

שביטים

גופים העשויים בעיקר מקרח ואבק. הם מקיפים את השמש במסלולים מיוחדים משלהם. כאשר הם מתקרבים אל השמש, הם מקבלים צורה המורכבת מ"ראש" ו"זנב" ארוך וזהיר.



מטאורית

לעיתים רססי קטן של אסטרואיד או חלק משיביט מתקרב מאוד לכדור הארץ. אם הרסיס חולף את האטמוספירה של כדור הארץ הוא נקרא מטאורית.



אסטרואיד

גושי סלע בעלי צורתם וגדלים שונים. רוב האסטרואידים נמצאים בין קבוצת כוכבי הלכת הענקיים לבין קבוצת כוכבי הלכת הארציים. בין המסלול של כוכב הלכת מאדים לבין המסלול של כוכב הלכת צדק. אזור זה נקרא: חגורת האסטרואידים.



מיהו קופרניקוס?

ניקולאוס קופרניקוס היה אסטרונום, מתמטיקאי, כלכלן וכומר פולני. היה הראשון בהיסטוריה שהציג את התאוריה המדעית לפיה כדור ארץ ושאר כוכבי הלכת סובבים את השמש, כך שכדור הארץ אינו מרכז היקום כמו שסברו בני-האדם עוד מימי יוון העתיקה. התאוריה שלו היא ללא ספק אחת התגליות החשובות בהיסטוריה והיא השפיעה גם על תחומים רבים אחרים בתולדות האנושות.



הטלסקופ

הומצא כמכשיר העונה על הצורך של יורדי ים לקלוט מידע על אוניות הנמצאות במרחבי הים.

האסטרונום גלילאו גליליי גילה שהטלסקופ מגביר את היכולת לקלוט מידע על גופים שמימיים ובעזרתו ניתן לראות את הכוכבים בהירים וברורים יותר.



חללית

החללית היא כלי רכב של האסטרונוט. היא בנויה בצורה המאפשרת לו להתקיים בתוכה בזמן הטיסה בחלל: יש בה אוויר וטמפרטורה נוחה. בכל חללית משתמשים פעם אחת בלבד. החללית אינה חוזרת ונוחתת בשלמותה על פני כדור הארץ. תוך כדי הטיסה בחלל משתחררים ממנה חלקים ורק המתקן שבו נמצאים האנשים חוזר וצונח על פני כדור הארץ.



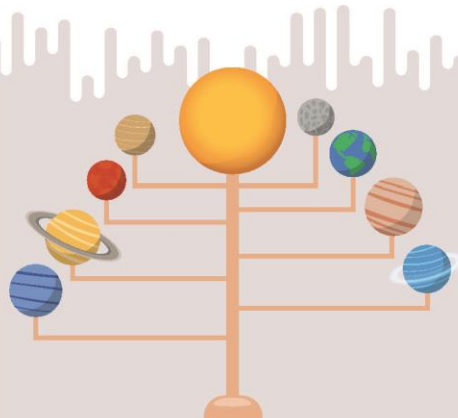
מעבורת חלל

כלי רכב גדול הדומה במבנהו למטוס גדול בעל כנפיים ומנוע. במעבורת מצויים מכשירים משוכללים בעזרתם חוקרים האסטרונוטים את החלל. במעבורת החלל אפשר להשתמש פעמים רבות. כיום משתמשים במעבורת להעברת אנשים וציוד לתחנות מחקר בחלל.



אסטרונומיה

מדע העוסק בחקר החלל וחוקר את ההתפתחות, התנועה והמבנה של גרמי השמיים והיקום בעיקר באמצעות ניתוח תצפיות.



טיל (משגר)

עצם בעל מנוע רקטי שמשמש לשיגור לוויינים או חלליות לחלל. השיגור עצמו מתבצע מכן שיגור.



רדיו טלסקופ

טלסקופ המורכב מצלחת ענקית שקולטת קרינת גלי רדיו. בעזרתם חוקרים המדענים את הכוכבים, הגלקסיות ועוקבים אחרי חלליות רחוקות יותר.



מצפה כוכבים

מבנה המשמש לתצפית בכוכבים ובחלל באמצעות מכשור מדעי דוגמת טלסקופ.

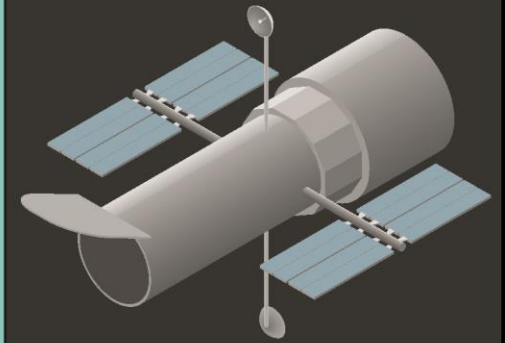


טלסקופ האבל

טלסקופ חלל, קרוי על שמו של האסטרונום האמריקאי אדווין האבל.

הטלסקופ מותקן בתוך לוויין שחג במסלול גובה של כ-589 ק"מ סביב כדור הארץ.

בטלסקופ מותקנת מראה ראשית בקוטר של 2.4 מטרים המאפשרת איכות טובה של צילום ותצפית



פסולת חלל

שם כולל לעצמים שנוצרו על ידי בני אדם, יצאו משימוש ונמצאים במסלול סביב כדור הארץ. פסולת החלל המשמעותית והבעייתית ביותר היא עצמים גדולים, כמו תחנות חלל ולוויינים ישנים. פסולת החלל הפכה למטרד מסוכן כיוון שהיא יכולה לפגוע בכלי רכב חלליים.



אטמוספירה

מעטפת של גזים שמקיפה כוכבים ונמשכת לגוף הכוכב בזכות כוח-המשיכה שלו. אטמוספירת כדור הארץ שומרת על טמפרטורה ממוזגת ומגינה על בעלי החיים בכדור-הארץ על ידי סינון הקרינה האולטרה-סגולית של השמש, המסוכנת לבריאותנו. מקור המילה "אטמוספירה" הוא מיוונית, "אטמוס" הוא אד או אוויר ו"ספירה" היא כדור.



אלים יווניים ורומאים

שמות כוכבי הלכת קרויים על שמם של אלים יווניים ורומאים למשל:
 כוכב חמה נקרא מרקורי שהיה שליח האלים.
 נגה על שמה של ונוס, אלת היופי.
 מאדים נקרא מרס, אל המלחמה.
 צדק נקרא יופיטר, מלך האלים.
 נפטון נקרא על שם אל הים.
 אורנוס נקרא על שם האל הזקן ביותר.



גלקסיית שביל החלב

הגלקסיה אליה שייכת מערכת השמש שלנו.



איה פלוטו?

פלוטו, המכונה על שמו של אל השאול והאימה במיתולוגיה הרומאית, קיבל את שמו עקב מרחקו העצום מהשמש ומהמסתוריות הקוסמית האופפת אותו...

פלוטו קטן ביחס לכדור הארץ. הוא עשוי קרח וסלעים ויש לו שלושה ירחים. בשנת 2006 שונה מעמדו לכוכב לכת ננסי, משום שלא 'ניקה' את סביבתו שכן במסלולו נמצאת חגורת קויפר.

חגורת קויפר היא אזור בעל רדיוס של למעלה מ-100 ק"מ שבו ישנם עצמים שסובבים את השמש במסלול הנמצא מעבר לכוכב הלכת נפטון.



שימוש הוגן: עטיפת ספר,

<https://he.wikipedia.org/w/index.php?curid=264703>

יקום

מכלול של החלל וכל הגופים הנמצאים בו: גלקסיות, כוכבים, מערכות שמש כוכבי לכת ועוד.



גלקסיה

אזורים "צפופי כוכבים" המכילים מאות מיליארדי כוכבים, אבק וגזים.



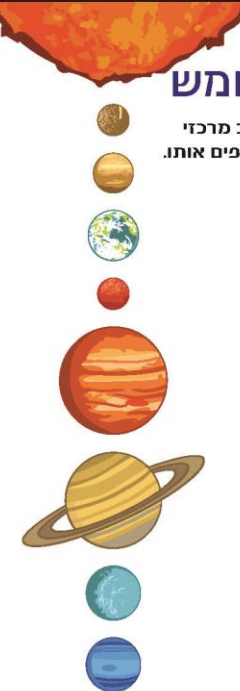
חלל

אזור ריק, אין בו כלום.



מערכת השמש

מבנה ביקום שכולל כוכב מרכזי (שמש) וכוכבי לכת שמקיפים אותו.



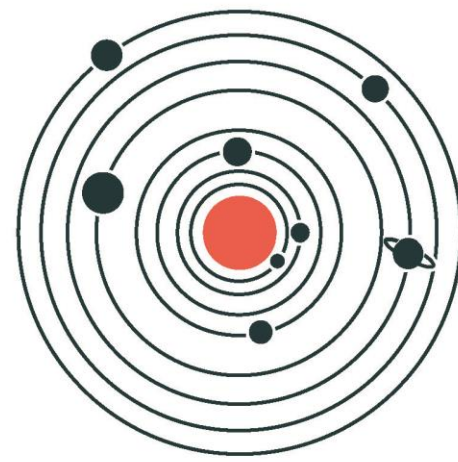
כוכב (שמש)

כדור גדול מאוד ענק הנמצא בחלל ומפיק אור בעצמו.



כוכב לכת (פלנטה)

גוף שמקיף את השמש בתנועה מחזורית.



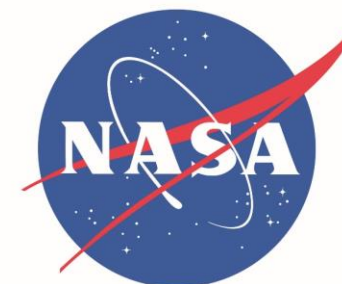
לוויין מלאכותי

גוף המצויד במכשירים שונים ומסוגל להקיף את כדור הארץ בגובה רב. את הלוויינים שולחים לחלל באמצעות משגר או משחררים אותם בחלל ממעבורת חלל. ללוויינים שימושים שונים: צילום ומיפוי של אזורים בכדור הארץ, העברת שידורי טלוויזיה וטלפון, עזרה בחיזוי מזג האוויר ועוד.



נאס"א

סוכנות החלל של ארצות הברית. האחראית על תוכנית החלל האמריקאית וחקר האווירונאוטיקה והחלל מטעם ממשלת ארצות הברית. מבין הישגיה הבולטים של נאס"א: שיגור האמריקאי הראשון לחלל במסגרת תוכנית מרקורי, נחיתת האדם הראשון על הירח במסגרת תוכנית אפולו ושיגורם של 135 משימות מעבורות חלל במסגרת תוכנית מעבורות החלל ועשרות גשושיות רובוטיות אל עבר כוכבי הלכת האחרים במערכת השמש ואל השמש עצמה.



אסטרונוט

ישנם מספר שמות שונים לטייסי חלל ממדינות שונות. ברוסיה למשל הם נקראים קוסמונאוט, לאמריקאים אסטרונוט, לטינים טייקונאוט, ואילו לצרפתים בתואר ספאטינאוט.



שנת אור

מידת מרחק מאוד גדולה, העוזרת לנו למדוד מרחקים ברחבי היקום, שכן קנה המידה במרחבי היקום הוא גדול הרבה יותר ממה שאנו מכירים בחיי היום-יום שלנו. האור נע במהירות אדירה של 300,000 קילומטרים בשנייה אחת. במהירות זו אפשר להקיף את כדור הארץ בערך 8 פעמים בשנייה או להגיע לירח בקצת יותר משנייה אחת. שנת אור היא המרחק שהאור עובר לא בשנייה, אלא בשנה שלמה.

