

מציגים את המודל החלקיקי: מצבי צבירה

מטרות הפעילות

- להבין את המודל החלקיקי בנושא מצבי הצבירה השונים והמעברים ביניהם.
- להבין את המודל החלקיקי בנושא השפעת הטמפרטורה על נפח גז.
- לתרגל את הנושא בצורה חווייתית.

מושגים מתוכנית הלימודים

מצבי צבירה, מוצק, נוזל, גז, המודל החלקיקי, רתיחה, עיבוי, היתוך, התמצקות, קיפאון, נפח גז.

מיומנויות

פרזנטציה, יצירתיות, הבניית ידע, יישום ידע, שיתוף פעולה.

מה עושים?

- התחלקו לקבוצות של 5-6 תלמידים, על פי הנחיות המורה.
- קבלו מן המורה קישור לסרטון אינטראקטיבי.
- צפו בבית יחד בסרטון, וענו על שלוש השאלות המשובצות במהלך הקרנתו.
- שוחחו ביניכם. ודאו שאתם מבינים היטב את הסרטון והתכווננו להצגת הסרטון בכיתה.
- הציגו בפני הכיתה את התהליך או התהליכים שהתרחשו בסרטון שלכם, על פי ההנחיות האלה:
 1. הקרינו בפני הכיתה קטע קצר וממוקד מאוד מהסרטון, המראה בתמציתיות את התופעה שהתרחשה.
 2. הסבירו לכיתה את התופעה שנראתה בסרטון בעזרת הצגה של המודל החלקיקי:

- כל אחד מהתלמידים בקבוצה הוא חלקיק.
- עליכם לנוע ולהציג בפני הכיתה מה קרה לחלקיקים של החומר בסרטון שבו צפיתם: כיצד החלקיקים היו בראשית התהליך (המרחק ביניהם, הסידור שלהם, התנועה שלהם, חזק הקשרים בין החלקיקים), מה קרה להם במהלך התהליך וכיצד הם מסודרים בסוף התהליך.
- אפשר להעזר באביזרים נלווים בעת ההצגה. לדוגמה: אם החלקיקים נמצאים בכוס, אפשר לצייר כוס גדולה על בריסטול שלם ולהניחו על הרצפה. התלמידים המציגים נעים על הכוס המצוירת.