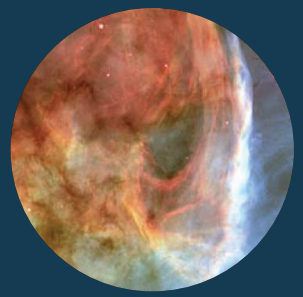
# גלגלי תופעות חלל

לעיתים כשצופים בתמונות של טלסקופ החלל "האבל" מתקשים להאמין שאלו הן תופעות אמיתיות.

בעזרת התמונות של "האבל" גילנו תופעות חלל מדהימות.

**לפניכם המדריך הראשון מסוגו לזיהוי תופעות חלל**



## גלגלים

כוכבים שלמים.

אם נביט בשמי הלילה, נראה מספר עצום של כוכבים. ניתוח הרקע הקוסמי מגלה לנו שרוב הכוכבים אינם מפוזרים באופן אקראי, אלא מרוכזים בקבוצות גדולות. הקבוצות נצמדות אל מישור אחד, ומרכזן נמצא בכיוון מרכז הגלקסיה. הגלקסיה עצמה, אם כן, אינה אלא אוסף כוכבים. הגלקסיה שבה אנו נמצאים, שביל החלב, היא גלקסיה ספירלית.

## חורים שחורים

בגלל מסה אדירה, כוח הכבידה בחור שחור חזק כל כך, עד שאפילו אור לא יכול לברוח ממנו. אם אור לא יכול לברוח, אי אפשר לראות אותו. אבל אם אי אפשר לראות אותו, איך יודעים שהוא קיים? אנו יודעים שהוא קיים, מפני שהוא מפריע לאור שמגיע מכוכבים אחרים. אור שעובר ליד חור שחור מתעקם, ומתעקם יותר ככל שהוא מתקרב לחור שחור. אור שעובר ליד חור שחור מתעקם בגלל כוח הכבידה.

## גלגלים אליפטיות

גלקסיה אליפטית היא גלקסיה שצורתה אליפסואיד, אליפסה תלת-ממדית. על פי סיווג האבל, גלקסיה אליפטית היא אחד משלושת הסוגים העיקריים של גלקסיות לפי הס יווג של אדווין האבל מ-1936. גלקסיות אליפטיות מסומנות באות E ולאחריה מספר המציין את מידת הפחיסות של הגלקסיה. משערים ש-10-15 אחוזים מהגלקסיות ביקום הן גלקסיות אליפטיות.

## גלקסיה

גלקסיה היא המבנה הסדור הגדול ביותר ביקום. זהו אוסף כוכבים שאינטראקציה כבידתית קושרת אותם יחד, והם כולם סובבים עם הגלקסיה. גלקסיות שכנות מרכיבות קבוצות גלקסיות וצבירי גלקסיות, ואלו מרכיבים צבירי-על. מרבית הגלקסיות ניתנות לסיווג נוח לאוסף מוגבל של מבנים קלים לזיהוי.

## גלקסיה ספירלית

גלקסיה ספירלית, או לולייניות, היא גלקסיה המורכבת מדסקה שטוחה וזרועות היוצרות מבנה ספירלי. גלקסיות ספירליות הן אחד משלושת הסוגים העיקריים של גלקסיות לפי הסיווג של אדווין האבל מ-1936. הגלקסיה שבה אנו נמצאים, שביל החלב, היא גלקסיה ספירלית.