

טלסקופ

30 פעילויות





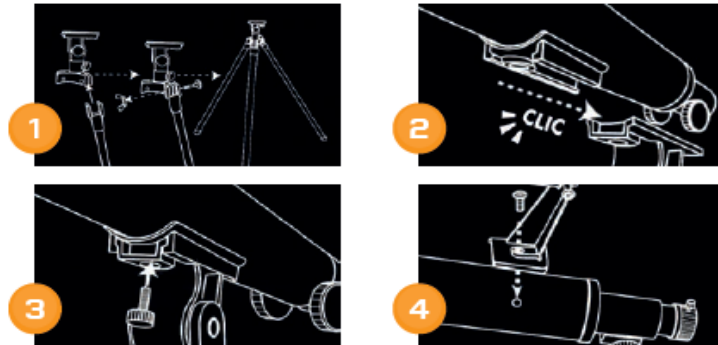
תכולת המארז



- 1 – צינור טלסקופי
- 2 – חצובה
- 3 – כן
- 4 – כוכב אלכסוני
- 5 – עיניות (20 מ"מ / 4 מ"מ)
- 6 – עדשת בארלו
- 7 – רכיב מציאה
- 8 – כן להרכבת רכיב מציאה
- 9 – מפה של השמיים

PHOTO CREDITS : istock - NASA

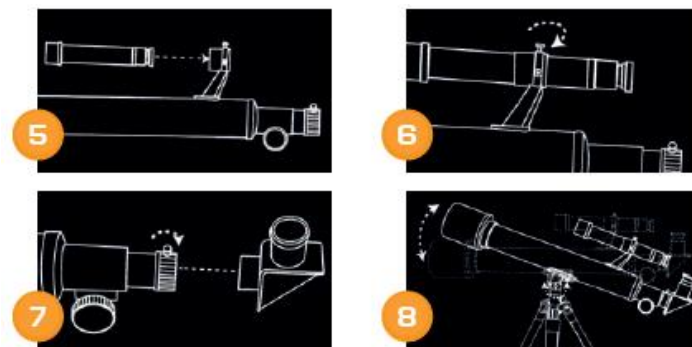
התקנה



אדם מבוגר חייב להשגיח ולבדוק את ההתקנה של הטלסקופ טרם השימוש בו.

1. חברו את 3 הרגליות של החצובה לכן בעזרת הברגים המסופקים לכם עם המוצר. אנא וודאו כי הן מחוברות בכיוון הנכון.
2. החליקו את צינור הטלסקופ בכיוון הנכון.
3. הבריגו היטב את בורג הכוונון דרך הכן לתוך הצינור.
4. חברו את כן רכיב המציאה לצינור ולאחר מכן חזקו את הבורג למקומו.
5. הכניסו את רכיב המציאה למקומו.
6. קבעו את רכיב המציאה במקומו באמצעות חיזוק הברגים על הכן.
7. הכניסו את הכוכב האלכסוני לקצה הצינור הטלסקופי המרכזי.
8. הגדירו את הגובה ואת כיוון הצינור באמצעות שחרור וחיזוק חוזר של בורג הכוונון על הכן.

3



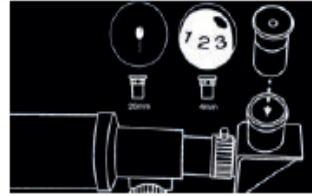
האבזרים

העיניות



20 מ"מ = הגדלה נמוכה

40 מ"מ = הגדלה גבוהה



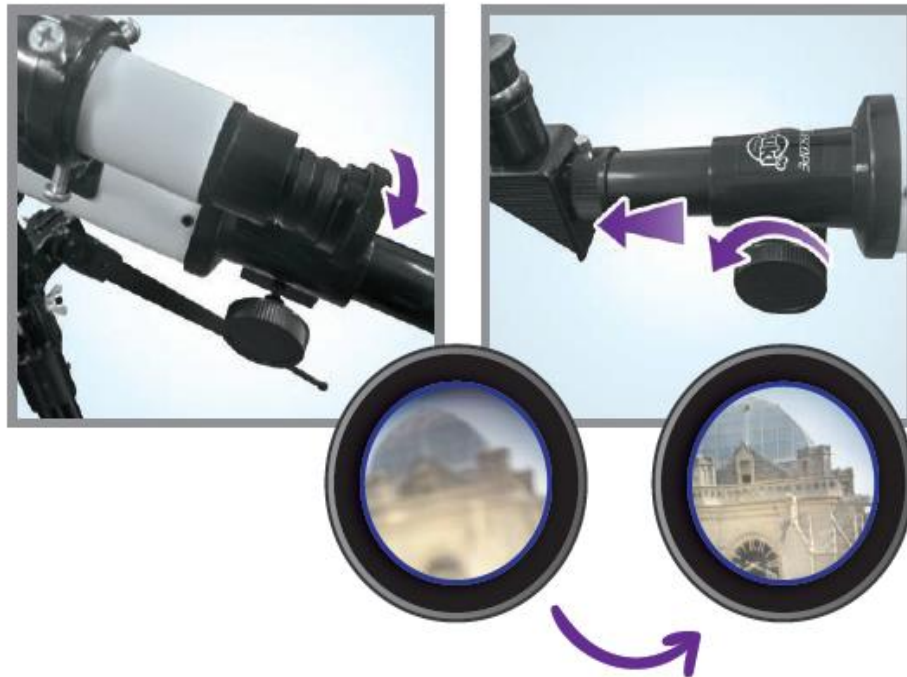
מקמו את העינית הנבחרת על הכוכב האלכסוני. היזהרו בעת ההתעסקות אתן: נקו אותן בעזרת מטלית רכה והכניסו אותן לתוך התיבות שלהן לאחר סיום השימוש בהן.

עדשת בארלו



עדשת בארלו מכפילה את ההגדלה כך שבאפשרותכם לראות חפצים מרוחקים. על התנאים להיות טובים בעת השימוש בה. חברו את העדשה בין הצינור לבין הכוכב האלכסוני.

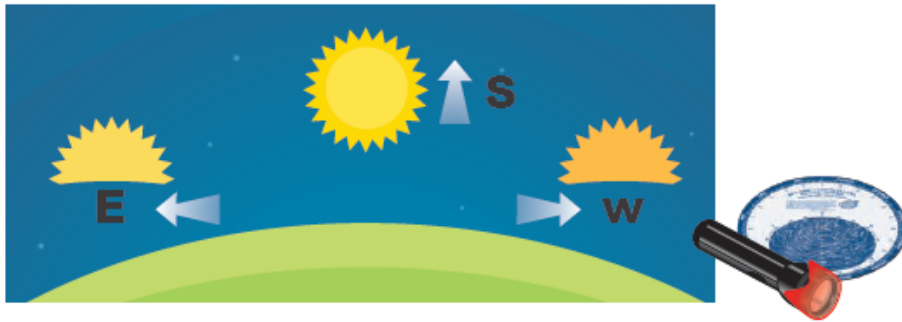
כיצד לעשות שימוש במשקפת?



בהתחלה, אנו ממליצים לכם לתרגל באור שמש מלא על חפץ מרוחק (כגון ארובה או עץ). התמונה מתהפכת. למרות שיתכן וייראה מוזר בזמן שאתם מסתכלים על דברים על הקרקע, זו לא בעיה עבור תצפית אסטרונומית. רכיב המציאה מאפשר לכם לקבל מבט כללי כך שתוכלו למצוא את הדבר עליו ברצונכם לצפות. באפשרותכם להפעיל מיקוד באמצעות סיבוב הגלגל שבעינית.

ברגע שמצאתם את החפץ שברצונכם לצפות עליו עם רכיב המציאה, קבעו את הטלסקופ במקום בעזרת הבורג על הכן. הביטו דרך עינית 20 מ"מ או 40 מ"מ ומקדו את הצינור באמצעות סיבוב הגלגל בעדינות עד שהחפץ חד וברור.

תנאי שימוש



על מנת להשיג את התצפיות הטובות ביותר, אתם זקוקים ללילה בהיר עם מזג אוויר טוב (ללא גשם או רוח). כמו כן עליכם לבחור מקום שבו תוכלו לראות את האופק, עדיף באזור כפרי וזאת על מנת למנוע זיהום של האור הנגרם על ידי ערים ועיירות. אנו ממליצים לכם לקחת אתכם מצפן, פנס עם מסנן אדום, בגדים חמים, כיסא קטן, מחברת, עץ או עיפרון ואדם מבוגר שילווח אתכם.

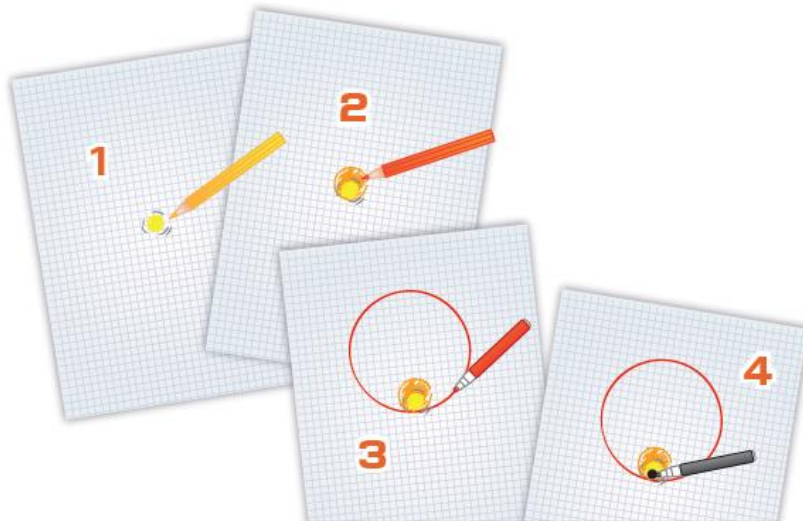




תזדקקו לדברים הבאים:

- נייר גרפי עם ריבועים קטנים
- טושים צבעוניים
- עיפרון

1. **לידה:** ציירו עיגול צהוב ברוחב של 2 משבצות. לאחר מכן הוסיפו עמימות סביבו בעזרת עיפרון. זה עתה ציירתם ענן של גז ואבק בחלל שממנו מתפתח כוכב המוקף בענן של אבק.
2. **4.5 ביליון שנים:** מהעיגול הקטן, ציירו עיגול ברוחב של 4 משבצות בעזרת הטוש הכתום. זה מציין גמד צהוב, כמו השמש שלנו כרגע.
3. **10 ביליון שנים:** ציירו עיגול ברוחב של 16 משבצות בעזרת הטוש האדום. זהו ענק אדום שהגיע לגודלו המרבי.
4. **14 ביליון שנים:** ציירו עיגול ברוחב של משבצת 1 בעזרת הטוש השחור. כאן, הכוכב מתכווץ בהדרגה והופך לגמד לבן.



2 מרחקים בחלל

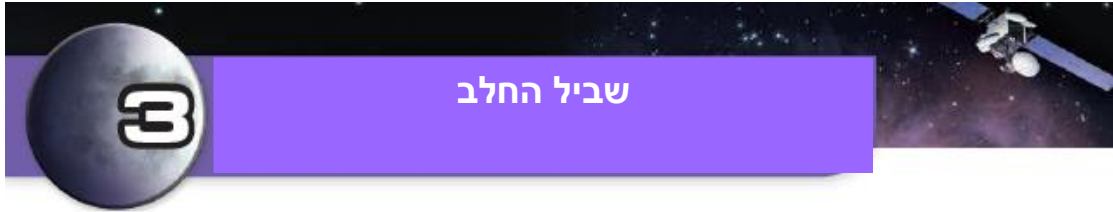
על מנת למדוד מרחקים בחלל, אנחנו עושים שימוש ב-"שנות אור": המרחק שחלקיק אור עובר בשנה. שנת אור מקבילה ל- 9,460,528,400,000 ק"מ (זה שווה ל-9 מיליון, ארבע מאות וששים ביליון, חמש מאות ועשרים ושמונה מיליון, ארבע מאות אלף ק"מ).

בעזרת מחשבון, תחשבו את המרחק בקילומטרים עד לכוכבים הקרובים ביותר:

- A - Proxima Centuri : 4 A.L. / $L_y / L_j = \dots\dots\dots$ Km
- B - Sirius : 9 A.L. / $L_y / L_j = \dots\dots\dots$ Km
- C - Aldebaran : 65 A.L. / $L_y / L_j = \dots\dots\dots$ Km



- ג. 614.945 טריליון ק"מ
- ב. 85.146 טריליון ק"מ
- א. 37.842 טריליון ק"מ



שביל החלב

שביל החלב הוא השם שניתן לגלקסיה שלנו ולכדור הארץ ולשמש המשתייכים אליה. באפשרותכם לראות אותו כשהשמיים בהירים. זהו ענן ענקי ובהיר היוצר סוג של טבעת מצד אחד של האופק לצד האחר. תוכלו למצוא אותו גם על מפת השמיים שלכם. אם אתם מסתכלים עליו בעזרת הטלסקופ שלכם, תוכלו לראות הרבה כוכבים!



4

שלבים ירחיים

תזדקקו לדברים הבאים:

- נייר גרפי עם ריבועים קטנים
- טושים צבעוניים
- עיפרון



בחדר חשוך, בקשו מאדם מבוגר להאיר עם הפנס על הכדור. בזמן שאתם משאירים את האור על הכדור, הסתובבו על ציר, תוך הסתכלות על הכדור.

זה לא המנורה (השמש) שמעבירה את הצל מעל הכדור (הירח) אלא אתם (כדור הארץ) הממוקמים יחסית לכדור. השלבים של הירח הם מולד הירח (1), סהר ראשון (2), רבעון ראשון (3), ירח גיעום (4), ירח מלא (5), ירח גיעום (6), רבעון אחרון (7), סהר אחרון (8) ומולד הירח (9).



מפת הירח



A, B, C ...

מכתשים



1, 2, 3 ...

ימות



a, b, c ...

הרים וחרצים



לירח אין אטמוספירה כך שאין לו הגנה מפני כוכבים נופלים (מטאוריטים).
זאת הסיבה לכך שהמשטח שלו מכוסה במכתשים מאוד בולטים לעין.

A – קופרניקוס

הוא דומה לאצטדיון כדורגל עם קצוות בצורת מדרגות.

93 ק"מ



B – Tycho (טיכו)

טיכו נחשב לתוצאה של התנגשות גופים אשר שמר על צורה רגילה.

82 ק"מ



C – אפלטון

אחד מהמכתשים הישנים ביותר. התחתית שלו בצבע אפור אחיד.

100 ק"מ



D – אריסטו

בסמוך למכתש זה נמצא האח הקטן, מיטשל.

83 ק"מ





ימות ואוקיאנוסים



בשל השפעת המטאוריטים, הירח התנסה בסוג של פעילות געשית. הדבר יצר מרחבים עצומים של לבה הנקראים בשם ימות ירחיות.

- | | |
|-----------------|-------------------------|
| 7 – ים השלוה | 1 – אוקיאנוס הסופות |
| 8 – הים השקט | 2 – ים המקלחות (הגשמים) |
| 9 – ים המשברים | 3 – ים הלחות |
| 10 – ים הפוריות | 4 – ים העננים |
| 11 – ים הצוף | 5 – ים הקור |
| | 6 – ים האדים |



הרים וחריצים



הנוף הירחי נוצר גם מהרים מעוגלים גבוהים באופן קיצוני כמו גם מערוצים ארוכים (שאינם מכילים מים) הנקראים בשם חריצים.

E – הרי האפנינוס

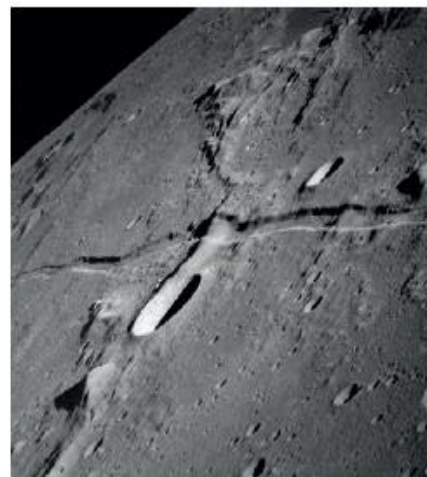
אלה מחברים בין ים המקלחות (הגשמים) לים האדים.

F – הרי האלפים

G – הרי הקווקז

H - רימה אריאדאוס

באורך 225 ק"מ, ברוחב של עד 6 ק"מ
בחלק מהמקומות!

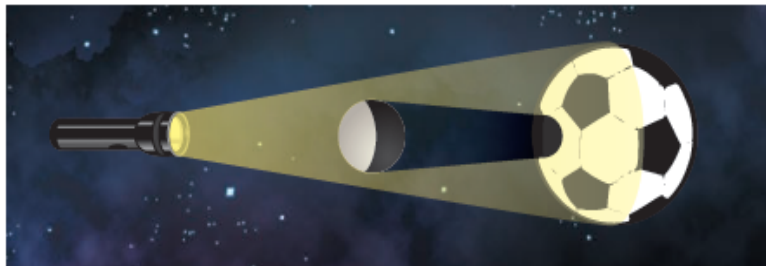




ליקויי ירח

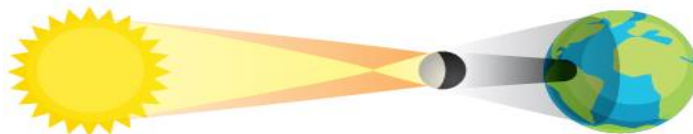
תזדקקו לדברים הבאים:

- פנס
- כדור פינג פונג
- כדורגל

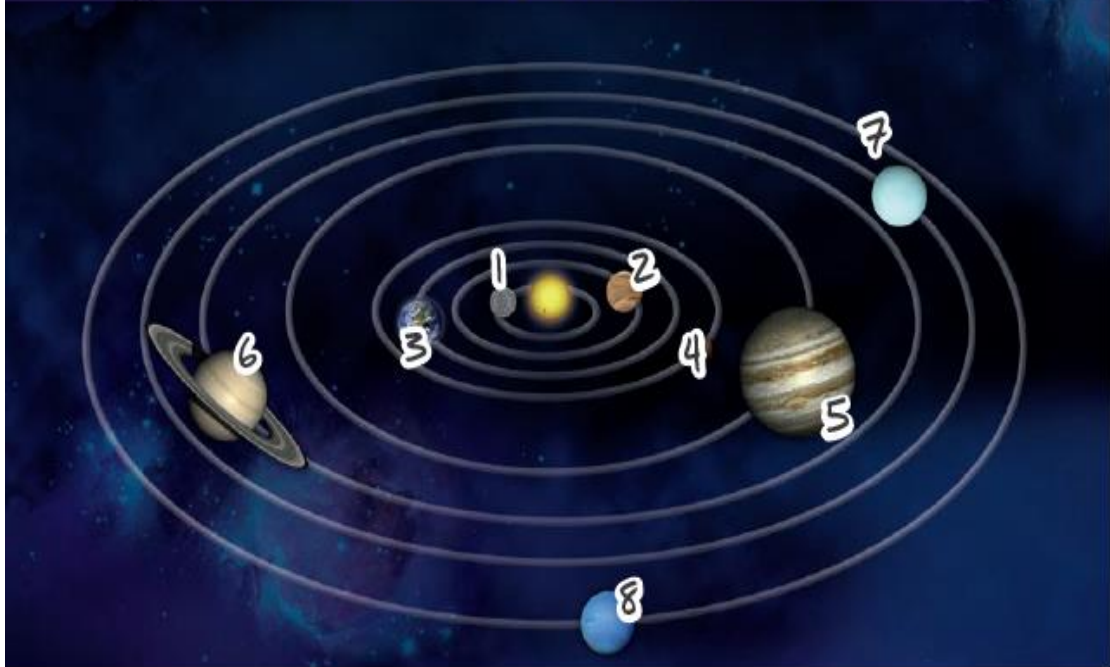


בחדר חשוך, בקשו מאדם מבוגר להאיר עם הפנס על הכדורגל. הזיזו את כדור הפינג פונג בצורה איטית בין האור לבין הכדורגל. תראו מה קורה.

הפנס (השמש) מוסתרת על ידי כדור הפינג פונג (הירח), המשליך את הצל שלו על הכדורגל (כדור הארץ). זה עתה יצרתם ליקוי חמה: הצל של הירח יוצר מספר דקות של חושך על כדור הארץ. ליקויי ירח גם כן מתרחשים.



מפה של מערכת השמש



- | | |
|----------------------|----------------|
| 1. כוכב חמה (מרקורי) | 5. כוכב צדק |
| 2. כוכב ונוס | 6. כוכב שבתאי |
| 3. כדור הארץ | 7. כוכב אורנוס |
| 4. כוכב מאדים | 8. כוכב נפטון |

בשמיים, כוכבי הלכת ממוקמים כולם על אותו מישור, הנקרא בשם אליפטי, אולם לא כולם נראים לעין באותו הזמן. עיינו בתוכנית האסטרונומיה. במפת השמיים שלכם, האליפטי מסומן בקו מקווקו.



כוכב חמה



4880 km

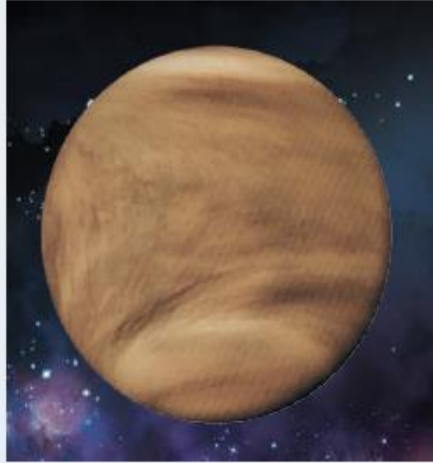


46 - 70 mill. km



430°C (max) / -200°C (min)

כוכב חמה אינו כוכב לכת מעניין להסתכל עליו, היות שהוא מאוד דומה לנופים הירחיים. מאוד קשה לראות את הפרטים שלו בעזרת טלסקופ וניתן לראות אותם רק מספר ימים בודדים בכל שנה.



12100 km



109 mill. km



490°C (max) / 450°C (min)

פשוט וקל לראות את כוכב נוגה בשעות בין הערביים ובשעת הזריחה. הצבע שלו משתנה בין צהוב חיוור ולבן. לא ניתן לראות "כוכב נוגה שלם" מכיוון שיש לו שלבים הנמשכים מספר חודשים. המשמעות לכך היא שבאפשרותכם לראות כוכב נוגה בחצי סהר!



142 984 km

740 - 816 mill. km

-110°C (max) / -160°C (min)

גודלו של כוכב צדק גורם לו להפוך לכוכב לכת שפשוט וקל לראות. באפשרותכם לראות שהוא כולל מספר רצועות של צבעים אשר יוצרים את האטמוספירה שלו. כמו כן ניתן לראות נקודה אדומה גדולה בהמיספירה הדרומית שלו – זוהי סופה קבועה עם רוחות המגיעות למהירות של עד 700 קמ"ש.



120 536 km



1340 - 1511 mill. km



-139°C (max) / -189°C (min)

לכוכב שבתאי יש גודל קטן יותר מזה של כוכב צדק ולכן קשה יותר לראות אותו. באפשרותכם לראות את הטבעות הסובבות את כוכב הלכת. הן עשויות מקרח ואבק. במבט מכדור הארץ, טבעות אלה "נפתחות" ו-"נסגרות" יחסית לכוכב הלכת במחזור של 15 שנה.










את כוכבי הלכת המרוחקים ביותר, אורנוס ונפטון, לא ניתן לראות בעזרת טלסקופ. שני כוכבי הלכת האלה גדולים פי 4 מכדור הארץ ובצבע כחול בשל גז המתאן. מעבר לכך, ישנם כוכבי הלכת הגמדיים: פלוטו (המוכר ביותר), אריס, Haumea וגם Makemake.

1

באיזה כוכב לכת ביקר הנווד המסוקרן?

- A -  כוכב חמה B -  כוכב מאדים C -  כוכב שבתאי
- 2 10 הוא ירח של איזה כוכב לכת?

- A -  כוכב צדק B -  כוכב אורנוס C -  כוכב נוגה
- 3 איזה כוכב לכת הוא החם ביותר?

- A -  כוכב נוגה B -  כוכב צדק C -  כוכב נפטון

149060 ק"מ מידלע

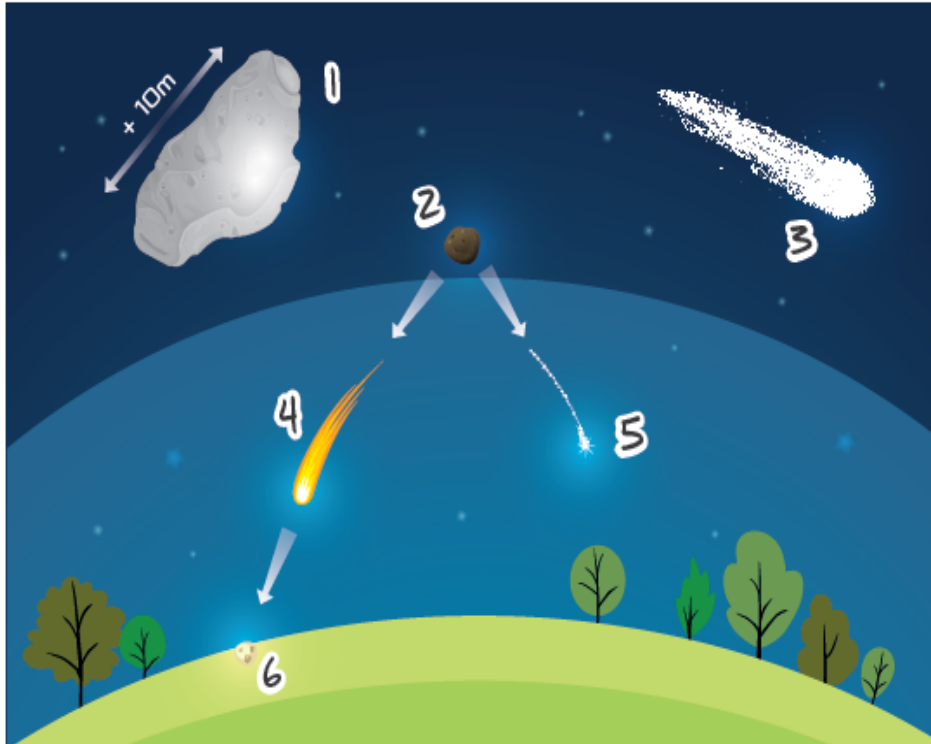
טאוטאטאס סא' לטווד סטט טאקט דאז אויט טאז דאז

ילדא דאז קא סיטליט 97 לטאט טא אויט וס

סיטאט דאז טא טאט טלעט וליטסט טוועט

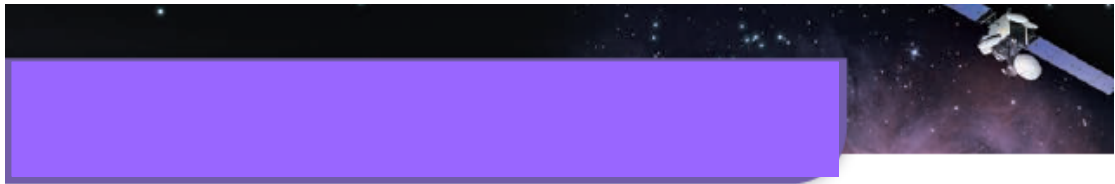
טוועט





בחלל

1. אסטרואידים: אובייקטים בקוטר של יותר מ-10 מטרים. הם יכולים להגיע לגודל של 1000 ק"מ!
2. מטאורואידים: אובייקטים קטנים מתחת ל-10 מטרים.
3. כוכבי שביט: אובייקטים עם זנב עשוי מקרח ואבק שנמסו.



על כדור הארץ

4. בולידים (או כדורי אש): אובייקטים היוצרים כדור אש בעת כניסתם לאטמוספירה.
5. כוכבים נפלים: אובייקטים קטנים הנשברים לחלוטין באטמוספירה.
6. מטאוריטים: אובייקטים הנוחתים על כדור הארץ מבלי להיהרס לחלוטין.



חידון על מטאוריטים

האם מדובר במטאוריט?



✓ ✗



✓ ✗



✓ ✗

א - ✓

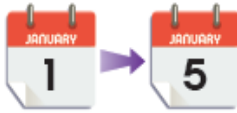
ב - ✗

ג - ✓

טווחות



בעזרת הטלסקופ שלכם עם אפשרות הגדלה נמוכה, הביטו על האור הזוהר – האזור ממנו נראה שהכוכבים הנופלים מגיעים.



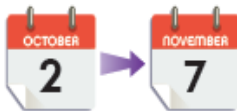
רביעיות: זוהר בין Bootes & Ursa Major. בסביבות 60 כוכבים נופלים בשעה.



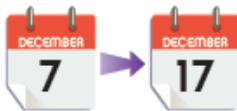
Lyrids: זוהר ב-Lyra. בסביבות 15 כוכבים נופלים בשעה.



Perseids: זוהר ב-Perseus בין אנדרומדה לבין Auriga. מעל 90 כוכבים נופלים בשעה ומעל 100 כוכבים נופלים בתחילת חודש אוגוסט!



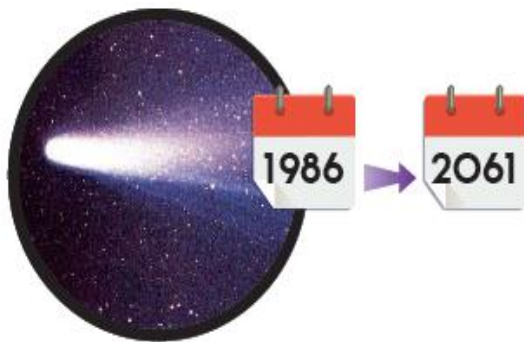
Orionids: זוהר באוריון. בסביבות 15 כוכבים נופלים בשעה.



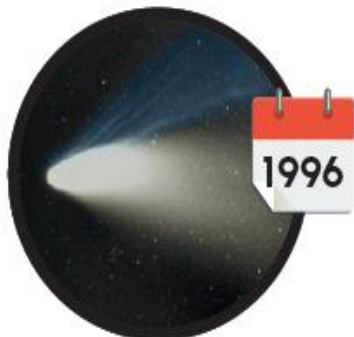
Geminids: זוהר במזל תאומים (Gemini). בסביבות 100 כוכבים נופלים בשעה.

כוכבי שביט מסתובבים סביב השמש בצורה אליפטית. ברגע שהם מתקרבים לשמש, ניתן לראות את כוכבי השביט בקלות בשמיים.

Halley יחזור בשנת 2061.



Hale-Bopp נשאר נראה לעין במשך 18 חודשים.

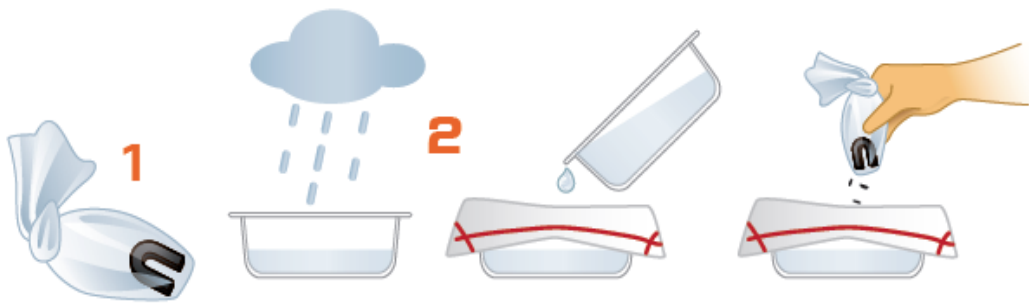


L4 Panstarrs היה מאוד זוהר.

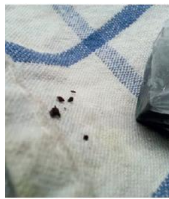


תזדקקו לדברים הבאים:

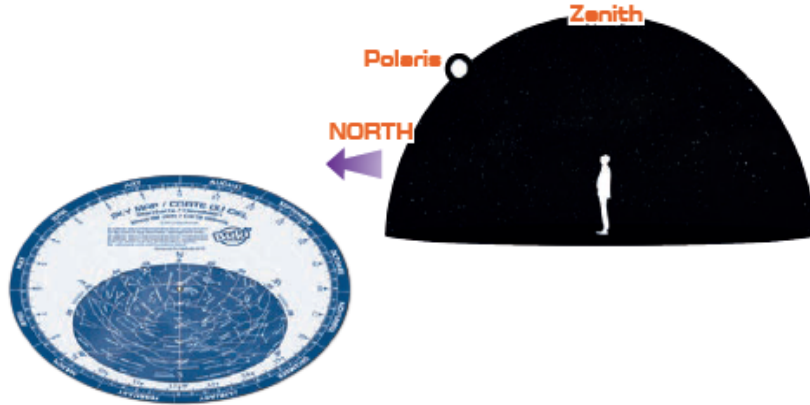
- מגנט
- שקית פלסטיק
- קערה
- מטלית לבנה
- זכוכית מגדלת



1. מצאו את המגנט החזק ביותר שתוכלו. הכניסו אותו לתוך שקית פלסטיק.
2. מקמו את הקערה בחוץ למשך מספר ימים בזמן שיורד גשם. ברגע שהיא מלאה, השתמשו במטלית כמו במסנן לקפה. הזיזו את המגנט



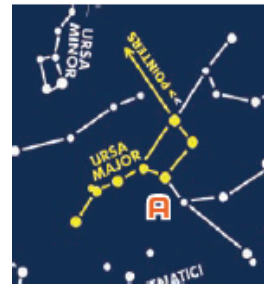
3. חפשו חלקיקים של מי גשמים בעזרת המגנט שלכם באמצעות שפשוף שלו לאורך התחתית.



1. סובבו את הדיסק הלבן שעל מפת השמיים שלכם כך שתהיה התאמה בין התאריך לשעה.
2. החזיקו את המפה מעל הראש שלכם, תדמיינו שאתם עומדים מתחת לשמיים.
3. בקשו מאדם מבוגר להראות לכם היכן נמצא הצפון כך שתוכלו לכוון את המפה שלכם. סובבו את הדיסק הלבן מעט בכל 15 דקות.

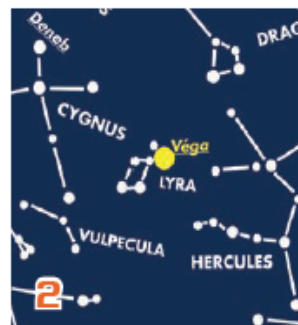
קבוצות הכוכבים זזות במהלך הלילה. הביטו עליהן בעין בלתי מזוינת או בעזרת מכשיר החיפוש שלכם.

- העגלה הגדולה או הדובה הגדולה (A) מורכבת מ-6 כוכבים זוהרים שפשוט וקל למצוא אותם.
- העגלה הקטנה או הדובה הקטנה (B) ממוקמת בסמיכות.
- הקסיופיאה (C) יוצרת W וגם Cepheus (D) היא כמו בית קטן.
- לכיוון דרום, באפשרותכם לראות את קבוצות הכוכבים של זודיאק (גלגל המזלות) (E) מזל טלה (E), מזל אריה (F), מזל קשת...).



להלן מספר כוכבים שניתן להסתכל עליהם:

1. Polaris: כוכב הצפון. הבהירות שלו משתנה מלילה ללילה.
2. Vega: ניתן לראות אותו בתוך Lyra בתקופת הקיץ. הוא נראה בצבע כחול.
3. Betelgeuse: סופר ענק בסוף חייב שעלול להתפוצץ בכל רגע נתון!
4. Capella: נראה ב- Auriga. כאשר אתם מסתכלים עליו בעזרת טלסקופ, זהו כוכבה כפול.



להלן מספר גלקסיות וקבוצות כוכבים שניתן להסתכל עליהן:

1. Pleiades - קבוצת כוכבים פתוחה בתוך מזל שור הכוללת 7 כוכבים זוהרים.
2. אנדרומדה – גלקסיה ספירלית הממוקמת במרחק של 2.55 מיליון שנות אור.
3. Hyades – קבוצת כוכבים במזל שור. ה- Aldebaran הענק האדום ממוקם בקבוצת כוכבים זו כמו משואה.



Nebulas הם עננים של גז ואבק. הם ייצרו כוכבים בעתיד. רק את הנבולה של אוריון ניתן לראות בעזרת הטלסקופ שלכם. אולם, לא תראו את כל הצבעים שלו, רק את צורת הציפור שלו.



להלן חלק מה- nebulas האחרים הנראים באמצעות טלסקופ Hubble:



Nebula של ברבור

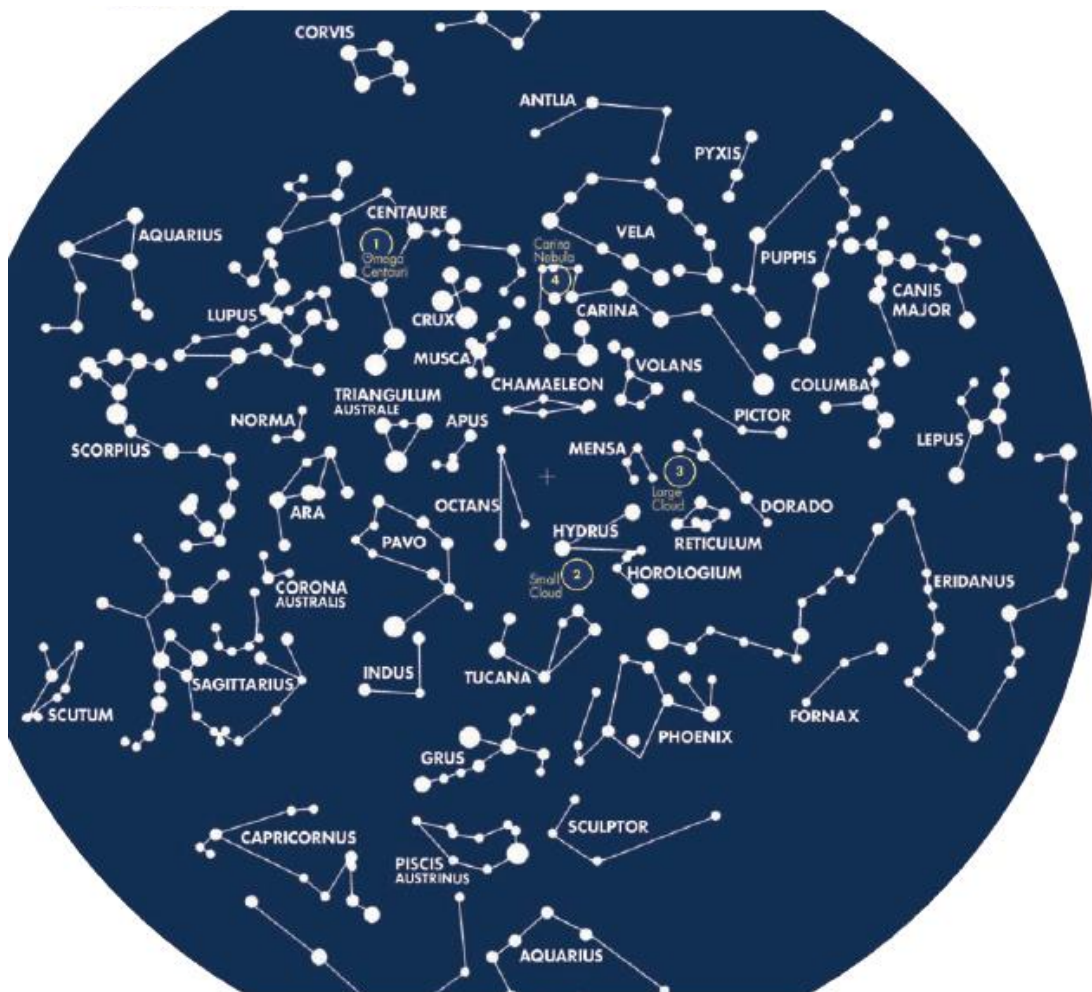


Nebula של פרפר



Carina של Nebula

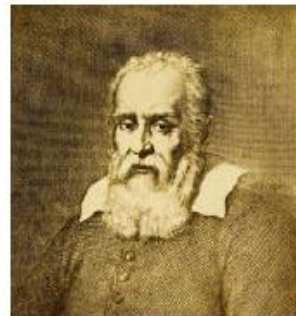
במידה ואתם מתגוררים בהמיספרה הדרומית, השמיים נראים שונים לחלוטין!
להלן מפת השמיים שלכם:



1 האם היה Stonehenge (אבן הנגה) מצפה כוכבים פרהיסטורי?

2 האם הסינים היו עדים להתפוצצות של כוכב בשנת 1054?

3 האם גלילאו המציא את הטלסקופ האסטרונומי בשנת 1609?



מלחמה

אוסטריה

טג טא לטט ואיקילז

טלודט טהיט טאאזט

טולטס סילאמז ווילמז טולטז

X - 3

^ - 2

^ - 1

טודומז

- מאז שנת 1957, בני אדם שיגרו אלפי לוויינים סביב כדור הארץ. ישנם לוויינים בהם נעשה שימוש לשם ביצוע שיחות טלפון, לשם תצפית על מזג האוויר, או על מנת להביט לחלל, כגון טלסקופ Hubble. קיימת אפילו תחנת חלל בינלאומית, בתוכה מתגוררים אסטרונאוטים.



בעל החיים הראשון בחלל



Dennis Tito

האדם הראשון בחלל



Neil Armstrong

האדם הראשון על הירח



Laika

התייר הראשון בחלל



Youri Gagarine

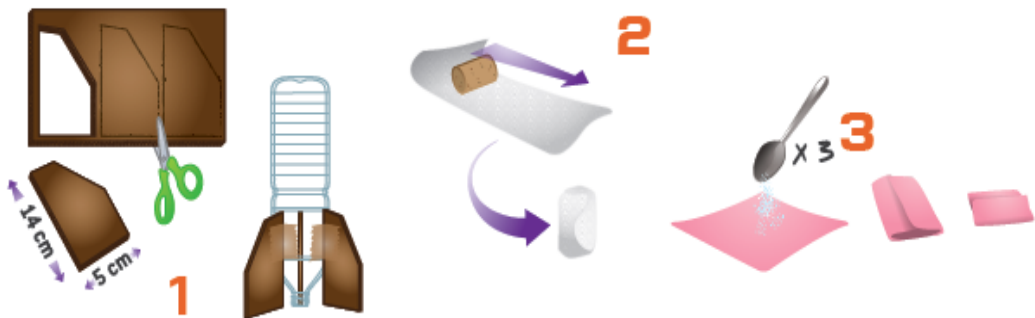


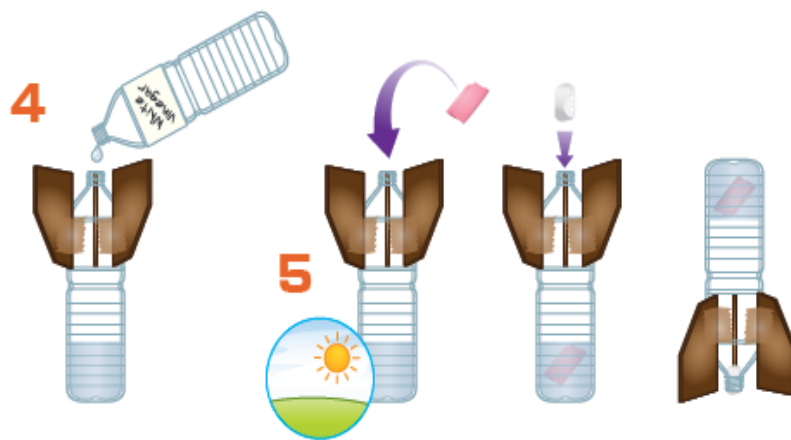
בעל החיים הראשון בחלל	האדם הראשון בחלל	האדם הראשון על הירח	התייר הראשון בחלל
Laika	Youri Gagarine	Neil Armstrong	Dennis Tito
1957	1961	1969	2011

תשובות

תזדקקו לדברים הבאים:

- בקבוק בנפח של 50 מ"ל
- קרטון
- מספרים
- נייר דבק רחב
- פקק שעם
- נייר מגבת
- נייר טואלט
- 10 גרם של סודה לשתייה
- 15 מ"ל של חומץ לבן





1. בקשו מאדם מבוגר לחתוך 3 סנפירים מקרטון עבה. חברו אותם לבקבוק בעזרת נייר הדבק הרחב. על הבקבוק לעמוד בצורה אנכית לחלוטין.
2. גלגלו את פקק השעם בתוך נייר מגבת. בדרך זו, אוויר או נוזל לא יוכלו להיכנס או לצאת ברגע ששמים אותם בתוך הבקבוק.
3. הניחו 3 כפיות של סודה לשתייה על גבי גיליון של נייר טואלט. לאחר מכן קפלו פעמיים כמוצג בתרשים הנגדי. הוסיפו חתיכת נייר דבק.
4. מזגו 15 מ"ל של חומץ לבן לתוך הבקבוק.

ערכו את שאר הניסוי בחוץ תחת השגחה של אדם מבוגר.

5. עליכם לעשות שלב זה במהירות: מקמו את נייר הטואלט בתוך החומץ, לאחר מכן הכניסו את פקק השעם וסובבו את הבקבוק בצורה הפוכה. לאחר מכן התרחקו במהירות מכרית השיגור!





FR MISE EN GARDE : Uniquement pour enfants de 8 ans et plus.

ATTENTION ! Ne convient pas aux enfants de moins de 36 mois. Présence de petits éléments susceptibles d'être ingérés. Danger d'étouffement.

GARDER L'EMBALLAGE POUR REFERENCE FUTURE.
Les couleurs et le contenu peuvent varier légèrement.

Attention ! Ne jamais regarder directement le soleil ou une source puissante de lumière avec votre télescope par risque de lésions pour les yeux.

DE WARNUNG: Für Kinder ab 8 Jahren.

ACHTUNG! Nicht für Kinder unter 36 Monaten geeignet wegen verschluckbarer Kleinteile. Erstickungsgefahr.

BEWAHREN SIE DIE VERPACKUNG FÜR ZUKÜNFTIGE REFERENZ.
Farben und Inhalte können leicht variieren.

Achtung! Niemals mit dem Teleskop direkt in die Sonne oder in eine andere starke Lichtquelle sehen, da dies zu einer Schädigung der Augen führen kann.

ES ADVERTENCIA: Únicamente para niños a partir de 8 años.

¡ADVERTENCIA! No conviene para niños menores de 36 meses ya que contiene piezas pequeñas que podrían ser ingeridas. Peligro de asfixia.

GUARDAR EL EMBALAJE PARA FUTURAS CONSULTAS.
Los colores y contenido pueden variar ligeramente.

¡Atención! No se debe mirar nunca directamente el sol o una fuente potente de luz con el telescopio para evitar cualquier riesgo de lesión en los ojos.

EN WARNING: For children aged 8 and over only.

WARNING! Not suitable for children under 36 months due to small parts which can be ingested. Choking hazard.

RETAIN THE PACKAGING FOR FUTURE REFERENCE...
The colors and content may slightly vary.

Warning: Never look directly at the sun or a strong source of light with your telescope – risk of eye damage.

NL LET OP: Alleen voor kinderen ouder dan 8 jaar.

WAARSCHUWING! Niet geschikt voor kinderen jonger dan 36 maanden, vanwege kleine onderdelen. Verstikkingsgevaar.

VERPAKKING BEWAAREN VOOR REFERENTIE.
De kleuren en inhoud kunnen iets afwijken.

Let op! Kijk met je telescoop nooit rechtstreeks in de zon of een andere sterke lichtbron, aangezien dit oogletsel kan veroorzaken.

IT AVVERTIMENTO: Unicamente per bambini di 8 anni e più.

AVVERTENZA! Non adatto a bambini di età inferiore a 36 mesi. Contiene piccole parti che potrebbero essere ingerite. Pericolo di soffocamento.

CONSERVARE L'IMBALLAGIO PER UNA CONSULTAZIONE FUTURA.
I colori e contenuti possono variare leggermente.

Attenzione! Rischio di lesioni oculari gravi: NON guardare MAI direttamente con il telescopio il sole o un'altra forte fonte di luce.

Développé et distribué par :

Developed and distributed by :

BUKI France

22 rue du 33ème Mobiles - 72000 Le Mans - FRANCE

Tél: +33 1 46 65 09 92

E-mail : danielevy@bezeqint.net

www.bukifrance.com

