

סחור סחור – מדריך למורה

תיאור הפעילות

הפעילות מאפשרת הדגמה ודיון במצב בו גוף קשור לחוט נע בתנועה מעגלית קצובה.

הפעילות מתאימה לסעיף 2.10 בסילבוס: תנועה מעגלית.

הערות טכניות

אם מערכת זו אינה נמצאת בבית הספר ניתן להציג לתלמידים סרטון וידאו בו נראית ההדגמה.

להלן מספר אפשרויות להצגה על ידי סרטון וידאו:

	<p>http://www.youtube.com/watch?v=KcrlD3RGPIA</p> <p>סרטון זה אומנם לא מציג מיכל מים ובו כדור מחובר לחוט אלא נרות דלוקים המונחים על דסקה מסתובבת.</p> <p>אפשר לשאול את התלמידים "מה יהיה כיוון להבות האש של כל נר בעת הסיבוב?"</p>
	<p>http://www.youtube.com/watch?v=liHgPL9HaFI</p>

הצעה לפעילות בכיתה

שלב	פירוט
1	הצגת המערכת לתלמידים (עדיין לא מבצעים את ההדגמה).
2	חלוקת טופס א' לתלמידים והצגת השאלה להדגמה. התלמידים מתבקשים אילו מהאפשרויות המוצעות נכונות. מתן זמן לתלמידים לענות על השאלה בעזרת מילוי טופס א'. ניתן לבקש מהתלמידים שסיימו להפוך את הדף ובאופן זה המורה יכול לדעת מי סיים ומי טרם סיים.
3	התלמידים דנים זה עם זה לגבי תשובתם.
4	דיון קצר בכיתה. התלמידים מציגים את ההשערה שלהם להדגמה וההסבר מדוע.
5	ביצוע ההדגמה.
6	דיון כיתתי בדבר המתרחש בהדגמה וההסבר לה.
7	חלוקת טופס ב' לתלמיד ומילוי.

טעויות שכיחות של התלמידים

הטעויות הנפוצות של תלמידים אשר בעיה זו חושפת:

- בלבול בין כוח צנטריפוגלי לכוח צנטריפטלי. במקרה זה נצפה שהתלמיד יבחר את אפשרות ג' לשאלה הראשונה ואפשרות ב' לשאלה השנייה. בבחירה זו התלמיד מכריז כי על הכדור פועל כוח המכוון החוצה ממרכז הסיבוב.

פתרון הבעיה

סעיף א' – אפשרות ב'.

סעיף ב' – אפשרות ג'.