



## מיון וזיהוי ספוגים ימיים

**הספוגים** הם יצורים שרובם ימיים. הם ככל הנראה מקדומים בין הרב-תאיים, ופשוטי המבנה החיים כיום. הם משמרים ארגון תאי שבו כמה תאים מבצעים מספר רב של פעולות, ותאים דומים שאינם מתחברים ליצירת אברי גוף. חלקם הם למעשה ציבור רופס של תאים מסוגים שונים על פי צורת הגוף, אין להם ראש או פה, ואברים פנימיים. יש להם מספר שונה של חדרים המחוברים ביניהם על ידי תעלות ואל פתחים לסביבה החיצונית. מים חודרים דרך מערכת של נקבים דקיקים ונדחפים על ידי הנעת **שוטונים** הנתונים של תאים מיוחדים, **תאי צווארון**. המרפדים את משטחי החדרים ואת איזור הנקבים. חלקיקי מזון ומיקרואורגניזמים נלכדים ומועברים לעיכול על ידי תאי הספוג. מעבר המים דרך מערכת זו הוא חד-סטרי והמים יוצאים בסופו של דבר דרך פתחים גדולים,

הסימטריה של הספוגים היא עגולית, או שכלל אין להם סימטריה. הספוג נתמך על ידי שלד העשוי מהחלבון קולגן, וממחטים העשויים גיר או צורן. המחטים, ותאי הצווארון ותאים אחרים טבועים בתוך מטווה ג'לטיני. הספוגים צדים מזון, המגיע באמצעות הזרמים החיצוניים ומעוכל על ידי תאים בדידים. **לספוגים** מטווה רב-חדרי, מרובה בתעלות וכולם מרופדים בתאי הצווארון, היוצרים בספוג זרם מתמיד. המים החודרים דרך פתחי מים דרך המערכת כולה, ויוצאים לבסוף דרך הפתחים הגדולים יותר. לרוב הספוגים מטווה-שלד העשוי **ספונגין**, חומר גמיש אך עמיד, המחזק גם על ידי מחטים חדות. השם ספוגים מתקשר לשימוש שהיו עושים בהם לרחצה.

זיהוי הספוגים נעשה על ידי מומחים. רק מיעוט קטן הם בעלי תכונות מבנה, צבע והקשר סביבתי שמאפשר לזהותם לרמת הסוג. אין בהוצאת מדריך זה יומרה להביא בפני הקורא מגדיר לזיהוי מדויק. מטרתו של מדריך זה הוא לתעד, לצלם ולהוות מורה דרך להכרת העושר והמגוון של היצורים במפרץ אילת. הקורא מתבקש לנסות ולהתעלם מאי-דיוקים ושגיאות שבמשך הזמן - ומדריך זה מתעתד להתעדכן תכופות - יסומנו ויתוקנו. אני רוצה להאמין שמחקרי זה יסייע לצוללים ולתלמידים אחרים ללמוד להכיר את הקבוצה הזאת ובאותה עת לתמוך בקיומה. אינני יכול שלא להזכיר ולהודות למי שסייעו בעדי: צוות המצפה התת-ימי **עולם האלמוגים** שבאקווריוניו מצוי אוסף נדיר של יצורי ים חיים, במגוון לא מצוי. חלקם הגדול הובא מעומק של עשרות מטרים; לרשות הטבע והגנים, שהעניקה לי אישור לאסוף דגימות, ולמומחים שהגדירו וזיהו את מיני הספוגים שנמצאו באילת ובמפרץ ואחרון חביב, עמיתי וצוללים לא-מעטים שתרמו צילומים ומידע על שראו ותיעדו.

**יעקב דפני**



אתר זה מוקדש לזכרו של הצלם שצילם תמונה זו של דג פתיונאי שאימץ את צורת הגוף של ספוג רעיל כדי להסוות עצמו – רזי כהן ז"ל

This photograph, shows an **Angler Fish**, camouflaged as a sponge, nestled among reef sponges. This photograph was taken by Razi Cohen, deceased diver and marine photographer whose many photographs appear on our website.

**Let this be a candle to his memory.**