

הכבוד האבוד של הבולבול

בני מאיר

כוכבה סיפרה לי שבעיר מגוריה רצו לבחור את ציפור העיר. בין רשימת הציפורים היה גם הבולבול. צהוב השת, אבל צוות בית הספר קיבל הוראה ממנהל אגף החינוך להוציא את השם הזה מהרשימה. לא צריך להסביר מדוע.

בכל הדרכה שבה הראיתי לילדים ציפור ואמרתי שקוראים לה בולבול, נעניתי בגיחוכים קלים או בצחוקים רועמים, תלוי בגיל התלמידים. מיד הוספתי שכשאני הייתי ילד, בולבול היה רק שם של ציפור, או כינוי לאדם קצת לא מאופס.

ע. הלל כתב שיר ילדים בשם "בולבול למה ככה". השיר הולחן על ידי סשה ארגוב והושמע פעמים רבות ברדיו. הביצוע היה של צילה ועזרא דגן. ע. הלל הוציא גם ספר בשם זה.

בטלוויזיה החינוכית הייתה תוכנית לזהירות בדרכים, שהגיבור שלה היה ילד מפוזר שנקרא בולבול הקבולבול.

פתאום, בערך באמצע שנות ה-80 המאוחרות, התחילו להשתמש במילה בולבול במשמעות אחרת, לתיאור איבר המין הזכרי. אין לי שום מושג למה. אבל מאז זה כל כך השתרש בקרב ילדים (ומבוגרים שהיו אז ילדים), שכבר אי אפשר לספר על בולבול בסיור צפרות בלי לזכות לתגובות כמו אלו שסיפרתי עליהן קודם..

לנסות לשנות את זה עכשיו זה מלחמה בטחנות רוח.

אבל אני חושב שצריך להחזיר לבולבול את הכבוד האבוד שלו. לפחות שהילדים ידעו שזה קודם כל שם של ציפור.

הבולבול שלנו הוא מין אחד מתוך משפחה גדולה של ציפורי שיר שנקראים בולבולים. כולם נפוצים באפריקה ובדרום מזרח אסיה. חלק מהם צבעוניים ויפים מזה שלנו, חלקם חדגוניים יותר. לכולם קוראים בולבול, גם באנגלית. מקור השם בערבית, ובשפה זו פירוש השם הוא "זמיר". יש בעולם בערך 240 מינים של בולבולים.

הבולבול שנמצא בארץ הוא הצפוני שבהם. הוא נפוץ מדרום תורכיה, דרך סוריה, לבנון וישראל עד חצי האי ערב. בכל מקרה כל הבולבולים הם ציפורים של האזור הטרופי או של נאות מדבר, והפיזיולוגיה שלהם מותאמת לאזורים חמים. זו כנראה הסיבה שאין הם נפוצים באירופה.

אחד הדברים שאופייניים לבולבול הוא צורת הקן. הם בונים קן בצורת סלסילה, כמו הרבה ציפורים אחרות, אבל פנים הקן לא מרופד בחומרים רכים, אלא בעשבים ובזרדים נוקשים. דווקא מחוץ לקן יש ריפוד רך ובדרך כלל בצבע בהיר. מדוע? עד כה לא מצאתי תשובה מניחה את הדעת. אבל יש כבר מי שגרס שזה מקור שמו של הבולבול. כי הוא מבולבל ושם את הריפוד בחוץ. אין לזה אחיזה במציאות כי מקור השם הוא כאמור בערבית.

מה שעוד מאפיין את הבולבול הוא הקשרים הזוגיים. תמיד (או כמעט תמיד) רואים את הבולבולים בזוגות. רוב הציפורים האחרות שומרות על קשר זוגי רק בעונת הרבייה. רוב הציפורים שומרות גם על מרווח אינדיבידואלי. כמעט אף ציפור לא מתקרבת עד למגע פיזי עם ציפורים אחרות בנות מין. צמד הבולבולים נראים לעיתים קרובות צמודים זה לזה ואפילו מתחככים אחד בשני ומסדרים אחד לשני את הנוצות.

שאלתי את ידידי ד"ר אורן חסון, שעשה את עבודת המאסטר שלו על בולבולים. לתימוני הוא אמר שצמד הבולבולים הוא לא בהכרח זכר ונקבה. בדרך כלל נוצרים צמדים של גוזלים בוגרים שיצאו מהקן, זה יכול להיות אח עם אחות אבל גם אח עם אח ואחות עם אחות. בשלב מאוחר יותר בחייהם

הם מחליפים בני זוג. זוג ממשי, הכולל זכר ונקבה, כובש טריטוריה בערך בהיות בני הזוג בני שנתיים. הטריטוריה חשובה להם בגלל החרקים שנמצאים בה, והם מגינים בחירוף נפש עליה מפני בולבולים זרים שמנסים להיכנס לשטחם. לרוב מי שמנסה להיכנס הם צמדים ולא בודדים. בעונת הקינון הם בונים קן, והנקבה מטילה בו 3-4 ביצים סגולות. שני בני הזוג מאכילים את הגוזלים. לרוב מגדלים כמה מחזורים בזה אחר זה, כך שזוג בולבולים יכול לייצר בערך 9-10 גוזלים בעונת קינון אחת. זה לא אומר שכולם נשארים בחיים. יש ציפורים שחומסות קינים של ציפורים אחרות ואוכלות את הביצים והגוזלים. אחד מהן הוא העורבני.

בולבולים חסרי טריטוריה מנסים מדי פעם לפלוש לטריטוריות, בעיקר כדי לחפש מזון. הבולבולים הם אוכלי כל, ומעדיפים חרקים ופירות. אבל יש גם כאלה הפולשים לטריטוריה כדי להחליף את הבעלים ולכבוש את הטריטוריות לעצמם. נקבות יכולות לפעמים לחזר אחר זכר טריטוריאלי כדי שיעדיף אותה על בת זוגתו. גם זכרים מנסים לחזר אחר נקבה טריטוריאליה מאותה סיבה. למרות התדמית הרומנטית שלהם יש גם בין הבולבולים חילופי בני זוג מדי פעם.

אם בטריטוריה אחת גדל עץ ועליו שפע פירות עסיסיים, יגיעו אליו הרבה צמדי בולבולים ויתחילו לאכול. אם העץ נמצא בתוך טריטוריה של זוג בולבולים – מנסים בעלי הטריטוריה להילחם בהם אבל בסוף הם מפסיקים לנסות לסלקם ומצטרפים בעצמם לחגיגה.

שירת הבולבול יפה ומלודית, בעיקר בעונת חיזור. מעניין שהם הראשונים שמשמיעים את שירתם מוקדם בבוקר, כאשר יתר הציפורים ישנות עדיין. מעניין עוד יותר שהקריאה הטריטוריאליה של בולבול באזור הרי יהודה שונה מזו של בולבול בגליל. יש להם דיאלקטים אזוריים.

בראשית שנות התשעים לימדתי בבית הספר למחוננים בכפר תבור. המנהלת, הילה סמילנסקי (כ, הבת שלי), הציעה לי לעשות מחקר עם הילדים. כזה שגם אני לא אדע בראשית הדרך מה אנחנו עתידים למצוא בסופה. שמחתי כמובן להזדמנות.

בחרתי בבולבולים סביב בית הספר כנושא המחקר. היו לכך כמה סיבות: הם רבים, לא חוששים מבני אדם, וקל מאד לצפות בהם. הייתה סיבה נוספת: בהיותם מוכרזים כגורמי נזקים בחקלאות הם לא היו מוגנים על ידי החוק. בקלות יחסית הוצאתי רישיון מטעם רשות שמורות הטבע ללכוד בולבולים, לסמנם בטבעות ולשלחם לחופשי. (החל מ-2005 נחשבים הבולבולים לערך טבע מוגן. אז הם עוד לא היו).

המשימה הראשונה הייתה איך ללכוד בולבולים בלי לפגוע בהם ולהשתדל גם בלי לגרום להם לטראומה. לאחר הצעות רבות ויצירתיות מצאנו דרך לעשות זאת. (ליתר דיוק, המלצתי בסוף על מלכודת שאני יודע שהיא עובדת).

הבאתי רשתות מתאימות והילדים בנו את המלכודות לבד, בהנחייתי.

את הבולבולים שלכדנו סימנו בטבעות צבעוניות, שתיים בכל רגל. לכל בולבול שנתפס נפתח כרטיס. השם שלו נקבע לפי ראשי התיבות של צבעי הטבעות. לבן ירוק לבן ירוק = לילי. צהוב כחול צהוב כחול = צכצך, וכו'.

צהוב ירוק צהוב ירוק = טוב, אתם אמרתם...

בשלב מסוים שמנו לב שהבולבולים הפסיקו להיכנס למלכודות כל עוד היו תלמידים בבית הספר, ונלכדו בהמוניהם אחרי השעה 14:00, כשהתלמידים עזבו. המלכודות לא נמצאו בשטח בית הספר אלא בחצרות של הבתים מסביב. (בעלי הבתים הירשו לנו להניח שם את המלכודות). כך שלא המולת הילדים מנעה מהם להיכנס למלכודות. הם עמדו על העצים מעל המלכודות ולא ניסו אפילו לרדת לחפש מזון על הקרקע.

מכיוון שהימים היו ימי חורף החלטנו לברר אם הטמפרטורה היא שמשפיעה על התנהגות שיחור המזון של הבולבולים.

הצבנו מדי טמפרטורה בשלושה מקומות:

1. על עץ אזדרכת שהיה חשוף מעלים,
2. על עץ זית שהיה מכוסה עלים,
3. ועל הקרקע.

פעם בשעה בדקנו את הטמפרטורות בכל אחד מהמקומות.

במקביל רשמנו את פעילות הציפורים באותו זמן לפי ארבעה קריטריונים:

1. אכילה על הקרקע,
2. אכילה על העץ,
3. אכילה על הקרקע ועל העץ ביחד,
4. חוסר פעילות .

את התוצאות העלינו על גרפים בצורה ידנית. (אז עוד לא השתמשו באקסל).

. מהתוצאות ובעיקר מהתבוננות בגרפים אפשר היה לראות שהבולבולים ירדו לאכול על הקרקע כאשר הפרש הטמפרטורה בין הקרקע והעץ החשוף מעלים, האזדרכת, היה גדול מאד או קטן מאד. אלו תוצאות ראשוניות והן לא תעמודנה במבחן מדעי, אך הן רומזות על כיוון שאפשר להמשיך ולבדוק אותו.

לפי הנחתי, אסטרטגית שיחור המזון של הבולבולים בחורף נובעת מהיותם ציפורים טרופיות, שישראל היא כמעט גבול תפוצתם הצפוני, כפי שהזכרתי בהתחלה.

שמירה על חום גופם הוא הגורם העיקרי המכתיב את התנהגותם. בולבול שירד לאסוף מזון על הקרקע הקרה - יסתכן בכך שגופו יבזבז הרבה אנרגיה לשמירה על חום גופו, אולי אפילו יותר אנרגיה מזו שיכול להשיג מהמזון שיצליח לאסוף. לכן עדיף להישאר בשעות מסוימות על העץ ולא לרדת לחפש מזון על הקרקע, גם אם על הארץ יש אוכל.

לעומת זאת - כאשר הטמפרטורה יורדת וגם על העץ קר - עדיף לחפש מזון על הקרקע, כי במקרה זה השארות על העץ פירושה איבוד אנרגיה במטרה לחמם את הגוף, אך בלי תוספת אנרגיה שאפשר להשיג באכילה.

במקרה אחר, כאשר הטמפרטורה על העץ חמה במיוחד, אפשר לרדת לקרקע, לאסוף מזון, ולעלות חזרה על העץ כדי להתחמם. העץ משמש כתנור חמום. בצורה זו אין צורך לבזבז אנרגיה על חימום הגוף.

אנחנו רואים שרק באחד משני המצבים האלה יורדים הבולבולים לאכול על הקרקע.

עלי לציין שגם על האזדרכת היה מזון בעונה זו - פירותיה היבשים, אך הם אינם יכולים לספק את כל תצרוכת המזון של הבולבולים.

הבולבולים לא יודעים לחשב קלוריות ובטח לא יודעים מה זה חום גוף קבוע או ויסות חום הגוף, אבל מתנהגים בצורה שתבטיח את הישארותם בחיים.

לאחר חיפוש בספרות והתייעצות עם אנשי מדע שעסקו בנושאים אלה (למשל ד"ר אורן חסון אותו הזכרתי קודם וחוקרים שעוסקים בפיסיולוגיה של בעלי חיים במרכז מיטרני שבשדה בוקר), הגעתי

למסקנה שסוגיה זו לא נחקרה עדיין, אך אנשי שיחי אמרו שההנחה שהעליתי באוזניהם נשמעת הגיונית.

בסופו של דבר לכדנו 48 בולבולים במשך החורף. האוכלוסייה סביבנו הייתה גדולה פי כמה. כאשר הגיע האביב נוכחנו לדעת שרוב הנלכדים היו פרטים משוטטים, ולכן כנראה גם רעבים יותר (מה שהסביר מדוע נכנסו למלכודות). הם לא נשארו בסביבה בעונת הקינון, אלא התפזרו לפריפריה גדולה מאד. את רובם לא חזרנו לראות. מרבית הפרטים הטריטוריאליים באזור לא נלכדו ולכן לא היו מסומנים.

במקרה אחד הצלחנו ללכוד זכר טריטוריאלי. שמנו בולבול בתוך כלוב ומעליו הונחה מלכודת. בולבול אחד מיהר להתקיף את הפרט בכלוב ונכנס למלכודת. רק בעל טריטוריה יתקיף בולבול שנכנס לשטחו. קבענו שהוא זכר אחר כך לפי מדידת אורך הכנפיים. הזכר והנקבה דומים זה לזה בצורתם החיצונית. יש הבדל קטן בצבע העין, ויש הבדל באורך הכנף, שאפשר למדוד אותו רק כאשר מחזיקים את הציפור ביד. הזכר הטריטוריאלי קיבל את הטבעות צהוב בורדו צהוב בורדו וזכה לכינוי צבצב.

מכל הסיפור הזה אפשר להבין כמה שהבולבול הוא ציפור מעניינת, ושיש עוד שאלות שאנחנו לא יודעים לענות עליהן. כמו כן – שאפשר לעניין ולהלהיב ילדים למחקרי שדה ליד בית הספר או ליד הבית, ושהבולבולים הם ציפורים מתאימות למחקרים כאלה.

נסו ללמד את התלמידים שלכם גם את זה.

בהצלחה – בני מאיר