שם הפעילות – **היבטים תרמודינמיים וקינטיים בתגובות כימיות**. לתלמיד

**חלק א- צפה בסרטון בקישור הבא:**

<https://www.youtube.com/watch?v=Rf9j0ztzcs4>

ענה על השאלות הבאות

1. תאר ברמה מאקרוסקופית את התגובה המתרחשת.
2. נסח את התגובה שהתרחשה.
3. מה תוכל להסיק על השינוי באנטרופיה של היקום עבור התגובה המתרחשת בסרטון?
4. על פי הצפייה בתגובה, האם יש עלייה או ירידה באנטרופיה של המערכת? נמק
5. הערך, האם יש עלייה או ירידה באנטרופיה של הסביבה? נמק
6. על פי הערכתך, האם התגובה שהתרחשה היא אקסותרמית או אנדותרמית? ( גדול או קטן מאפס). נמק.
7. חשב את השינוי באנטרופיה של היקום עבור התגובה הנ"ל על פי הנתונים.
8. האם תוצאות החישוב תואמות את הערכתך על השינוי ב-.

1. מהם הגורמים העשויים להשפיע על קצב התגובה, על פי הסרטון?

**חלק ב- צפה בסרטון בקישור הבא:**

<https://www.youtube.com/watch?v=zg9wmU7Z-6s>

ענה על השאלות הבאות

1. תאר ברמה מאקרוסקופית את התגובה המתרחשת.
2. נסח את התגובה שהתרחשה.
3. מה תוכל להסיק על השינוי באנטרופיה של היקום עבור התגובה המתרחשת בסרטון?
4. על פי הצפייה בתגובה, האם יש עלייה או ירידה באנטרופיה של המערכת? נמק
5. הערך, על פי התצפיות בניסוי המתואר בסרטון:
6. האם התגובה שהתרחשה היא אקסותרמית או אנדותרמית? ( גדול או קטן מאפס). נמק.
7. האם יש עלייה או ירידה באנטרופיה של הסביבה? נמק.
8. הערך את השינוי באנטרופיה של היקום עבור התגובה הנ"ל .
9. מהו הגורם המשפיע על קצב התגובה המוצג בסרטון? כיצד משפיע גורם זה על הקצב?