

יחידת למידה-הערכה בנושא: ממוחשי למופשט (ממאקרו למיקרו)

משימה 1: ממוחשי למופשט בשלושת מצבי הצבירה



משימה מקדימה: מחזור אלומיניום

אלומיניום היא מתכת נפוצה המשמשת לייצור מוצרים שונים, מפחיות משקה ועד כלי תעבורה (מכוניות, מטוסים, כלי שיט). לאחר השימוש, פחיות המשקה נאספות ועוברות מחזור לחומר הגלם, ע"י חימום לטמפרטורה של 661°C . כתוצאה מהחימום מתקבל אלומיניום נוזלי אותו יוצקים לתבניות כדי לקבל חומר גלם מוצק לייצור מוצרים חדשים. במעבדה לפיתוח טכנולוגי של מתקן למחזור אלומיניום ביצעו ניסוי בו חימום קוביית אלומיניום לטמפרטורה זו ובדקו את התהליכים שהתרחשו.

השיבו על השאלות הבאות:

- מה שם התהליך שהאלומיניום עבר בעקבות החימום לטמפרטורה של 661°C ?
הקיפו בעיגול: המסה/ התכה/ רתיחה/ התאדות/ התעבות/ התמצקות
- אלו מאפיינים של קוביית האלומיניום ה**שִתַּנוּ** בעקבות החימום לטמפרטורה זו?
הקיפו בעיגול: מסה/ נפח/ צורה / מצב צבירה
- תארו את ה**שינויים שחלו** במבנה החומר של קוביית האלומיניום, בעקבות החימום לטמפרטורה זו. היעזרו במודל החלקיקי של החומר:

מה השינוי שחל? (רשמו: גדל / קטן)	מאפייני המבנה החלקיקי של האלומיניום

- בהתבסס על תשובתכם לסעיפים ב' ו-ג', כיצד השינויים שחלו במאפייני המבנה החלקיקי של האלומיניום יכולים להסביר את השינויים שחלו במאפייני קוביית האלומיניום?



ממוחשי למופשט בשלושת מצבי הצבירה – משימה מקדימה