

## תכונות ותפקידי האור

### **תפקידי אור השמש בחיי אדם:**

לאור השמש יש 3 תפקידים חשובים בחיי האדם -

1. לאפשר ראייה
2. לחמם את כדור הארץ
3. לאפשר פוטוסינתזה

### **תפקידי אור השמש בחיי אדם:**

לאור יש 5 תכונות עיקריות -

1. אי אפשר לראות את קרן האור עצמה באוויר נקי, אלא רק כאשר באוויר יש אבק, עשן, אבקה וכו'.
2. שתי קרני אור לא משפיעות אחת על השנייה.
3. האור מתפשט בקווים ישרים (לדוגמא – צל).
4. האור הוא גל אלקטרומגנטי המתפשט ב"חבילות קטנות" הנקראות פוטונים.

### **5. האור כצורת אנרגיה:**

אנרגיה היא יכולת לבצע איזושהי פעולה (עבודה). קיימים הרבה צורות של אנרגיה: אנרגיית אור, אנרגיה חשמלית ומגנטית, אנרגיה פוטנציאלית (מיקום, גובה), אנרגיה קינטית (תנועה), אנרגיה גרעינית, אנרגיה טרמית (חום) ועוד.  
אנרגיה לא מופיעה ונעלמת – אלא רק מחליפה צורות. שינויים אלה נקראים **גלגולי אנרגיה**.