

מהי השמש?

1 לפניכם תיאורים של סוגי גופים בחלל. אחד מהם מתאים גם לשמש! קראו והחליטו – איזה מהם מתאר גם את השמש?

א. ... הם מנצצים באלפיהם בכיפת הרקיע. אף כי הם נראים לנו קטנים, הם בעצם גופים ענקיים בחלל. הטמפרטורה בהם גבוהה מאוד, והם מייצרים ומפיצים אור רב.

ב. ... הוא מקיף את כדור הארץ, ולכן קוראים לו גם לוויין. הוא אינו מייצר אור וחום משל עצמו. אנו יכולים לראותו, רק מפני שהוא מואר ממקור אחר.

ג. ... זהו גוף כדורי המקיף כוכב. הגוף הזה מקבל את האור והחום מהכוכב שאותו הוא מקיף. אנחנו חיים על גוף כזה!

2. קראו את מאגר המידע **כוכב ושמו "שמש"** וענו על השאלות הבאות:

- א. איזה כוכב אפשר לראות ביום?
- ב. מדוע מרים קוראת לכל הכוכבים "שמשות"?
- ג. מדוע השמש נראית לנו גדולה, ושאר הכוכבים נראים קטנים?
- ד. ממה עשויים הכוכבים?
- ה. מדוע הם מאירים?
- ו. דונו בכיתה בתשובה לשאלתו של יוסי.

כוכב ושמו "שמש"

היכולים לבעור ולהפיק אור וחום. השמש עשויה **גזים**, בעיקר גז הנקרא **מימן**. כאשר גז זה נמצא בטמפרטורה ובלחץ גבוהים מאוד מאוד, מתרחשים בו תהליכים מיוחדים, והוא הופך לגז אחר. כתוצאה מתהליכים אלה נוצרים האור והחום שבשמש.

חלק מהאור הנוצר בשמש מגיע אלינו, לכדור הארץ. אור זה מאיר ומחמם את כל היצורים החיים. אור וחום הכרחיים לקיום החיים. בלי האנרגיה המגיעה מהשמש לא היו יכולים להתקיים חיים על פני כדור הארץ.

כולנו מכירים את הכוכבים המנצנצים לעינינו בלילה. מה הם הכוכבים? ממה הם עשויים? מדוע הם מאירים? האם הם באמת קטנים כפי שהם נראים? המדענים גילו שכל הכוכבים הם גופים ענקיים הנמצאים בחלל. הטמפרטורה בהם גבוהה מאוד, והם מייצרים ומפיצים אור רב.

גם השמש מתאימה לתואר זה: השמש חמה מאוד ומאירה בעוצמה רבה מאוד. האור הנוצר בה מופץ הרחק אל החלל הסובב אותה. כלומר, **השמש היא כוכב!** השמש היא הכוכב הקרוב ביותר לכדור הארץ. **לכן היא נראית לנו גדולה**. כל שאר הכוכבים רחוקים מאוד מאוד מכדור הארץ, ולכן **הם נראים לנו כה קטנים**, ואדם נראה לנו חלש כל-כך.

השמש אומנם מפיצה אור וחום, אך היא אינה מדורה ענקית: אין בה עצים או חומרי דלק אחרים.

מקור: אק הכוכבים (מ3א) כו ה3אן, אלה יואק

בחלל יש כוכבים רבים, רבים מאוד. הם רחוקים מאוד זה מזה, וכל אחד מהם מייצר ומפץ אור רב. יש כוכבים הנראים לנו בצבע כחול, יש כוכבים הנראים לנו אדומים, יש לבנים, ויש באלה הנראים לנו צהובים. גם **השמש** היא כוכב צהוב.

101: אק הכוכבים (מ3א) כו ה3אן, אלה יואק
אק יק ב1איה, ו1א יואק אק אק ב102?

סיכום: * כוכב הוא גוף בחלל, המייצר אור וחום.
* השמש היא כוכב.