

תצפית בימי קורונה

שעון שמש

בעוד הקורונה משאירה אתכם הרבה זמן בבית או בסביבתו, אנו מציעים לכם להרים עיניים אל הכוכבים! בנוסף לפעילויות המהנה שלפניכם, תתפרסם גם תחרות נושאת פרסים, והידע שתרכשו במהלך הפעילויות עשוי לסייע לכם גם שם.

מעקב אחרי תנועת השמש

תנועת השמש בשמים מכתובה לנו את סדר היום, את מניית השעות, את מה שאנחנו מגדירים לעצמנו כ'זמן'. בפעילות זו ננסה לעקוב אחרי תנועת השמש באמצעות:

א. שעון שמש

ב. תצפית עם מצפן

אזהרה: אסור להביט בשמש. תצפית ישירה בשמש עלולה לגרום לנזק בלתי הפיך.

שעון שמש

ניתן לעקוב אחרי תנועת השמש באמצעות שעון שמש. קיימים שעוני שמש רבים ומעניינים חלק מהם מופיעים בתמונות הבאות:

א. שעון שמש - גנומון נטוי ב. שעון שמש - צלחת ועפרון ג. שעון שמש - אבן וברזל



אך ראשית רצוי להתחיל עם שעון שמש פשוט עשוי נייר המופיע באתר סוכנות החלל הישראלית - [קישור להנחיות לבניית שעון שמש](#). ניתן להדפיסו ולפעול לפי ההוראות להרכבתו.

שאלות בעקבות הפעילות

1. עד כמה מדויק שעון השמש מנייר?
2. מה מידת הדיוק של שעון שמש מצלחת ועפרון בהשוואה לשעון הנייר?
3. האם אפשר לבנות "שעון ירח"?

תצפית בשמש עם מצפן

לפעילות זו נדרשים מצפן מדחום ומעט סבלנות. המטרה של הפעילות היא לעקוב אחרי תנועת השמש בשמים ולמצוא קשר בין מיקום השמש לבין הטמפרטורה. ניתן להוריד אפליקציות של מצפן ומד-טמפרטורה לנייד ולהתחיל את התצפית שלנו. בתצפית זו נרשום בכל שעה משעות היום את כיוון השמש בשמים, ואת הטמפרטורה.

ניתן לקבוע את כיוון השמש באמצעות מצפן דיגיטלי (digital compass) המופיע בתמונה הבאה:



מצפן דיגיטלי - שימו לב לקשר שבין הכיוונים לבין הזווית
N = צפון, E = מזרח, S = דרום, W = מערב

במהלך התצפית מלאו את הטבלה הבאה:

מעקב אחר תנועת השמש בשמים תאריך: _____

שעה	כיוון (מעלות)	טמפרטורה מעלות (צלזיוס)	מזג האוויר (עננות, רוחות, אובך...)
7:00			
8:00			
9:00			
10:00			
11:00			
12:00			
13:00			
14:00			
15:00			
16:00			
17:00			

שאלות למחשבה בעקבות התצפית

- איך משתנה הטמפרטורה במהלך היום?
- איך משתנה מיקום השמש במהלך היום?
- איך משפיע מזג האוויר על הטמפרטורה?

אם תחזרו על המדידות לאחר שבוע מה מבין הגדלים שמדדתם ישתנה יותר (תנועת השמש, טמפרטורה, מזג האוויר)?