

# תצפיות כוכבים בישראל

## Observatories in Israel

אלול התשפ"א ■ 8/2021 ■ 1119



בקוטר של מטר אחד, והוא הטלסקופ המדעי הגדול ביותר במזרח התיכון. בעשורים האחרונים נוספו עוד טלסקופים. כל הטלסקופים מופעלים באופן רובוטי. במצפה מתבצעים מחקרים מדעיים על כל גרמי השמיים: החל בפלנטות ואסטרואידים במערכת השמש שלנו, המשך במחקר על שמשות ומערכות שמש רחוקות בגלקסיית שביל החלב ומחקרים על סופרנובות וגלקסיות רחוקות וכלה במחקר על החורים השחורים הגדולים והרחוקים ביותר ביקום.

**ד"ר שי כספי**

מנהל טכני, מצפה הכוכבים ע"ש וייז, אוניברסיטת תל-אביב

## תיאור הבולים ומעטפת היום הראשון

### מצפה כוכבים גבעתיים

הבול נותן ביטוי לפנ החינוכי של האסטרונומיה בישראל. בבול נראים בניין המצפה, הירח וטלסקופ תצפיות לקהל הרחב מסוג שמיט קסגרין. בשול נראה שרטוט סכמטי של קבוצת הכוכבים אוריון (כסיל).

### שמורת אור כוכבים, מכתש רמון

הבול נותן ביטוי לפנ העממי של האסטרונומיה בישראל. בבול נראה שביל החלב וטלסקופ דובסוני. בשול נראה שרטוט סכמטי של צביר הכוכבים הפליאדות (כימה).

### מצפה כוכבים וייז, מצפה רמון

הבול נותן ביטוי לפנ המדעי של האסטרונומיה בישראל. בבול נראים בניין המצפה, גלקסיה אם-51 וטלסקופ מחקר מסוג ריטצ'י-קרטיין בקוטר מטר אחד. בשול נראה שרטוט סכמטי של קבוצת הכוכבים שומר הדובים (בוטס) ובה הכוכב הענק הכתום ארקטורוס (עש).

**הסטרופ בראש הגיליון** נותן ביטוי לעוצמת פלא הבריאה הקרוי יקום ולאתגר העומד בפני האדם הקטן לגילוי צפונותיו.

**בשולי הגיליון** נראים קטעי מסלולים מעגליים של מטר פרסאידים.

**במעטפה** נראים משמאל לימין: שמש, כוכב חמה (מרקורי), נוגה (ונוס), כדור הארץ והירח, מאדים (מארס), חגורת האסטרואידים, צדק (יופיטר), שבתאי (סטורן), אורנוס, נפטון ופלוטו.

בישראל מספר מצפי כוכבים. מרביתם שייכים למוסדות מדעיים, אך יש גם כמה מצפי כוכבים פרטיים ומסחריים. בכל המצפים נמצאים לרוב גם טלסקופים קטנים יותר, שבאמצעותם ניתן לקיים תצפיות לציבור ותצפיות שמש. כמו כן יש במצפים ציוד נוסף להסברים והדגמות.

## מצפה כוכבים גבעתיים

מצפה הכוכבים גבעתיים החל את פעילותו בשנת 1967 כמיזם של האגודה הישראלית לאסטרונומיה ועיריית גבעתיים, והיום הוא מנוהל על ידי עמותת קהילתיים הפועלת בגבעתיים. מאז הקמתו ועד היום המצפה מהווה מוקד לפעילות אסטרונומית לקהל הרחב ולחוגים בכל הרמות ופעילויות בשיתוף סוכנות החלל הישראלית ומשרד המדע והטכנולוגיה. מצפה זה הוא המצפה הוותיק בארץ, והוא פתוח לקהל הרחב ומהווה מרכז חינוך ואסטרונומיה ומוקד עלייה לרגל לחובבי האסטרונומיה והמדעים. במצפה טלסקופ ראשי בקוטר 16", המשמש תלמידים לעבודות חקר ולתצפיות אל עבר היקום, וכן פלנטריום דיגיטלי חדשני ומציגי אסטרונומיה וחלל. המצפה פתוח מדי שבוע לפעילות וניתן להגיע לחוויה אסטרונומית בכל גיל.

**ד"ר דיאנה לאופר** – מנהלת מדעית, מצפה הכוכבים גבעתיים  
**נדב רוטנברג** – יו"ר האגודה הישראלית לאסטרונומיה

## שמורת אור כוכבים, מכתש רמון

שמורת טבע מכתש רמון היא מכתש סחיפה הכולל תצורות גאולוגיות שאין כמותן בעולם. ב-25.9.2017 הוכרז חלק המכתש כשמורת אור כוכבים בין-לאומית.

תואר זה ניתן למכתש על ידי הארגון האמריקאי IDA (International Dark Sky Association), והוא מהווה הכרה באתרים שבהם נשמרים שמי הלילה במצבם הטבעי, זרועי כוכבים, וזאת מסיבות אקולוגיות, אסטרונומיות ותרבותיות. הכרה בין-לאומית זאת מגדירה באופן פרטני את מערב מכתש רמון כאזור ליבה לא מופר, ואת אזור מזרח המכתש כאזור שבו רשות הטבע והגנים מאפשרת לציבור המבקרים ליהנות מחוויה לילית ייחודית באמצעות חינוכי לילה המותאמים למזעור זיהום האור, בשילוב תכנים חינוכיים בנושאי אסטרונומיה והטבע בלילה.

## מצפה כוכבים וייז, מצפה רמון

מצפה הכוכבים ע"ש פלורנס וג'ורג' וייז שנמצא ליד מצפה רמון נחנך באוקטובר 1971, ובימים אלו הוא חוגג יובל של פעילות רצופה. המצפה מופעל ע"י אוניברסיטת תל אביב ומשרת את קהילת חוקרי האסטרונומיה בישראל ובעולם. הטלסקופ הראשון שנבנה במצפה הוא טלסקופ עם מראה

עיצוב בולים: דויד בן-הדור

עיצוב חותמת ומעטפה: דויד בן-הדור

Stamps Design: David Ben-Hador

Cancellation & FDC Design: David Ben-Hador



# Observatories in Israel

There are a number of observatories in Israel. Most of them belong to scientific institutions, while some are private and commercial. All of the observatories have smaller telescopes that are used for public viewing and for sun observations, as well as additional equipment used for explanations and demonstrations.

## Givatayim Observatory

The Israeli Astronomical Association and the Givatayim Municipality founded the Givatayim Observatory in 1967. Today it is run by the non-profit Givatayim Community organization. Since it began operations, the Observatory has been a focal point for astronomical activities for the public, offering classes for all levels and activities in collaboration with the Israel Space Agency and the Ministry of Science and Technology. This is the oldest Observatory in Israel that is open to the public and it is a popular center for astronomy education as well as for astronomy and science enthusiasts. Students use the Observatory's main telescope, which measures 16" in diameter, for research projects and the observation of space. The Observatory has an innovative digital planetarium as well as displays related to astronomy and space. It offers weekly activities, with astronomical experiences for all ages.

**Dr. Diana Laufer -**

Scientific Director, Givatayim Observatory

**Nadav Rotenberg -**

Chairman, Israeli Astronomical Association

## Ramon Crater

### International Dark Sky Park

The Ramon Crater Nature Reserve is an erosion crater that has unique geological formations that cannot be found anywhere else in the world. On September 25, 2017, the International Dark Sky Association (IDA) declared part of the crater to be an international dark sky park. This means it was recognized as a site where the night sky is preserved in its natural state, covered with stars, for ecological, astronomical and cultural reasons. The international recognition specifically defines the western part of the crater as a non-violated core area. Whereas the eastern part of the crater is designated as an area in which the Israel Nature and Parks Authority allows the public to enjoy a unique nighttime experience from campgrounds designed to minimize light pollution, and also educational content related to astronomy and nature at night.

## Wise Observatory, Mitzpe Ramon

The Florence and George Wise Observatory near Mitzpe Ramon was dedicated in October 1971 and is currently celebrating its 50th anniversary. The Observatory is operated by Tel Aviv University and serves astronomers from Israel and around the world. The first telescope built at the Observatory is the largest scientific telescope in the Middle East, with a mirror measuring one meter in

SPECIAL CANCELLATION חתמת אירוע להופעת הבול



diameter. Over the years, additional telescopes have been added and all of the telescopes are robotically operated. The Observatory conducts scientific research on all the celestial bodies, from planets and asteroids in our solar system, through distant suns and solar systems in the Milky Way galaxy, to distant supernovas and galaxies, and the farthest black holes in the universe.

**Dr. Shai Kaspi**

Technical Manager, Tel Aviv University Wise Observatory

## Description of the Stamps and First Day Cover

### Givatayim Observatory

This stamp represents the educational side of astronomy in Israel. The stamp features the Observatory building, the moon and a Schmidt-Cassegrain observatory telescope that is available to the public. The tab features a schematic sketch of the Orion constellation.

### Ramon Crater International Dark Sky Park

This stamp represents the popular side of astronomy in Israel. The stamp features the Milky Way and a Dobsonian telescope. The tab features a schematic sketch of the Pleiades star cluster.

### Wise Observatory, Mitzpe Ramon

This stamp represents the scientific side of astronomy in Israel. The stamp features the Observatory building, the M51 (Whirlpool) Galaxy and a one-meter diameter Ritchey-Chrétien research telescope. The tab features a schematic sketch of the Boötes constellation, including the orange giant Arcturus.

**The strip at the top of the sheet** depicts the intensity of the wonder of creation that is the universe and the challenge faced by humanity to unlock its secrets.

**The sheet margins** feature sections of circular patterns of the Perseids meteor shower.

**The FDC features** (left to right): the Sun, Mercury, Venus, Earth and the Moon, Mars, the Asteroid Belt, Jupiter, Saturn, Uranus, Neptune, Pluto.

השירות הבולאי - טל: 076-8873933

שד' הרקס 21, מודיעין 7178390

The Israel Philatelic Service - Tel: 972-76-8873933

Sderot HaReches 21, Modi'in 7178390

www.israelpost.co.il \* e-mail: philserv@postil.com

Issue:	August 2021 אוגוסט	הנפקה:
Stamp Size (mm):	H 30 ג / W 40 ר	מידת הבול (מ"מ):
Plate:	1187	לוח:
Stamps per Sheet:	9	בולים בגיליון:
Tabs per Sheet:	3	שבילים בגיליון:
Method of printing:	Offset אופסט	שיטת הדפסה:
Security Mark:	Microtext מיקרוטקסט	סימון אבטחה:
Printer:	Cartor Security Printing, France	דפוס: