

# "גם ביום וגם בלילה ..."

משימה  
14



לפניכם איור המתאר את סיבוב כדור-הארץ סביב עצמו.

1. התבוננו באיור. היעזרו במאגר המידע "כדור-הארץ הוא סביבון ענקי" והשלימו את המשפטים הבאים:  
— המקום שבו עומדת ילדה א נמצא במצב של \_\_\_\_\_  
— המקום שבו עומדת ילדה ב נמצא במצב של \_\_\_\_\_
2. — ציירו חץ המעביר את ילדה א למצב של לילה.  
— ציירו חץ המעביר את ילדה ב למצב של יום.  
**\* מה הזוגות באמצעות העברת הילדים?**
3. מוצאו בביתכם את הכיוונים מזרח ומערב. נסו לראות את השמש לפחות באחד מן הצדדים האלה זהירות!!! אסור להסתכל ישר אל השמש! הקרינה החזקה מסוכנת מאוד לעיניים!  
רישמו את השעה שבה ראיתם את השמש זורחת או שוקעת. ציירו מה ראיתם, או כיתבו על כך חיבור קצר (ואולי – שיר).  
**\* ירושלים נמצאת מזרחית לתל-אביב.**  
האם שעת השקיעה בירושלים ובתל-אביב היא אותה השעה בדיוק?  
(תוכלו לבדוק את השערתכם בעיתון או בלוח השנה.)
4. פנו שוב למשימה 13 כדור-הארץ, סוב-סוב-סוב, בעמוד 44. חזרו שוב על חלק א של הפעילות, אך הפעם בקשן מחברכם שידגים את שתי התנועות של כדור-הארץ בעת ובעונה אחת!  
**\* מה אנו מודדים באמצעות שתי תנועות אלה?**





# התנועה המדומה של השמש

מדוע אנו רואים את השמש כאילו "מהלכת" על פני השמיים? מופיעה בצד אחד, עולה למרום השמיים ואחר כך שוב יורדת, עד שהיא נעלמת בצד הנגדי? הרי אנו כבר יודעים שהשמש אינה מקיפה את כדור הארץ!

זה קורה בגלל התנועה הסיבובית של כדור הארץ. נוכל להבין זאת אם נחשוב על המצב הבא: כאשר אנו יושבים בתוך אוטובוס נוסע ומביטים החוצה, נדמה לנו לפעמים שהעצים וכל העצמים האחרים בחוץ רצים לקראתנו ונעלמים מאחורינו.

ברור שהעצים אינם נעים, ורק אנו מצויים בתנועה. בגלל התנועה שלנו, נראים לנו כל החפצים העומדים על מקומם, כאילו הם נעים.

גם במקרה של כדור הארץ קיימת אותה תופעה: כדור הארץ, המסתובב במהירות סביב עצמו, "מסיע" גם אותנו. כאשר אנו

מתבוננים בכיוון השמש, נדמה לנו שהיא זזה, ממש כמו העצים החולפים על פנינו כשאנו נוסעים במכונית.

כאשר המקום שאנו נמצאים בו נכנס לתחום האור, השמש "מופיעה" לעינינו: היא זורחת. אנו קוראים לרגע הזה **רגע הזריחה**. כאשר אנו יוצאים מתחום האור, השמש "נעלמת" מעינינו: היא שוקעת. לרגע זה אנו קוראים **רגע השקיעה**.



- שעות האור הראשונות של היום נקראות **בוקר**, כמו **בוקע**: האור מבקיע את החושך.
- שעות האור האחרונות של היום נקראות **ערב**, כמו **תערובת**: האור מתערבב עם החושך.
- אמצע היום נקרא **צהריים**. "צוהר" דומה ל"זוהר", שהרי בצהריים אנו רואים את השמש מעל לראשנו בכל זוהרה...
- הכיוון (הצד) שבו רואים את השמש **זורחת** בבוקר נקרא **מזרח**.
- הכיוון (הצד) שבו רואים את השמש **שוקעת** בערב נקרא **מערב**.
- כאשר אנו עומדים, המזרח לימיננו והמערב לשמאלנו - פנינו מופנות לכיוון הנקרא **צפון**.
- הכיוון שאליו מופנה אז גבנו נקרא **דרום**.



**סיכום:** \* כדור הארץ מבצע שתי תנועות בעת ובעונה אחת: הוא מקיף את השמש והוא מסתובב סביב עצמו. \* היום והלילה נוצרים כתוצאה מסיבוב כדור הארץ סביב עצמו. \* משך הזמן שבו כדור הארץ משלים סיבוב אחד סביב עצמו נקרא **יממה**.



\* תנועה מדומה - תנועה אשר נדמה לנו שאתם רואים אותה.