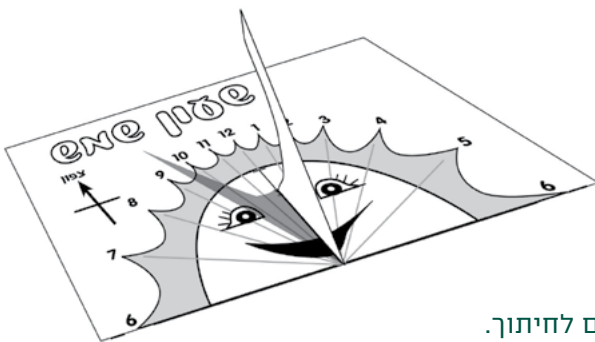




שעון שמש

שעוני שמש נבנו כבר לפני אלפי שנים בתרבויות הקדומות את בני האדם כדי לדעת מה השעה. ישנם סוגים רבים של שעוני שמש, המבוססים על שיטות שונות, אך בכולם השעה נקבעת על פי הצל שמטילה השמש על גבי השעון.



**לפניכם הוראות הכנה לשני סוגים של שעוני שמש:
שעון מנייר שתוכלו לקחת הביתה ושעון שדה
שתוכלו להקים בשטח.**

איך מכינים שעון שמש?

שעון שמש מנייר

1. גזרו את התרשים לפי הקווים המסומנים לחיתוך.
2. קיבלתם שני חלקים - משטח השעון והמוט שמטיל את הצל - הנקרא גנומון.
3. במשטח השעון גוזרים לאורך הקו של השעה 12 עד לסימון העצירה.
4. את הגנומון מקפלים לפי הקו המקווקו המרכזי ולאחר מכן גוזרים לפי הסימון (השטח האפור מיותר).
5. לאחר מכן מקפלים כלפי מעלה את שני הקווים המקווקווים האלכסוניים.
6. צובעים ומקשטים את המשטח ואת הגנומון.
7. מכניסים את הגנומון המקופל לחריץ שיצרתם במשטח על הקו של השעה- 12.
8. הופכים לצד השני ומצמידים את הגנומון אל המשטח מלמטה בעזרת נייר דבק. מומלץ להדביק את שעון השמש מלמטה אל משטח קרטון כדי לייצב אותו.



החומרים הדרושים

1. תרשים שעון שמש
2. מספריים
3. נייר, דבק וקרטון -
4. צבעים לקישוט

עכשיו שעון השמש שלכם מוכן. כדי להשתמש בו יש למצוא את כיוון הצפון בעזרת מצפן, ואז להניח את השעון כך שהשעה 12 פונה לכיוון צפון. וחשוב

שעון שמש בשדה

1. מסמנים עיגול באבנים, בקוטר של כ- 40 ס"מ. זהו מרכז השעון.
 2. נעזרים בשעון רגיל, ובכל שעה עגולה עומד מישהו בתוך עיגול האבנים, ומישהואחר מתרחק כמטר-מטר וחצי ממרכז השעון ומסמן באבן גדולה את כיוון הצלשל העמוד במרכז. את ספרת השעה אפשר ליצור מאבנים קטנות על האדמה, או לכתוב על גבי האבן הגדולה. ממשיכים לסמן באבנים כל שעה עגולה משך כל שעות האור.
- עכשיו שעון השמש שלכם מוכן ותוכלו לחזור אליו מחר ובימים הבאים, לעמוד במרכז ולדעת מה השעה בעזרת הצל שלכם!



החומרים הדרושים

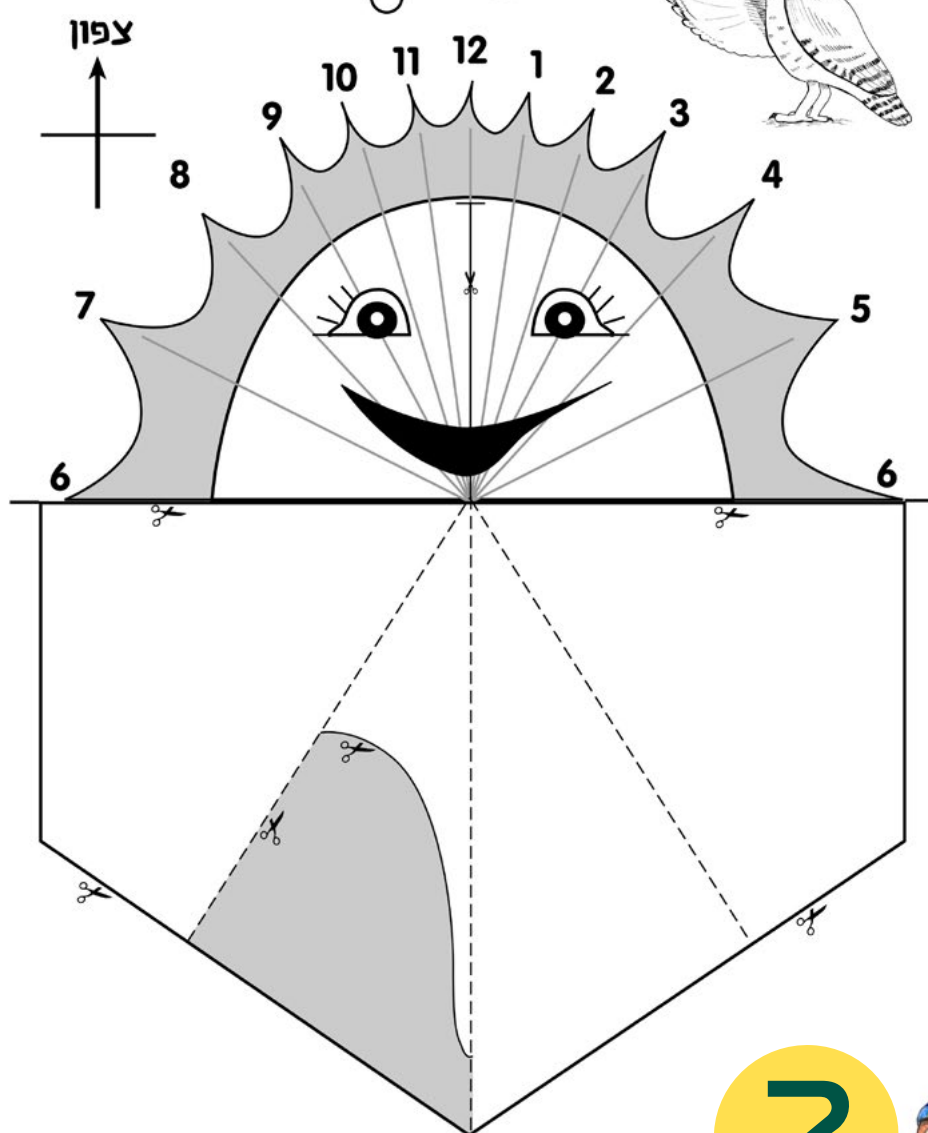
1. משטח אדמה פנוי וישר במקום חשוף לשמש
2. אבנים
3. שעון רגיל

לגבי שימוש באבנים: חשוב מאד לנקוט אמצעי זהירות ותשומת לב כאשר הופכים או מרימים אבן גדולה - מתחתיה עשויים להיות בעלי-חיים שונים, שחלקם מסוכנים וארסיים. הרמת האבנים תיעשה בידי מבוגר בלבד. כמו כן אם אתם מכינים את שעון השמש בתוך חניון לילה או במקום מוסדר אחר, אפשר להשתמש באבנים מהמקום. אך אם אתם בטבע - לא ממומלץ להזיז אבנים ממקומן הטבעי בכדי לא לפגוע בטבע.

שעון שמש



שעון שמש



שעון המחוגים שבו אנו משתמשים גם כיום, מבוסס על שעון השמש הקדום! התנועה המעגלית של המחוג וכיוון התנועה מחקים את תנועת הצל בשעון השמש. בדקו בעצמכם...