

חוקרים מערכות חיים א'

ספר הלימוד "חוקרים מערכות חיים א'" הוא הספר השני בסדרת **מטמון חדש**. ספר זה, המיועד לתלמידי כיתה ז', עוסק בנושאים מעולם ביולוגיה ובו שני שערים: "חוקרים חיים" ו"חוקרים מערכות הובלה".

מה ב"חוקרים חיים"?

השער "חוקרים חיים", הפותח את לימודי מדעי החיים בחטיבת הביניים, חושף בפנינו מושגים מעולם היצורים החיים והמחקרים במדעי החיים. נכיר האופן ראשוני נושאים בסיסיים כגון מאפייני חיים, צרכי קיום והכחדות, התא החי כיחידת המבנה והתפקוד הקטנה ביותר ביצורים החיים ושימוש במיקרוסקופ וטקסונומיה של היצורים החיים. כל זאת - כהכנה להמשך לימודי הביולוגיה.

מה ב"חוקרים מערכות הובלה"?

השער "חוקרים מערכות הובלה" יוביל אותנו למסע היכרות בנפתולי מערכות ההובלה בעולם החי, נתמקד במערכות ההובלה בגוף האדם (מערכת הדם והלב) ובצמחים (מערכת העצה ומערכת השיפה). נברר מה חשיבותן של מערכות אלו, כיצד הן בנויות ומתפקדות ומה קורה כאשר משהו משתבש. בחלק הראשון נתחקה אחר זרם הדם במערכת ההובלה בגוף האדם, נלמד כיצד מובלים חומרים חיוניים לכל תאי הגוף ומסולקים מהם חומרי פסולת, נלמד על מחלות הקשורות למערכת הדם והלב ועל רפואה מונעת. בהמשך נענה על השאלה כיצד נשמרים תנאים מתאימים ויציבים הדרושים לתפקוד התאים הבונים את היצורים החיים? מבחינת טמפרטורה וכמות המים. בחלק האחרון נלמד על חשיבות השמירה על מאזן מים תקין בצמחים והמנגנונים לקליטת ופליטת מים בצמחים ונכיר את מערכות ההובלה העיקריות בצמחים: מערכת העצה ומערכת השיפה.

