דף למורה: מחוון ומהלך

קהילת חשיבה · שכבת ו׳ · מבוסס על מצגת השכבה (עמ׳ 1, 11, 13–18, 21–27, 31–35, 40–50, 52–60, 64–67)

מהלך מומלץ (90 דקות): פתיחה וידע קודם – חשבו-בזוג-שתפו (10׳) · מעבדת שאלות + ניסוי דופק בזוגות – חקר מודרך (25׳) · השערה, משתנים וניסוי הוגן – למידה מבוססת בעיה (20׳) · עיבוד נתונים וגרף – עבודה אישית/זוגית (20׳) · סגירה: דיון במליאה על השאלה הפורייה + כרטיס יציאה (15׳).
תמיכה: לתת את פתיחי השאלות (עמ׳ 16 במצגת) ומחשבון בתרגיל 9; לעבוד בזוג הטרוגני. **העשרה:** לתכנן ניסוי המשך עם קבוצת בקרה ושני גורמים קבועים נוספים, ולנסח שאלה פורייה משנית.
בטיחות: בניסוי הדופק – מאמץ קל במקום; תלמיד שאינו יכול לקפוץ משמש כמודד.

מחוון תשובות

#	תשובה
1	ת, ש, ה, מ
2	שאלות החקר: שעות השינה והריכוז; נחושת וברזל. "האם צמחים צריכים מים?" היא שאלת כן/לא.
3	גורם: מאמץ גופני / אי־שמירה במקום קריר / אכילת מזון עשיר בסידן. תופעה: קצב הלב מהיר / המזון מתקלקל / חיזוק העצמות.
4–5	תשובה פתוחה: גורם ותופעה שונים שאפשר למדוד; השערה = תשובה + נימוק ("כי").
6	משפיע: סוג הכוס. מושפע: זמן ההמסה בדקות. קבועים: גודל הקובייה, טמפרטורת החדר, כמות המים בקובייה, מיקום הכוס.
7	א. ניסוי · ב. תצפית · ג. שאלון
8	כ, א, כ, א
9	זכוכית 13 · פלסטיק 16 · קלקר 26 דקות
10	ציר X: סוג הכוס (גורם משפיע). ציר Y: זמן ההמסה בדקות (גורם מושפע).
11	בכוס קלקר הקרח נמס לאט ביותר – הקלקר מבודד חום טוב יותר. המשך: לבדוק עובי דופן, חומרים נוספים או טמפרטורות שונות.
תשבץ	חזרות, גורם, בקרה, גרף ← המילה הסודית: **חוקר**
חידות	1. השערה · 2. ממוצע · 3. תצפית

פתרון התפזורת:

	נ	י	ס	ו	י				
				מ	מ	ו	צ	ע	
ג	ר	ף		ת					
				צ	ת	ו	פ	ע	ה
				פ					
ש	ב			י		ג	ו	ר	ם
א	ק			ת					
ל	ר	ה	ש	ע	ר	ה			
ו	ה			מ	ס	ק	נ	ה	
ן									

🔗 חיבור ל-STEM
S – שאלת חקר, השערה ומסקנה. **T** – כלי מדידה: סרגל, שעון עצר, טבלה וגרף. **E** – תכנון ניסוי הוגן ובידוד משתנים. **M** – ממוצע של חזרות וקריאת גרף עמודות.