

חוזים בכוכבים

חקר גרמי השמים מעסיק את האנושות מקדמת דנא. את קבוצות הכוכבים שראו האסטרונומים בעת העתיקה אפשר לראות גם כיום, ומומלץ לעשות זאת בשטח פתוח מחוץ לעיר, בליווי הדרכה ממומחה וציוד מתאים. לינה באחד מחניוני הלילה של רשות הטבע והגנים מעניקה הזדמנות נפלאה לצפייה במטר מטאורים

כתבה: סאס פיאלקו

"הַבֵּט נָא הַשְׁמַיְמָה וּסְפֹר הַכּוֹכָבִים" (בראשית טו, ה). משחר הימים רצה האדם לתת משמעות, סדר והיגיון לכל מה שראה ביקום. שרידים ומבנים ארכיאולוגיים רבים הפזורים בכל העולם ושייכים לכלל התרבויות מעידים על כך. לאתרים רבים מתקופת האבן ואילך מייחסים משמעות הקשורה באסטרונומיה. תרבויות הכתב הקדומות ביותר במסופוטמיה (עיראק המודרנית) ומצרים הותירו עדות על עיסוק רב בקביעת לוחות שנה, בתיאור גרמי השמים, בתיעוד אירועים אסטרונומיים ובתיארוך היסטורי (הידעתם? הסימן לאל בכתב היתדות המסופוטמי הוא כוכב). קבוצות כוכבים הן אשליה אופטית

איך שגלגל מסתובב לו

בגן לאומי בית אלפא שרידים מרשימים של בית כנסת מתקופת התלמוד ובהם פסיפס, מן המפוארים שהתגלו בישראל. בחלקו האמצעי של הפסיפס מצויר גלגל המזלות ובו איור לכל מזל ושמו בעברית. במרכז המעגל מצויר הליוס (אל השמש) נוהג במרכבת השמים, ובכל אחת מפנינותיה של המסגרת המרובעת המקיפה את גלגל המזלות – דמות אישה המתארת את אחת מארבע עונות השנה. רצפת הפסיפס נמצאת בתוך מבנה ממוזג וסיפורו מוצג בעזרת סרטון המוקרן בשבע שפות. במקום גם חצר פנימית ובה מודל של בית הכנסת הקדום ותמונות של כל גלגלי המזלות שנמצאו בארץ ברצפות פסיפס. הביקור מומלץ בימי הקיץ החמים.



צילום ארכיון רשות הטבע והגנים

של היקום המציב את הארץ במרכז), שמשל בכיפה עד לימי גלילאו. תלמי נחשב לאסטרונום החשוב ביותר בעת העתיקה ועל שמו נקראו מכתשים על הירח ועל המאדים וכן האסטרואיד "4001 תלמי". תלמי הגדיר 48 קבוצות כוכבים שנצפות מחצי הכדור הצפוני: 36 קבוצות שתיאר לראשונה ועוד 12 קבוצות שהיו מוכרות כבר אז, בתקופת יוון העתיקה. 12 קבוצות אלה "מסמנות" באופן דמיוני את מסלול הירח והשמש ברקיע כפי שהם נראים על ידי מי שצופה ברקיע מכדור הארץ, ובהן טלה, שור, תאומים, סרטן, אריה, בתולה, מאזניים, עקרב, קשת, גדי, דלי ודגים. 12 הקבוצות המיוחסות למזלות ולחודשים היוו את ההשראה לגלגלי המזלות (ביוונית "זודיאק" – "גלגל החיות"), שתוארו ברצפות הפסיפסים בבתי הכנסת ובכנסיות הקדומים (ראו מסגרת). כמובן, בחצי הכדור הדרומי נצפות קבוצות נוספות, וסך הכול קיימות 88 קבוצות.



צילום שיר פרסר, באדיבות "בטבע"

ליל המטאורים – לשכב על הגב ולתת לשמים "לדבר"
ב־11-12 באוגוסט יתקיים ליל המטאורים. בשעות בין ערביים, כשהשמש שוקעת והעלטה עוטפת את את הארץ ואת חיי היומיום, נפנה את מבטנו אל הרחוק, אל המנצנץ והזוהר, אל הבלתי מושג והמסתורי ולעתים – אל המאיים. כדי לחוש את הלילה ואת אור הכוכבים במלוא העוצמה נצטרך להגיע לפאתי העיר והיישוב. הדרך הטובה ביותר היא להדרים



מטר מטאורים צילום שאטרסטוק

אל הנגב ולצאת למסע אסטרונומי בשמי המדבר, בלילה שבו יבזיקו ברקיע גופים שמימיים ומאירים. אז מהו מטר פרסאידים, מהי ערפילית, מהן שנות אור ומהו שביל החלב? את התשובות לכל אלה ועוד נגלה בליל המטאורים, באמצעות מדריך מומחה וצפייה בטלסקופים שיוצבו לרשות הלנים בששת חניוני הלילה בדרום. פרטים נוספים בעמ' 49 ובאתר האינטרנט של הרשות www.parks.org.il

לקראת ליל המטאורים – מילון למתחילים

אסטרואיד: ביוונית – "דמוי כוכב" – גוף זעיר הנמצא במסלול סביב השמש. בעודו בחלל הוא מוגדר כאסטרואיד.
מטאור: אסטרואיד שחודר לאטמוספירה של כדור הארץ. בדרכו הוא נשרף ויוצר פס אור, הלוא הוא "כוכב נופל". רוב המטאורים נשרפים כליל בתהליך.
מטר פרסאידים: מטר מטאורים המתקיים מדי שנה בין 17 ביולי ל־24 באוגוסט, כאשר כדור הארץ חולף דרך שובל האבק שמוטיר אחריו השביט סוויפט־טאטל. מטר זה נוח ביותר לצפייה בחצי הכדור הצפוני, גם למי שאינם מנוסים בתחום. הפרסאידים קרויים כך משום שנקודת המוצא הדמיונית שלהם נמצאת בקבוצת הכוכבים פרסאוס. רוב הפרסאידים נגזים בהגיעם גבוה יותר מ־80 קילומטר מעל כדור הארץ.
מטר ג'מינידים: מטר מטאורים שנתי, המתרחש בחודש דצמבר.