


## ברקים ורעמים: מחוון למורים – מקבץ 1

נושא: ברקים ורעמים

רמת קושי 1

מטרת השאלה	מיומנויות נדרשות	רמת חשיבה	תשובה	שאלה	תזמון נקודת העצירה
הקניית מושגים, הבנת הקשר בין האטמוספירה להידרוספירה.		הבנה		<b>מרחיבים את הדעת:</b> <b>אדי מים</b> הם מים הנמצאים במצב צבירה של גז. כאשר אדי מים מתקררים הם מתעבים, כלומר הופכים מגז לנוזל - לטיפות זעירות של מים. עננים נוצרים כאשר מיליוני טיפות מים קטנטנות מצטברות יחד.	00:40 
באמצעות התבוננות בקשר שבין אוויר למים נבין שחשמל נוצר בתהליך שבו אנרגיית התנועה הופכת לאנרגיה חשמלית.	זיהוי מידע, הבנת רעיונות ומסרים מרכזיים.	הבנה		מה גורם הצטברות של חשמל והיווצרות של ברק בתוך ענן סערה? <b>א. טיפות המים והקרח נעים בתוך הענן בעזרת רוחות עולות. החיכוך ביניהם יוצר את החשמל</b> <b>ב. אדי מים המתקררים והופכים לנוזל</b>	01:16 

<p>הקניית מושגים שבאמצעותם יבינו את הקשרים בין מערכות כדור הארץ הגורמות סופת רעמים.</p>	<p>זיהוי מידע, הבנת רעיונות ומסרים מרכזיים.</p>	<p>הבנה</p>		<p>כיצד גורם הברק היווצרות של רעם? א. הברק מכה באדמה חזק כל כך עד שהוא גורם רעש חזק ב. החום ממכת הברק גורם לאוויר סביבו להתרחב במהירות גדולה, ויוצר גל הדף קולני</p>	<p>02:53</p> 
<p>הבנת הדרכים לשמירה על בטיחותנו בזמן סופות רעמים וברקים; לקשר זאת לידיע מדעי על הדרך שבה אנרגיה עוברת מברקים לעצמים אחרים.</p>	<p>יישום מידע, זיהוי מידע.</p>	<p>יישום</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• להתרחק מעצמים המוליכים חשמל, כמו מים או מתכת</li> <li>• להתרחק ממבנים גבוהים ומעצים</li> <li>• להתכופף ולהיות קרובים לפני האדמה</li> <li>• לצאת מתוך מבנים אל שטח פתוח</li> <li>• לשבת בתוך רכב</li> </ul>	<p>הציעו שלוש דרכים שבהן אנשים יכולים להגן על עצמם בעת סופת ברקים.</p>	<p>04:35 (שאלת סיכום)</p>

			• להתקין כליא ברק על מבנים גבוהים		
--	--	--	--	--	--