

מפת שמי אפריל 2024

המפה מותאמת לקו רוחב 32°
-10° צפונית או דרומית מזה

המפה תקפה בתחילת החודש ל-22:00
באמצע החודש ל-21:00
ובסוף החודש ל-20:00

סרקו לסרטון ההסבר איך
משתמשים במפה או חפשו ביוטיוב
"איך להשתמש במפות הכוכבים
של עולם האסטרונומיה"



astronomy.co.il

חפשו אותנו!
"עולם האסטרונומיה" ב-



אלה רץ 058-7979471

ליומן האירועים השמיים החודשי

כנסו לאתר שלנו

astronomy.co.il/skynews

- כוכב כפול
- כוכב משתנה
- צביר פתוח
- צביר כדורי
- ערפילית
- ערפילית פלנטרית
- גלקסיה
- כוכב לכת
- הקוטב השמימי הצפוני
- זניס - הנקודה מעל הראש
- מטר מטאורים

סולם בהירויות הכוכבים:

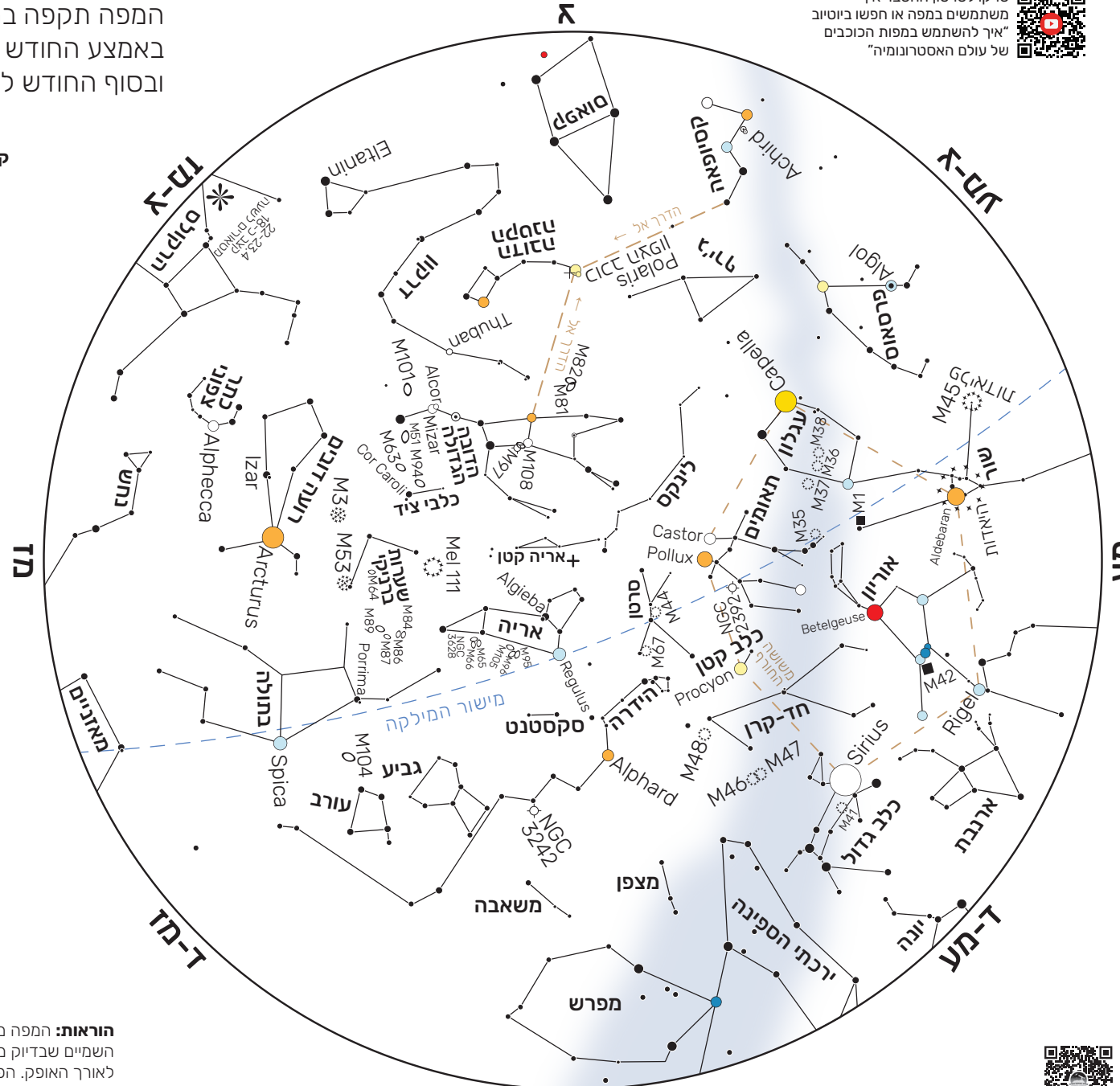
- 1
- 0
- 1
- 2
- 3
- 4

סוג ספקטרי (טמפרטורה):

- M
 - K
 - G
 - F
 - A
 - B
 - O
- 2,400 K \geq 30,000 K

קבוצות הכוכבים המופיעות על המפה
בלטינית ובעברית:

| | |
|-----------------|--------------|
| Orion | אוריון |
| Eridanus | ארידנוס |
| Leo | אריה |
| Leo Minor | אריה קטן |
| Lepus | ארנבת |
| Virgo | בתולה |
| Crater | גביע |
| Camelopardalis | ג'ירף |
| Draco | דרקון |
| Ursa Major | הדובה הגדולה |
| Ursa Minor | הדובה הקטנה |
| Hydra | הידרה |
| Hercules | הרקולס |
| Monoceros | חד-קרן |
| Columba | יונה |
| Puppis | ירכתי הספינה |
| Canis Major | כלב גדול |
| Canis Minor | כלב קטן |
| Canes Venatici | כלבי ציד |
| Corona Borealis | כתר צפוני |
| Lynx | לינקס |
| Libra | מאזניים |
| Vela | מפרש |
| Pyxis | מצפן |
| Antlia | משאבה |
| Serpens | נחש |
| Cancer | סרטן |
| Sextant | סקסטנט |
| Auriga | עגלון |
| Corvus | עורב |
| Perseus | פרסאוס |
| Cassiopeia | קסיופאה |
| Cepheus | קפאוס |
| Boötes | רועה דובים |
| Taurus | שור |
| Coma Berenices | שערות ברניקי |
| Gemini | תאומים |



הוראות: המפה מראה את שמי ישראל כפי שמופיעים בתאריכים ובשעות המצוינות. במרכז המפה נמצאים השמיים שבדיוק מעל הראש (זניס), והיקף המפה מייצג את האופק. כיווני הרוחות (צפון, דרום וכו') מסומנים לאורך האופק. הפכו את מפת השמיים סביב מרכזה כך שהכיוון המופיע בתחתית המפה יהיה זהה לכיוון אליו אתם מביטים. התחילו מלמצוא כוכבים בהירים וקבוצות כוכבים בולטות. שמות הכוכבים כתובים באנגלית.

© כל הזכויות שמורות ל"עולם האסטרונומיה"

סרקו להצטרפות לקבוצת הוואטסאפ שלנו עוד
astronomy.co.il/contact



אובייקטים נבחרים הנמצאים במפה



מונחון אסטרונומי

בהירות אמצעי ראייה

תיאור האובייקט

שם האובייקט קבוצת כוכבים

כוכבים הנראים מהעיר:

כוכב הינו גוף כדורי עצום המפיק קרינה בזכות התהליך שנקרא היתוך גרעיני. כוכב מורכב מגז, בעיקר מימן והליום, שרובו נמצא במצב צבירה של פלזמה. דוגמה לכוכב – השמש שלנו. כוכבים שרואים בשמיים בלילה הם שמשות רחוקות כל כך שלא ניתן להגדיל אותן באמצעות הטלסקופ והן נראות כנקודה.

כוכב לכת (פלנטה) הינו גוף כדורי המקיף כוכב. הוא אינו מייצר אור, אלא מואר באמצעות אור השמש, ובזכות זה אנו רואים אותו. ישנם 8 כוכבי לכת במערכת השמש שלנו: חמה, נוגה, כדה"א, מאדים, צדק, שבתאי, אורנוס ונפטון. התגלו גם כוכבי לכת המקיפים כוכבים אחרים, ולא את השמש שלנו, אך לא ניתן לראותם בטלסקופ.

כוכב כפול היא מערכת של שניים ויותר כוכבים (שמשות). כוכב כפול יכול להיות פיזיקלי, כלומר שני כוכבים המקיפים מרכז כובד משותף ונמצאים יחסית קרוב זה לזה. כוכב כפול גם עלול להיות אופטי, כלומר כוכב הנראה כפול, אך בפועל מדובר בשני כוכבים שאין ביניהם קשר פיזי והם רק נראים על אותו קו ראייה לצופה מכדה"א.

כוכב משתנה הוא כוכב שמשנה את עוצמת הבהירות שלו לאורך הזמן מסיבות שונות, כמו שינוי בעוצמת ההארה של הכוכב או חסימת אור (כשגוף אחר עובר בין הכוכב לבין כדה"א).

קבוצת כוכבים היא אוסף של כוכבים הנראים קרובים זה לזה על כפת השמיים, אך בפועל אין ביניהם שום קשר פיזי והם נמצאים במרחקים שונים זה מזה ומכדה"א. קבוצות כוכבים הן פרי הדמיון והמסורת האנושית, אך יש להן חשיבות היסטורית עצומה הן בניווט, הן בחקלאות והן בתרבות שלנו, והן בשימוש עד עצם היום.

אסטרוידים הוא צורה המורכבת מכוכבים על כפת השמיים שקל מאוד לזהותה. היא יכולה להיות גדולה ולהכיל כוכבים מכמה קבוצות כוכבים, כגון: משולש הקיץ או משושה החורף. והיא יכולה להיות גם קטנה יחסית ולהכיל חלק מכוכבי קבוצה אחת. לדוגמה העגלה הגדולה (מכילה חלק מקבוצת הכוכבים הדובה הגדולה).

צביר פתוח הוא מצבור של כוכבים (שמשות) המכיל עשרות עד אלפי כוכבים הנמצאים פיזית קרובים זה לזה. כוכבי הצביר נוצרו ביחד מתוך הגז שבערפילית, ועם הזמן יתפזרו בחלל. צבירים פתוחים לרוב מורכבים מכוכבים "צעירים" ונמצעים בתוך מישור הגלקסיה שלנו, ואין לצבירים אלה צורה מוגדרת.

צביר כדורי הוא מצבור ענק של כוכבים (שמשות) המכיל מאות אלפי עד מיליוני כוכבים. לצבירים כדוריים צורה של כדור ומכאן שמם. כוחות כבידה חזקים מחזיקים את הכוכבים שבצביר. לרוב אלה הם כוכבים "זקנים". צבירים כדוריים נמצאים לרוב מעל או מתחת למישור הגלקסיה שלנו.

ערפילית היא ענן של גז ואבק בין-כוכבי. בתוך ערפיליות נוצרים כוכבים (שמשות) חדשים מאותו גז ואבק. לערפילית אין צורה מוגדרת. ערפיליות נראות לעין בזכות זה שהן מוארות ע"י כוכבים אחרים (ערפיליות החזרה) או מאירות בעצמן (ערפיליות פליטה) או מסתירות את אור הכוכבים שמאחור (ערפיליות כחות).

ערפילית פלנטרית היא ערפילית הנשארת בתום חייו של כוכב קטן עד בינוני (בגודל השמש ופחות ועד 8 מסות שמש) שסיים את חייו. כוכבים כאלה מתנפחים עד השלב של "ענק אדום" ומשילים את השכבות החיצוניות שלהם שעפות לחלל בצורת גז. ערפיליות אלה חיוניות כי הן מפזרות ו"מחזירות" לחלל את היסודות הכימיים שנוצרו בתוך הליבה של כוכבים.

גלקסיה היא מצבור עצום של עשרות מיליוני ועד טריליוני כוכבים (שמשות). ערפיליות, צבירים ועוד. שמה של הגלקסיה שלנו בה מערכת השמש נמצאת הוא שביל החלב. לגלקסיות יש צורות מגוונות: ספירליות, אליפטיות ובלתי סדורות. במרכזי גלקסיות שוכנים חורים שחורים על-מסיביים. גלקסיות שביל החלב הינה כ-100,000 שנות אור בקוטר ומכילה כ-100 עד 400 מיליארד כוכבים.

| | | | |
|--------------|-------------|--------------------------------------|--|
| ☾ ☼ 2, 8.7 | הדובה הקטנה | Polaris | כוכב הצפון. אלפא בדובה הקטנה, כפול פיזיקלי, מאתגר להפרדה בגלל הפרש בהירויות, הפרדה 18". |
| ☾ ☼ 0.0 | עגלון | Capella | כוכב אלפא בעגלון, צהבהב בדומה לשמש. |
| ☾ ☼ 0-1.6 | אוריון | Betelgeuse | כוכב אלפא באוריון, כוכב משתנה, ענק אדום. |
| ☾ ☼ -1.5 | כלב גדול | Sirius | כוכב אלפא בכלב הגדול. הכוכב הבהיר ביותר בשמיים ולידו הננס הלבן הראשון שהתגלה. |
| ☾ ☼ 1.9, 3 | תאומים | Castor | כוכב אלפא בתאומים, כפול פיזיקלי. בטלסקופ נראים 2 מתוך 6 כוכבי המערכת. הפרדה 6". |
| ☾ ☼ 0.3 | כלב קטן | Procyon | כוכב בכלב הקטן. פירוש שמו "לפני הכלב" כי הוא מקדים את סיריוס, "כוכב הכלב". |
| ☾ ☼ 1.1 | תאומים | Pollux | כוכב בטא בתאומים, בגוון כתום. |
| ☾ ☼ 1.4 | אריה | Regulus, Alpha Leonis | כוכב אלפא באריה. נמצא הכי קרוב למישור המלקה מבין כוכבים בהירים. |
| ☾ ☼ 2.3, 3.5 | אריה | Algieba, Gamma Leonis | כוכב כפול פיזיקלי, כתום-אדום וצהוב-ירוקרק, הפרדה 4.7". |
| ☾ ☼ 2.8, 5.6 | כלבי צייד | Cor Caroli (Alpha Canum Venaticorum) | כוכב כפול פיזיקלי, הפרדה זוויתית 19.6", קל להפרדה. |
| ☾ ☼ 2.2, 4 | דובה גדולה | Mizar & Alcor | כוכב כפול, כנראה פיזיקלי, הניתן להפרדה בעין (12"). מישור עצמו כפול פיזיקלי, הפרדה 14.4". |
| ☾ ☼ 1.0 | בתולה | Spica, Alpha Virginis | כוכב אלפא בתולה, קרוב מאוד למישור המלקה. |
| ☾ ☼ 3.6 | דרקון | Thuban | כוכב אלפא בדרקון, כוכב הצפון באלף 4 עד 2 לפנה"ס. |
| ☾ ☼ -0.1 | רועה דובים | Arcturus, Alpha Boötis | כוכב אלפא ברועה הדובים, ענק אדום, הכוכב ה-4 בבחירותו בשמיים 1-1 בבחירותו בחצי הכדור השמימי הצפוני. |

גרמי השמיים הנראים מהמדבר:

| | | | |
|----------|--------------|-------------------------------------|---|
| ☾ ☼ 7.4 | עגלון | M38 | צביר פתוח בעגלון. |
| ☾ ☼ 8.4 | שור | M1 Crab Nebula | שארית סופרנובה שנצפתה בסין בשנת 1054. |
| ☾ ☼ 5.1 | תאומים | M35 | צביר פתוח בתאומים. לידו באותו שדה נמצא צביר NGC 2158 בבחירות 8.6. |
| ☾ ☼ 4.5 | כלב גדול | M41 | צביר פתוח יפה בכלב הקטן. |
| ☾ ☼ 10.1 | תאומים | NGC 2392 (C39) Eskimo Nebula | ערפילית פלנטרית מפורסמת. שמה נתפס כלא "politically correct" ע"י איגוד האסטרונומיה הברי"ל. |
| ☾ ☼ 4.2 | ירכתי הספינה | M47 | צביר פתוח בירכתי הספינה, מכיל כמה ענקים אדומים. |
| ☾ ☼ 6.1 | ירכתי הספינה | M46 | צביר פתוח עשיר המכיל בתוכו ערפילית פלנטרית NGC 2438 (נראית על רקע שול). |
| ☾ ☼ 5.8 | הידרה | M48 | צביר פתוח בהידרה, בתנאים טובים נראה בעין. |
| ☾ ☼ 3.7 | סרטן | M44 | צביר "הכוורת", צביר פתוח, נראה בעין. שני כוכבים לצדו "חמור דרומי" ו"צפוני", אוכלים מהאָבּוּס. |
| ☾ ☼ 6.1 | סרטן | M67 | צביר פתוח בסרטן, מכיל כמה ענקים אדומים. |
| ☾ ☼ 6.9 | דובה גדולה | M81 Bode's Galaxy | גלקסייה ספירלית. נראית באותו שדה עם M82. |
| ☾ ☼ 8.4 | דובה גדולה | M82 Cigar Galaxy | גלקסייה ספירלית. נראית באותו שדה עם M81. |
| ☾ ☼ 8.6 | הידרה | NGC 3242 (C59) the Ghost of Jupiter | ערפילית פלנטרית, מזכירה עין, בגודלה הזוויתי דומה לצדק. |
| ☾ ☼ 9.8 | אריה | M95 | גלקסייה ספירלית עם מוט. שייכת לקבוצת גלקסיות M96. |
| ☾ ☼ 10.1 | אריה | M96 | גלקסייה ספירלית. שייכת לקבוצת גלקסיות M96. |
| ☾ ☼ 10.2 | אריה | M105 | גלקסייה אליפטית, נראית עם עוד 2 גלקסיות חיוורות יותר בשדה, NGC 3371 ו-NGC 3373. שייכת לקבוצת גלקסיות M96. |
| ☾ ☼ 10.7 | דובה גדולה | M108 | גלקסייה ספירלית עם מוט, נראית באותו שדה עם M97. |
| ☾ ☼ 9.9 | דובה גדולה | M97 Owl Nebula | ערפילית פלנטרית, נראית באותו שדה עם M108. |
| ☾ ☼ 10.3 | אריה | M65 | גלקסייה ספירלית, חלק מ-Leo Triplet. |
| ☾ ☼ 8.9 | אריה | M66 | גלקסייה ספירלית, חלק מ-Leo Triplet. |
| ☾ ☼ 10.2 | אריה | NGC 3628 Hamburger Galaxy | גלקסייה ספירלית, חלק מ-Leo Triplet. |
| ☾ ☼ 1.8 | שערות ברניקי | Mel 111 (C 256) Coma star cluster | צביר פתוח בהיר, נראה בעין. |
| ☾ ☼ 10.1 | בתולה | M84 | גלקסייה אליפטית, חלק מ-Markarian's chain. |
| ☾ ☼ 9.8 | בתולה | M86 | גלקסייה אליפטית, חלק מ-Markarian's chain. |
| ☾ ☼ 8.8 | בתולה | M87 Virgo A | גלקסייה אליפטית על-ענקית, מכילה טריליוני כוכבים. |
| ☾ ☼ 9.8 | בתולה | M89 | גלקסייה אליפטית בבתולה. |
| ☾ ☼ 8.0 | בתולה | M104 Sombrero Galaxy | גלקסייה ספירלית בהירה הנראית מהצד, מזכירה סומבררו, ניתן להבחין בפס אבק. |
| ☾ ☼ 9.0 | כלבי צייד | M94 | גלקסייה ספירלית בכלבי צייד. |
| ☾ ☼ 9.4 | שערות ברניקי | M64 Black Eye Galaxy | גלקסיית העין השחורה, ספירלית עם פס אבק כהה המסתיר חלקית את המרכז שלה. |
| ☾ ☼ 8.3 | שערות ברניקי | M53 | צביר כדורי בשערות ברניקי. |
| ☾ ☼ 9.3 | כלבי צייד | M63 | גלקסיית החמנייה, גלקסיה ספירלית בכלבי צייד. |
| ☾ ☼ 8.4 | כלבי צייד | M51 Whirlpool Galaxy | הגלקסיית המערבולת, הראשונה שהוגדרה כספירלית, בהירה וקלה למציאה, עם גלקסיה מלווה. |
| ☾ ☼ 6.2 | כלבי צייד | M3 | צביר כדורי, היפה ביותר אחרי M13, מכיל כחצי מיליון כוכבים. |
| ☾ ☼ 7.9 | דובה גדולה | M101 Pinwheel Galaxy | גלקסיית גלגל הרוח, ספירלית, קלה למציאה יחסית בהירה. |