

# 1 כמו דג במים

חדשות מרעישות: נתגלה דג בעל אצבעות שאינו יכול לנשום במים!

סליחה?

לא, אין כאן טעות ואף לא מתיחה. לפני שנים רבות נתגלה דג שאינו יכול לנשום במים. איך הוא מסתדר? ב"ה בסדר. הוא צף מפעם לפעם אל מעל לפני המים ונושם. אחרת, הוא פשוט יטבע...

לדג הזה יש כמובן סנפירים, אבל בניגוד לדגים אחרים, בתוך הסנפיר שלו נמצאות חמש האצבעות המוכרות לנו מכף ידינו. ולא רק האצבעות, אלא גם עצמות שורש כף היד, ועצמות היד: הזרוע, החישור והגומד המוכרים.

מה לגבי רגליים אחוריות? הבה לא נהיה מגוחכים, בסופו של דבר מדובר בדג. אבל בכל זאת, לדג אכן יש עצמות רגליים אחוריות בחלל גופו, אלא שהללו מנותקות מהשדרה ולא מתפקדות. הן פשוט "תקועות" בתוך גוף הדג באפס מעשה. אמנם, לעתים נדירות מוצאים דגים שכאלה שרגליהם האחוריות "מחוברות" כמו שצריך ומסוגלות לנוע. רגליים אלה אף בולטות מהגוף. כמה מוזר.

אך בזאת לא מסתיים הסיפור: נקבת הדג הזה לא מטילה ביצים אלא ממליטה וולדות ומניקה אותם בחלב. העוברים של דג זה מגדלים כסות שיער בעודם ברחם אמם אלא שזו נעלמת (נספגת בגוף) לפני הלידה.

ולקינוח, דג זה מצויד במאות קולטנים המיועדים לקלוט ריח הנישא - באויר! (ליתר הדגים יש קולטני ריח המותאמים לקליטת ריח הנישא במים). הרוב המכריע של קולטנים אלה פגום ואינו מתפקד. הרי אין בהם שימוש לבעל חיים ימי.

אין המדובר כמובן בדג בודד. הדג הזה נפוץ ברחבי האוקיינוסים והימים, ועצמות אבותיו פזורות בשפע במדבריות העולם, כלומר, במדבריות שהיו בעבר מקוי מים.

אני מניח שהקורא מבין כבר במה המדובר. כוונתי כמובן ללויתן (ובאופן כללי, לעשרות המינים השונים של הלויתנים והדולפינים).<sup>3</sup>

אמנם העובדה שאנו מכירים את בעל החיים הזה אינה משנה בעצם דבר מהפלא שבתופעה זו.

הלויתן נמנה על קבוצת בעלי החיים היונקים כמו הסוס והאריה - דבר זה ניכר הן מהמאפיינים שציינתי (כגון בלוטות החלב וכסות השיער) והן ממבנה עצמותיו. אם נתבונן במאפייניו בעין בלתי משוחדת, נראה מול עינינו בעל חיים שנועד במקורו לחיות על פני היבשה, הן משום שעורו אינו מגן עליו בפני התייבשות, והן משום שריאותיו יקרוסו תחת משקלו העצום, אולם לא ניתן להבין את מאפייניו ללא ההנחה שעברו נעוץ ביבשה. החוקרים יטענו שאבות אבותיו של הלויתן היו בעלי חיים שחיו בעבר הרחוק על פני היבשה, ועברו אט אט לחיים בים. בחלוף הדורות "איבדו" בעלי חיים אלה איברים ותכונות שלא סייעו להם בחייהם החדשים (גפיים אחוריות, שיער, קולטני ריח ועוד) ו"פיתחו" תכונות אחרות שכן סייעו להם (גפיים דמויות סנפיר ועוד) וכך התהווה הלויתן בן ימינו: בעל חיים ימי בעל תכונות ומאפיינים ששרדו מעברו היבשתי.

[הלויתנים אינם היחידים שעברו שינוי שכזה, כמובן. בעלי חיים ימיים נוספים עברו תהליך דומה: כלבי הים (גם הם יונקים) שרגליהם הקדמיות הפכו לסנפירים (בעלי חמש אצבעות), הפינגווינים (עופות) שכנפיהם הפכו לסנפירים, ועוד. אלא שהלויתן עבר בבירור כבר דרך ארוכה מהם].

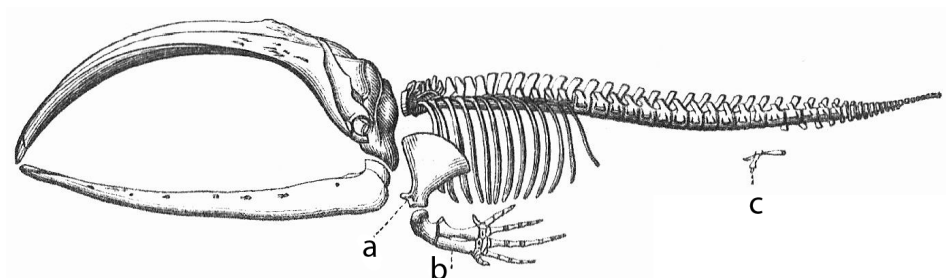
לו טענה זו היתה נכונה היינו מצפים למצוא שרידים של אבות אבותיו של הלויתן המדגימים את השינויים ההדרגתיים הללו מחיי היבשה לחיי הים. ואכן שרידים אלה נמצאו ואנו נדון בהם בהמשך.

לו טענה זו היתה נכונה היינו מצפים למצוא קרבה בין הלויתן לבין חיות יבשה אחרות. גם כאן אין מקום לדאגה: בדיקות גנטיות של הלויתן הראו באופן חד־משמעי שהלויתן הוא שאר בשרו הקרוב ביותר של ההיפופוטם, אותו יונק

3 כיום איננו משתמשים בביטוי "דג" לתיאור בעלי חיים כמו הלויתן והדולפין, אולם בפי חז"ל נקראים גם יתר יצורי הים "דגים". כך או כך, השם אינו מעלה ואינו מוריד לענייננו.

גדל-מידות המבלה את מרבית זמנו במים ואשר צאצאיו נולדים גם הם מתחת למים.

האם האבולוציה היא אכן תופעה הקיימת בטבע, והיא המנגנון בו בחר הקב"ה ליצור את המגוון העשיר של החי והצומח - זאת יוכל הקורא להחליט לעצמו אחר שיתוודע לממצאים שבספר זה. וכמעט ניתן לומר שדי בסיפורו של הלוויתן שלעיל.



### שלד של לווייתן קשות-ראש

עצמות הרגליים האחוריות המסומנות באות c הן בתוך הגוף ואינן בולטות החוצה. בסנפירים הקדמיים המסומנים באות b נמצאות עצמות היד: האצבעות ויתר עצמות היד המוכרות לנו מיתר בעלי ארבע הגפיים.