

נפלאות הכימיה – צעדים ראשונים

המדריך - דר' מרדכי גולדמן

מאז ימי קדם, הסקרנות הטבעית שבנו מושכת אותנו לשאול שאלות רבות על המציאות שבעולם, ולחפש תשובות. שאלות אלה מביאות את האנושות לחשוף את הסודות הטמונים בעולם הטבע, ודרך מגלים אפשרויות לשלוט במידה זו או אחרת על מה שקורה בעולם.



בקורס שלנו, נחשוף את החניכים לנפלאות בעולם המדע בכלל ובעולם הכימיה בפרט. דרך דיונים עיוניים ופעולות יסוד, משולבים עם ניסויים קסומים והדגמות מרשימות, התלמידים מקבלים 'טעם' של הכימיה וחוויים את הכימיה בעיניהם ובידיהם. הניסויים בנויים הן להמחשת העקרונות שנלמדו, הן במטרה להביא אותנו לשאול שאלות שיוליכו לנושא הבא.

התלמידים ילמדו לפתח את החשיבה המדעית שלהם בכלל והחשיבה הביקורתית בפרט, באמצעות שעשועי כימיה ופעילויות שונות. נלמד כי בעוד שדרך העיניים אנחנו רואים עולם, אך עינינו אינן רואות את כל מה שיש ונלמד לחקור כדי לגלות את הנסתר. הניסויים יעזרו לנו 'לטעום' ולהבין קצת מתופעות שונות בעולם החומר הסובב אותנו – התנהגויות משונות של נייר ושל מים; תופעות של קור ושל חום; צבעים, גזים ואולי פיצוץ אחד או שניים...