

הכוכבים בחודש

יצא לאור על ידי
אגודת אסטרונומים-חובבים בישראל
בעריכת ד. ז'יק
11, **1**, מס.

הלוֹחַ פְּסָלָע מִחְלֻקָּת בֵּין־כִּיתָּתִי בְּתוּלָדָות יִשְׂרָאֵל

מאת ג. בן־שָׁחר, יְרוּשָׁלָם

הלוֹחַ העברי המצרי בידינו הוא, כידוע, לוח "מעורב" (ירחי-شمسي) שהודשו הם חודשי ירח ושנותיו שנות חמה (בקروب). לוח זה מתבסס על הלוח הבבלי שהובא לאرض, כנראה, על ידי עולי בבל בראשית תקופת הבית השני.

מן המקורות המצויים בידינו מתkopפת הבית השני (הספרים החיצוניים והמגילות הגנוונות) מסתבר, שהלוח "המעורב" נאבק קשות על קיומו נגד בעלי לוח החמה, שיצאו נגדו במלחמה קשה. בימי הבית השני היו כיתות בישראל שקיימו בידן את לוח החמה (המקראי) וראו בלוח "המעורב" הבבלי זמורת זו בכרכם ישראל. מאבק זה נמשך בדרכים שונות במשך מאות שנים לאחר חורבן הבית עד להתגבשותו הסופית בסוף תקופת הגאנונים.

... "וְאַתָּה צוֹ אֶת בְּנֵי יִשְׂרָאֵל וְשִׁמְרֹ אֶת הַשָּׁנִים כִּמְסָפֵר שְׁלֹשׁ מֵאוֹת וָשָׁנִים וְאֶרְבָּעָה יָמִים יְהִיוּ שָׁנָה תְּמִימָה וְלֹא יְשִׁחַתּוּ אֶת מוֹעֵד הַמִּימָה וְמַחֲגִיה... כִּי סְפֵר כְּתוּב לִפְנֵי וְתַנְתַּן בְּלוֹחוֹת הַשָּׁמִים חֲלַקְתּ הַיָּמִים בֵּין־שְׁכָנוֹ אֶת מוֹעֵד וְבְרִיתִי וְהַלְכָה בְּמוֹעֵד הַעֲמִים אַחֲרֵי שְׁגָגָתָם וְאַחֲרֵי אֲוֹלָתָם. וְהִיּוּ אֲשֶׁר יִבְּיטוּ אֶל הַיְּרָחַ וְהַוָּא יְשִׁחַת אֶת הַזָּמָנִים וַיִּקְדַּם מִשְׁנָה לְשָׁנָה עָשָׂרָה יָמִים. עַל כֵּן תַּבְאֹנה לְהַמִּינִים אֲשֶׁר בָּהֶן יְשִׁחַתוּ וַיַּעֲשׂוּ יוֹם הַעֲדוֹת לְבָבוֹ וַיּוֹם טוֹמָאָה לְהַגְּ וּבְלַבְלָוּ כָּל יָמִים קָדוֹשׁ בְּטָמָאִים וַיּוֹם טוֹמָאָה בַּיּוֹם קוֹדֶשׁ כִּי יְשִׁחַתוּ הַיְּרָחִים וְהַשְׁבָּתוֹת וְהַחֲגִים וְהַיּוּבָּlim" (ספר היובלים, פ"ו, ל"ב—ל"ח).

על אותו עניין אנו שומעים אף מתוך כמה פרקים בספר חנוך א': ... "מְסָפֵר כָּל יְמֵהֶם אֲשֶׁר יַלְךְ הַשְׁמָשׁ בְּשָׁמִים בְּבָאוֹ וּבְצָאתוֹ בְּשַׁעֲרִים, שְׁלֹשִׁים יוֹם עַם שְׁרִי האלפִים מִמְעַרְכַת הַכּוֹכְבִים וּעַם אֶרְבָּעָה הַנּוֹסְפִים המבדילים בין ארבעת חלקי השנה... והשנה תשלם בְּשָׁלוֹשׁ מִאוֹת וְאֶרְבָּעָה וְשָׁשִׁים יוֹם. וְדַבְרָוָה קִים וְהַחֲשָׁבוֹן הרשום שלם" (חנוך א', פרק פ"ב, ד'-ז' וכון בפרק ע"ד, י"ב, ועוד). מפרקים אלה ואחרים אנו למדים, כי שניהם של בעלי ספר היובלים וחנוך א' הייתה בת 364

אגודת אסטרונומים-חובבים בישראל

הרצאה על "שני צידי הירח"

בעיות בחקר הירח

ביום ג', 24 בנובמבר 1959, בשעה 6 בערב התקיים באולם הרצאות של פלנטריום ויליאמס בקרית האוניברסיטה העברית בירושלים הרצאתו של ח' ד. ז'יק על נושא זה (בליווי תמנוגות אור)

הפותח ד"ר ע. אולסבנגר



ימים. השנה התחילה לארבע תקופות ובכל תקופה 3 חודשים בני 30 ימים כל אחד ועוד يوم אחד נוספת לתקופה כיום זכרון. בסך הכל היו בתקופה 91 יום שהם 13 שבועות תמיימים.

מ"מגילת מלחת בני אור בבני חושך" שנתגלתה יחד עם מגילות אחרות במדבר יהודה-Anno למדים שאף "בני הארץ" נהגו על פיلوح החמה בעוד שרוב הציבור נהג לפיה להו הירחיה השמי (ראה מבואו של ד"ר יגאל ידין בספר "מגילות גנווות" וכן עמ' 198/1987 שם).

עניין זה של הלוח היה גורם חשוב בסנסוכים הבלטי פוסקים שבין בני הכת לבין כלל ישראל. הגיהם של בני הכת לא היו חגי הציבור ומשום כך לא הורשו להקריב קורבנות בבית המקדש ומכאן שנאותו העזה של "מוריה הצדיק" ל"כהן הרשע"¹. יתרון שבריב זה אפשר לראות את ראשית המלחמה של ראשוני הנוצרים בהודות הפרושים, ובלוח החמה של בני הכת — את המערב מן הלוח המערבי שהוא מקובל אצל רוב היהודים אלلوح החמה הנוצרי.

הדייה של מלחמה זו מגיעים אליו אף מן המשנה: "בראונה היו מקבלין עדות החודש מכל אדם, משקללו המניין"² התקינו שלא יהיו מקבלין אלא מן המכירים. בראשונה היו משיאין שוואות, משקללו הכותים התקינו שהיו שלוחין יוצאים" (ראש השנה, פרק ב', משנה ב'). לפ"ד מתכוונת המשנה בכינויים "מנין" וכותים" לא לשומרונים, אלא לבני הכת שנלחמו למעןلوح-החמה ועשו הכל, כדי להפריע בעד קידוש החודש על פי ראיית הלבנה. לפניו, איפוא, סכוטך ביתה עקרוני ויסודי ביותר ולא סתם רצון "לקלקל". גם רשי רואה את הסכוטך באור זה ואומר: "והביטוין מטהוין שיהא יום ראשון של פסח בשבת כדי שתהא הנפת העומר באחד בשבת ועצרת באחד בשבת לפי שהן דורשין מהחרת השבת ניפנו מהחרת שבת בראשית ממשמעו" (ר"ה עמ' כ"ב עמ' ב').

דעה זו של הביטויים החזקו באה אף הקראים לאחר מכן.

לדעת הרמב"ם "התחלו כל ישראל לחשב בחשבון זה (כלומר לפי הלוח המערבי) מסוף חכמי הגمرا, בעת שחברה ארץ ישראל ולא נשאר שם בית דין קבוע" (הלכות קדוש החודש פרק ה' הלכה ג'), אך מתווך המחלוקת שהיתה בין רב סעדיה גאון ובין בנימאייר גאון ארץ ישראל, יוצא שאפי במאה העשירית לספירה עדרין לא היה הלוח העברי קבוע וערוך כפי שהוא בידינו. על-ידייכך שארץ ישראל המשיכה לשמור "על סוד העיבור" בקשה להחזיק בידייה את hegemonia הדתית על תפוצות הגולה. מחלוקת זו שבין בבל לארץ-ישראל העמידה את האחדות הלאומית בסכנה גדולה וזוו חלפה רק משכנעה ארץ-ישראל לדעת בבל. קטעי הגניזה הקהירית מרבים בספר על המחלוקת המרה שבין הרבנים והקראים שבירושלים. אף כאן שימש הלוח כאחד מסלעי המחלוקת הקשים ביותר בין שתי העדות. הקראים ביקשו לחדש את קידוש החודש על פי ראייה ובקשתם שמצויה לה אוזניים קשובות אצל המוסלמים נתמלהה בשנת 1024 והסכוטך הפך לקרע גליי³. ראיינו, איפוא, שענין הלוח שימוש בתולדות ישראל צורת ביטוי חריפה לקרע בין הcivilizations שלהם. כך היה לגבי הנסיבות הנוצריות וכך לגבי הקראים. כל עוד שמרו הלו על הלוח הרבני, הצטמצם הריב בתחום הפנימי, אך משהניגנו את לוחותיהם בחיי המעשה, ומילא אף את הגיהם המיוודים, ניתן ביטוי להטמת הבסיס המשותף והחל הפרוד.

¹ ראה "מגילת מלחת בני אור בבני חושך", פרשה ג.

² ולפי גירסת אחרת — "הביטוין" וראה גמרא שם דף כ"ב עמ' ב'.

³ ראה J. Mann. "The Jews in Egypt and in Palestine under the Fatimids and Caliphs", London 1920, Vol. I, pp. 62, 134, 137.

תצלומים מליקוי החמה

ב-2 באוקטובר 1959 חל ליקוי חמה מלא שנראה בישראל כליקוי חלק. בירושלים התחיל הליקוי בשעה 18:14, בשעה 18:15 היה הליקוי בשיאו והירה האפל כיסה 0.41 מילוטר השמש. הליקוי הסתיים בשעה 15:16.

לפי הידיעות שקבלנו, עקבו רבים מבין החברים אחריו מהלך הליקוי, בהיותם מצויים בפרטם שהבאנו בגלוון הקודם של ירחוננו (אוקטובר' 59) עמ' 96/95. רבים ניצלו גם את ההזדמנויות להסביר את התופעה ולהדריך קהיל סקרנים שהצטipher מסביבם בשעת התצפית.

*

ח'. ג. תל-אביב, שלח לנו דוח מפורט על התצפית שהוא ערך על גג ביתו בהשתתפות חברי האגודה א. מלצר, א. לאור ו. קנטור, כולם תל-אביב. ציוד החבורה כלל: (א) רפרקטורי-1.6 (42 מ"מ), בעל מפתח M/25, (ב) מצלמה "אבסאקטה" לפילם 35 מ"מ, (ג) משקפת כיוון 6X מורכבת על כן של מצלמה, (ד) לשכה אפלה, עשוייה צינור אלומיניום בקוטר 2", אורך 2 מ' ונקב 0.6 מ"מ, (ה) פילטרים שונים.

בלוח התמונות שמול עלי' 112 אלו מבאים מבחר של 5 תצלומים (כטור אורך בצד ימין) המראים חמיש צורות של הליקוי: (1) בשעה 14:53.8, (2) בשעה 14:15.0, (3) בשעה 15:18.0, (4) בשעה 15:36.5, (5) בשעה 16:09.2. התצלומים נעשו כדלקמן: המצלמה הורכבה על הטלסקופ במקד הראשן ונאטמה מסביב לבב שחור. דרכ הכוונה של המצלמה (מצלמת רפלקט) עקבו אחרי מהלך הליקוי. התצלומים נעשו בזמנים שונים, בעיקר בסביבת השיא והסוף. ההגדלה של הטלסקופ במקד הראשן הייתה 20 פעם. כאן הודפסו התצלומים כפי שהם בנגטיב ללא הגדלה. M/25: זמן החשיפה 1/1000 שן; הפילם: אילפורד 24°; פילטר כהה הורכב על האובייקטיב הנ' בשעת הצילום והן לצורכי ההסתכלות. כמו כן התצלומים נוספה דיאפראגמה שצמצמה את האור עד M/40.

בלשכה האפלה נעשה תצלום אחד בלבד בזמן חשיפה של 1/25 שן. קוטר המשמש נתබ בצלום בערך כפול מזה שבצלומי הטלסקופ. — נוסף על כך הושלכה תמונה המשמש דרך הטלסקופ והוכנו «העתקות שםש» על ניר צילום ישן. התוצאות של הציורים, העתקות המשמש והצלומים עובדו לתרשים (עוקמה). גודל הליקוי בכל צילום נקבע ע"י הקורתן בפרוייקטור ומידה מדידה מדויקת בהגדלה ניכרת.

*

התצלום שבצדיו השמאלי של הלוח (שמול עלי' 112) נעשה ע"י ח'. ד. זי'ץ' ק בצלמת "ROLLEIFLEX" 6x6, אובייקטיב ציס טסאר M/3.8, מרחק מוקד 75 מ"מ, פילטר כתוכ-אדום, זמן חשיפה 1/100, צמצם M/22, פילם 21° DIN.

על אותו קטע של הפילם צולמו 26 צורות של הליקוי בהפסכות של חמיש דקות בדיק בין חשיפה לחשיפה, בלי להזין את המצלמה (זאת הייתה לפחות הפעם!). כיוון שהמשמש מתקדמת במסילתיה היומיית המדومة (ממזרחה למערב) בערך בכל שתי דקות דרך השווה לקוטרה, אפשר היה לקבל בצלום תמונות המשמש מרוחקות זו מזו די הצורך. בצלום נראות, כאמור, 26 צורות של הליקוי, הראשונה (ימין למעלה) צולמה בשעה 13:14, חמיש דקות לפני התחלת הליקוי, האחרונה (ימין למטה) בשעה 18:16, כשתי דקות אחרי סוף הליקוי. הזרה ה-14 מלמעלה צולמה בשעה 18:15, סמוך לשיא הליקוי.

בתצלום יש ליקויים רבים (ולא זה של החמה בלבד). זמן החשיפה היה ארוך מדי, האצטם פתוח מדי והפילטר חלש מדי. בغالל הרוח החזקה ששררה בשעת הליקוי, לא הורכבה המצלמה על כן, אלא נקבעה בין אבניים על פני סלע שטוח (התצלום נעשה בירושלים-טלביה, נקבעה שבקרבת מצפה-הכוכבים). עקומה התמונה (מהלך השימוש המדומה) שכורה בכמה מקומות בגלל זעוזים קלים בשעת הצילום (כפי "חוט הדק-הטגר"¹ נשכח בבית והחשיפה נעשתה בהדק שבמצלמה באופן ישר). ההילה (האלו) מסביר לתמונות השימוש וגם במקומות אחרים, במיוחד בקראת סוף הליקוי, מקורה בחשיפת-יתר והוא בא בעליה גם מן הענינים המוארים שכיסו לפרקם את השמיים. השימוש עצמה לא הייתה מוכסה בשעת 26 הצילומים אף פעם.

ד. זי' ק

¹ מתברר שאין עד כה מונח עברי בשבייל .Drahtauslöser ,cable release

תקון תעות:

בטכسط של תמונה 3 של הליקוי בעמ' 95 של הגליון הקורט (אוקטובר 59) צריך להיות:
במקום "מגע אחרון בו" מ⁹¹ "מגע אחרון בו" מ¹⁴⁶.

באוגודה

שתי תצפיות, האחת ב-9 באוקטובר בין 00—04.00 והשנייה למשך ב-10 באוקטובר ממשך זמן קצר יותר סביר השעה 03.00. התצפית הייתה שלילית, לא היה ניכר אף לא הסימן הקל ביותר של פעילות. בתצפית של ה-9 באוקטובר נרשמו אמנים 10 מטיאורים במשך שעה, אך אף אחד מהם לא התאים למוצא הקרןעה של הגיעקובינדים (דראקוונדים). אלה היו מטיאורים ספוראים, כפי שאפשר לראות בכל לילה רגיל אחר. תנאי התצפית היו מצוינים. — מכאן אנו למדים, כי גם השנה נעדר מטר זה, על כל פנים בשעות התצפית הניל בלילה. מעניין להעיר שההודעות הסובייטים על מסלול התחנה הקוסמית (הידועה גם בשם "לוניק וו") צווינן, שהיא תפגוש בדרך מטר מטיאורים זה.

תצפית כוכבי شبוי

ח' ג. הירש, חיפה, כותב לנו:
"מיום קבלת החוזר המיוודד של האגדה, מ' 21 בספטמבר, חיפשתי את כוכב

תצפית מטיאורים

פרס אידיים: אחרי הדפסת הגליון הקודם של ירחוננו נתקבל עוד דוח מלוה תרשימי עקומות מאת ח. ג. אריה, תל-אביב, ש裏יכן גם את חוותות התצפית של שלושה חברי נספחים. בסך הכל נצפו על ידם באביב הלילות מ-10/9 עד 12/13 באוגוסט בין השעות 00.00—03.00 לפנות בוקר 594 מטיאורים: ג. גריינברג רשם 212 מטיאורים, ד. קנטור 164, ג. אריה 135 וא. לאור 83. העקומות מראות (א) את חלוקת המטיאורים לפי אורך מסלולים (נרשמו מסלולים מ-1 עד 25°,シア העקומה היה בין 5°—6°) (ב) את חלוקת המטיאורים לפי גודלם, לכל חצי דרגת גודל (נרשמו מטיאורים מגודל 3.0—עד +6.0+,シア העקומה היה בין ג' 2+—3+).

ג' יעקובינדים: ח' א. מצגר, רמתיהן, כותב לנו: "לפי ההערה שפורסמה בירחוננו בעניין חזרתו האפ" שרת של מטר מטיאורים זה, ערכתי

בין החברים

חבר הוועד ג. בן-שחר, ירושלים, יצא למסע לימודי ליפן וישה שם בעשרה חודשים. נושא לימודיו – הפיר לוסופיה של הזאנ-בודהיזמוס, שבה הוא עוסק במשך שנים רבות. ח' בן-שחר יברך במשך שהותו ביפן גם במוסדות אסטרונומיים.

חבר הוועד ר. שטייניץ, ירושלים, השתתף בקיז' זה בקורס ביז' לאמי על הנושא "רדיו אסטרונומיה של השימוש". הקורס נערכ בחודש יולי בווארינה (איטליה) במסגרת בי"ס הבינלאומית לפיסיקה מטעם איגוד הפיסיקאים באיטליה.

המורים העברים בארץ וראשוני התוכנים בה. אלפי תלמידים העמיד ארליך ולרבים מחובבי האסטרונומיה בארץ, הוא שפתח להם ראשונה את שערי השמיים והקנה להם ראשית דעת ורא-

שית בינה בחכמת האסטרונומיה. אם נרצה לפרט את כל מעשיו הרבים לא נספיק, לכן הרוצה להכירו על בוריו טוב יעשה אם ילק' אצל הספר עצמו ולא יסתפק בשורות המועטות הללו. אנסה לס考ר בקצרה את עבודותיו בתחום האסטרונומיה. לנושא זה מוקדש בספר המדור "שאו מרום עיניכם". אף בתחום זה נוכל רק לرمוז על מפעליו הרבים למען הפצת דעת השמיים. מאמריו הרבים מפוזרים על פני כל העתונות העברית. יסד את "המכון לידעית השמיים" והקים חוגים ללימוד האסטרונומיה. תרגם את הספרים "אסטרונומיה כלל" מאט פלמריון ואת "מבנה העולם" מאט פרופ' פולאך לעברית. קבע מונחים עבריים רבים בתחום האסטרונומיה ורבים מהם נש-

תקעו ב"מלון החדש" של ابن שושן. מעניות מיוחדת במיוחד שנים מצאותיו: הגלובוס השמיימי והפלנטריום המיכני. א. הגלובוס השמיימי. בעורת הגלובוס אפשר לדעת את מראה השמיים

השביט f 1959 Alcock, אך ללא הצלחה. שכיווני את הקואורדינטות במעגלי החלoka של הטלסקופ, התברר לי, שאין בראשות בשעת הדימודים הנتونה בקרבת האופק, אלא בתנאי צפיפות מצוינים בלבד, ללא עננים ואדים. אך ממשך הזמן שינה כוכב השביט את מקומו (הוא עלה, ככלומר התרחק מן השמש) וביום 1 באוקטובר בשעה 18:30 רأיתי במקום הנتون כהם מטוושש ומהיר בגודל 4 בקירוב. ב-18:40 הוא היה רק 3° מעל לאופק. ונוב השביט לא נראה. התצפית נעשתה ברפלקטור 6-אנץ' בהגדלה 45AX, במשקפת שדה 7 × 56 לא נראה דבר".

ספרים

אשר היה

ספר זכרו, אשר ארליך זיל (1878-1952)

ספר מפואר ורב תוכן לזכרו של המורה והתוכן, הלוץ העליה השנייה ואיש הצבור אשר ארליך זיל אשר נפטר ביום ז' בטבת תש"ב.

הספר שנערך ע"י יצחק עוגן משמש גל-עד שהקימה המשפחה וายשי צבור לאיש האשכבות ורב המעללים.

בספר י"ד מדורים: בשחר תקופה, בעיר ובמושבה, הגליל, שליחות ונדרות, שנות מלחמה, נבנה לנו עיר, עם דים, מורים, שאו מרום עיניכם, מזה ומזה, נדם הלב הטוב, משלו, קב חרובין, עם לנער, מאגרותינו. נספו עליהם דברי הקדמה מאת משה שרת, פרקי אוטוביוגרפיה (ספר חי) וכן בביבליוגרפיה עשירה של פרסומי המנות.

ספר זה נותן לנו תמונה מלאה וגדרה של מפעילותו הרב-גונית של המנוח על רקע תקופהו, רקע של קרקע בראשיתית המתעוררת לחים חדשים. איש בראשית היה ארליך, בחוץ גופו ובדרך חייו, מראשוני העושים למען הציונות בפלך חרסון, ציר הקונגרס השלישי, מראשוני

הмарורות, את זריהם, צהירתם ושקיתם. אורך היום והלילה בכל זמן ובכל מקום. התבנית שהוכנה ע"י מר ארליך הוצגה לפני מורים ומפקחי החנוך ולפניהם מומחים באסטרונומיה ודעת כולם היא שהפלנטריום זהה לכשיוקם, יהיה נכס תרבותי חשוב לאرض. הפלנטריום ייתן לפוק ולהערכה מקום מיוחד. בגין הפלנטריום יעלה מאותים וחמשים לירות. יש לקות שימצא האיש אשר קיבל על עצמו להקים את הפלנטריום הזה" (דבר" 28.7.1937).

ג. בן שחר

בכל שעה ובכל מקום על פני כדור הארץ. על פיו אפשר לדעת את זמן הזריחה והשקיעה של השמש והכוכבים בכל המקומות על פני כדור הארץ. בעזרתו אפשר לדעת את המקום הגאות גרפי של כל מקום. אמצעה זו רשומה כפטנט על שמו של הממציא.

ב. הפלנטריון המיכני, לפי הצעת המורה ארליך, הוא כדור בעל قطر של שש מאותים ויכיל בתוכו 30—25 מקומות ישיבה. הוא יאפשר להראות לנמצאים בתוכו את מראות הירח, את ליקוי

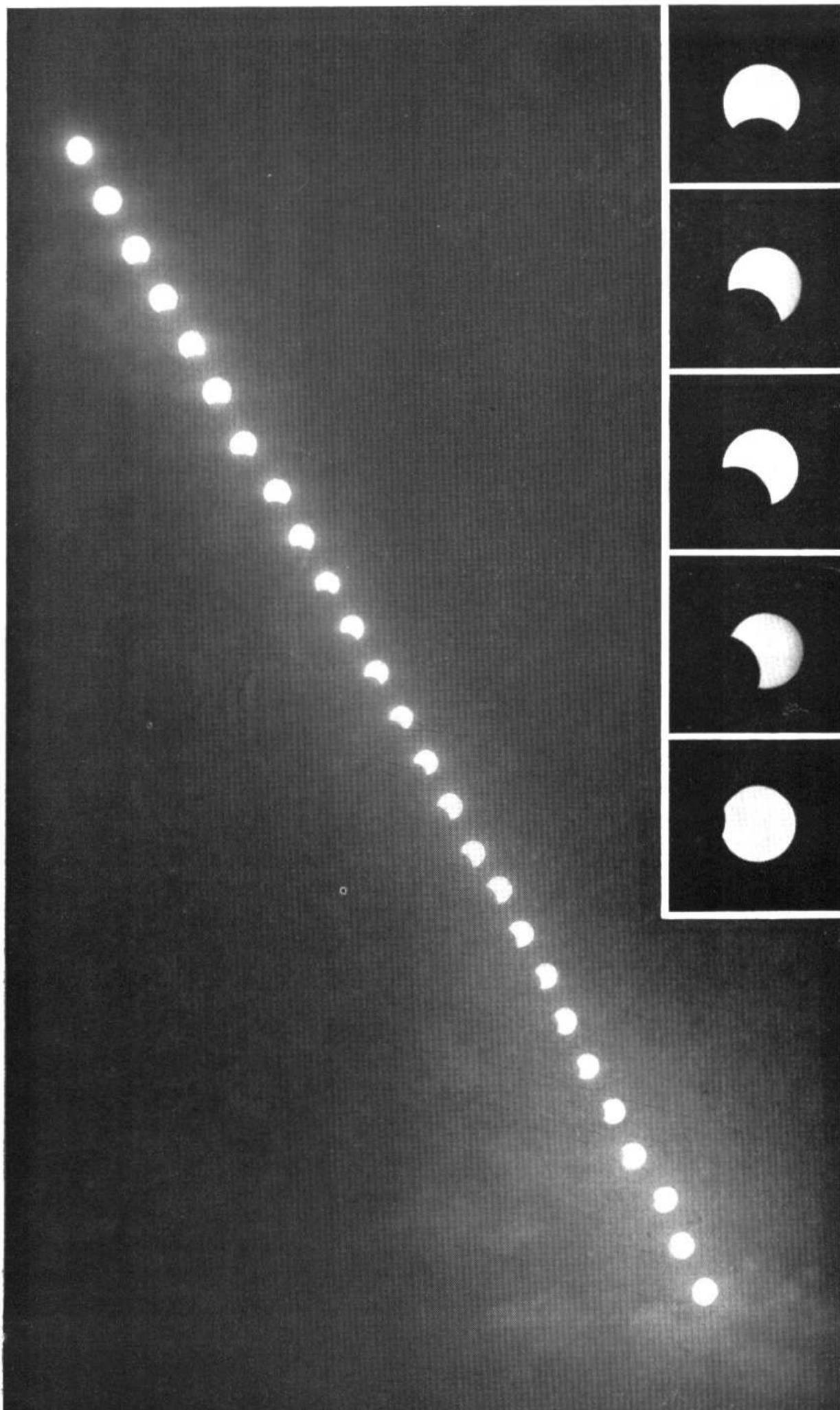
השימים בחודש נובמבר 1959 תופעות מיוחדות

יום	שעה (לפי שעון ישראל)	מראות מיוחדות
1	4 מ"ד מתקבץ עם גפטון, מ"ד 33° 1' דר.	כוכיחמה מתקבץ עם ירח, כוכיחמה 20° 7' דר.
2	14 כוכיחמה מתקבץ עם ירח, כוכיחמה 20° 7' דר.	בערך הירח צפיפותם' לצדק; ההתקבצות חלה ב-45° 19', סמוך לשיקעתם; צדק 4° 03' דר.
3	12 כוכיחמה במ"ז מז' הגדל ביוטר (אלונגציה) של 33° 23'. בגלל נתיותו השלילית (הדרומית) שוקע כוכיחמה כשעה בלבד אחרי שקיעת החמה, אולם הוא נוח לתצפית בטולסקופ לאור היום.	שבתאי מתקבץ עם ירח (בשעה 37° 37'), שבתאי 33° 4' דר.
4	18 בערך הירח בקרבת הכוכב "ביתא" בגדי¹, הטאורידים, מטר מטיאורים, בשיא².	כוכיחמה מתקבץ עם צדק, כוכיחמה 23° 3' דר' (התקבצות ראשונה).
5	7 כוכיחמה מתקבץ עם אנטארס ועובר 2° צפ' לו.	כוכיחמה מתקבץ עם מע' הגדל ביוטר (אלונגציה) של 37° 46'; הוא עולה שלוש שעות ר' 36° 2' דק' לפני החמה. נוח לתצפית לאור היום.
6	2 נוגה במ"ז מע' הגדל ביוטר (אלונגציה) של 37° 36' דק'ות לפני החמה. נוח לתצפית לאור היום.	כוכיחמה, בנושא הנחש, עוזר מתנוועה קדומנית לאחרונית.
7	12 הירח דר' לכימה, מע' לאליריבן.	כוכיחמה מתקבץ עם אליריבן; באירופה ובאסיה הצפ' חלה התקשות. הליאוניידים, מטר מטיאורים, בשיא³.
10	22 הירח מתקבץ עם אליריבן; באירופה ובאסיה הצפ' חלה התקשות.	כוכיחמה מתקבץ עם צדק, כוכיחמה 4° 2' דר' (התקבצות שנייה).
14	8 נוגה מתקבץ עם הכוכב "גאמא" בבתולה³, נוגה 1° דר.	כוכיחמה מתקבץ עם דריידר'מע' לקאסטור ופולופס.
15	22 הירח דר'דר'מע' לרגולוס.	בלילה הירח דר'מע' לרגולוס.
16	22 הירח מתקבץ עם השמש, התקבצות תחתונה.	כוכיחמה מתקבץ עם השמש, התקבצות תחתונה.
17	13 הירח דר'מע' לכוכב "גאמא" בבתולה³.	הירח דר'מע' לכוכב Capricorni β: כוכב כפול, ג' 6.1/3.3, מ"ז 205, ז"מ 267, מ' 500 ש"א. לשני המרכיבים צבעים שונים — צהוב וכחלחל (משקפת שדה¹).
19	5 נוגה מתקבץ עם הכוכב "גאמא" בבתולה³.	ראה לוח מטרות המטיאורים העיקריים, כרך ה', גליון מס' 6 (יוני 1958), עמ' 40.
20	22 הירח דר'דר'מע' לקאסטור ופולופס.	Virgo γ: כוכב כפול, ג' 3.7/3.7, מ"ז 5.3, ז"מ 310, מ"ה 178 ש', מ' 40 ש"א, שני המרכיבים צהובים.
23	23 בלילה הירח דר'מע' לרגולוס.	
24	13 הירח דר'מע' לכוכב "גאמא" בבתולה³.	
26	5 הירח דר'מע' לכוכב "גאמא" בבתולה³.	

¹ כוכב Capricorni β: כוכב כפול, ג' 6.1/3.3, מ"ז 205, ז"מ 267, מ' 500 ש"א. לשני המרכיבים צבעים שונים — צהוב וכחלחל (משקפת שדה¹).

² ראה לוח מטרות המטיאורים העיקריים, כרך ה', גליון מס' 6 (יוני 1958), עמ' 40.

³ Virgo γ: כוכב כפול, ג' 3.7/3.7, מ"ז 5.3, ז"מ 310, מ"ה 178 ש', מ' 40 ש"א, שני המרכיבים צהובים.



נוגה מתבזבז עם ירח, נוגה 37° צפ' ; באפריקה הדרומית ובאוסטרליה חלה התכשוט.

4 27

הירח בין נוגה לספיקת.

5 27

אורגוס, במול אריה, עבר מתנועה קромנית לאחורנית.

13 27

כוכביהם מתבזבז עם מדים, כוכביהם 5° צפ'.

23 28

כוכביהם מתבזבז עם ירח, כוכביהם 58° דר'.

15 29

מדים מהקבץ עם ירח, מדים 15° דר'.

17 29

נוגה עבר $\frac{1}{4} 4^{\circ}$ צפ' לספיקת, התקבצות חלה בשעה 7.

5 30

שמש

נובמבר 1959	עליה ישראל	נטיה אחרי (ל' שעות זמן עולמי)	שעת כוכבים במצהר של הירקן ² (לפי שעון ירושלים ואופק ירושלים) h m s	זמן גובה zman goba h m s	ציריה שקיעה	נטיה אחרי 5 ימים ³	נובמבר 1959
16 51	44	11 23	5 54	2 38 08.4	-15 41	-14 07	14 21.8
16 43	41	11 23	6 03	3 17 33.9	-18 30	-17 09	15 01.5
16 38	38	11 25	6 11	3 56 59.5	-20 45	-19 42	15 42.6
16 36	37	11 27	6 19	4 32 28.5	-	-21 29	16 20.8
							30

1. בטור זה מובאת הנתיחה ב- 16 ו- 26 של כל חודש.

2. לכל 1° אורך מוי מגירניץ יש להוסף $3m\ 59.34s$ למשל, זמן כוכבים בשבייל אורך גיאוגרافي של ירושלים $13^{\circ} 29.6s = 35^{\circ} + 2h\ 20m\ 29.6s + 3m\ 56.56s$. השינוי ליממה: $+9.86s$.

אורך היום קטן מ-10 שעות 57 דקות בראשית החודש עד 10 שעות 17 דקות בסופה. הדימויים האורחניים (השמש 6° מתחת לאופק), הימיים (12°) והאסטרונומיים (18°) נמשכים ברוחב הגיאוגרافي של ירושלים: $25m\ 0h\ 0m\ 55m\ 1h\ 23m$. חצי קווטר השמש: ב- 1 בנובמבר $08^{\circ} 16'$ וב- 30 בו $15^{\circ} 16'$ (חצי קווטר הבינווני הוא $01^{\circ} 16'$, כפי שהוא נראה למרחק של 1 יאר).

ירח

נובמבר 1959	עליה ישראל	נטיה אחרי (ל' שעות זמן עולמי)	קולונג ¹ זריחה שקיעה (לפי שעון ירושלים ואופק ירושלים) h m	קווטר הירח h m	חצי קווטר h m	נטיה אחרי 5 ימים ³	נובמבר 1959
1 00 41	●	17 32	6 11	273.0	16 36	-11 33	14 28.7
7 15 23	☽	22 25	11 19	334.0	16 07	-16 41	19 35.3
15 11 42	○	2 17	14 36	34.9	15 09	- 0 05	23 55.3
23 15 03	☾	6 44	17 41	95.6	14 43	+15 52	3 52.5
30 10 46	●	10 36	21 46	156.3	14 55	+15 55	8 00.5
2 03	פריגיאום	13 50	0 36	217.1	15 59	- 1 08	12 11.3
17 09	אפורגיאום	17 01	6 03	265.9	16 44	-16.14	16 02.4
30 14	פריגיאום						30

1. קולונגיטורה סלונגראפית של השמש.

ליבוראציה מכטימלית (U.T.) d

ברוחב באורך (U.T.) d

-6.6 4.6 +7.4 8.4

+6.7 18.8 -7.5 24.7

ברוחב: באורך: + שפה מע' מגוללה

- שפה מוי' מגוללה

פרש הסימנים:

— שפה מוי' מגוללה

— שפה צפ' מגוללה</p

כוכבי לכת

נובמבר 1959 ישרה											
זריחה צהירה שקיעה (לפי שעון ישראל) ואופק ירושלים											
��	מ	ס	מ	ס	מ	ס	מ	ס	מ	ס	מ
hh	mm	ss	hh	mm	ss	hh	mm	ss	hh	mm	ss
17 53	12 55	7 57	0.0	0.68	3.1	1.063	ק	עקרב	-23 04	15 53.3	1 ♀
17 52	12 56	8 00	0.0	0.64	3.3	1.025	ק	עקרב	-23 33	16 02.3	* 3
17 34	12 39	7 44	+ 0.6	0.28	4.2	0.800	ג'ושא-ינחסע	-24 06	16 31.6	* 14	
16 33	11 26	6 19	+ 2.3	0.00	4.9	0.678	א	עקרב	-19 59	16 00.3	* 24
15 53	10 37	5 21	+ 1.4	0.14	4.6	0.733	א	מאזניים	-16 53	15 33.3	30
14 38	8 30	2 22	- 4.1	0.44	13.9	0.605	ק	אריה	+ 3 14	11 29.2	1 ♀
14 29	8 28	2 27	- 4.0	0.50	12.4	0.680	ק	+ בתולה	+ 0 22	12 06.0	* 11
14 19	8 27	2 35	- 4.0	0.55	11.1	0.756	ק	בתולה	- 3 02	12 45.2	21
14 13	8 29	2 45	- 3.9	0.59	10.2	0.823	ק	בתולה	- 6 22	13 22.2	30
16 45	11 20	5 55	-		1.8	2.573	ק	מאזניים	-13 41	14 19.8	1 ♀
15 54	10 46	5 38	-		1.9	2.509	ק	מאזניים	-19 36	15 40.2	30
18 18	13 13	8 08	- 1.3		14.9	6.195	ק	עקרב	-20 37	16 13.6	1 ♀
16 48	11 46	6 44	-		14.6	6.307	ג'ושא-ינחשק	-21 40	16 40.5	30	
20 11	15 12	10 13	+ 0.8		7.0	10.599	ק	קשת	-22 46	18 12.9	1 ♀
18 29	13 30	8 31	+ 0.8		6.8	10.917	ק	קשת	-22 44	18 25.1	30
13 10	6 31	23 51	+ 5.9		1.8	18.609	ק	אריה	+ 15 14	9 33.5	1 ♀
11 31	4 52	22 10	+ 5.8		1.9	18.163	ע	אריה	+ 15 09	9 34.8	* 27
11 20	4 41	21 58	+ 5.8		1.9	18.113	א	אריה	+ 15 09	9 34.8	30
16 49	11 19	5 49	+ 7.8		1.2	31.323	ק	מאזניים	-12 09	14 19.9	1 ♀
14 58	9 29	4 00	+ 7.8		1.2	31.187	ק	מאזניים	-12 29	14 24.0	30 ♀

פלנטואידים⁵

			(1950.0)	(1950.0)		
8.4		1.539	ק	פגאסוֹס	+	8 (15)
8.6		1.636	ק	פגאסוֹס	+	8
8.8		1.738	ק	פגאסוֹס	+	18
9.4		1.303	ק	דגים	- 2 01	23 34.5
9.7		1.392	ק	דגים	- 1 50	23 38.0
9.9		1.492	ק	דגים	- 1 20	23 44.3
7.8		0.891	א	דגים	+ 18 53	1 05.5
8.1		0.951	ק	דגים	+ 18 32	1 02.0
8.3		1.027	ק	דגים	+ 18 19	1 02.4
10.4		1.619	א	טלה	+ 26 49	3 08.9
10.4		1.628	א	טלה	+ 26 10	2 57.8
10.5		1.665	א	טלה	+ 25 24	2 47.8
10.0		1.784	א	אורוּוֹן	+ 18 23	6 14.9
9.8		1.704	א	אורוּוֹן	+ 18 23	6 10.8
9.6		1.644	א	אורוּוֹן	+ 18 25	6 03.9

ראה ברשימת התופעות המזוהות בתאריך זה.

כאן רשום שם המול שבתוכמו נע כוכבי-הlection. לפי תיחסם קבועות-הכוכבים הנוכחיים על גלגל-הمولות. עוברים המסלולים של כוכבי-הlection גם בקבוצות שאינן נמנות על גלגל-הمولות.

א = תנועה אחוריינית (ממע' למז').

ע = עורד מתרועה (בעלייה ישירה), עובר מכחין אחד לשנהו.

ק = תנועה קדומנית (ממע' למז').

י"א (ישראל אסטרונומית) = 149 504 200 ק"מ.

אצל כוכבי-הlection צדק ושבתאי מובא כאן חצי הקוטר מקוטב לקוטב.

שמות הפלנטואידים: (15) אונומיה, (19) פורטונאה, (192) נואסיקאה, (63) אוסוניה, ניגוד

(15) Eunomia, (19) Fortuna, (192) Nausikaa, (11) Parthenope.

(63) Ausonia, (11) Parthenope.

שמי הערב בחודש נובמבר

בשעת המפה שלנו נמצא נמצא את "המשלש הגדול", דיאנאב-זאגה-אלטאייר, בצד המערבי של השמים, "המרובע" של פגאסו (47) עבר את הקודקוד וכוכבי "המשושה הגדלן" עלו כולם בmorah: קאפללה בעגלון (35), פולופס בתאותים (13), פרוקיון בכלב קטן (16), סיריות בכלב גדול (15), ריגול באוריזון (14) ואלדייברן בשור (12).

נבחר לנו הפעם לדיוון מפורט את כוכבי מזל שור (12) הנמצאים בשעה זו במקום נוח לחתיפה בשמי המזורה והכוללים אובייקטים מעניינים אחדים. מזל שור הוא ללא ספק אחת העתיקות מבין קבוצות הכוכבים. לפני כ-4000 שנה סימל הוא את נקודת האביב (ראה רשימתנו בגלויון הקודם, עמ' 102). המקום בשמים שבו נמצא השמש ביום האביב הראשון. יומם זה הוחג בחגיגות עם וטקסים דתיים בכל העולם הקדמון. סמל הפולחן הדתי הקדום הזה בפרש ובבל היה הפר (זהו בעצם תרגום שם המזל Taurus, ולא השם שור המקביל). סמל הפוריות שהתחבר עם סמל התחדשות-הטבע בחג האביב. השור (הפר) בשמים הוא לפי האגדה היוונית יופיטר-זואס, מלך האלים עצמו, המביא בשינויו צורה זה, כפר לבן מבהיק כשלג, את אירופה, הנסיכה הפניתה היפה, אל האי כריתה. הכוכב הראשי במזל, אלדייברן האדם, הוא עינו של השור. ההיאדים (=כוכבי הגשם), צביר כוכבים פתוח שיש לו צורת אות ש scavaha ליד אלדייברן, מהווים את ראש השור. ההיאדים מבקרים את מות אחיהם היאם, שהכיסו נחש ומתח; דמעותיהם הרבות פירישן גשם. עליית ההיאדים בשעות הערב מבשרת את ראשית גשמי הסתיו, ביון וגם אצלנו. כמו (=פליאדות), צביר הכוכבים השני שבשור, הן שבע אחיות יפות, בנויות של אטלים. אוריזון, ציד השמים, רודף אחריהן באהבה, אולם הן אין נשמאות לו. חמש שנים הן בורחות מפניו עד שהאלים מרחמים עליו, הופכים אותו ליוונים וקובעים את מקומן בין הכוכבים. אולם על פי רוב רואים רק שיש בהם השמיים, האחות השביעית מתהבתת לעתים מתחד בושה, כי היא היחידה מבין הבתולות שהחזירה אהבה לבן-תמורתה.

אלדייברן¹ הוא כוכב בן ג', צבעו כתום-אדמדם (מחלקה ספקטראלית 5Ag); השווה עם אורו הלבן (B8) של הכוכב "ביתא"², הקרן הצפונית של השור, הכוכב הקרוב ביותר לקבוצת עגלון (35). השם העברי אד-דאברהן פרשוו "שבע אחיו", ככלומר הכוכב העולה אחרי הכימה. אלדייברן מרוחק 53 ש"א, קוטרו גדול 35 א' השמש, ג' המוחלט 0.2.—, ט'⁰, תנועתו העצמית "0.203 בז"מ⁰, 160°. תנועתו הרדיאלית 55+ ק"מ/שנ'; הוא כוכב כפול, מלאוּה בן ג' 13 במ"ז 31°. "ביתא" בשור² נושא את השם העברי "נאט" (אנ-נאטיך = הנוגח בקרניים).

במרחק קטן משני צידי אלדייברן נראים בעין שני זוגות כוכבים, מע'דר'מע' ל' הכוכב "טיתה"³ ההפוך (ג'), דר'מו' ל' הכוכב "סיגמא"⁴ ההפוך (ג'). הכוכב "תאו"⁵, 64° צפ' לאלדייברן, הוא כפול הנראה בمشקפת שדה: ג' 7.2/4.3, מ"ז 63°, ז' מ' 213°, מ' 300 ש"א. שני כפולים נוספים הם אובייקטים טלסקופיים: "חיי"⁶: ג' 7.5/5.4, מ"ז 20°, ז' מ' 25°; "118"⁷: ג' 6.6/5.7, מ"ז 5°, ז' מ' 204°, שניהם

.Aldebaran, α Tauri 1
.Elnath, Nath, β Tauri 2

.γ Tauri 3

.σ Tauri 4

.τ Tauri 5

.χ Tauri 9

.α 4ʰ 39.2m δ +22° 52' τ Tauri 5

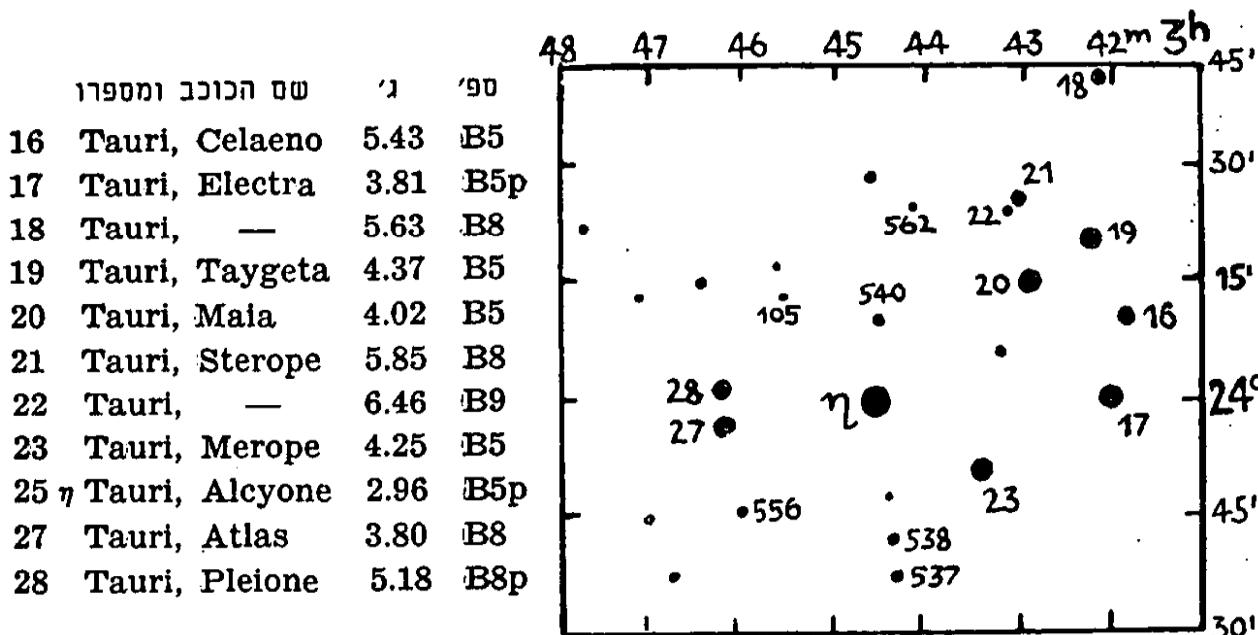
.α 4ʰ 19.5m δ +25° 31' χ Tauri 9

.α 5ʰ 26.2m δ +25° 07' 118 Tauri ?

לבנים. — «למבדא»⁸, הכוכב הדרומי הקיצוני המסתמן במקפה שלנו, הוא כוכב משתחנה-לוקה מטיפוסו של אלגול, מחזורו 3 ימים ו-23 שעות, שינוי האור בין ג' 4.2—3.3.

הכימה (הפליאדות)⁹ מזכירה בצורתה כמעט את העגלת. כאמור לעיל רואים בעין ששה עד שבעה מכוכבים, אולי חדי עין טענים שנראים בה 11, 12 ו-14 כוכבים בלי משקפת. צביר כוכבים זה כולל 230 כוכבים בקירוב, בני ג' 3 עד 14. מרחק הצביר הוא 480 ש"א וקוטרו 30 ש"א. הכוכב הראשי בצביר הוא «אטא» בשור, אלקיאננה¹⁰, ג' 3. הוא כוכב כפול-ארבעה. אנו מביאים כאן את מפת הצביר ורשימת כוכביו העיקריים עם ציון הגודל והמחלקה הספקטראלית. השמות היווניים הם של אטלאס ובנותיו.

מפת כוכבי הכימה (פליאדות)



צביר ההיאדים מרכיב מ-150 כוכבים בעלי תנועה עצמית המכונה אל מטרה משותפת שמקומה בשמי: $+7^{\circ}$, 8, $6^{\text{h}} 10^{\text{m}}$.¹¹ מרחק הצביר כ-140 ש"א. אלדיברן אינו נמנה על הצביר. — מענית דעתו של האסטרונום האיטלקי המפורסם ג'. סקיאפראלי בספרו «התכוונה במקרא»¹², כי לצביר זה יש לייחס את השם «עש» (עש) הנזכר בספר איוב ובספר עמוס. צורת צביר הכוכבים בשמי דומה לעש (הפרפר) שכנפיו פרושות בשעת מנוחתו בדמות מושלש. CIDOU נזכר בשם שע ש בתנ"ך תמיד ביחד עם כימה וכסייל (=אורוון) ומקום גם קרוב בשמי. — בדרך כלל מייחסים את השם «עש» לדובה הגדולה, אך פרוש זה מבוסס על אטימולוגיה לא נכונה.

בקربת הכוכב «זיתא»¹³, המיצג את קרנו השניה של השור, הדרומית (הקרן הצפונית הוא «ביתא»²), נמצאת ערפילית פלנטרית מפורסמת, «ערפילית

. $3^{\text{h}} 58.4^{\text{m}}$ $\delta +12^{\circ} 23' (\alpha).$ λ Tauri ⁸
.M45, Pleiades ⁹
.Alcyone, η Tauri ¹⁰
.Hyades ¹¹

G. Schiaparelli, L'astronomia nell' Antico Testamento, Milano 1903 ¹²
.ζ Tauri ¹³

הסרטן"¹⁴. הערפילית נתגלתה בשנת 1731, אך נשכחה ונתגלתה מחדש ב-1758. הפעם על ידי האסטרונום הצרפתי מסייר (Messier). גילוי זה הניע אותו בין היתר להכנת הקטלוג המפורסם שלו, הכולל 103 ערפליות וצבירים¹⁵. הוא נתן לערפילית "הסרטן" שבمول שור את המספר 1 בקטלוג שלו ומماז' מסמנים אותה. מ-1. הערפילית נראית טלסקופ בלבד, ג' 8.5, ק' 360 × 240. יש בה כוכב מרכזי בן ג' 16 ומרחקה נאמד היום ב-1000 ש"א. תצפית הערפילית ממשך עשרות שנים אחורות העלתה שהיא מתפשטת והולכת בשיעור קבוע בכל שנה ושנה. אם שיעור התפשטות היה זהה גם בעבר, אפשר לחשב את התחלת תהליך התפשטות, שלהי לפני 900 ש' בדיק. והנה מצאו, שכרכינקה אסטרונומית סינית נרשמה הופעתו של "כוכב חדש" בשנת 1054 לספ"ג באותו המקום בשם מש. אנו רואים, איפוא, בערפילית המתפשטת שריד של אותה התפשטות האדירה של "חדש-ענק" (supernova) מלפני 900 שנה.

כוכבות כוכבים אמורים נוחות לתצפית הם: דגים (10), תיאור מפורט ניתן בגליוון הקודם (אוקטובר 59, עמ' 104), תניין (22) — (אוקטובר 58, עמ' 91/90), אוידיאנוס (48) — (נובמבר 58, עמ' 101/102).

כוכבים משתנים

אלגול, "ביתא" בפרטיאוס (Persei β, Algol): זמני מינימום נוחים לתצפית החודש — ב-15 בשעה 03:40, ב-18 בשעה 00:30, ב-20 בשעה 20:21, ב-23 בשעה 18:05.
דרתא בקפיוס (Cephei δ): זמני מקסימום נוחים לתציפות החודש: ב-7 בשעה 23:15, ב-24 בשעה 01:35.
אטא בנשר (Aquilae α): זמן מקסימום נוח לתצפית החודש: ב-15 בשעה 18:55.

כוכבים משתנים בעלי מחזור ארוך המגיעים החודש למקסימום. הכוכבים רשומים במפותاطלס-גנרטון:

R Cygni מחזור: יי', שינוי אור: ג' 5.9—14.9, השיא ב-10 בחודש.
U Arietis מחזור: יי', שינוי אור: ג' 6.4—15.2, השיא ב-23 בחודש.
R Draconis מחזור: יי', שינוי אור: ג' 6.3—13.9, השיא ב-28 בחודש.
(הראשון שוקע בחצות, האחרים נראים ממשך כל הלילה).

(פרטיאים על מקומות הכוכבים ורישוםם במפות שלנו, וכן על מחזורם ו שינוי האור שלהם פורסמו בגליוון הקודם, אוקטובר 59, עמ' 105).

¹⁴ NGC 1952/M1/Crab Nebula. השם העברי "ערפילית הסרטן במול שור" עלול לבבל, כי יש גם מול הנושא את השם "סרטן". crab הוא סוג מסוים של סרטנים, הנבדל בשמות אחרות בשמו מסרטן רגיל, הנקרא cancer. גם מול הסרטן נושא את השם Cancer ונבדל ע"כ מן הערפילית.

¹⁵ ראה תקציר הרצאותו של ח' מ. רוזנטל בכרך ג', גליון 9/10 (1956), עמ' 68—70.

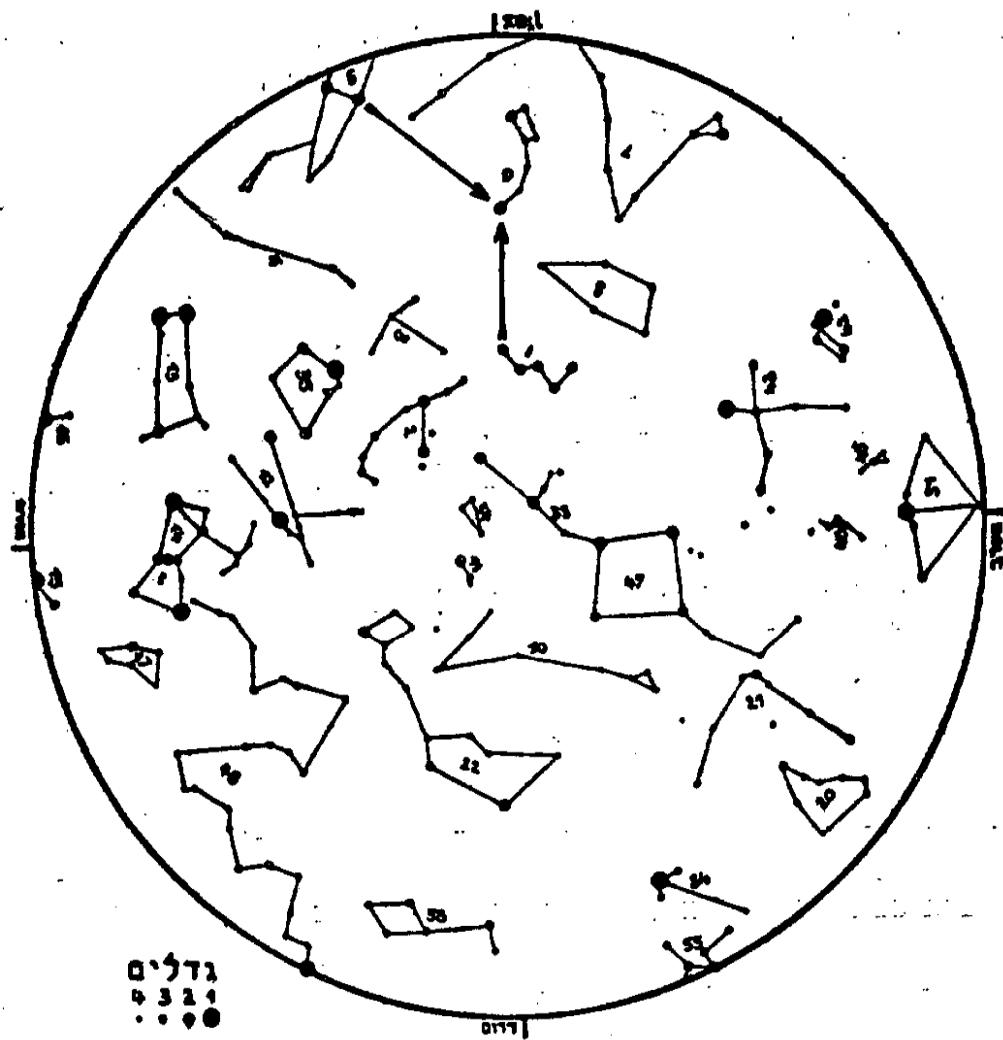
פרסומי האגודה

ארבעה כרכים של "הכוכבים בתולדותם" הושלמו עד כה: הכרכים א' (1954) ב' (1955), ג' (1956) וה' (1958). מחיר כל כרך (מכור במעטפת קרטרון) 2.500 ל"י.
הטלס קופ של ח' ב' ב', מאמרי פ. סלומון וביהם חומר מפורט על בניית טלסקופ רפלקטור (11 גליונות מתוק הכרכים ב' וג') במחידר 3.000 ל"י.

הכינוס האגודה שהתקיים ב-1956. תופיס מכרך ג' (1956), גליון 9/10 — במחידר 1 ל"י ללא חברים, 800 פר' לחברים.

מפת שמי הערב ב-22 בנובמבר ב-00:00

בראשית החודש ב-00:23 ובסופה ב-00:21 = שעת הכוכבים: 40:01



מדו ומעי מסומנים במפות כוכבים הפוך מן הנוהג במפות הארץ, כי אנו צופים על פני הארץ "מלמעלה" (מכיוון), על השמים "מלמטה" (מבפנים). יש אפוא להזכיר את מפת השמים מעל בראש. צוריך לדאוג שהקו צפ'-דר' יהיה מכיוון אלינקון (בנمرة כוכב הקוטב המסתמן בחיצים) ואז יתאים נקודותemo ומעי של המפה. קבוצות הכוכבים מסומנות במפה במספרים המופיעים בהתאם שמי העדב בסוגריות אחורי שמות הקבוצות. הכוכבים הראשיים הנזכרים בהתאם הם הכוכבים המזהירים בכל קבוצה וקבוצה.

המספרים במפה מצינים את קבוצות הכוכבים כללו:

46	דולפין	33	כלב קטן	16	קפיאוס	8	קאסופיה	1
47	פגןסוס	34	משולש	17	דרגים	10	פרטיאוס	2
48	ארידאנוס	35	עגלון	20	גדי	11	ג'יראפה	3
54	דג דרום	42	NELI	21	טלה	12	ארידאנוס	4
55	עגור	43	תאומים	22	תניין	13	לינקס	5
56	פניכט	45	ברבור	23	ברבור	14	דובה גודלה	6
7	דרקון	15	חץ	31	נשר	15	כלב גדול	7

ראשי תיבות וקיצורים ראה בجلון מס' 4 (1959), עמ' 48

כתובת המערכת והנהלה: אגודה אסטרונומית-חוובבים, פ"י האוניברסיטה העברית, ירושלים
דף קוואופרטיבי "אהוּה" בע"מ, ירושלים