🛝 אנרגיה במסלול משופע

📚 אנרגיה והמרות אנרגיה

⏱️ 20 דקות

🧺 מה צריך?

- קרש או ספר גדול
- 2–4 ספרים להגבהה
- כדור קטן או גולה
- סרט מדידה או סרגל

🤔 מה אתם משערים?

מה הקשר בין גובה המסלול לבין המרחק שהכדור יגלגל?

👣 מה עושים?

1. בנו מסלול משופע: ספר גדול שנשען על ספר אחד.
2. שחררו את הכדור מראש המסלול, בלי לדחוף.
3. מדדו כמה רחוק הגיע על הרצפה.
4. הוסיפו ספר והגביהו את המסלול. בצעו שוב את אותה הבדיקה.
5. רשמו בטבלה ושרטטו גרף עמודות.

📝 מה גיליתי?

מספר ספרים (גובה)	מרחק – ניסיון 1	מרחק – ניסיון 2

💡 מה קורה כאן?

כשהכדור למעלה יש לו אנרגיית גובה (אנרגיה פוטנציאלית). בזמן הגלגול היא הופכת לאנרגיית תנועה. ככל שהמסלול גבוה יותר, יש יותר אנרגיה – והכדור מגיע רחוק יותר. חלק מהאנרגיה הופך לחום בגלל החיכוך.

🧘 רגע של התבוננות

שחררו את הכדור והסתכלו עליו עד שהוא עוצר לגמרי. למה הוא עצר? לאן "הלכה" האנרגיה?

⚠️ בטיחות

עובדים על שטיח או רצפה פנויה, הרחק ממדרגות. כדור רך עדיף.

⭐ אתגר נוסף

שנו את פני הרצפה (שטיח / מרצפות). איך החיכוך משפיע על המרחק?