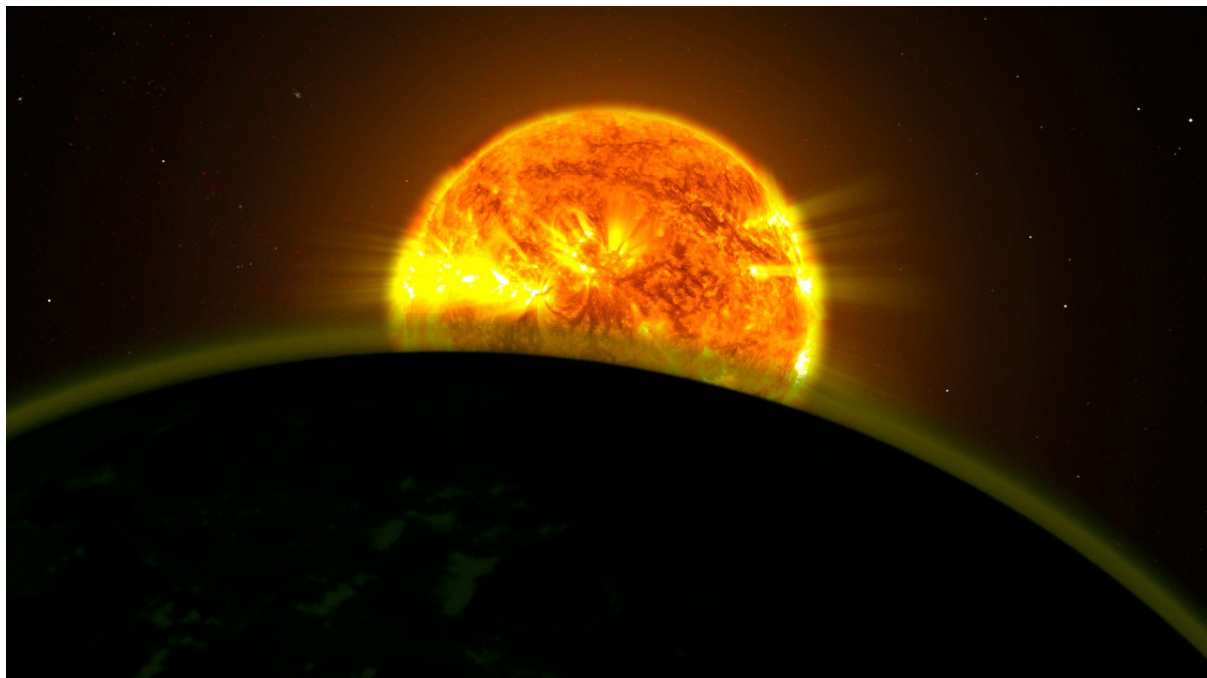




# האם מישהו מעוניין במשקה?

Dec. 11, 2013



ניתן למצוא חיים כמעט בכל מקום על פני כדור הארץ, מהקטבים ועד לקו המשווה, מקרקעית הים ועד פסגת ההרים, ומהעמקים היבשים ועד לשולי הרי געש. לאורך 3.7 מיליארד השנים האחרונות פחות או יותר, החיים על כדור הארץ הסתגלו כמעט לכל סביבה שניתן להעלות על הדעת אבל מה יש בכדור הארץ שעושה אותו לסביבה שכה מאפשרת חיים? ובכן, הרבה דברים, אבל בראש ובראשונה - מים.

עדיין לא נמצא על פני כדור הארץ אורגניזם שלא צריך מים כדי לשרוד. לדוגמה, גוף האדם מורכב מכ-60% מים, ואנחנו לא מסוגלים לשרוד יותר ממספר ימים בלעדיהם. למזלנו, כדור הארץ נמצא במרחק המתאים מהשמש לקיומם של מים כנוזל. אם כדור הארץ היה קרוב בהרבה לשמש, האוקיינוסים היו מתייבשים, ואם הוא היה מקיף את השמש במרחק גדול בהרבה, האוקיינוסים היו קופאים.

אך האם יש מים על פני עולמות אחרים? ע"י שימוש בעינו רבת העוצמה של טלסקופ החלל "האבל" של נאס"א, מדענים גילו ממש לאחרונה מים באטמוספירה של 5 כוכבי

לכת מרוחקים! (האטמוספירה היא מעין שמיכה של גזים שמקיפה כוכב לכת, כמו למשל האוויר שאנו נושמים ומקיף אותנו על פני כדור הארץ).

האם זה אומר שכוכבי הלכת הללו הם כמו הבית שלנו? לצערנו לא. כל אחד מחמשת כוכבי הלכת ידוע כ"צדק חם". הם גדולים במסתם פי כמה מאות מכדור הארץ, קרובים מאוד לכוכב\* שלהם, ומכוסים במערבולות של גז לוהט. התמונות הללו (מטלסקופ החלל "האבל") פותחות את השער בפני מחקרים נוספים אודות כמות המים המצויה באטמוספירות של כוכבי לכת, כאלה המרוחקים מאוד ממערכת השמש שלנו, ובייחוד אלה שדומים לכדור הארץ!

\* הערה חשובה: בעברית, המילה "כוכב" (באנגלית: Star) מתייחסת לכדור גז גדול מאוד אשר, בניגוד לכוכב לכת, מפיק קרינה משל עצמו ופולט אותה לחלל החיצון. המילה "כוכב לכת" (באנגלית: Planet) מתייחסת לגרם שמיים, שאינו כוכב, שנמצא במסלול, בדרך כלל סביב כוכב. כך למשל כדור הארץ (שהוא כוכב לכת) סובב סביב השמש (שהיא כוכב).

## COOL FACT

האטמוספירה של כדור הארץ לא מכילה רק חמצן. היא מורכבת ברובה מגז שנקרא חנקן, ומכילה גם מים. אם הטמפרטורה באיזור שלכם מתאימה, תוכלו לראות מים מתקבצים יחד באוויר, יוצרים ערפל או אפילו נופלים מהשמיים כשלג.

This Space Scoop is based on a Press Release from [Hubble Space Telescope](#).  
[Hubble Space Telescope](#)



This website was produced by funding from the European Community's Horizon 2020 Programme under grant agreement n° 638653