are based on plants deposited in the Herbarium of The Hebrew University of Jerusalem. The publication of the Israel Academy's books on biological systematics is supervised by the Flora and Fauna Committee, which is a subcommittee of the Academy's Publications Committee.



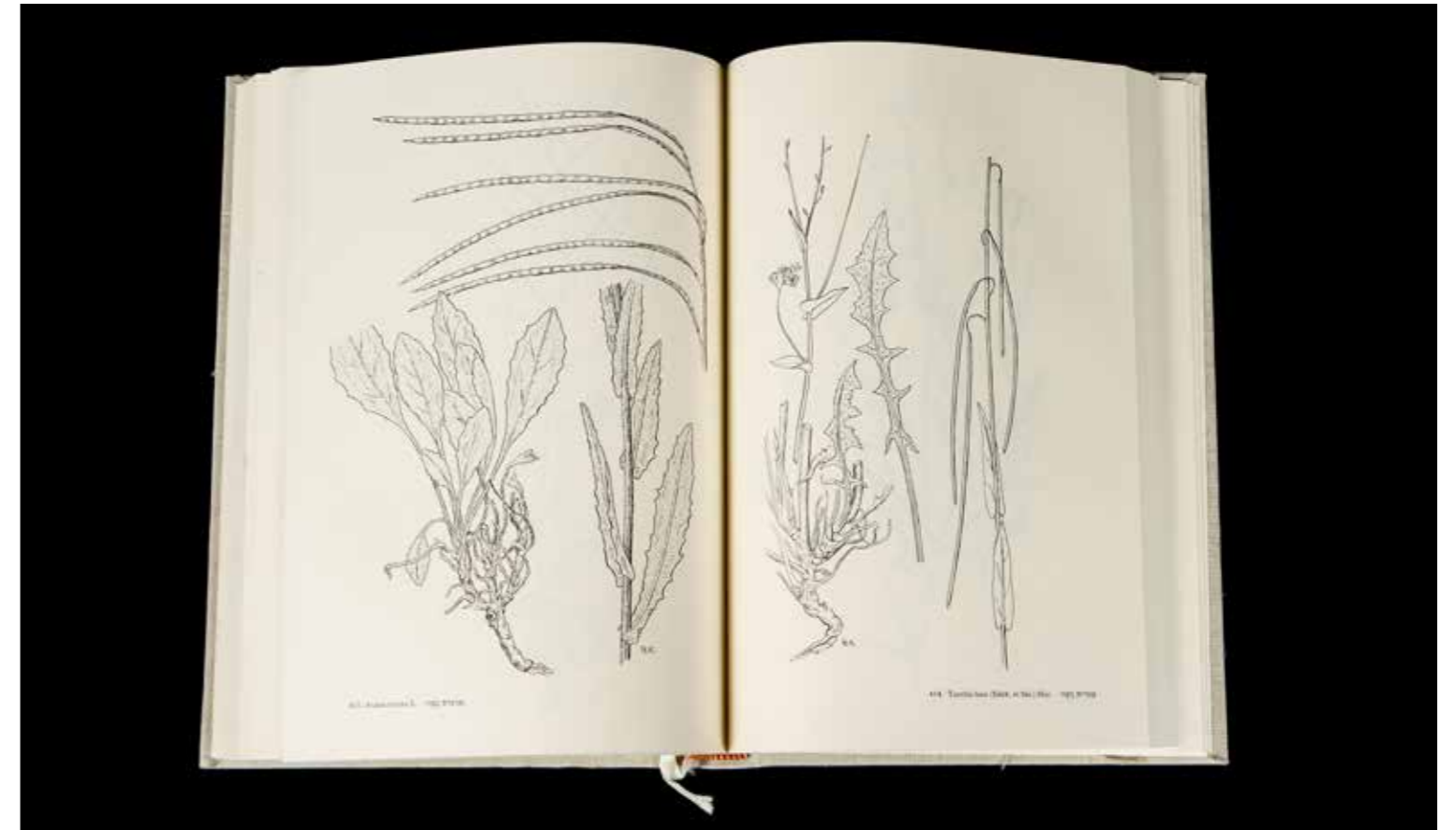
**Mammalia of Israel**

by Heinrich Mendelsohn and Yoram Yom-Tov  
1999

The Fauna Palaestina series systematically describes the fauna species of Israel and its surrounding areas. This illustrated volume presents Israel's terrestrial mammals, including bats.



③



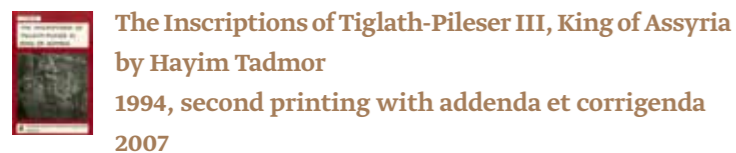
← ③  
לוח IV מתוך ספרו של חיים תדמור The Inscriptions of Tiglath-Pileser III, King of Assyria (ראו לעיל עמ' 116).

Table IV from Hayim Tadmor's The Inscriptions of Tiglath-Pileser III, King of Assyria (see page 121).

②  
מפתח מתוך Flora Palaestina, כרך I, מאת מיכאל זוהרי, 1966, איורים 413-414. ציירה רות קופל.

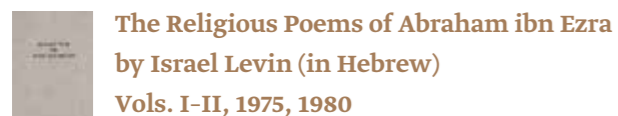
Flora Palaestina, Part One, by Michael Zohary (1966), Plates volume, nos. 413-414, showing illustrations by Ruth Koppel.

②



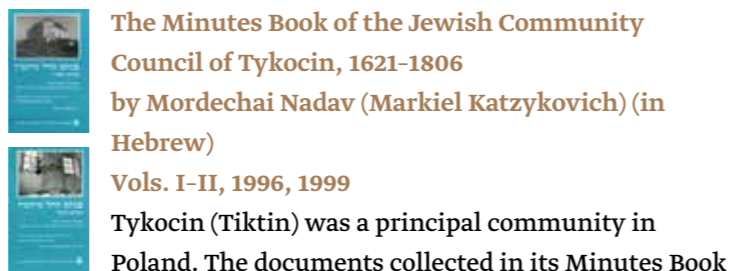
**The Inscriptions of Tiglath-Pileser III, King of Assyria**  
by Hayim Tadmor  
1994, second printing with addenda et corrigenda  
2007

Hayim Tadmor undertook the monumental project of collating, deciphering and interpreting the inscriptions of Tiglath-Pileser III, King of Assyria in the years 745-727 BCE, whose campaigns included the conquest of the Kingdom of Israel and the exiling of the Ten Lost Tribes. The fragmentary remains of the inscriptions were discovered and copied at Nimrud in 1845, but most of them were subsequently lost or reburied, leaving later scholars to rely on critically flawed editions. Tadmor's exacting reconstruction offers scholars an authoritative edition of all the known inscriptions left by this monarch, including the descriptions of his military campaigns. The transcribed Akkadian texts are accompanied by a critical apparatus, an English translation and an extensive philological and historical commentary, relating as well to the biblical context. Copious plates show the cuneiform texts in full and illustrate their positions in the original settings.



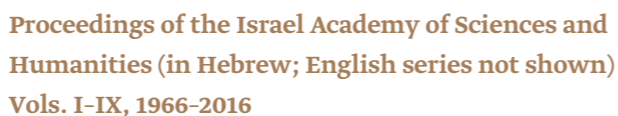
**The Religious Poems of Abraham ibn Ezra**  
by Israel Levin (in Hebrew)  
Vols. I-II, 1975, 1980

This edition gathers all of Abraham ibn Ezra's known sacred poems, many of which had survived only in manuscripts and in rare, antique printed versions. The poems are accompanied by a critical apparatus and notes. The book was awarded the 1981 Leib Yoffe Prize for Research and the 1982 Bialik Prize for Literature and Jewish Studies.



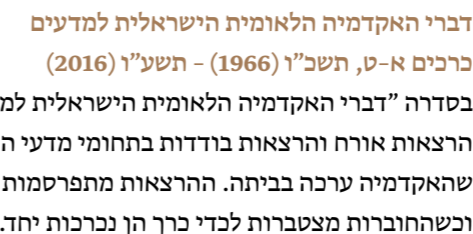
**The Minutes Book of the Jewish Community Council of Tykocin, 1621-1806**  
by Mordechai Nadav (Markiel Katzykovich) (in Hebrew)  
Vols. I-II, 1996, 1999

Tykocin (Tiktin) was a principal community in Poland. The documents collected in its Minutes Book give evidence of its relations with the Council of the Four Lands (the central institution of Jewish self-government in Poland up to 1764) and with surrounding communities, and they bear witness as well to the organizational structure of the community and its institutions and to its internal and economic life. The edition is based on documents hand-copied by Israel Halperin from the original Minutes Book, which was lost in the Holocaust.



**Proceedings of the Israel Academy of Sciences and Humanities (in Hebrew; English series not shown)**  
Vols. I-IX, 1966-2016

This series publishes individual and guest lectures in the humanities delivered at The Israel Academy of Sciences and Humanities. They are published initially as individual brochures and later collected and republished in bound volumes.



דברי האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים  
כרכים א-ט, תשכ"ו (1966) - תשע"ו (2016)  
בסדרה "דברי האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים" מתפרסמות הרצאות אורח והרצאות בודדות בתחומי מדעי הרוח שנישאו באירועים שהאקדמיה ערכה בביתה. ההרצאות מתפרסמות תחילה בחוברות, וכשהחוברות מצטברות לכדי כרך הן נכרכות יחד.



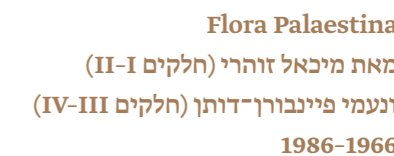
**פנקס קהל טיקטין שפ"א-תקס"ו**  
מהדורת מרדכי נדב (מרקל קציקוביץ)  
כרכים א-ב, תשנ"ז/ז (1996), תש"ס/ס (1999)

קהילת טיקטין הייתה קהילת ראש גליל בפולין. המסמכים המובאים בפנקס מתעדים את יחסיה כקהילה ראשית עם ועד ארבע הארצות ועם הקהילות בסביבתה וכן את המבנה הארגוני של הקהילה ושל מוסדותיה ואת חייה הפנימיים והכלכליים. פנקס הקהילה המקורי אבד בשואה והמהדורה מבוססת על מסמכים שהעתיק ישראל היילפרין.



**Mammalia of Israel**  
מאת היינריך מנדלסון ויורם יום־טוב  
1999

סדרת Fauna Palaestina מתעדת ומתארת באופן שיטתי את החי בארץ ישראל וסביבותיה. בכרך זה מתוארים יונקים יבשתיים בישראל, ובכללם עטלפים.



**Flora Palaestina**  
מאת מיכאל זוהרי (חלקים II-I)  
ונעמי פיינבורן־דותן (חלקים IV-III)  
1986-1966

סדרה זו מתעדת ומתארת באופן שיטתי את הצומח בארץ ישראל וסביבותיה ומבוססת על דגם של מפעלים מקבילים ממקומות אחרים בעולם (Flora Germanica, Flora Britannica ועוד). בכל אחד מארבעת חלקי הסדרה כרך טקסט וכרך לוחות, ובלוחות ציורים מדויקים של הצמחים. בסדרה כולה מתוארים כ-2,470 מיני צמחים הצומחים במקום זה שבו נפגשים ארבעה אזורים פיטוגאוגרפיים. רוב רובם של התיאורים מבוססים על אוסף העשבייה שבאוניברסיטה העברית בירושלים.

את ההוצאה לאור של ספרי מדעי הטבע באקדמיה מרכזת ועדת הפאונה והפלורה, שהיא תת־ועדה של ועדת הפרסומים.

Scientific  
Excellence

מצוינות במדע

The Israel Academy of Sciences and Humanities views excellence in research as a primary means for achieving its goal of advancing science in Israel. To this end, the Academy awards a number of prestigious fellowships to outstanding researchers and operates programs to nurture excellence and the development of knowledge in fields at the forefront of science. These include fellowships for doctoral and post-doctoral research, prizes, support for organizing seminars and conferences, and bringing renowned researchers and scientists to Israel from all over the world.

#### Fellowships, Grants and Awards

##### The Adams Fellowships (established in 2005)

The Adams Fellowships are awarded to outstanding Israeli doctoral students in the natural sciences, medicine, the exact sciences, the engineering sciences, and computer science for up to four years. The program was established by the late Mr. Marcel Adams, a Canadian philanthropist.

##### The Ruth Arnon Fellowships (established in 2016)

The Ruth Arnon Fellowships are awarded to Adams Fellowships alumnae to enable them to pursue postdoctoral training abroad. Former Israel Academy President Professor Ruth Arnon established the program in order to further the careers of outstanding women researchers.

##### The Blavatnik Awards for Young Scientists (established in Israel in 2017)

The Blavatnik Awards are granted to promising Israeli

university faculty members up to the age of 42, in three categories: life sciences, physical sciences and engineering, and chemistry. Intended to honor exceptional achievement and encourage excellence and originality in research, they are granted by the Blavatnik Family Foundation, the New York Academy of Sciences, and The Israel Academy of Sciences and Humanities.

##### The Excellence Fellowship Program for International Postdoctoral Researchers (established in 2018)

The goal of this program is to attract outstanding young researchers from all over the world in all fields of knowledge to continue their training in Israeli universities, with the aim of encouraging future research collaborations and enhance Israeli research. The Council for Higher Education has been a partner with the Academy in granting these scholarships since 2021.

##### Postdoctoral Fellowships in Nuclear Physics (established in 2017)

These scholarships are granted to young Israeli researchers in the field of nuclear physics to fund a year of postdoctoral research in leading institutions abroad. The goal of the program is to reinforce and broaden Israel's academic excellence in the field of nuclear physics.

##### The Batsheva de Rothschild Fund (managed by the Academy since 1993)

The goal of these grants is to foster basic scientific research in the natural sciences in Israel by supporting international

##### תוכנית מלגות ההצטיינות של המועצה להשכלה גבוהה והאקדמיה הלאומית הישראלית למדעים לחוקרי בתר־דוקטורט מחו"ל שנת הייסוד: 2018

מטרת תוכנית המלגות למשורך חוקרים צעירים מצטיינים מרחבי העולם, בכל תחומי הדעת, להשתלם באוניברסיטאות בישראל, בשאיפה לעודד שיתופי פעולה מחקריים עתידיים ולהעצים את המחקר הישראלי. מאז שנת 2021 המועצה להשכלה גבוהה (מל"ג) שותפה לאקדמיה בהענקת המלגות.

##### מלגות בתר־דוקטורט בפיזיקה גרעינית

##### שנת הייסוד: 2017

המלגות ניתנות לחוקרים ישראלים צעירים בתחום הפיזיקה הגרעינית למימון שנת מחקר אחת של הכשרת בתר־דוקטורט במוסדות מובילים בחו"ל. מטרת התוכנית לבסס ולהרחיב את המצוינות האקדמית של תחום הפיזיקה הגרעינית בישראל.

##### מענקי קרן בת־שבע דה רוטשילד

##### הקרן בניהול האקדמיה משנת 1993

מטרת המענקים לטפח את המחקר המדעי הבסיסי במדעי הטבע בישראל באמצעות תמיכה בסמינרים בין־לאומיים המשותפים למספר מוסדות מחקר, בסדנאות בין־תחומיות ובתוכנית עמיתים המממנת הבאת מדענים מהשורה הראשונה מחו"ל לישראל לסדרת הרצאות ומפגשים.

##### מענקי השתלמות על שם אהרן ואפרים קציר של קרן בת־שבע דה רוטשילד שנת הייסוד: 2011

המלגות מיועדות להשתלמות של חוקרים צעירים במחקר ובשיטות עבודה במעבדות מובילות בעולם בתחומי מדעי החיים, המדעים המדויקים וההנדסה לתקופה של חודש עד חודשיים.

האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים, הממונה על קידום המדע בישראל, רואה במצוינות המחקרית כלי ראשון במעלה להשגת המטרה הזאת. לפיכך האקדמיה מעניקה מלגות יוקרתיות שונות לחוקרים מצטיינים ומפעילה תוכניות מגוונות שמטרתן טיפוח המצוינות ופיתוח הידע בתחומים שבחזית המדע. בפעילויות האלה הענקת מלגות דוקטורט ובתר־דוקטורט, הענקת פרסים, תמיכה בארגון סמינרים וכינוסים, הבאתם ארצה של חוקרים ומדענים בעלי שם מרחבי העולם ועוד.

#### מלגות, מענקים ופרסים

##### מלגות אדמס / שנת הייסוד: 2005

המלגות מוענקות לתלמידי דוקטורט ישראלים מצטיינים בתחומי מדעי הטבע, הרפואה, המדעים המדויקים, מדעי ההנדסה ומדעי המחשב לתקופה של עד ארבע שנים. ייסד את התוכנית מר מרסל אדמס ז"ל, נדבן מקנדה.

##### מלגות רות ארנון / שנת הייסוד: 2016

המלגות מיועדות לבוגרות תוכנית מלגות אדמס לצורך הכשרת בתר־דוקטורט בחו"ל.

ייסדה את התוכנית נשיאת האקדמיה לשעבר פרופ' רות ארנון במטרה לתמוך בחוקרות מצוינות בהמשך דרכן.

##### פרסי בלוטניק למדענים צעירים מצטיינים

##### שנת הייסוד: 2017 (בישראל)

הפרסים מוענקים לחברי סגל מבטיחים באוניברסיטאות ישראליות עד גיל 42 בשלושה תחומים – מדעי החיים, מדעי הפיזיקה וההנדסה וכימיה – על הישגים יוצאי דופן ולעידוד מצוינות ומקוריות במחקר. הפרסים מוענקים מטעם קרן משפחת בלוטניק, האקדמיה למדעים של ניו יורק והאקדמיה הלאומית הישראלית למדעים.

seminars sponsored jointly by several research institutes, interdisciplinary workshops, and fellowship programs to bring leading scientists from abroad to Israel for lecture series and meetings.

#### **The Aharon and Ephraim Katzir Fellowships of the Batsheva de Rothschild Foundation (established in 2011)**

These scholarships support young Israeli scholars in the life sciences, the exact sciences, and engineering for stays of one to two months at leading laboratories abroad for training in research and work methods.

#### **The Fund for the Advancement of the Humanities and Social Sciences in Israel (established in 2017)**

The fund supports research in the humanities and social sciences in fields important to the State of Israel, with a view to deepening knowledge in these fields and fostering exchanges of information and ideas. Support is provided for organizing international conferences in Israel, bringing leading scholars from abroad for meetings with scholars and students, and funding research by young scholars in libraries, archives, and laboratories abroad.

#### **The Foulkes Awards (established in 1982)**

The goal of the Foulkes Foundation is to advance medical research. To this end, the foundation provides fellowships to medical students who are also studying for doctorates in the life sciences (MD-PhD). The scholarship fund, founded in Britain in 1972 by the family of Dr. Ernest Foulkes, was established in Israel in 1982 and is managed by the family from the foundation's center in London.

#### **The Senta Foulkes Research Prize (established in 1988)**

Every three years, the Foulkes family awards the Senta Foulkes Research Prize to a past recipient of a Foulkes fellowship in Israel. Preference is given to physician-researchers who engage in clinical work.

#### **The Gershom Scholem Prize for Kabbalah Research (established in 1991)**

The prize is awarded every four years to an outstanding scholar of Kabbalah, in any of its periods and streams, in memory of Professor Gershom Scholem, the third President of the Israel Academy and a towering scholar of Kabbalah and Jewish mysticism.

#### **Excellence Programs in the Framework of International Collaborations**

The Academy also supports outstanding young scholars and researchers by means of international conference series that take place in Israel and abroad on a rotating basis, with the goal of providing opportunities for them to meet each other and of nurturing collaborations, cross-fertilization, and the creation of channels for exchanging academic knowledge.

#### **The Kavli Frontiers of Science Symposia**

The Kavli Frontiers of Science Symposia are a series of biannual interdisciplinary conferences in the natural sciences, the life sciences, and the exact sciences. These symposia, held alternately in Israel and the United States since 2013, are attended by outstanding young scientists

#### **הקרן לקידום מדעי הרוח והחברה**

##### **שנת הייסוד: 2017**

הקרן תומכת במחקר במדעי הרוח והחברה בתחומים החשובים למדינת ישראל, שיביא להעמקת הידע בתחומים אלו ולהחלפת מידע ורעיונות. התמיכה ניתנת לצורך ארגון כינוסים בין-לאומיים בארץ, הבאת מדענים מהמעלה הראשונה מחו"ל לישראל למפגשים עם חוקרים וסטודנטים ומימון השתלמות מחקרית של חוקרים צעירים בספריות, בארכיבים ובמעבדות בחו"ל.

##### **מלגות קרן פולקס / שנת הייסוד: 1982**

מטרת קרן פולקס לקדם את המחקר הרפואי ולשם כך היא מעניקה מלגות לתלמידי רפואה הלומדים גם לתואר שלישי במדעי החיים (M.D.-Ph.D.). קרן המלגות נוסדה בבריטניה בשנת 1972 על ידי משפחת ד"ר ארנסט פולקס, הוקמה בישראל ב-1982 והיא מנוהלת על ידי המשפחה במרכזה בלונדון.

##### **פרס סנטה פולקס / שנת הייסוד: 1988**

אחת לשלוש שנים משפחת פולקס מעניקה את פרס המחקר על שם סנטה פולקס לאחד ממלאי פולקס בישראל בעבר. עדיפות ניתנת לרופאים-חוקרים העוסקים בפעילות קלינית.

##### **הפרס בחקר הקבלה על שם גרשם שלום**

##### **שנת הייסוד: 1991**

הפרס מוענק מדי ארבע שנים לחוקר או חוקרת מצטיינים בתחום הקבלה על כל תקופותיה וזרמיה, להנצחת זכרו של פרופ' גרשם שלום, הנשיא השלישי של האקדמיה, מגדולי חוקרי הקבלה והמיסטיקה בארץ ובעולם.

#### **תוכניות מצוינות במסגרת שיתופי פעולה בין-לאומיים**

האקדמיה תומכת במדענים צעירים מצטיינים גם באמצעות סדרות של כינוסים בין-לאומיים המתקיימים לסירוגין בארץ ובחו"ל במטרה להפגיש חוקרים צעירים ממדינות שונות ומתחומים שונים כדי לקדם שיתופי פעולה, הפריה הדדית ויצירת ערוץ לחילופי ידע אקדמי.

##### **כינוסי קאוולי**

כינוסי קאוולי (Kavli Frontiers of Science Symposia) הם סדרה של כינוסים דו-שנתיים בין-תחומיים במדעי הטבע, במדעי החיים ובמדעים המדויקים המתקיימים מאז שנת 2013 בישראל ובארצות הברית לסירוגין בהשתתפות מדענים צעירים מצטיינים משתי המדינות, כחלק משיתוף הפעולה בין האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים לאקדמיה הלאומית למדעים של ארצות הברית. בעקבות כינוסי קאוולי ייסדה האקדמיה הישראלית תוכנית למימון שיתופי פעולה בין משתתפי הכינוסים משתי המדינות.

##### **כינוסי GISFOH**

כינוסי (German-Israeli Frontiers of the Humanities) GISFOH Symposia) הם סדרה של כינוסים דו-לאומיים רב-תחומיים במדעי הרוח המתקיימים משנת 2009, במסגרת הסכם שיתוף פעולה בין האקדמיה לקרן אלכסנדר פון הומבולדט הגרמנית (Alexander von Humboldt Foundation). הכינוסים מתקיימים בכל שנה בגרמניה ובישראל לסירוגין, בהשתתפות כחמישים חוקרים צעירים מצטיינים משתי המדינות. לעידוד שיתופי פעולה בעקבות כינוסי GISFOH כוננה קרן פון הומבולדט את תוכנית Connect, התומכת במיזמים משותפים של חוקרים שנפגשו בכינוסים האלה.



from both countries as part of the cooperation between The Israel Academy of Sciences and Humanities and the National Academy of Sciences of the United States. In the wake of the Kavli symposia, the Israel Academy founded a program to fund collaborations between participants from both countries.

#### The German-Israeli Frontiers of the Humanities Symposia

The German-Israeli Frontiers of the Humanities Symposia (GISFOH), a series of annual binational interdisciplinary conferences in the humanities, have been held alternately in Germany and Israel since 2009 within the framework of the cooperation agreement between the Israel Academy and the Alexander von Humboldt Foundation, with the participation of about fifty outstanding young scholars from both countries. In order to encourage cooperation following the GISFOH symposia, the Humboldt Foundation established the Connect program, which supports joint initiatives of researchers who met at the symposia.

### Annual Lectures

The Academy hosts prestigious annual lectures in various academic fields, delivered by distinguished scholars from around the world. Each lecturer is honored by the Academy with a certificate of appreciation and a medal.

#### The Albert Einstein Memorial Lectures

The Academy marked the centennial of Einstein's birth, in 1979, by establishing the Albert Einstein Memorial Lectures in the natural sciences. The lectures, held every year around Einstein's birthday in March, are given by scientists of the first rank, many of them Nobel laureates.

#### The Martin Buber Memorial Lectures

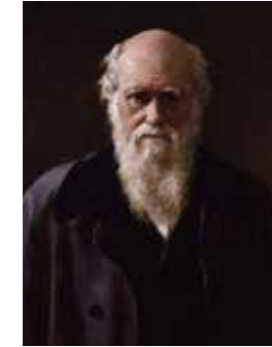
Established in 2009 to mark the fiftieth anniversary of the founding of the Israel Academy, the Martin Buber Memorial Lectures, commemorating the Academy's first President, are delivered by world-renowned scholars in the humanities and social sciences.

#### The Charles Darwin Memorial Lectures

The Charles Darwin Memorial Lectures were established in 2021, after five consecutive years in which the Academy marked International Darwin Day with well-attended conferences. The Darwin Lectures will be given by prominent researchers in the fields of ecology, evolution, climate, and biology.

#### ההרצאה השנתית על שם צ'ארלס דרווין

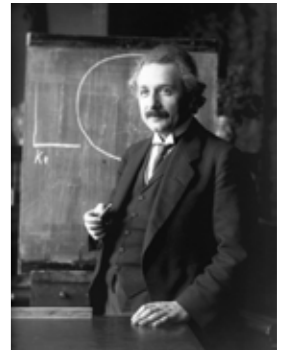
סדרת ההרצאות על שם צ'ארלס דרווין נוסדה באקדמיה בשנת 2021, לאחר חמש שנים שבהן ציינה האקדמיה את יום דרווין הבין-לאומי בכינוסים שנתיים מוצלחים. בהרצאות דרווין ירצו חוקרים בולטים בתחומי הסביבה, האבולוציה, האקלים והביולוגיה.



#### ההרצאה השנתית על שם

#### אלברט איינשטיין

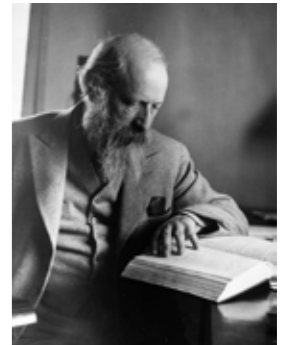
סדרת ההרצאות בתחום מדעי הטבע נוסדה באקדמיה בשנת 1979 לציון מאה שנים להולדתו של אלברט איינשטיין. ההרצאות מתקיימות בכל שנה בחודש מרס, סמוך ליום הולדתו של איינשטיין, ונושאים אותן מדענים מהמעלה הראשונה מהעולם, רבים מהם זוכי פרס נובל.



#### ההרצאה השנתית על שם מרטין בובר

סדרת ההרצאות על שם מרטין בובר, הנשיא הראשון של האקדמיה, נוסדה בשנת היובל לאקדמיה, 2009, ובמסגרתה מרצים חוקרים ידועי שם בעולם במגוון תחומי מדעי הרוח והחברה.

אוסף התצלומים הלאומי. לשכת העיתונות הממשלתית. צילום: משה פרידן.



### הרצאות שנתיות

האקדמיה מארחת בביתה הרצאות שנתיות יוקרתיות בתחומי מדע שונים. את ההרצאות נושאים חשובי החוקרים מרחבי העולם, והאקדמיה מעניקה להם תעודת הוקרה ומדליה.

Opening the Gates  
of the Academy:  
Making Science Accessible

הנגשת המדע  
ופתיחת שערי האקדמיה

בשנים האחרונות, ביוזמתה של הנשיאה פרופ' נילי כהן, הרחיבה האקדמיה במידה ניכרת את היקף הכינוסים והאירועים המדעיים הפונים לקהל הרחב. מלבד עצם העשרת הציבור בידע חדש, פתיחת שערי האקדמיה נועדה להציג לפני הציבור, השותף להשקעה במדע, את פירות השקעתו.

דגש מיוחד הושם על הזמנת תלמידי תיכון לבית האקדמיה להרצאות, לתערוכות ולהיכרות אישית עם החוקרים המובילים בישראל ובעולם. באירועים אלו המשתתפים נחשפים להישגי המדע בכלל והמדע הישראלי בפרט.

### בפעילויות האקדמיה להנגשת המדע

#### ”בשערי האקדמיה”

סדרות שנתיות של הרצאות שבהן חברי האקדמיה, חוקרים ואנשי רוח בוחנים יחדיו נושא משותף במבט רב־תחומי. לכל סדרה נושא משלה: ”הגירות”, ”מהפכות”, ”מדע ומדינה” (לציון שנת ה־70 למדינת ישראל), ”גבולות”, ”תגליות”, ”חופש”.

#### הכינוס הרב־תחומי השנתי במדעי הטבע ובמדעי הרוח

סדרת כינוסים שנתיים רב־תחומיים ובין־לאומיים שבהם חוקרים מכל תחומי הדעת בוחנים בכל כינוס נושא אחד משותף: ”שפות”, ”זמן”, ”מסעות”, ”יופי”.

#### הכינוס השנתי לרגל יום דרווין הבין־לאומי

כמה שנים ציינה האקדמיה את יום דרווין הבין־לאומי, שחל ביום הולדתו של צ'ארלס דרווין, בסדרת כינוסים שנתיים ששימשו במה לדיון בתרומתו לעולם המדע ובהתפתחויות שחלו בתחום מאז.

### תערוכות בבית האקדמיה

**2010 - ”יצירת המופת של איינשטיין: יסודות היחסות הכללית”**, לרגל יובל לאקדמיה (אצר: פרופ' חנוך גוטפרוינד), בסיוע האוניברסיטה העברית בירושלים. בתערוכה הוצג, לראשונה מאז כתיבתו בשנת 1916, כתב היד המקורי של תורת היחסות הכללית של אלברט איינשטיין.

**2017 - ”1917-2017: מאה שנה להצהרת בלפור”** (אצרה: ד”ר נירית שלו־כליפא), בשיתוף עם הספרייה הלאומית ויד יצחק בן־צבי. התערוכה ליוותה כינוס שנערך באקדמיה בנובמבר 2017 לציון מאה שנה להצהרת בלפור. הוצגו בה תעודות היסטוריות ופריטים ממגוון סוגים המאירים את ההצהרה על רקע הנסיבות ההיסטוריות של פרסומה ואת משמעויותיה מאז ועד עתה.

**2019 - ”נתיב המאובנים: העדות לאבולוציית האדם”** (אצר: חבר האקדמיה פרופ' יואל רק). בתערוכה הוצג התואי המשוחזר של אבולוציית האדם באמצעות ההוכחות המדעיות - גולגולות מאובנות של מיני הומינידים קדומים, מאוספו הפרטי של האוצר.

**2019 - ”היופי במדע”** (אצר: יבשם עזגד). בתערוכה נבחן הקשר שבין מדע לאסתטיקה כפי שהוא משתקף בתמונות הלקוחות ממחקריהם של חברי האקדמיה ושל חברי האקדמיה הצעירה הישראלית.

In recent years, on the initiative of Academy President Professor Nili Cohen, the Academy has expanded the scope of its scientific conferences and events intended for the general public. Apart from enriching audiences with new knowledge, the Academy, in opening its gates, aims to showcase the fruits of the national investment in science, in which the public is a partner.

Special emphasis has been placed on inviting high-school students into the Academy for lectures, exhibitions, and up-close encounters with leading researchers in Israel and the world. At these events, the participants are exposed to the achievements of science in general and those of Israeli science in particular.

### Making Science Accessible at the Academy

#### ”The Gates of the Academy”

These are annual lecture series in which Academy Members, researchers, and intellectuals examine a topic together from an interdisciplinary perspective. Topics have included “Migrations,” “Revolutions,” “Science and the State” (marking the State of Israel’s seventieth anniversary), “Discoveries,” and “Liberty.”

#### The Annual Interdisciplinary Conference on the Natural Sciences and Humanities

A series of annual interdisciplinary, international conferences in which scholars and scientists from many fields of knowledge examine a shared topic; past events have focused on “Languages,” “Time,” “Journeys,” and “Beauty.”

#### The Annual International Darwin Day Conference

For several years, the Academy marked International Darwin Day, on the anniversary of Charles Darwin’s birth, with a series of annual conferences that served as a platform for discussion of his contribution to the scientific world and developments in the field since then. The success of these conferences led to the establishment of the Charles Darwin Memorial Lectures, devoted to various subjects in the life sciences.

### Exhibitions at the Academy

**2010: “Einstein’s Masterpiece: The General Theory of Relativity”** (curated by Professor Hanoch Gutfreund), with the assistance of The Hebrew University of Jerusalem. The exhibition, mounted in honor of the Academy’s fiftieth anniversary, displayed the original manuscript of Albert Einstein’s General Theory of Relativity (graciously loaned to the Academy by The Hebrew University) for the first time since it was completed in 1916.

**2017: “1917-2017: Centenary of the Balfour Declaration”** (curated by Dr. Nirit Shalev-Khalifa), in cooperation with the National Library of Israel and Yad Izhak Ben-Zvi. The exhibition was mounted in association with a conference held at the Academy in November 2017. Historical documents and other items on display shed light upon the Balfour Declaration in the context of its historical circumstances and upon its significance, then and now.

**2019: “The Fossil Trail: Evidence for Human Evolution”** (curated by Academy Member Professor Yoel Rak). The exhibition, based on fossilized skulls of early hominid species from the curator’s personal collection, presented the evidence for scientists’ reconstruction of the course of human evolution.

**2019: “The Beauty of Science”** (curated by Yivsam Azgad). The exhibition examined the relationship between science and aesthetics as reflected in images drawn from research done by members of the Israel Academy and the Israel Young Academy.



מתוך התערוכה “היופי במדע”: הדמיה של נוזל צמיג שמזרחם (משמאל לימין) לתווך נקבובי אקראי, כמודל לזרימת נפט בסלעים. הנוזל “בוחר” בכל שלב את הדרך ה”קלה”, וכך נוצר המבנה הפרקטלי הזהה לזה שמופיע במודל הפרקולציה (חלחול). צבעים שונים מתארים “צעדים” במרווחי זמן עוקבים. במחקר זה הוצעה גם תאוריית כיול לתיאור התוצאות. מפירות מחקרן של חבר האקדמיה פרופ’ אמנון אהרונה.

From the “Beauty of Science” exhibition: Simulation of a viscous fluid being injected from left to right into a random porous material, as a model for the flow of crude oil in rocks. At every stage, the fluid “chooses” the easiest path and thus produces the same fractal pattern as that generated in the percolation model. The colors denote “steps” within fixed time intervals. This study also proposes a scaling theory for the results. From the work of Academy Member Professor Amnon Aharony.



④

② מבקרים בתערוכה "נתיב המאובנים: העדות לאבולוציית האדם".

"The Fossil Trail: Evidence for Human Evolution." Visitors at the exhibition.

③ מבקרים בתערוכה "יצירת המופת של איינשטיין: יסודות היחסות הכללית".

"Einstein's Masterpiece: The General Theory of Relativity." Visitors at the exhibition.

④ פרופ' אריה ורדי מרצה בכינוס הרב-תחומי בנושא "יופי".

Professor Arie Vardi lecturing at the interdisciplinary conference on "Beauty."



③

② →



Contact Center  
for Israeli Researchers

מרכז הקשר  
לחוקרים ישראלים



The Contact Center for Israeli Researchers was established in 2007 on the initiative of Academy President Professor Menahem Yaari, following the Shochat Committee's report on the state of Israel's higher education system and in response to the "brain drain" problem.

The Center's purpose is to help Israeli researchers living abroad find suitable positions in Israel and integrate into Israel's academic and scientific community. About 4,000 researchers - representing a large proportion of Israel's potential future academic and research staff - are registered with the Center's job pool, which serves researchers in all fields of knowledge. The Center also offers assistance to outstanding young researchers living abroad to enable them to attend scientific conferences in Israel and present their work there, so as to help them find positions in Israel and make contacts to ease their absorption.

During the years of its operation, the Contact Center has helped more than a thousand Israeli researchers return to Israel and integrate into Israeli universities. Many others have joined various research institutes, academic colleges, and commercial enterprises in Israel.



①



מרכז הקשר לחוקרים ישראלים הוקם בשנת 2007 ביוזמתו של נשיא האקדמיה פרופ' מנחם יערי, בעקבות דוח ועדת שוחט לבחינת מערכת ההשכלה הגבוהה וכמענה לבעיית "בריחת המוחות".

המרכז נועד לסייע לחוקרים ישראלים החיים בחו"ל למצוא משרה הולמת בישראל ולהשתלב בקהילה המדעית הישראלית. מאגר המשרות של המרכז משרת חוקרים מכל תחומי הדעת ורשומים בו כ־4,000 חוקרים, שהם עתודת הסגל האקדמי של המחקר הישראלי. כמו כן המרכז מסייע לחוקרים צעירים מצטיינים השוהים בחו"ל להגיע לכינוסים מדעיים בישראל ולהציג בהם את עבודתם כדי למצוא משרות סגל בארץ ולרקום קשרים שיקלו את קליטתם.

במהלך שנות פעילותו סייע מרכז הקשר ליותר מאלף חוקרים ישראלים לשוב ארצה ולהשתלב באוניברסיטאות בישראל. רבים נוספים השתלבו במכוני מחקר שונים בארץ, במכללות אקדמיות ובחברות מסחריות.



①

מדי חורף, בשעה שרבים מהחוקרים הישראלים מנצלים את חופשת הסמסטר של המוסדות האקדמיים בחו"ל לבקר בישראל, עורך מרכז הקשר כינוס ויריד תעסוקה.

The Contact Center holds an employment fair every winter, when many Israeli researchers take advantage of the semester break at academic institutions abroad to visit Israel.

The Israel  
Young Academy

האקדמיה הצעירה  
הישראלית





**Year of establishment:** 2012

**Number of members:** 30

**Age of members:** Up to 45 at election

**Term:** Four years

In 2012, The Israel Academy of Sciences and Humanities joined a global trend by establishing a young academy. The Israel Young Academy operates independently, with support and assistance from the Israel Academy.

The members of the Young Academy are outstanding young scholars, prominent in their fields, elected not only for their excellence in research but also for their commitment to working both for the advancement of science in Israel and for increasing the involvement of the academic system in Israeli society.

In electing its members, the Young Academy aspires for balance among the disciplines and appropriate representation of Israel's population sectors and scientific community. Many alumni of the Young Academy remain active within its framework even after completing their terms.

### Goals of the Israel Young Academy

- To strengthen the relationship between the Israeli academic system and political decision-makers
- To strengthen the relationship between the academic system and society
- To advance the status of young scholars and scientists in Israel
- To advance Israel's scientific capabilities and contend with problems of national and international importance

The activities of the Young Academy include floating the challenges that face postdoctoral researchers in Israel; striving for the advancement of women scholars and of academics from the Arab sector; strengthening the relationship between academia and the community, with emphasis on the social and geographic periphery; and making science accessible to the general public and to young people.



### שנת ההקמה: 2012

### מספר החברים: 30

**גיל החברים:** עד 45 בעת בחירתם

**משך הכהונה:** 4 שנים

בשנת 2012 הצטרפה האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים למגמה עולמית וייסדה אקדמיה צעירה. האקדמיה הצעירה הישראלית פועלת באופן עצמאי, בגיבוי ובסיוע של האקדמיה למדעים.

חברי האקדמיה הצעירה הם חוקרים צעירים מצטיינים ובולטים בתחומם, הנבחרים לא רק על סמך מצוינות מחקרית אלא גם על סמך מחויבותם לפעול הן לקידום המדע בישראל והן להגברת מעורבות המערכת האקדמית בחברה הישראלית.

בחירת החברים נעשית מתוך שאיפה לאיזון דיסציפלינרי ולייצוג הולם של האוכלוסייה ושל הקהילה המדעית בישראל. רבים מחברי האקדמיה הצעירה לשעבר ממשיכים לפעול במסגרתה גם לאחר סיום כהונתם.

### מטרות האקדמיה הצעירה הישראלית:

- חיזוק הקשר בין המערכת האקדמית הישראלית לבין קובעי המדיניות
- חיזוק הקשר בין המערכת האקדמית לבין החברה
- קידום מעמדם של המדענים הצעירים בישראל
- קידום יכולות מדעיות והתמודדות עם בעיות בעלות חשיבות לאומית ובין־לאומית

בפעילויות האקדמיה הצעירה - הצפת האתגרים העומדים לפני בתר־דוקטורנטים ישראלים, קידום של נשים חוקרות ושל חוקרים וחוקרות מן המגזר הערבי, חיזוק הקשר בין האקדמיה לקהילה בדגש על הפריפריה החברתית והגאוגרפית, הנגשת המדע לקהל הרחב ולנוער.



3

4  
 משתתפת בסדנת תקשורת המדע שערכה האקדמיה הצעירה, במהלך הדמיה של ריאיון טלוויזיוני.

Participant in a workshop on science communication held by the Young Academy, during a mock television interview.

3  
 תמונה קבוצתית של חברי האקדמיה הצעירה, יולי 2021.

Group photo of Young Academy Members, July 2021



4



2

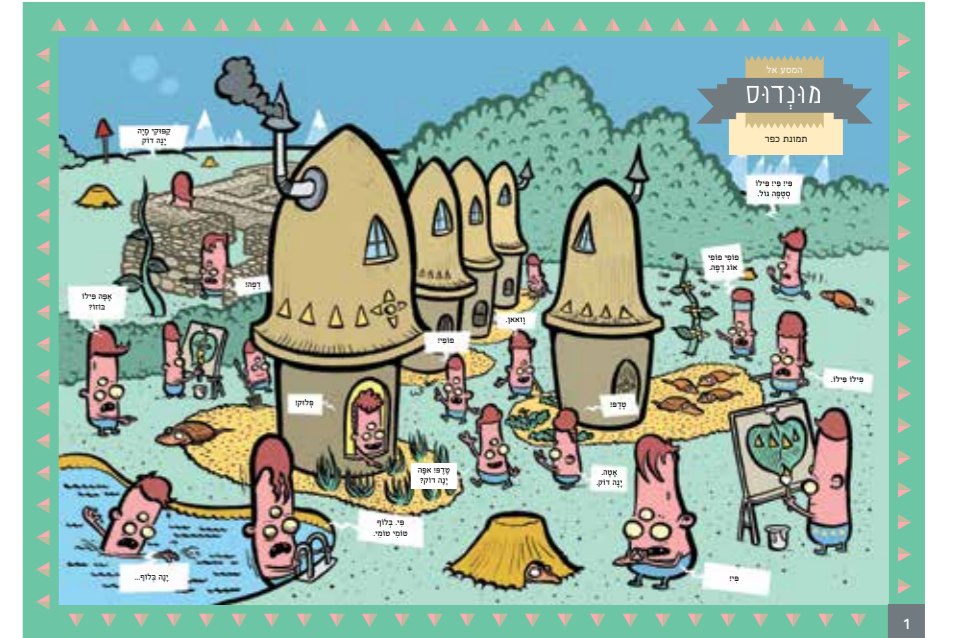
סקר חוקרות וחוקרים  
 בראשית דרכם האקדמית  
 בישראל 2019

דוח מסכם

2

סקר המדענים הצעירים של האקדמיה הצעירה הישראלית: מדי כמה שנים האקדמיה הצעירה עורכת סקר הממפה את מצבם וצורכיהם של חוקרים צעירים באוניברסיטאות. מסקנות הסקר מועברות לראשי המוסדות.

The Young Scientists Survey at the Israel Young Academy: Every few years, the Young Academy conducts a survey to map the situation and needs of young scholars in the universities. The survey's conclusions are submitted to the heads of Israel's institutions of higher education.



1

1

מתוך משחק החשיבה המדעי "המסע אל מונדוס" שפותח על ידי האקדמיה הצעירה ההולנדית ושתרגמה האקדמיה הצעירה לעברית ולערבית וכן קידמה אותו בבתי ספר.

A panel from the "Expedition Mundus" educational game developed by the Young Academy of the Netherlands. The Israel Young Academy had the game translated into Hebrew and Arabic and promoted its use in Israel's schools.

Establishment  
of the Israel  
Science Foundation

הקמתה של הקרן  
הלאומית למדע



אחת מתרומותיה החשובות של האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים לקידום המחקר המדעי בישראל היא ייסוד הקרן הלאומית למדע. כיום הקרן היא הגוף המרכזי בישראל התומך במחקר בסיסי. הקרן תומכת במחקרים בכל תחומי הדעת על סמך מצוינות מחקרית. היקף התמיכה הלך וגדל עם השנים והגיע לכ-727 מיליון ש"ח בשנת תשפ"א (2020-2021).

בשנותיה הראשונות הייתה הקרן מסונפת לאקדמיה. מאז 1995 היא גוף עצמאי, אך זיקתה לאקדמיה נשארה על כנה: נשיאי האקדמיה משמשים בעת כהונתם יושבי ראש מועצת הקרן וחברי האקדמיה מכהנים במועצת הקרן.

הקרן תומכת במחקרים במגוון ערוצים, בהם מענקי מחקר אישיים ומענקים לרכישת ציוד, למימון סדנאות וכינוסים ולפרסום ספרים.

## הקמת "הזרוע למחקר בסיסי"

בתחילת שנות השבעים של המאה העשרים התמעטו והלכו הקצבות הממשל האמריקני, שהיו באותה תקופה מקור חשוב של תקציבי מחקר מדעי בסיסי בישראל. שר החינוך יגאל אלון ביקש מהאקדמיה להכין תוכנית לפתרון הבעיה, והאקדמיה הציעה להקים קרן ייעודית מכספי המדינה למימון מחקר בסיסי בישראל. על פי החלטת הממשלה משנת 1972 הוקמה אפוא "הזרוע למחקר בסיסי", ופרופ' א"ד ברגמן, יו"ר החטיבה למדעי הטבע באקדמיה, מונה לעמוד בראשה. אחד המאפיינים החשובים שהוגדרו לזרוע הוא מימון ישיר של חוקרים ומחקרים על בסיס מצוינות מדעית אישית, ולא העברת סכום גלובלי לאוניברסיטאות.

## משבר בהשכלה הגבוהה ותוכנית האב למחקר בסיסי

באמצע שנות השמונים נקלע המחקר הישראלי למשבר חמור עקב שחיקת תקציבי המחקר העצמאיים של האוניברסיטאות. באפריל 1985, בעת ביקורו של ראש הממשלה שמעון פרס באקדמיה לרגל מלאת 25 שנים להיווסדה, הציגה לפניו מועצת האקדמיה את חומרת המצב. ראש הממשלה הטיל על האקדמיה, בהיותה גוף מייעץ לממשלה, להציע תוכנית לפתרון המשבר. ב-1986 השתף נשיא האקדמיה פרופ' יהושע יורטנר בשתי ישיבות ממשלה שיוחדו למחקר המדעי בישראל, ובעקבותיהן הורה ראש הממשלה, אז כבר יצחק שמיר, להגדיל את תקציב הקרן למחקר בסיסי. באוקטובר 1986 פורסמה תוכנית האב למחקר בסיסי, שהייתה לאחד המסמכים המשפיעים ביותר על תקצוב המחקר בישראל והוגשה לממשלה מספר חודשים אחר כך. במסמך זה הציעה האקדמיה להגדיל במידה ניכרת את תקציבי התמיכה הישירה במחקרים בישראל באמצעות חיזוק מעמדה של הקרן למחקר בסיסי של האקדמיה. ממשלת ישראל קיבלה עקרונית את תוכנית האב.



Among the most important contributions of The Israel Academy of Sciences and Humanities to the advancement of science in Israel is the establishment of the Israel Science Foundation (ISF). The Foundation, the major organization supporting basic research in Israel, subsidizes research in all fields of knowledge, on the basis of academic excellence. The funding distributed by the Foundation has increased steadily with the years, reaching approximately NIS 727 million in the 2020-2021 academic year.

The Foundation was a branch of the Academy in its early years, and, although it has been independent since 1995, it retains its strong relationship with the Academy. The presidents of the Academy, during their terms, chair the Foundation's Council, which includes a number of Academy Members.

The Foundation supports research via a number of tracks, including individual research grants and grants for the purchase of equipment, as well as funding for workshops, conferences, and book publication.

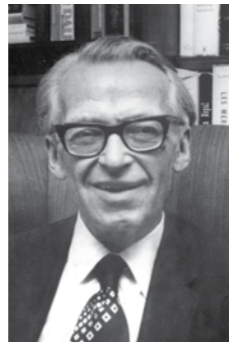
## Establishment of the "Branch for Basic Research"

Allocations by the American government, which had been an important source of basic scientific research budgets in Israel, decreased steadily in the early 1970s. Asked by Minister of Education Yigal Allon to prepare a plan for addressing the problem, the Academy proposed the establishment of a dedicated foundation, financed by the state. A 1972 government resolution led to the establishment of the "Branch for Basic Research," and Professor Ernst David Bergman, Chair of the Academy's Natural Sciences Division, was named to head it. One of its most important features was the direct funding of researchers and research, based on personal scientific excellence, rather than the transfer of global sums to universities.

**The Crisis in Higher Education and the Master Plan for Basic Research**

Israeli research faced a severe crisis in the mid-1980s due to the erosion of the universities' independent research budgets. In April 1985, when Prime Minister Shimon Peres visited the Academy to mark the 25th anniversary of its founding, the Academy's Council acquainted him with the severity of the situation. The prime minister tasked the Academy, as an advisory body to the government, with proposing a plan to resolve the crisis.

In 1986, Academy President Professor Joshua Jortner attended two cabinet meetings dedicated to the topic of scientific research in Israel, after which the prime minister, by then Yitzhak Shamir, ordered an increase in the budget of the Basic Research Fund. The Master Plan for Basic Research, which was to become one of the most influential documents on the budgeting of research in Israel, was published in October 1986 and submitted to the government several months later. In the plan, the Academy proposed that the budget for direct support of Israeli research projects be increased substantially by strengthening the status of the Academy's Basic Research Fund. The government gave its consent in principle to the master plan.



3

→

1

בקשתו של שר החינוך יגאל אלון ב־1970 מנשיא האקדמיה פרופ' גרשם שלום להכין תוכנית להקמת קרן לאומית למחקר בסיסי.

Minister of Education Yigal Allon's 1970 letter to Professor Gershom Scholem, President of the Israel Academy, requesting that the Academy prepare a plan for the creation of a national fund for basic research.

2

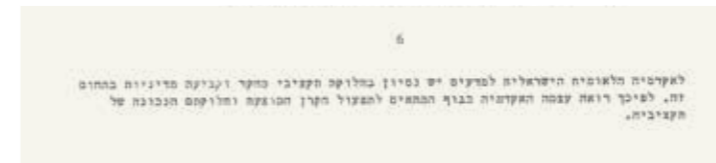
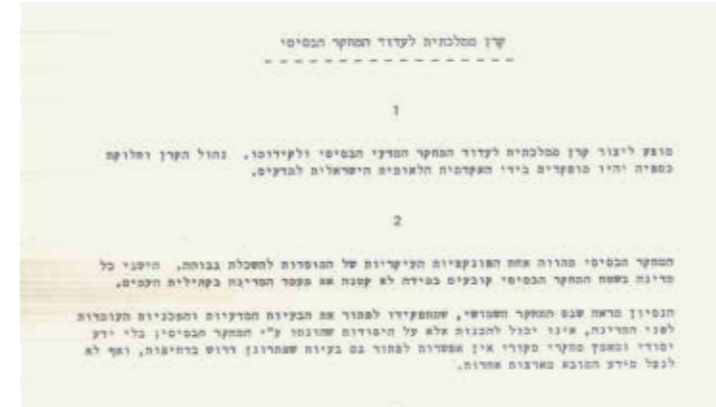
מתוך הנוסח הראשוני של ההצעה להקמת "קרן ממלכתית לעידוד המחקר הבסיסי" ממאי 1970 שניסחו סגן נשיא האקדמיה פרופ' אריה דבורצקי ויו"ר החטיבה למדעי הטבע באקדמיה פרופ' א"ד ברגמן.

From the preliminary draft, written in May 1970, of the proposal to establish the State Fund for the Encouragement of Basic Research, written by the Academy's Vice President, Professor Aryeh Dvoretzky, and the Chair of the Natural Sciences Division, Professor Ernst David Bergman.

3

פרופ' א"ד ברגמן, יו"ר החטיבה למדעי הטבע באקדמיה בתחילת שנות השבעים, שהתמנה ליושב ראש ראשון של "הזרוע למחקר בסיסי", לימים הקרן הלאומית למדע.

Professor Ernst David Bergman, Chair of the Academy's Natural Sciences Division in the early 1970s, was named the first head of the "Branch for Basic Research," which later became the Israel Science Foundation.



2

1



5

## יש נסיגה חריפה במחקר המדעי וישראל מאבדת חוקרים צעירים

מתריע נשיא האקדמיה הלאומית למדעים: „עקב כך תפגע היכולת לקיים רמה טכנולוגית ותעשייתית”

6

### גיוס משאבים וקפיצת מדרגה תקציבית

בשנים שלאחר קבלת תוכנית האב למחקר בסיסי של האקדמיה הופנו מאמציה, בהנהגתו של הנשיא פרופ' יורטנר ובסיוע יועץ הנשיא פרופ' אלכס קינן, להגדלה ניכרת של תקציבי המחקר הבסיסי בישראל. האקדמיה פעלה נמרצות לגיוס תרומות מחו"ל, ובד בבד יזמה מסע הסברה בקרב מקבלי ההחלטות שנועד להתריע מפני אובדן המצוינות המחקרית בישראל. ואכן, בזכות מאמצי האקדמיה, ובעזרת הוועדה לתכנון ולתקצוב (ות"ת), הוגדל מאוד תקציב הקרן. במהלך העשור העוקב הוכפל היקף הפעילות, והתקציב גדל פי חמישה. ב-1992 שונה שמה של הקרן ל"הקרן הלאומית למדע".

ככל שגדל היקף פעילותה של הקרן התגבשה ההכרה באקדמיה שראוי שתהפוך לגוף עצמאי, ובשנת 1995 הפכה הקרן לעמותה עצמאית. עד 2014 היא פעלה תחת מנהל האקדמיה, ואז נפרדה גם ממנו.

הגידול העצום בתקציבה של הקרן לאורך השנים הוא עדות להכרה בהצלחתה כמנגנון התומך במחקר בסיסי משובח בישראל. תקצוב הקרן על ידי המדינה נעשה באמצעות הות"ת. בשנת תשפ"א עמד תקציבה על כ-727 מיליון שקלים בכל מסלולי הפעילות, מהם 98% מהות"ת.



4

דוח "פעילות המחקר המדעי בישראל: קווי יסוד לתוכנית-אב למחקר בסיסי". מסמך זה, שהוגש על ידי האקדמיה לממשלה והביא להקמת הקרן הלאומית למדע, היה לאחד המסמכים החשובים ביותר בעיצוב פני המחקר המדעי בישראל.

The Academy's report, "Scientific Research Activity in Israel: Fundamentals of a Master Plan for Basic Research," was submitted to the government and led to the creation of the Israel Science Foundation. It became one of the most important documents shaping scientific research in Israel.

נשיא האקדמיה פרופ' יהושע יורטנר עם ראש הממשלה יצחק שמיר בלשכתו, 1991.

Professor Joshua Jortner, President of the Israel Academy, with Prime Minister Yitzhak Shamir in his office, 1991.

6

מעריב, 17 באפריל 1987.

Headline in the Ma'ariv daily newspaper reporting the concerns raised by Israel Academy President Professor Joshua Jortner regarding the future of scientific research in Israel: "There's Been a Steep Decline in Scientific Research, and Israel is Losing Young Researchers, warned the President of the Israel Academy: 'This will harm our ability to maintain our technological and industrial level.'" Ma'ariv, April 17, 1987.

**Mobilizing Resources and Taking the Budget to the Next Level**

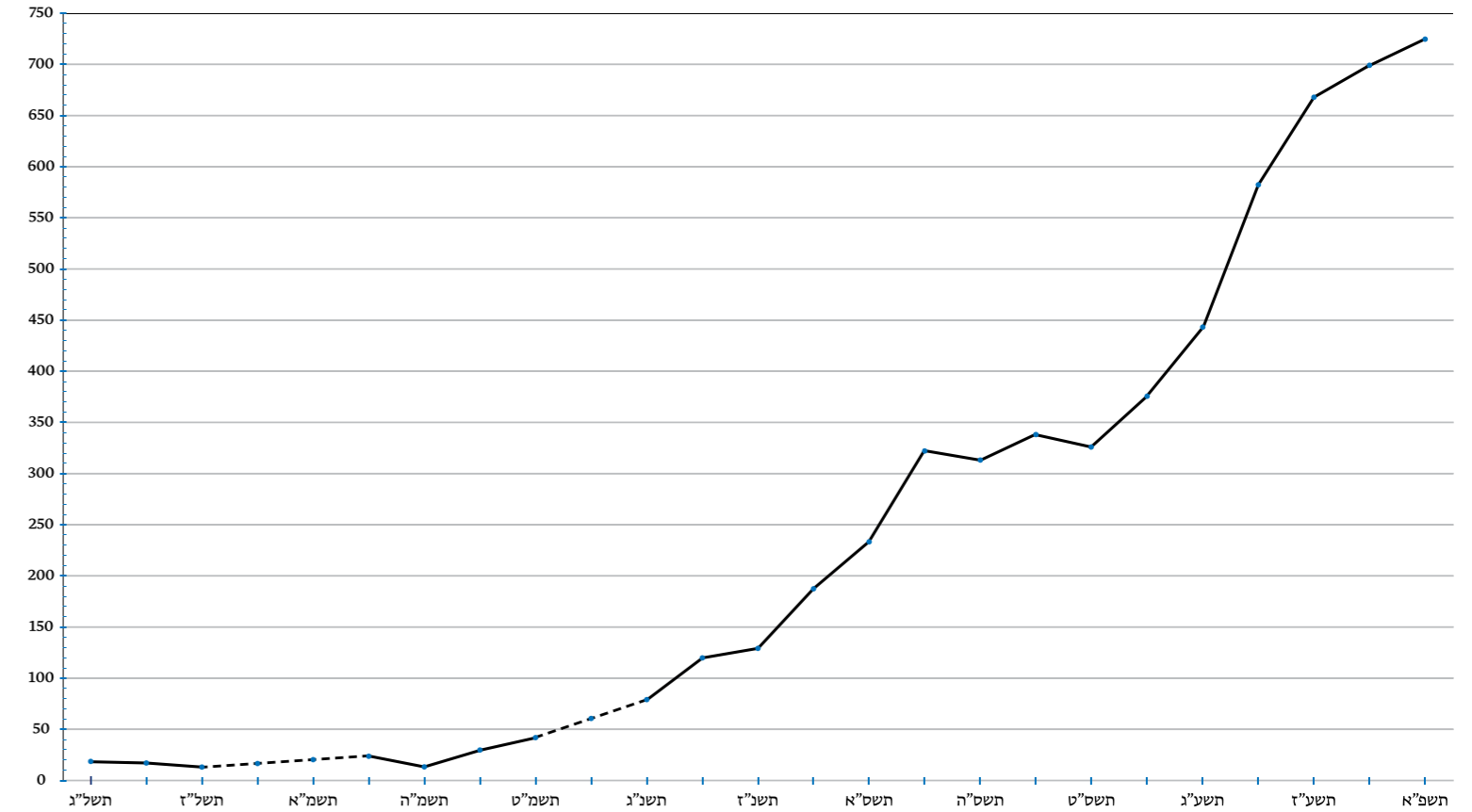
In the years after the acceptance of the Academy’s Master Plan for Basic Research, the Academy, under the leadership of its president, Professor Joshua Jortner, with the assistance of Professor Alex Keynan, adviser to the president, turned its efforts toward increasing the budget for basic research.

The Academy worked intensively to raise funds from abroad and launched a public-relations campaign among decision-makers warning of the loss of Israel’s research excellence. Indeed, thanks to the Academy’s efforts, and with the help of the Planning and Budgeting Committee of the Council for Higher Education, the Fund’s budget was increased greatly. The scope of its activity doubled over the following decade, and the budget increased fivefold. In 1992, the Fund’s name was changed to the Israel Science Foundation.

The increasing scope of the Foundation’s activity led to a realization that it ought to stand on its own, and the Foundation became an independent non-profit organization in 1995. It operated under the Academy’s administration until 2014 and then separated from that as well.

The enormous increase in the Foundation’s budget over the years attests to its success as a mechanism for supporting excellent basic research in Israel. The state’s budgeting of the Foundation is accomplished via the Planning and Budgeting Committee. In 2021, the Foundation’s budget for all the tracks of its activity was approximately NIS 727 million, 98 percent of it from the Planning and Budgeting Committee.

**התפתחות תקציב הקרן הלאומית למדע תשל"ג–תשפ"א**  
**Development of the budget of the Israel Science Foundation, 1973–2021**



Academy Members  
at the Forefront  
of Global Science

חברי וחברות האקדמיה  
בחזית המדע העולמי



מעמדה של האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים כגוף הבכיר בקהילה המדעית בישראל נשען, בין היתר, על יוקרתם בעולם המדע של חברותיה וחבריה.

לפירות פעילותם המחקרית של חברי האקדמיה, כל אחד בתחומו, תרומה נכבדת לקידום הידע האנושי, להעשרת עולמנו התרבותי ולעיצוב החברה שבה אנו חיים.

תרומתם מוערכת מאוד הן בישראל והן בעולם, והיא מזכה אותם בפרסים ובציוני כבוד רבים. עם אלה אפשר למנות את הפרסים החשובים בעולם בתחומי המדע השונים כמו פרס נובל, פרס אָבֶּל, פרס שאו, פרס טיורינג ומדליית פילדס, וגם את הפרסים החשובים בישראל כמו פרס ישראל, פרס א.מ.ת. ופרס רוטשילד. חברי האקדמיה גם זוכים לעיטורים של כבוד מטעם מוסדות מחקר בין־לאומיים, נבחרים לחברות באקדמיות למדעים בעולם ומקבלים תארים לשם כבוד מאוניברסיטאות יוקרתיות.

### פרופ' ישראל אומן

- פרס נובל בכלכלה, 2005

באמצעות שימוש בכלים של תורת המשחקים הראה פרופ' אומן שבאינטראקצייה ממושכת כדאי למעורבים לשתף פעולה מהרגע הראשון, גם אם בטווח הקצר הדבר לא כדאי.

### פרופ' שמואל נח אייזנשטדט

- פרס הולברג, 2006

מחקריו של פרופ' אייזנשטדט, שנעשו בשילוב של תאוריות סוציולוגיות עם מחקר אמפירי והיסטורי של חברות, הניבו ידע השוואתי חשוב על שינויים חברתיים, על מודרניזציה ועל היחסים שבין תרבות למערכות אמונה ולמוסדות פוליטיים.

### פרופ' נוגה אלון

- פרס שאו, 2022

מחקריו ופיתוחיו של פרופ' אלון בשדה המתמטיקה הבדידה ומדעי המחשב, במיוחד בתחום הקומבינטוריקה, שינו מן היסוד תחומים אלו, הניבו מושגים חדשים ושיטות מקוריות ותרמו רבות לפיתוח המחקר התאורטי והיישומי במתמטיקה בדידה, בתורת הגרפים, בתורת האינפורמציה ובמדעי המחשב התאורטיים.

### פרופ' שפיריה גולדוסר

- פרס טיורינג, 2012
- פרס חזית הידע של קרן BBVA, 2017

פרופ' גולדוסר הניחה את היסודות התאורטיים לתורת ההצפנה בתחום הסיבוכיות - ענף של מדעי המחשב החוקר את המשאבים הנחוצים לפתרון בעיה נתונה באמצעות מחשב אגב השוואת יעילותם של אלגוריתמים שונים בפתרונה - והמציאה שיטות חלוציות והסתברותיות לאימות יעיל של הוכחות מתמטיות שמאפשרות בדיקת נכונות ללא גילוי מידע נוסף.

### פרופ' אהוד הרושובסקי

- פרס שאו, 2022

מחקריו של פרופ' הרושובסקי התבססו על תורת היציבות, שפיתח חבר האקדמיה פרופ' שהרן שלח, ותרמו להכללות שלה המשיקות לגאומטרייה אלגברית ולקומבינטוריקה. עבודותיו הניבו כיווני מחקר חדשים ויצרו קשרים בין ענפי מתמטיקה רחוקים לכאורה זה מזה, ובכך שינו את פני תורת המודלים ושימושיה.

### Professor Robert John Aumann

- Nobel Prize in Economic Sciences, 2005

Using the tools of game theory, Professor Aumann showed that for people involved in an ongoing interaction, it is optimal to cooperate from the beginning, even if doing so is not worthwhile in the short term.

### Professor Aaron Ciechanover

- Albert Lasker Award for Basic Medical Research, 2000
- Nobel Prize in Chemistry, 2004

Damaged proteins or proteins that have completed their function are liable to disrupt cellular activity, causing disease, and must be removed. Degradation of these proteins is carried out by the ubiquitin system, which was discovered by Professor Ciechanover, Professor Avram Hershko, and Professor Irwin Rose. This discovery shed light on the mechanisms that underlie diseases, including cancer and neurodegeneration, facilitating the development of effective treatments for some of them.

### Professor Shmuel Noah Eisenstadt

- The Holberg International Memorial Prize, 2006

Professor Eisenstadt’s research, which combined sociological theories with the empirical and historical study of societies, yielded important comparative knowledge about societal change, modernization, and the relationship between culture, belief systems, and political institutions.

The status of The Israel Academy of Sciences and Humanities as the flagship organization of Israel’s scientific community is based, among other things, on the prestige of its members in the scientific world.

Each of the Academy’s Members has made a distinguished, lasting, and internationally esteemed contribution in their field to the advancement of human knowledge and to shaping the society and culture in which we live. The broad recognition of their work is reflected in their receipt of the most distinguished international prizes, such as the Nobel Prize, the Abel Prize, the Shaw Prize, the Turing Award, and the Fields Medal, and of Israel’s highest awards, such as the Israel Prize, the EMET Prize, and the Rothschild Prize. Members of the Academy have also been honored by international research institutions, elected to membership in academies of science around the world, and received honorary degrees from prestigious universities.

#### Professor Noga Alon

- Shaw Prize, 2022

Professor Alon’s studies and developments in discrete mathematics and computer science, particularly in the field of combinatorics, changed these fields completely, produced new concepts and original methods, and contributed greatly to the development of theoretical and applied research in discrete mathematics, graph theory, information theory, and theoretical computer science.

- פרופ' אברהם הרשקו**
- פרס אלברט לסקר למחקר רפואי בסיסי, 2000
- פרס נובל בכימיה, 2004

חלבונים פגומים או מיותרים משבשים את פעילות תאי הגוף, עלולים לחולל מחלות, ולכן צריך לפרקם. מולקולת האוביקוויטין מסמנת חלבונים שנועדו לפירוק. פרופ' הרשקו – ועימו פרופ' אהרן צ'חנובר ופרופ' אירוין רוז – גילה את מערכת האוביקוויטין לפירוק חלבונים, ובכך תרם לטיפול במחלות חשובות.

**פרופ' יעקב זיו**

- פרס Marconi, 1995
- פרס חזית הידע של קרן BBVA, 2009
- מדליית הכבוד של ה־IEEE, 2021

פרופ' זיו היה שותף לפיתוח אלגוריתם למפל־זיו לדחיסת סדרות נתונים, כגון קבצים, תמונות וסרטוני וידאו, אלגוריתם שמיושם כיום בכל מחשב וטלפון סלולרי. פיתוחיו שימשו בסיס לדחיסה אופטימלית אשר משמרת מידע ומאפשרת לשחזר אותו במלואו ללא עיוות.

**פרופ' עדה יונת**

- פרס נובל בכימיה, 2009

החלבונים, שממלאים תפקיד מכריע בחיינו, מיוצרים על פי הצופן הגנטי באברונים תוך־תאיים הנקראים ריבוזומים. פגיעה באתרי הפעילות שלהם משביתה את ייצור החלבונים בתא, וכך אכן פועלות התרופות האנטיביוטיות על הריבוזומים של תאי חיידקים. פרופ' יונת גילתה את המבנה המרחבי של הריבוזום ומיקמה את אתרי הפעילות שלו, ובכך הרימה תרומה חשובה לרפואה בעולם.

**פרופ' אילון לינדשטראוס**

- מדליית פילדס, 2010

מתוך המחקר על התנהגות מערכות פיזיקליות, כמו מערכת השמש, צמחה התורה הארגודית. פרופ' לינדנשטראוס עירב בעבודתו תורה ארגודית עם תורת החבורות והשתמש בכלים אלו להאיר בעיות בתורת המספרים ואף בעיות הנוגעות לתורה הקוונטית של מערכות כאוטיות.

**פרופ' הלל פורסטנברג**

- פרס אָפֶּל, 2020

פרופ' פורסטנברג שילב במחקריו תחומים מתמטיים שונים. הוא הראה שרעיונות הסתברותיים הקשורים להילוכים מקריים שופכים אור על המבנה של חבורות אין־סופיות, ובשיטות של דינמיקה ניתן לפתור בעיות בתורת המספרים ובקומבינטוריקה.

**פרופ' אמיר פנואלי**

- פרס טיורינג, 1996

פרופ' פנואלי פיתח שיטות תאורטיות בתחום מדעי המחשב המאפשרות לאפיין ולאמת מערכות תגובתיות, והדבר מאפשר למנוע כשלים ותקלות במערכות ממוחשבות מורכבות ומסובכות כבר בשלב התכנון שלהן. זהו כלי חיוני שקשה לתאר את עולם הטכנולוגיה של ימינו בלעדיו.

**Professor Avram Hershko**

- Albert Lasker Award for Basic Medical Research, 2000
- Nobel Prize in Chemistry, 2004

Defective or superfluous proteins disrupt the activity of cells in the body and are liable to cause disease, and must therefore be degraded. The ubiquitin molecule marks proteins that are destined for degradation. Together with Professor Aaron Ciechanover and Professor Irwin Rose, Professor Hershko discovered the ubiquitin system for protein degradation, thus contributing to the treatment of serious diseases.

**Professor Ehud Hrushovski**

- Shaw Prize, 2022

Professor Hrushovski’s research extended stability theory, developed by Academy Member Professor Saharon Shelah, and contributed to generalizations touching on algebraic geometry and combinatorics. His work opened new directions in research and created connections between seemingly unrelated branches of mathematics, thus changing the face of model theory and its applications.

**Professor Hillel Furstenberg**

- Abel Prize, 2020

Professor Furstenberg combined various mathematical fields in his research. He showed that the behavior of random walks on a group is intricately related to the structure of the group, and pioneered the use of methods from probability and dynamics in group theory, number theory, and combinatorics.

**Professor Shafrira Goldwasser**

- Turing Award, 2012
- BBVA Foundation Frontiers of Knowledge Award, 2017

Professor Goldwasser laid the complexity-theoretic foundations for the science of cryptography – a field of computer science that investigates the essential resources for solving a given problem using a computer while comparing the efficiency of various algorithms in solving it. She is the co-inventor of probabilistic encryption, and also of zero-knowledge proofs, which probabilistically and interactively demonstrate the validity of an assertion without conveying any additional knowledge.

- פרופ' אהרן צ'חנובר**
- פרס אלברט לסקר למחקר רפואי בסיסי, 2000
- פרס נובל בכימיה, 2004

חלבונים פגומים או כאלו שתפקידם הסתיים עלולים לשבש פעילות תאית ולחולל מחלות, ויש לפרקם. את תפקיד הפירוק ממלאת מערכת האוביקוויטין, שאותה גילו פרופ' צ'חנובר, פרופ' אברהם הרשקו ופרופ' אירוויין רוז. התגלית סללה את הדרך להבנת מנגנוני מחלות, ובהן ממאירויות ומחלות ניווניות של המוח, ולפיתוח תרופות יעילות נגד כמה מהן.

**פרופ' רוג'ר ד' קורנברג**

- פרס נובל בכימיה, 2006

פרופ' קורנברג גילה את הנוקֵלאֵאזום, חלקיק בסיסי של הכרומוזום, וחשף את מנגנון השעתוק – התהליך שבו המידע הגנטי מועתק מה־DNA ל־RNA במהלך ביטוי הגנים. כמו כן גילה בין השאר את תפקידו של הנוקלאאזום בבקרת גנים ואת ה"מדיאטור", קומפלקס מרובה חלבונים שיש לו תפקיד בבקרת השעתוק.

**פרופ' אפרים קציר**

- פרס יפן, 1985

פרופ' קציר תרם תרומות חלוציות ומכריעות לחקר חומצות אמינו ופפטידים (אבני הבניין של החלבונים) ולחקר מולקולות החלבונים, שהן אבני בניין עיקריות בגוף ומשמשות בין השאר כאנזימים להכוונה ולזירוז של תהליכי חילוף החומרים וכאתרים קולטים להעברת אותות בין התאים ובתוכם. עבודתו התאורטית והמעשית הניחה את הבסיס לפיתוח אנזימים מקובעים, ובכך הובילה לייעול תגובתם במחקר ובתעשייה ולהפרדתם מהתוצרים לצורך שימוש חוזר.

**פרופ' דוד קשדן**

- פרס שאו, 2020

פרופ' קשדן הוא מחשובי החוקרים בעולם בחקר תורת החבורות במתמטיקה, בתחום תורת ההצגות, כלומר סימטריות של מרחבים ליניאריים שמוגדרות בהם פעולות מתמטיות מסוימות. לתורת ההצגות יש שימושים גם בתחומים אחרים, כמו כימיה, פיזיקה ומדעי המחשב.

**פרופ' מיכאל רבין**

- פרס טיורינג, 1976

פרופ' רבין תרם תרומות יסודיות רבות למדעי המחשב. בין השאר הרחיב את מושג "האוטומט הסופי", מודל החישוב הבסיסי ביותר, והגדיר גרסה לא־דטרמיניסטית. לעומת אוטומט דטרמיניסטי, היכול לפעול רק בדרך אחת בעקבות אות קלט מסוים, אוטומט לא־דטרמיניסטי יכול לבחור באחת מכמה דרכי פעולה בעקבות אותו אות קלט. לאי־דטרמיניזם חשיבות רבה ביותר בתאוריה ובשימושים של מדעי המחשב.

**פרופ' דן שכטמן**

- פרס נובל בכימיה, 2011

במשך דורות רבים סברו מדענים שלגבישים יש מבנה אטומי מחזורי החוזר על עצמו בכל הכיוונים במרחב הגביש. פרופ' שכטמן גילה שיש גבישים מסודרים נטולי מחזוריות קבועה, המכונים "קווזי־גבישים". תגליתו פתחה תחום חדש של מבנה החומרים בטבע, ושונתה ההגדרה של גביש.

**Professor Roger D. Kornberg**

- Nobel Prize in Chemistry, 2006

Professor Kornberg discovered the nucleosome, fundamental particle of the chromosome, and elucidated the machinery for transcription, whereby genetic information is copied from DNA into RNA for gene expression. Additional findings include the role of the nucleosome in gene regulation, and discovery of Mediator, responsible for processing regulatory information.

**Professor Elon Lindenstrauss**

- Fields Medal, 2010

The field of ergodic theory originated from the study of the qualitative behavior of complicated physical systems, such as the solar system. In his work, Professor Lindenstrauss combined ergodic theory with group theory, and used these tools to shed light on problems in number theory and in the quantum theory of classically chaotic systems.

**Professor Amir Pnueli**

- Turing Award, 1996

Professor Pnueli introduced temporal logic into computing science and made outstanding contributions to program and systems verification. The vital tool that he created prevents failures and malfunctions in complex and complicated computerized systems as early as the planning stage. It is difficult to imagine the technological world of our time without it.

**Professor Ephraim Katzir**

- Japan Prize, 1985

Professor Katzir made seminal contributions to the study of amino acids and peptides (the components of proteins) and the structure and function of protein molecules, which are the body’s main building blocks. Among other functions, protein molecules serve as enzymes that direct and catalyze biochemical reactions and as receptors for inter-cellular chemical messages and intra-cellular signaling cascades. Professor Katzir’s theoretical and practical discoveries laid the foundation for the development of immobilized enzymes, which enable repetitive use of enzymes and efficient separation of reactants from products, thus facilitating the use of enzymes in research and industry.

**Professor David Kazhdan**

- Shaw Prize, 2020

Professor Kazhdan is one of the most important researchers of group theory in mathematics, in the field of representation theory – symmetries of linear spaces in which specific mathematical actions are defined. Representation theory also has applications in other fields, such as chemistry, physics, and computer science.

**Professor Michael Rabin**

- Turing Award, 1976

Professor Rabin made many fundamental contributions to computer science. Among other things, he expanded the concept of “finite automata,” the most basic model of calculation, and defined a nondeterministic version. Unlike a deterministic automaton, which can operate in only one way following a specific input, a nondeterministic automaton can choose one of several ways to act following that same input. Nondeterminism is extremely important in the theory and practice of computer science.

**Professor Adi Shamir**

- Turing Award, 2002
- Japan Prize, 2017
- BBVA Foundation Frontiers of Knowledge Award, 2017

Professor Shamir is a co-inventor of the RSA algorithm. His studies contributed to the creation of encoded protocols that enable the safe and secure transfer of electronic information, in communications ranging from emails to financial transactions.

**Professor Dan Shechtman**

- Nobel Prize in Chemistry, 2011

For many generations, scientists believed that crystals had a periodic atomic structure that repeated itself in all directions of the crystal space. Professor Shechtman discovered that

some ordered crystals, known as quasi-crystals, had no fixed repeating structures. His discovery opened a new field in the structure of materials, and the definition of the crystal was changed.

**Professor Ada Yonath**

- Nobel Prize in Chemistry, 2009

Proteins, which play an essential role in our lives, are produced according to the genetic code in cellular particles called ribosomes. Damage to their sites of activity stops the production of proteins in the cell - which in fact is how antibiotic medications act on the ribosomes of bacteria cells. Professor Yonath discovered the structure of the ribosome and located its sites of activity, thus making an important contribution to medicine.

**Professor Jacob Ziv**

- Marconi Prize, 1995
- BBVA Foundation Frontiers of Knowledge Award, 2009
- IEEE Medal of Honor, 2021

Professor Ziv, together with Professor Abraham Lempel, developed the LZ family of lossless data compression algorithms used for files, images, and video clips - algorithms that are used in every computer and cellular phone. His developments served as a basis for optimal compression with no loss of data.

**פרופ' עדי שמיר**

- פרס טיורינג, 2002
- פרס יפן, 2017
- פרס חזית הידע של קרן BBVA, 2017

פרופ' שמיר הוא מאבות טכנולוגיית ההצפנה RSA, ומחקריו תרמו ליצירת פרוטוקולים מוצפנים המאפשרים העברה מאובטחת של מידע אלקטרוני, מדוא"ל עד פרטי עסקות פיננסיות.

דלת של מערת קבורה עשויה בזלת מן התקופה הביזנטית אשר נמצאה בטבריה הפריט הוא חלק מתצוגה ארכאולוגית שהושאלה לאקדמיה באדיבות רשות העתיקות והוא מוצב בפטיו של בית האקדמיה.

Basalt door of a burial chamber from the Byzantine period, found in Tiberias. Part of the archaeological collection on loan from the Israel Antiquities Authority to the Israel Academy, displayed in the Academy's building and courtyards.

Female  
Members

חברות  
באקדמיה

The story of the women members of The Israel Academy of Sciences and Humanities reflects the changing sociocultural situation in Israel's academic world.

Three women members were elected to the Academy during the first thirty years of its existence: Professor Dorothea Krook-Gilead (1974), Professor Ruth Nevo (1986), and Professor Ruth Arnon (1990). This statistic reflects the small number of female faculty members and senior scholars in Israeli universities at the time.

Over the next thirty years, until 2022 - the second half of the Academy's existence - twenty five women members were added to its ranks, nineteen of them during the past decade. The Academy also appointed two women presidents: Professor Ruth Arnon (2010), who had served previously as the first woman vice president of the Academy and also as the first woman to chair the Academy's Natural Sciences Division; and Professor Nili Cohen (2015). Professor Margalit Finkelberg was chosen as the Academy's vice president in 2021.

Close to half of the members of the Israel Young Academy, established in 2012, are women, reflecting the change in the number of women faculty members at universities and the gradual removal of the sociocultural obstacles they faced in the past.

The representation of women in the world of scientific research is still lacking, and the Academy sees improving this state of affairs as a priority. When Professor Ruth

Arnon completed her term as president of the Academy, she established the Ruth Arnon Fellowships program to help outstanding women researchers go abroad for postdoctoral study.

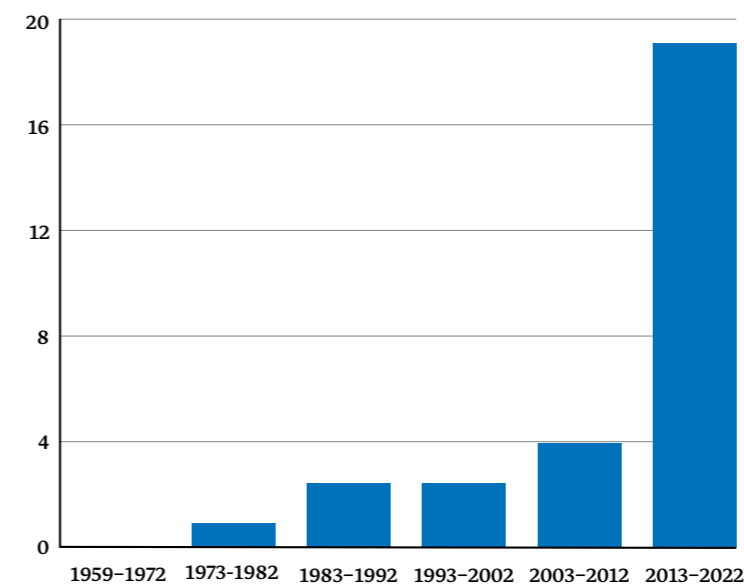
The Academy has supported the advancement of women in academia via its membership in the Committee for the Advancement and Representation of Women in Institutes of Higher Education, under the auspices of the Planning and Budgeting Committee of the Council for Higher Education; by publishing a report on the subject, spearheaded by Professor Ruth Arnon; and via the work of the Israel Young Academy's Committee on Gender and the Advancement of Women.

The Academy aspires to achieve disciplinary and institutional balance and appropriate representation of the various sectors in Israel's scientific community, without compromising on the demand for excellence, and it has made great efforts in this direction in recent years.

האקדמיה תומכת בקידום נשים במדע גם באמצעות השתתפותה בוועדה לקידום וייצוג נשים במוסדות להשכלה גבוהה מטעם הוועדה לתכנון ולתקצוב (ות"ת) של המועצה להשכלה גבוהה ובפרסום דוח בנושא בהובלתה של פרופ' רות ארנון, וכן בפעילות הוועדה לקידום נשים ולמגדר של האקדמיה הצעירה הישראלית.

האקדמיה שואפת לאיזון דיסציפלינרי ומוסדי ולייצוג הולם של המגזרים השונים בקהילת המדע בישראל ללא ויתור על דרישת המצוינות המחקרית, והיא עושה מאמצים רבים בכיוון זה בשנים האחרונות.

**הצטרפות החברות לאקדמיה לאורך השנים, עד לשנת 2022**  
**Number of Women Elected to the Academy up to 2022**



סיפורן של חברות האקדמיה למדעים משקף את המציאות התרבותית-חברתית המשתנה בעולם המחקר בישראל.

בשלושים השנים הראשונות לקיומה נבחרו לאקדמיה שלוש חברות: פרופ' דורותיאה קרוק־גלעד (1974), פרופ' רות נבו (1986) ופרופ' רות ארנון (1990). נתון זה משקף את מיעוטן של חברות הסגל ושל החוקרות הבכירות באוניברסיטאות בארץ בעת ההיא.

בשלושים השנים הבאות עד 2022 - המחצית השנייה של תקופת קיומה של האקדמיה - נוספו לה 25 חברות, 19 מהן בעשור האחרון. כמו כן נתמנו לאקדמיה שתי נשיאות: פרופ' רות ארנון (2010), ששימשה קודם לכן סגנית הנשיא הראשונה וכן יושבת הראש הראשונה של החטיבה למדעי הטבע באקדמיה, ופרופ' נילי כהן (2015). ובשנת 2021 נבחרה לסגנית הנשיא פרופ' מרגלית פינקלברג.

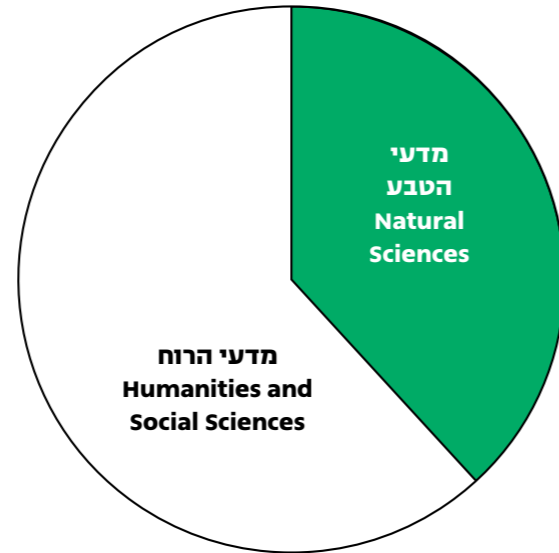
קרוב למחצית מחברי האקדמיה הצעירה הישראלית, שהוקמה בשנת 2012, הן חוקרות, והדבר משקף את העלייה בשיעור חברות הסגל באוניברסיטאות וגם את הסרתם ההדרגתית של החסמים התרבותיים-חברתיים שהיו בעבר.

ייצוגן של נשים בעולם המחקר המדעי עדיין חסר, והאקדמיה רואה חשיבות רבה בשיפור המצב. עם תום כהונתה של פרופ' רות ארנון כנשיאה היא הקימה באקדמיה את תוכנית מלגות רות ארנון במטרה לעודד חוקרות מצטיינות לצאת להכשרת בתר־דוקטורט בחו"ל.

**The First Certificate of Membership for a Woman in the Academy**

The first woman member of the Israel Academy was Dorothea Krook-Gilead (1920-1989), a scholar of English and American literature at The Hebrew University of Jerusalem and Tel Aviv University. Until Professor Krook-Gilead was elected to the Academy in 1974, the certificate of membership in the Academy was written exclusively in the masculine gender, and so a new certificate had to be designed. Due to the time constraint, it was decided that “the standing certificate of membership would be changed to the feminine (by adding the letter tav).”

**שייכות חברות האקדמיה לחטיבות האקדמיה (נכון לשנת 2022)**  
**Distribution of Women Members in the Academy’s Divisions (as of 2022)**



**תעודת חבר(ת) האקדמיה הראשונה**

חברת האקדמיה הראשונה פרופ' דורותיאה קרוק-גלעד (1920-1989) הייתה חוקרת ספרות אנגלית ואמריקנית באוניברסיטה העברית בירושלים ובאוניברסיטת תל אביב. עד שנבחרה פרופ' קרוק-גלעד, ב-1974, נוסחה תעודת חברי האקדמיה בלשון זכר בלבד. לקראת הענקת תעודת החברה התעורר הצורך לעצב תעודה חדשה. מפאת מצוקת הזמן הוחלט זמנית כי "התעודה המקובלת תתוקן ללשון נקבה (בתוספת האות 'ת')".



②



①

① התכתבות פנימית על תעודת החבר(ה) של פרופ' דורותיאה קרוק-גלעד, חברת האקדמיה הראשונה.

Internal memorandum regarding the certificate of membership granted to Professor Dorothea Krook-Gilead, the first woman member of the Academy.

② תעודת החברה שהוענקה לפרופ' קרוק-גלעד. כיום לתעודות האקדמיה שני נוסחים: האחד לחברים והאחד לחברות.

The certificate of membership granted to Professor Dorothea Krook-Gilead. Today, there is a masculine and a feminine version of the Academy's membership certificate.

# The Campus

# המקום

## תוכנית הקמפוס Plan of the Campus

①  
האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים  
(1963)

The Israel Academy of Sciences  
and Humanities (1963)

②  
מכון ון ליר בירושלים (1965)

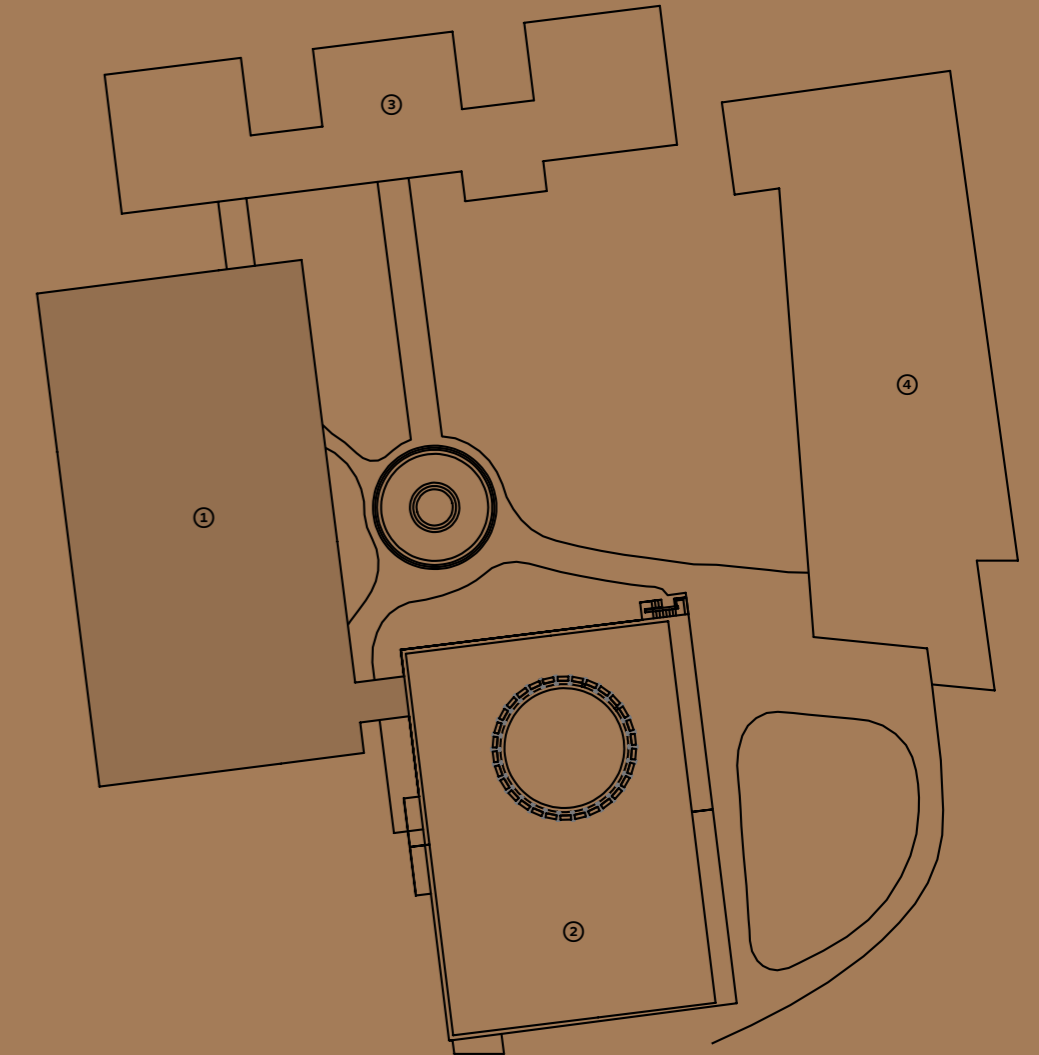
The Van Leer Jerusalem Institute (1965)

③  
המועצה להשכלה גבוהה  
והקרן הלאומית למדע (1996)

The Council for Higher Education and  
the Israel Science Foundation (1996)

④  
האקדמיה ע"ש פולונסקי ללימודים  
מתקדמים במדעי הרוח והחברה (2013)

The Polonsky Academy for  
Advanced Study in the Humanities  
and Social Sciences (2013)





The building of The Israel Academy of Sciences and Humanities is located on a campus of institutions connected with the research and higher education system in Israel. In addition to the Academy, the campus houses The Van Leer Jerusalem Institute, with the Polonsky Academy for Advanced Study in the Humanities and Social Sciences; the Council for Higher Education, with the Planning and Budgeting Committee; and the Israel Science Foundation. The initial buildings on the site were those of the Van Leer Institute (then called the Israel Center for the Advancement of Human Culture) and the Academy.

The hill upon which the complex was built is part of a larger area called Karm al-Ruhban, in which the President's Official Residence and the Jerusalem Theater subsequently were also erected. Originally owned by the Greek Orthodox Church, it is bordered by what are now Jabotinsky, Hanasi, Chopin, and Marcus Streets.

In 1944, the British government bought the Karm al-Ruhban site for the purpose of constructing a major government complex there, but the plan was never carried out, and when the State of Israel was established, the land was transferred to state ownership. It remained vacant except for a few huts and a small astronomical observatory that belonged to the Hebrew University.

In 1956, the state leased the hill to the Israel Center for the Advancement of Human Culture for construction of a building to house the Center and the Academy. Polly Van Leer, the Center's initiator, invited proposals from several

leading architects. The planning was begun by veteran architects Heinrich Rau and Ossip Klarwein and continued by younger architects Shimon Powsner and David Reznik.

The initial plan provided for both institutions to be housed in one building, but, as the planning work progressed, they were separated into two adjoining buildings, connected by a covered passageway.

The restrained design of the Academy building is no happenstance. According to an interview with Reznik, the planners sought to give the building a sequestered, monastic character, as opposed to the more open, public-facing building intended for the Van Leer Institute.

Among the Academy building's most prominent architectural features are its inner courtyards, which funnel natural light into the rooms and corridors arranged around them.

The original garden, designed by landscape architects Lipa Yahalom and Dan Zur, remains partly in place today.

The preparatory groundwork on the hill began in 1960. The Academy's building began serving its members in 1963, and the Van Leer Institute was completed in 1965. Powsner and Reznik took into account the possibility that other buildings would be constructed on the hill.

The building of the Council for Higher Education and an additional wing of the Academy, also housing the Israel Science Foundation, were dedicated in 1996, and the Polonsky Academy building was completed in 2013.

במאפיינים הבולטים של העיצוב האדריכלי של בניין האקדמיה – החצרות הפנימיות, המזרימות אור טבעי לחדרים ולמסדרונות המאורגנים סביבן.

את הגן המקורי עיצבו אדריכלי הנוף ליפא יהלום ודן צור, והוא נשמר חלקית עד היום.

עבודות הכנת הקרקע על הגבעה החלו בשנת 1960. מבנה האקדמיה החל לשמש את חברי האקדמיה בשנת 1963, ומכון ון ליר הושלם בשנת 1965. פובזנר ורזניק הביאו בחשבון שעל הגבעה יקומו בניינים נוספים, ואכן, בניין המועצה להשכלה גבוהה (מל"ג) וכן אגף נוסף של האקדמיה נחנכו בשנת 1996, ובניין האקדמיה ע"ש פולונסקי – בשנת 2013.



בניין האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים שוכן בתוך קמפוס של מוסדות הקשורים כולם במערכת המחקר וההשכלה הגבוהה בישראל, ומלבד האקדמיה שוכנים בקמפוס מכון ון ליר בירושלים עם האקדמיה ע"ש פולונסקי, המועצה להשכלה גבוהה (מל"ג) עם המועצה לתכנון ולתקצוב (ות"ת) וכן הקרן הלאומית למדע. אולם מלכתחילה נבנו במתחם זה רק מכון ון ליר (שנקרא אז המרכז הישראלי לקידום תרבות האדם) והאקדמיה. הגבעה שהמתחם נבנה עליה היא חלק משטח גדול יותר ושמו פָּרֶם אלרוהָבָאן (כרם הנזירים), שהיה במקור בבעלות הכנסייה היוונית. זהו השטח התחום היום בין הרחובות ז'בוטינסקי, הנשיא, שופן ומרכוס ועליו הוקמו לימים גם בית הנשיא ותיאטרון ירושלים.

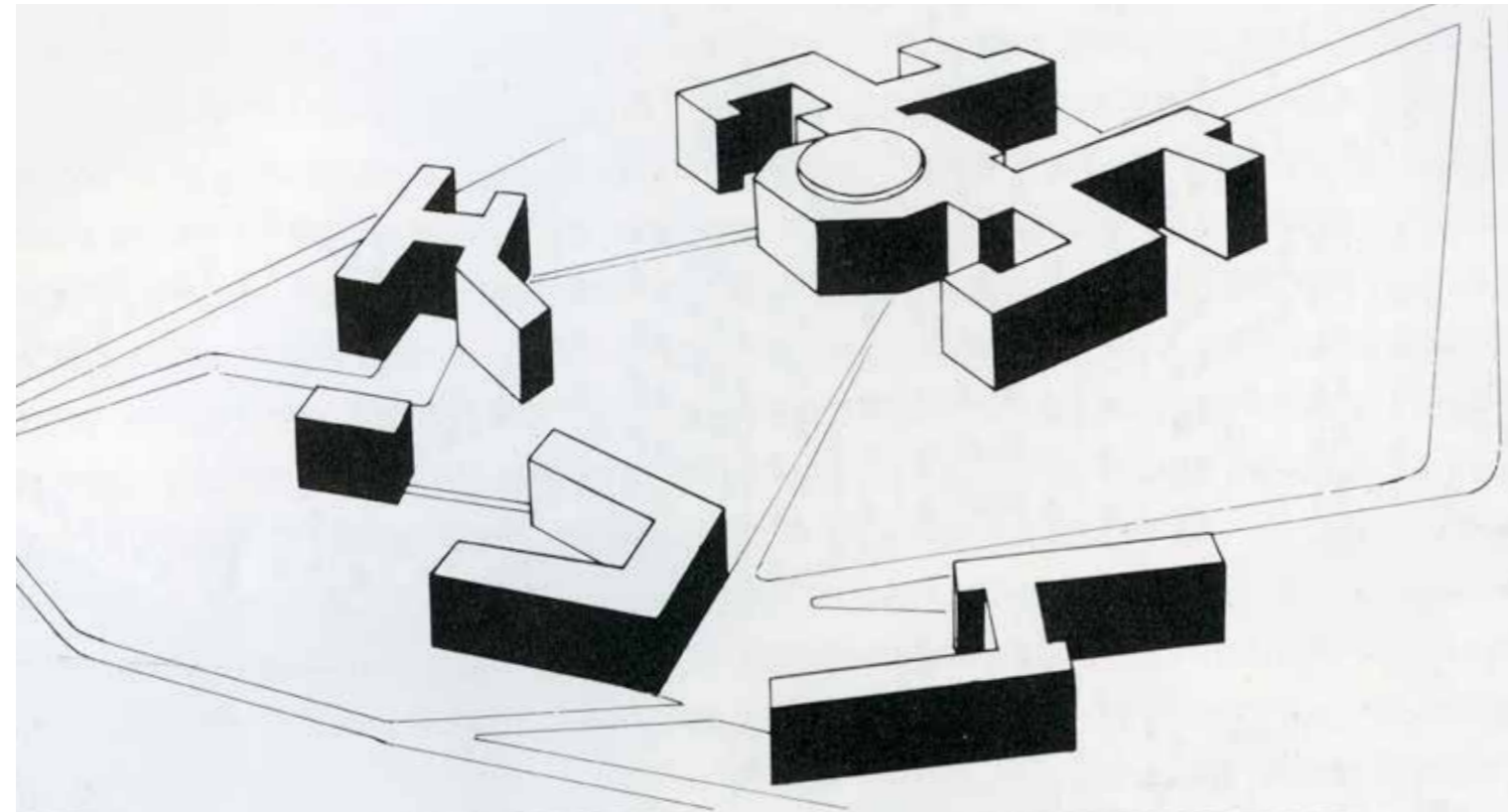
בשנת 1944 רכש הממשל הבריטי את שטח כרם אלרוהבאן כדי להקים עליו מבנה ממשל מרכזי. התוכנית לא התממשה, ועם הקמת מדינת ישראל הועברה הבעלות על הקרקע לידי המדינה. השטח נותר ריק למעט מספר צריפים ומצפה כוכבים קטן של האוניברסיטה העברית.

ב-1956 החכירה המדינה את הגבעה למרכז הישראלי לקידום תרבות האדם (לימים מכון ון ליר בירושלים) לצורך הקמת מבנה למרכז ולאקדמיה למדעים. יוזמת המרכז, גב' פולי ון ליר, הזמינה הצעות ממספר אדריכלים מובילים. תחילה עבדו על המיזם היינץ ראו ויוסף קלארווין הוותיקים, והמשיכו לתכנן אותו שמעון פובזנר ודוד רזניק הצעירים.

בתכנון הראשוני היו שני המוסדות אמורים לשכון בבניין אחד, ועם התקדמות עבודת התכנון הוחלט לבנות להם שני בניינים נפרדים אך סמוכים. המבנים חוברו ביניהם במעבר מקורה.

עיצובו המאופק של בניין האקדמיה אינו מקרי. על פי ריאיון שנערך עם רזניק, נראה שהמתכננים ביקשו לשוות למבנה אופי סגור ונזירי, לעומת המבנה שיועד למכון ון ליר שתוכנן לשאת אופי פתוח וציבורי.





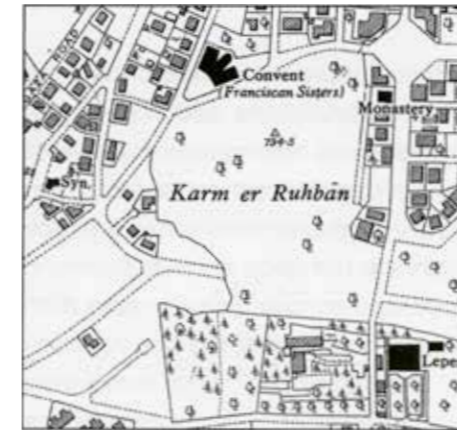
④

A 1947 conceptual plan for the government office complex intended for the site by the British Mandate authorities, by architect Foster Jones of the Public Works Department. In: David Kroyanker, *Architecture in Jerusalem: Construction during the British Mandate Period* (Jerusalem: Keter – Jerusalem Institute for Israel Studies, 1989), p. 92.

Courtesy of architect David Kroyanker.

תוכנית רעיונית משנת 1947 למבנה ממשל מרכזי של המנדט הבריטי שהיה אמור לקום על הגבעה. תכנון: האדריכל פוסטר ג'ונס, מחלקת העבודות הציבוריות (מתוך אדריכלות בירושלים: הבנייה בתקופת המנדט הבריטי, מאת דוד קרויאנקר, ירושלים: כתר ומכון ירושלים לחקר ישראל, 1989, עמ' 92).

באדיבות האדריכל דוד קרויאנקר.



②

→ ① ציור הגבעה שעליה הוקמה האקדמיה (1940) פרי מכחולו של הגאולוג פרופ' ליאו יהודה פיקארד (1900–1997), לימים חבר האקדמיה.

באדיבות חבר האקדמיה פרופ' יהושע יורטנר. מהגבעה הייתה תצפית רחבה לדרום-מזרחה של ירושלים.

A 1940 sketch of the hill on which the Academy building was constructed, by geologist Leo Yehuda Picard (1900–1997), later a member of the Academy. The hill overlooks southeastern Jerusalem.

Courtesy of Academy Member Professor Joshua Jortner.

② מקטע של מפה משנת 1947 ובו סימון של שטח כרם אלרוהבאן, שבקצהו הצפוני-מזרחי הוקם בניין האקדמיה (מתוך שכונות בירושלים: טלביה, קטמון והמושבה היוונית, מאת דוד קרויאנקר, ירושלים: כתר ומכון ירושלים לחקר ישראל, 2002, עמ' 140).

באדיבות האדריכל דוד קרויאנקר.

Detail of a 1947 map showing the Karm al-Ruhban site. The Academy building was constructed at its northeastern edge. In: David Kroyanker, *Jerusalem Neighborhoods: Talbieh, Katamon, and the German Colony* (Jerusalem: Keter – Jerusalem Institute for Israel Studies, 2002), p. 140 (Hebrew).

Courtesy of architect David Kroyanker.

③ תמונה של חייל בריטי על הגבעה שלימים הוקם עליה בניין האקדמיה.

באדיבות חבר האקדמיה פרופ' מנחם יערי. ארכיון האקדמיה.

A British soldier on the hill on which the Academy building was later constructed.

Courtesy of Academy Member Professor Menahem Yaari. Archive of The Israel Academy of Sciences and Humanities.

③



→ 5 מבט ממעוף הציפור של תכנון מוקדם של האדריכלים שמעון פובזנר, דוד רוניק ויוסף קלארווין משנת 1957 ובו אוחדו האקדמיה והמרכז הישראלי לקידום תרבות האדם (מכון ון ליר) לבניין אחד (מתוך שמעון פובזנר, אדריכל, מאת צבי אלחייני ומיכאל יעקובסון, שוהם: כנרת זמורה דביר, 2018, עמ' 82).

באדיבות האדריכל ד"ר צבי אלחייני.

An early plan, from 1957, by architects Shimon Powsner, David Reznik, and Ossip Klarwein, in which the Academy and the Israel Center for the Advancement of Human Culture (the Van Leer Institute) occupy a single building. In: Zvi Elhyani and Michael Jacobson, *Shimon Powsner, Architect* (Shoham: Kinneret Zmora-Dvir, 2018), p. 82.

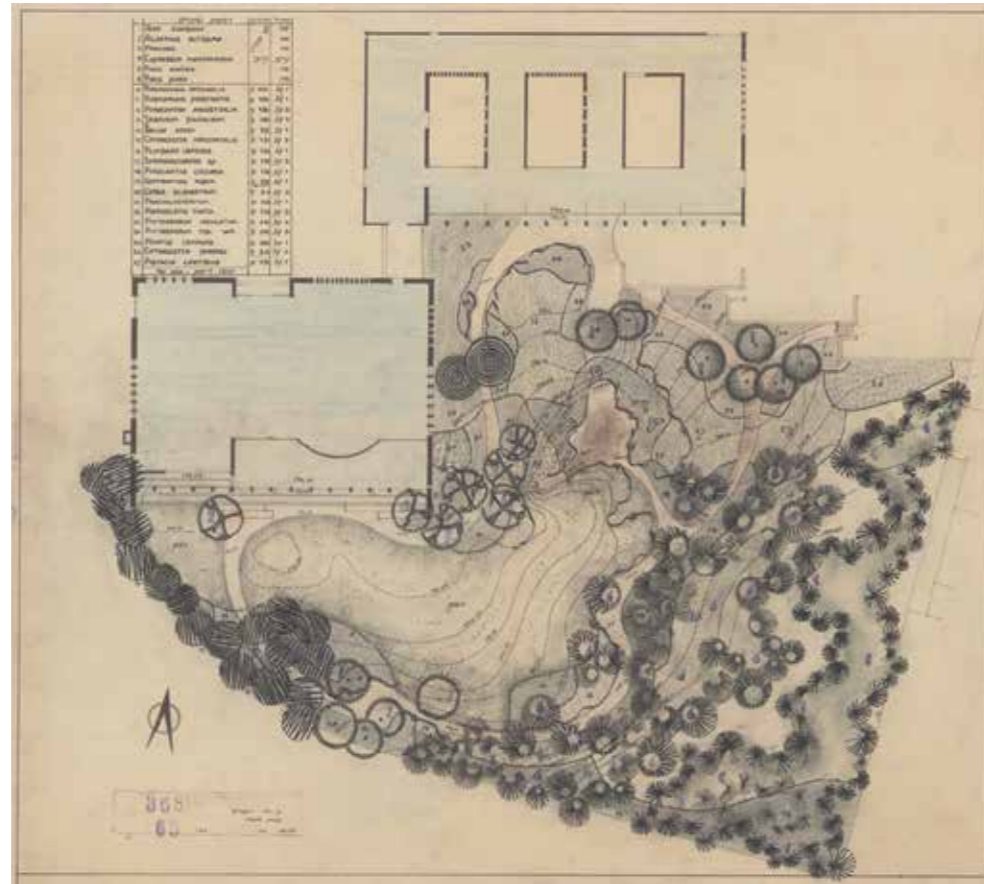
Courtesy of architect Dr. Zvi Elhyani.

6 תוכנית השתילה המקורית בגן המתחם ותוכנית הגינון של החצרות סביב בניין האקדמיה (מתוך תבנית נוף: הגנים של ליפא יהלום ודן צור, מאת נורית ליסובסקי ודיאנה דולב תל אביב: בבל, 2012).

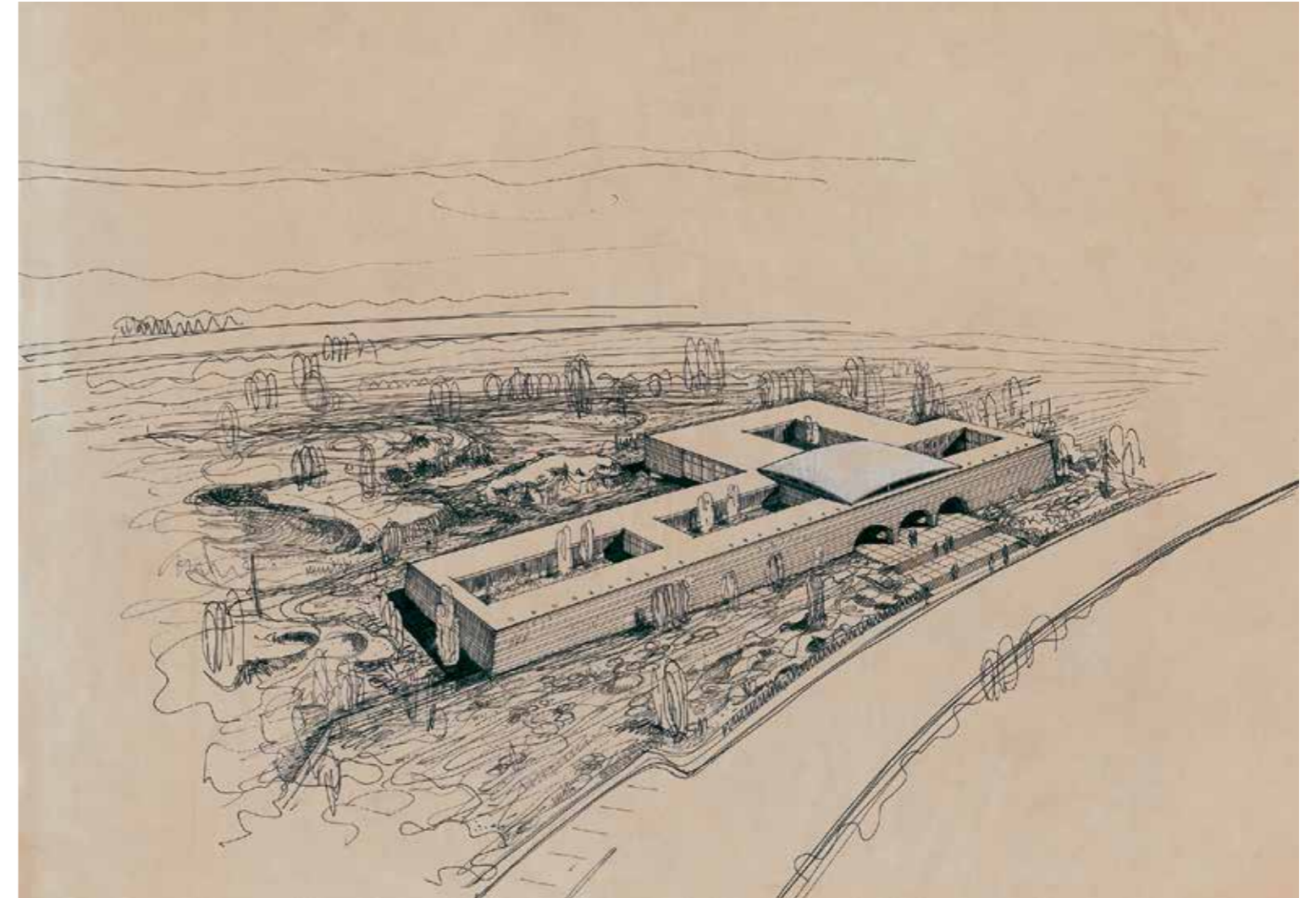
באדיבות פרופ' נורית ליסובסקי.

Original plan for the planting and landscaping of the gardens in the campus and around the Academy's building. In: Nurit Lissovsky and Diana Dolev, *Arcadia: The Gardens of Lipa Yahalom and Dan Zur* (Tel Aviv: Babel, 2012) (Hebrew).

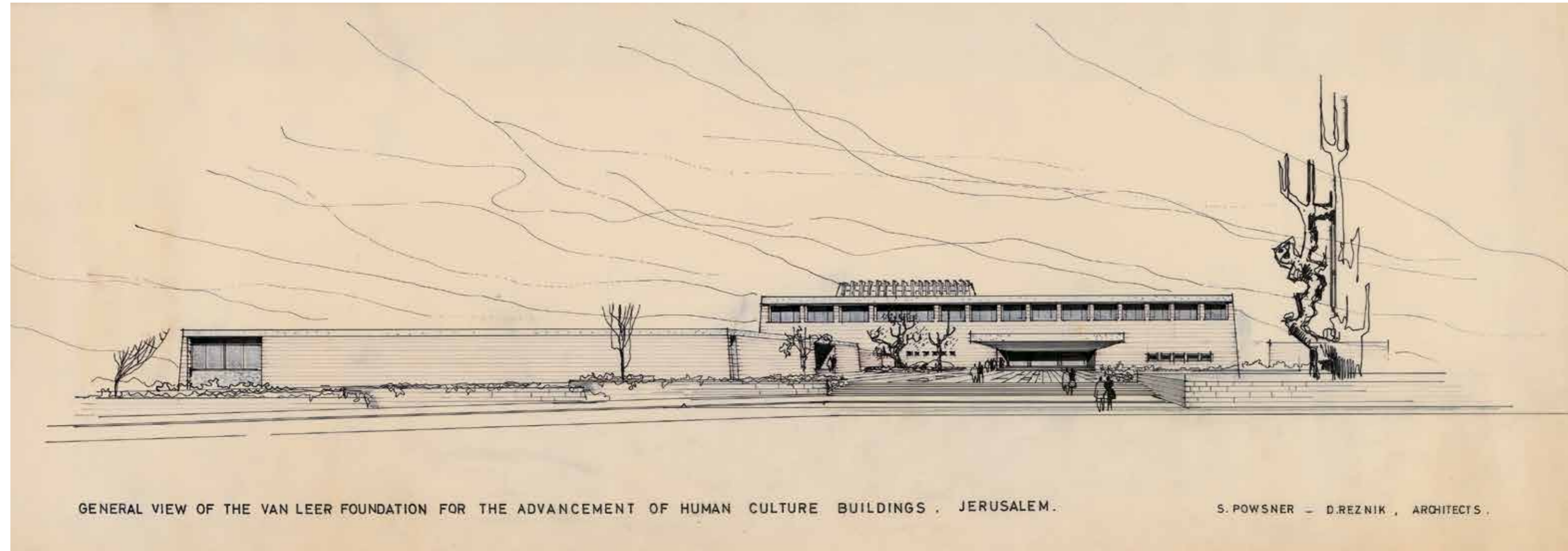
Courtesy of Professor Nurit Lissovsky.



6



5



7 אלמנט תכנוני שלישי, נוסף על שני המבנים, הוא הפסל "היער האנושי" של האמן אוסיפ זאדקין (1890–1967), שתוכנן במיוחד ומוצב ברחבה שבחזית הבניינים (מתוך שמעון פובזנר, אדריכל, מאת צבי אלחייני ומיכאל יעקובסון, שוהם: כנרת זמורה דביר, 2018, עמ' 87).

באדיבות האדריכל ד"ר צבי אלחייני.

A third physical component, in addition to the two buildings, is *The Human Forest* by sculptor Ossip Zadkine (1890–1967), especially planned for and installed in the plaza in front of the buildings. In: Zvi Elhyani and Michael Jacobson, *Shimon Powsner, Architect* (Shoham: Kinneret Zmora-Dvir, 2018), p. 87.

Courtesy of Dr. architect Zvi Elhyani.



8

מתכנני בניין האקדמיה ובניין מכון ון ליר האדריכלים (למעלה) דוד רזניק (1924–2012); באדיבות האדריכל ברוך רזניק) ושמעון פובזנר (1919–1999); באדיבות האדריכל ד"ר צבי אלחייני).

The architects who planned the buildings of the Academy and the Van Leer Institute: David Reznik (1924–2012), courtesy of Baruch Reznik; and Shimon Powsner (1919–1999), courtesy of architect Dr. Zvi Elhyani.



9

8

9 בית האקדמיה ומאחוריו בניין מכון ון ליר, מבט מרחוב ז'בוטינסקי, 1964/1965.

אלפרד ברנהיים, ישראלי, נולד בגרמניה, 1885–1974. העתק מהדפסת-כסף, אוסף אלפרד ברנהיים, מוזיאון ישראל, ירושלים. נרכש באדיבות חברת "ורנר קומיוניקיישנס", ניו יורק.

The Academy building with the Van Leer Institute building behind it, as seen from Jabotinsky Street, 1964/1965.

Photo: Alfred Bernheim (1885–1974). Copy of a silver print, Alfred Bernheim Collection, the Israel Museum, Jerusalem. Acquired by courtesy of Warner Communications, Inc., New York.

# Academy Emblems

”Israel’s future depends in the long run  
to a high degree on the efficiency of our  
institutions of higher learning.”

(Albert Einstein, June 1952)

סמלי  
האקדמיה



סמלילה של האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים ופסל איינשטיין

הניצב בגנה מייצגים יחד את שני היסודות שעליהם מושתתת האקדמיה:

הסמליל, המורכב ממנורה ורימונים, שני סמלים יהודיים עתיקים, מייצג את הקשר ללאומיות הישראלית, והפסל - את המצוינות המדעית.

### סמליל האקדמיה

בספטמבר 1967 יצאה האקדמיה לתחרות סגורה לעיצוב סמליל שייצג

אותה. הסמליל היה אמור לכלול את שמה של האקדמיה בעברית ובלטינית.

את התחרות ניהלה ועדה שחבריה היו חברי האקדמיה פרופ' יגאֵל ידין

(יושב ראש) ופרופ' יהושע פראוור, המעצבים רודי דויטש־דיין וד"ר משה

שפיצר והאומן בצלאל שץ. חמישה מעצבים הוזמנו להשתתף בתחרות: דן גלברט, אליעזר וייסהוף, גדעון קייך, אשר קלדרון וצבי נרקיס.

בכתב הפנייה לתחרות הוצע למעצבים, מתוך הדגשה שההצעה אינה

מחייבת אותם, לכלול בסמליל דימויים ישראליים ויהודיים כדוגמת סמל

המדינה, מנורת מתתיהו אנטיגונוס, שלושה רימונים או המילים "שלום",

"שלום על ישראל" או "תורה אור".

חמשת המעצבים שאליהם פנתה הוועדה הגישו בסך הכול 11 הצעות,

ומתוכן בחרה הוועדה את הצעתו של נרקיס. בישיבת מועצת האקדמיה

נימק את הבחירה יו"ר הוועדה פרופ' ידין באלמנטים היהודיים המרכיבים

אותה של מנורה ורימונים, המסמלים חוכמה, והוסיף ששני הרימונים

הולמים את מבנה האקדמיה, הכולל שתי חטיבות. "אשר לצד האסתטי",

אמר, "ועדת השופטים התרשמה מפשטות הסגנון, מהשילוב המוצלח של

המוטיבים בקווים קלים ומהאפקט הנעים והיפה של כל אלה". נוסף על זה

ציין פרופ' ידין כי העיצוב שנבחר יהיה נוח לשימושים השונים שיועדו לו

בדפוס, בשילוט ובתור סיכה. לאחר שינויים גרפיים קלים שביצע נרקיס

לבקשתה של ועדת הסמלים אושר הסמליל והיה לסמלילה של האקדמיה.

### אותיות הכיתוב בסמליל האקדמיה

כאמור בתנאי התחרות לעיצוב סמליל האקדמיה התבקשו המעצבים

לשלב עם הסמל את שם האקדמיה בעברית ובלטינית. נרקיס, שהיה בכיר

הטיפוגרפים בישראל והתמחה בעיצוב גופנים עבריים, בחר לעצב אותיות

עבריות ייחודיות לסמליל.

עיצוב האותיות נועד להקנות לסמליל מראה ממלכתי־לאומי. בה בעת

ביקש נרקיס לבטא בין־לאומיות וחדשנות בהתאמה לתפקידה של

האקדמיה לייצג את ישראל בזירה הבין־לאומית. נרקיס השכיל לשלב

בגופן סָרִיף (תג קטן כמעין משיכת מכחול בקצה האות) מוצנע ואזכורים

של כתיבה קליגרפית, המייצגים את הפן הממלכתי, עם הפשטה, קווים

נקיים וחללי אות גדולים, המבטאים קדמה וממד בין־לאומי. לאחר

שהשלים את עיצוב האותיות שלהן נזקק לצורך כיתוב הסמליל השלים

נרקיס את האותיות החסרות בגופן לאל"ף-בי"ת עברי מלא על בסיס אותם

עקרונות עיצוב.

בחירת הגופן הלטיני לסמליל נעשתה בשלב האחרון, לאחר עיצוב האותיות

העבריות. לכיתוב הלטיני נעשה שימוש בגופן Albertus, שנרקיס מצא בו

מרכיבים של האותיות העבריות שעיצב.

The five invited designers submitted a total of eleven

proposals, of which the committee chose one created by

Narkiss. In a meeting of the Academy’s Council, Professor

Yadin explained the choice, citing the Jewish elements of the

menorah and the pomegranates, symbolizing wisdom, and

adding that the twin pomegranates befitted the Academy’s

structure, with its two divisions. “Regarding the aesthetic

aspect, the judging committee was impressed by the

simplicity of the style, the successful amalgamation of the

motifs with their light lines, and the pleasant and lovely

effect of them all,” he said. In addition, Professor Yadin noted

that the chosen design would be convenient for the various

uses for which it was intended, in print, on signs, and as a

pin. Following some minor graphic changes made by Narkiss

at the request of the committee, the design was approved and

became the emblem of the Israel Academy.

The emblem of The Israel Academy of Sciences and

Humanities and the sculpture of Albert Einstein that stands

in its garden represent the two foundations upon which the

Academy rests. The emblem, comprising two ancient Jewish symbols - a menorah and pomegranates - represents the

Academy’s connection to Israel’s national heritage, while the sculpture represents scientific excellence.

#### The Emblem of The Israel Academy of Sciences and Humanities

In September 1967, the Academy held a closed competition

for the design of the emblem that would represent it, to

include the name of the Academy in Hebrew and Latin.

The competition was administered by a committee chaired

by Academy Member Professor Yigael Yadin and including

Academy Member Professor Joshua Prawer, designers Rudy

Deutsch (Dayan) and Dr. Moshe Spitzer, and the artist Bezalel

Schatz. Five designers were invited to participate in the

competition: Dan Gelbart, Eliezer Weissshof, Gideon Keich,

Asher Kalderon, and Zvi Narkiss.

In the call for entries to the competition, it was suggested,

though not required, that the designers include Israeli and

Jewish images, such as the emblem of the State of Israel, the

menorah of Mattathias Antigonus, three pomegranates, or

the words *shalom* (“peace”), *shalom ‘al Yisra’el* (“peace upon

Israel”) or *Torah* or (“the Torah is light”).





1

מתווים לסמליל האקדמיה שהציע המעצב צבי נרקיס.

מתנת תמר נרקיס גל, חריש, ורות שוב, קיבוץ נחשון, מתוך אוסף נרקיס, מוזיאון ישראל. צילום: © מוזיאון ישראל, ירושלים, אלי פוזנר. ייעוץ מקצועי בעניין אוסף צבי נרקיס: יהודה חפשי.

Drafts of the Academy emblem proposed by Zvi Narkiss.

Gift of Tammar Narkiss Gal of Harish and Ruti Shub of Kibbutz Nahshon, from the Narkis Collection, the Israel Museum. Photo: © The Israel Museum, Jerusalem, Elie Posner. Professional consultation regarding the Zvi Narkiss Collection: Yehuda Hofshi.



2

מעצב סמליל האקדמיה צבי נרקיס בחדר העבודה שלו בתל-אביב בשנות החמישים.

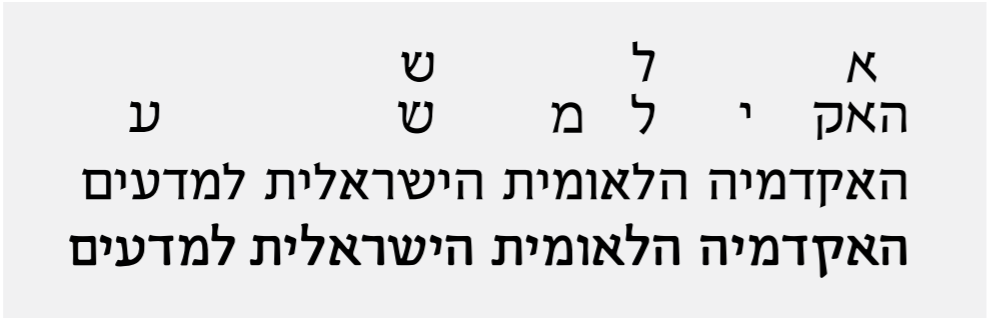
באדיבות בנותיו תמר נרקיס גל ורותי שוב.

Zvi Narkiss, designer of the emblem of the Israel Academy (1921–2010), in his workroom in Tel Aviv during the 1950s.

Courtesy of his daughters Tammar Narkiss Gal and Ruti Shub



3



4



4

3

שליבים בהתפתחות האות שעיצב נרקיס במיוחד לאקדמיה.

מתנת תמר נרקיס גל, חריש, ורות שוב, קיבוץ נחשון, מתוך אוסף נרקיס, מוזיאון ישראל. צילום: © מוזיאון ישראל, ירושלים, אלי פוזנר. עיבוד תמונה וייעוץ מקצועי בעניין אוסף צבי נרקיס: יהודה חפשי.

Stages in the development of the font designed by Zvi Narkiss especially for the Academy.

Gift of Tammar Narkiss Gal of Harish and Ruti Shub of Kibbutz Nahshon, from the Narkiss Collection, the Israel Museum. Photo: © The Israel Museum, Jerusalem, Elie Posner. Professional consultation regarding the Zvi Narkiss Collection: Yehuda Hofshi.

4

עם סיום עיצובן של האותיות סידר אותן נרקיס על גבי חצי עיגול מסביב לסמל המנורה והרימונים. בעשותו כן התאים את צורתן של כמה אותיות כך שישתלבו באופן הרמוני עם אלה שלצידן.

מתנת תמר נרקיס גל, חריש, ורות שוב, קיבוץ נחשון, מתוך אוסף נרקיס, מוזיאון ישראל. צילום: © מוזיאון ישראל, ירושלים, אלי פוזנר. ייעוץ מקצועי בעניין אוסף צבי נרקיס: יהודה חפשי.

On completing the letters, Zvi Narkiss arranged them in a semicircle around the emblem of the menorah and pomegranates, adapting the shape of some of the letters to fit with those beside them.

Gift of Tammar Narkiss Gal of Harish and Ruti Shub of Kibbutz Nahshon, from the Narkiss Collection, Israel Museum. Photo: © The Israel Museum, Jerusalem, Elie Posner. Professional consultation regarding the Zvi Narkiss Collection: Yehuda Hofshi.

### The Letters in the Academy's Emblem

As noted, the designers were asked to include the name of the Academy in Hebrew and Latin in their designs. Narkiss, the most distinguished typographer in Israel at the time and a specialist in designing Hebrew fonts, designed a set of Hebrew letters especially for the emblem.

The letters were designed with the aim of giving the emblem a stately, uniquely Israeli appearance. At the same time, Narkiss sought to express an international spirit and innovation, in accord with the Academy's role of representing Israel in the international arena. In the font, Narkiss deftly combined a modest serif with calligraphic hints, representing the stately element, with abstraction, clean lines, and large counters (the spaces within the letters), expressive of progress and the international dimension. After completing the design of the letters needed for the emblem's legend, Narkiss supplemented the remaining letters in the font for a full alphabet based on the same design principles.

The choice of the Latin font for the emblem was made in the final stage, after the Hebrew letters had been designed. Narkiss chose the Albertus font, in which he discerned elements resembling those of the Hebrew letters he had designed.

### The Sculpture of Albert Einstein

The sculpture of Albert Einstein in the garden of the Israel Academy, created by sculptor Robert Berks, symbolizes the Academy's striving for scientific excellence and the expanding role of science in the state and society. Dedicated in 1999, the sculpture is a smaller replica of the Albert Einstein Memorial, created by Berks, in the grounds of the National Academy of Sciences in Washington, D.C. Since the sculpture was installed in the Academy's garden, it has become strongly identified with the Academy.

#### The Story of a Sculpture

In the early 1950s, the Weizmann Institute of Science contacted Robert Berks, who had created a bust of Chaim Weizmann for the Institute, and asked him to create a bust of Albert Einstein. Berks's 1953 meeting with Einstein for the purpose of creating the bust left such a strong impression on him that he was inspired to create a complete sculpture of Einstein, in addition to the bust. He was to get his wish only twenty years later, when, to mark the centenary of Einstein's birth, the U.S. National Academy of Sciences accepted his proposal. His monumental sculpture of Einstein in the garden of the Academy in Washington, D.C., was dedicated in 1979.



הפסל האמריקני רוברט ברקס בעת עבודתו על פסל אלברט איינשטיין המוצג בגן האקדמיה.

American sculptor Robert Berks working on the statue of Albert Einstein installed in the garden of the Israel Academy.

הפסל עשוי ארד ומשקלו 1,580 ק"ג. דמותו של איינשטיין, 1.65 מטר גובהה, אוחזת בידה השמאלית מעין פיסת נייר ועל גביה שלוש מן הנוסחאות החשובות ביותר שפיתח: טנזור עקמומיות המרחב של היחסות הכללית, הנוסחה הבסיסית של האפקט הפוטואלקטרי והנוסחה המתארת את השקילות של מסה ואנרגייה. למרגלות הפסל מוצגת מפת הכוכבים בשעת חצות של יום ה' באייר תש"ח, יום הקמתה של מדינה ישראל. על הרחבה המרוצפת שסביב הפסל חרותים ציטוטים ידועים של איינשטיין.

מסורת היא שאורחי האקדמיה ומארחיהם מציינים את הביקור בתצלום משותף ליד הפסל.

### פסל אלברט איינשטיין

פסל אלברט איינשטיין שבגן האקדמיה הוא יצירתו של הפסל רוברט ברקס (Berks), והוא מסמל את חתירתה של האקדמיה למצוינות מדעית ולהרחבת השימוש במדע בחיי המדינה והחברה. הפסל, שנחנך בשנת 1999, הוא גרסה מוקטנת של אנדרטת איינשטיין, גם היא יצירתו של ברקס, המוצבת באקדמיה הלאומית למדעים של ארצות הברית בושינגטון הבירה. מאז הצבתו של הפסל בגן האקדמיה הוא הפך לדימוי המזוהה איתה מאוד.

#### סיפורו של הפסל

בראשית שנות החמישים פנה מכוון ויצמן למדע לברקס, שפיסל בעבור המכון פסל ראש (פרוטומה) של חיים ויצמן, והזמין ממנו פסל ראש של אלברט איינשטיין. בשנת 1953 נפגש ברקס עם איינשטיין בארצות הברית לקראת יצירת הפסל, והמפגש הותיר על ברקס רושם כה עז עד שעורר בו את הרצון לפסל את דמותו של איינשטיין במלואה, נוסף על פסל הראש. ואולם רק כעבור עשרים שנה הוא זכה לממש את שאיפתו. לציון מאה שנים להולדתו של איינשטיין החליטה האקדמיה הלאומית למדעים של ארצות הברית לאמץ את הצעתו של ברקס, ובאפריל 1979 נחנך פסלו המונומנטלי של איינשטיין בגני האקדמיה בושינגטון.

#### הפסל הישראלי

הרעיון להציב בישראל גרסה של הפסל המוצב באקדמיה האמריקנית למדעים עלה באקדמיה הלאומית הישראלית למדעים במהלך חגיגות חמישים השנה למדע הישראלי ב־1998. האקדמיה האמריקנית העניקה את הסכמתה לתוכנית, שהיה בה כדי לסמל את קשרי הקרבה האמיצים שבינה לבין האקדמיה הישראלית. בזכות תרומתן של חברת Applied Materials ומשפחתו של נשיא החברה ד"ר דן מידן הובטח המימון למיזם, וב־1999 הוצב הפסל בגן המדע באקדמיה.



7

7 העותק פסל הראש של אלברט איינשטיין מעשה ידיו של רוברט ברקס, שהעניק הפסל לאקדמיה ב־1999. פסל הראש המקורי מוצב בפקולטה לפיזיקה שבמכון ויצמן למדע.

A replica of the bust of Albert Einstein created by Robert Berks, who gave it to the Academy in 1999. The original bust stands in the Faculty of Physics at the Weizmann Institute of Science.

### The Replica of the Sculpture in Israel

The idea of installing a replica of Berks's sculpture in Israel was raised at The Israel Academy of Sciences and Humanities during its celebration of fifty years of Israeli science in 1998. The U.S. National Academy of Sciences gave its consent to the plan, which symbolizes the strong ties between it and the Israel Academy. Thanks to a donation from Applied Materials, Inc., and the family of its president, Dr. Dan Meidan, the project's funding was assured, and the sculpture was installed in the Academy's garden in 1999.

The bronze sculpture of Einstein in the Academy's garden weighs 1,580 kilograms, and the figure of Einstein is 1.65 meters tall. In its left hand, the figure holds a pad of paper bearing three of the most important formulas that Einstein developed: the curvature tensor for the spacetime of general relativity; the basic formula of the photoelectric effect; and the formula describing the mass-energy equivalence. At the foot of the sculpture is a map of the heavens at midnight on 5 Iyar 5708 (May 14, 1948), the day on which the State of Israel was established. Famous quotes from Einstein are engraved on the paving stones around the sculpture.

A tradition has developed for guests of the Academy to commemorate their visit by having their photographs taken, together with their hosts, at the sculpture.



6

6 פסל אלברט איינשטיין בגן האקדמיה.

The sculpture of Albert Einstein in the garden of the Academy.



האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים  
רח' ז'בוטינסקי 43, כיכר אלברט איינשטיין,  
ת"ד 4040, ירושלים 9104001  
טל' 02-5676222  
דוא"ל: [info@academy.ac.il](mailto:info@academy.ac.il)  
[www.academy.ac.il](http://www.academy.ac.il)

The Israel Academy of Sciences and Humanities  
Albert Einstein Square, 43 Jabotinsky Street,  
Jerusalem, Israel  
Tel: 972-2-5676222  
E-mail: [info@academy.ac.il](mailto:info@academy.ac.il)  
[www.academy.ac.il/english](http://www.academy.ac.il/english)