

תוכן העניינים

שער ראשון: מערכות ותהליכים ביצורים חיים - התא, הזנה ואנרגיה 11

13	פתח דבר: מאפייני החיים
40	פרק א: הזנה, נשימה ואנרגיה
62	פרק ב: חומרים בגופם של יצורים חיים
145	פרק ג: הזנה בצמחים - הזנה אוטוטרופית
163	פרק ד: הזנה באדם ובבעלי חיים - הזנה הטרוטרופית

שער שני: מערכות ותהליכים ביצורים חיים - רבייה ותורשה 203

205	פתח דבר: תורשה וסביבה
216	פרק א: עקרונות התורשה
270	פרק ב: החומר התורשתי - דנ"א (DNA)
295	פרק ג: התערבות האדם בתהליך התורשה

שער שלישי: אנרגיה ומערכות טכנולוגיות 323

325	פתח דבר: מהי אנרגיה?
331	פרק א: אנרגיית תנועה
372	פרק ב: אנרגיית גובה - אנרגיה פוטנציאלית כובדית
383	פרק ג: אנרגיה במערכות חשמליות
403	הרחבה: אנרגיית קרינה והשימושים בה

פרקי הרחבה: מערכות אקולוגיות 423

425	פרק א: המגוון הביולוגי
440	פרק ב: יחסי גומלין בין יצורים ובינם לבין סביבתם
465	פרק ג: מעורבות האדם במרכיבי הסביבה והשלכותיה

מילון מושגים 489

טבלת דוגמאות ליישומי רשת/אתרי אינטרנט ליצירת ידע שיתופי 494

טבלת סיווג קבוצות הסיכון של אומרים מסוכנים 497

הנושא המרכזי: "חומרים" משולב בספר באופן מושכל ורלוונטי, בהקשר לנושאים המרכזיים בתכנית הלימודים, תחת הכותרת "מבט אל הכימיה".
(נושא משנה ד: השפעת השימוש בחומרים על הפרט, על החברה והסביבה, מופיע בפרקי הרחבה: מערכות אקולוגיות.)

