

מתנסים בבניית מודל: מבנה האטום

מטרות הפעילות

- לדעת שכל אטום בנוי מרכיבים תת-אטומיים: אלקטרונים וגרעין.
- לדעת שהפרוטונים והנייטרונים הם גרעין האטום.
- לדעת שהרכיבים התת-אטומיים זהים בכל סוגי האטומים.
- לדעת כיצד בנוי אטום על פי המספר האטומי.

מושגים מתוכנית הלימודים

נייטרונים, פרוטונים, אלקטרונים, גרעין האטום, ענן האלקטרונים, מטען חיובי, מטען שלילי, כוחות משיכה, כוחות דחייה, מספר אטומי, מספר מסה

מיומנויות

פרזנטציה, יצירתיות, רפלקטיביות לתהליך הלמידה, שיתוף פעולה

מה עושים?

צפו בסרטונים:

- מבנה האטום – סקירה: <https://youtu.be/mY1AMxUPhB8>
- מכניקת הקוונטים: <https://youtu.be/r5rauAPWJoY>

- קבלו מהמורה מגש ופלטסלינה בשלושה צבעים. על המגש רשום סימנו של יסוד מתוך טבלת היסודות.
- (1) בנו דגם של מבנה אטום היסוד הרשום על המגש (היעזרו בטבלת היסודות).
 - (2) ציינו את קנה המידה של רכיבי האטום.
 - (3) ציינו את הדומה והשונה בין האטום במציאות ובין הדגם שבניתם.
- החליפו מגשים בין הזוגות, וציינו מה השונה ומה השווה בין אטומי יסודות שונים.