



בוחרים את הפרפר של ישראל



פרפרים – מידע כללי ורקע

לפרפרים תפקיד חשוב במארג המזון בטבע, ולכן, אחת הדרכים לשמור על מערכת אקולוגית בריאה, היא שמירה על הפרפרים. לפניכם חומר רקע לפרק הפרפרים, ובו מידע על מזונם של הפרפרים, על המינים הקיימים בישראל, על תהליך ההתגלגלות מזחל-לגולם-לפרפר, ועל חשיבות השמירה על הפרפרים, בייחוד בעידן הנוכחי, של שינוי האקלים

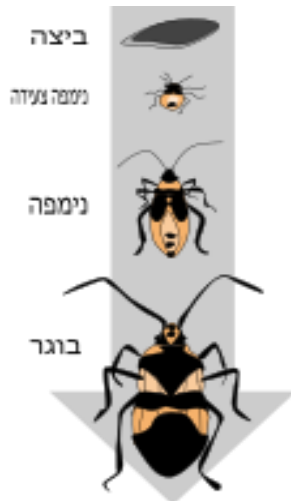
שינוי האקלים משנה את סביבתנו, כך שהצמחים והיצורים החיים על פני כדור הארץ, בהם גם בני האדם, חווים שינוי בתנאים שישפיעו על המשך קיומם. כל הרעה בתנאי הסביבה משפיעה באופן ישיר על הצמחים, ולכן גם על הפרפרים.

למעשה, כל שינוי באקלים או בסביבה עלול לגרום לפגיעה בפרפרים ובתפוצתם: הפגיעה בצמחים מקשה על הזחלים והפרפרים הבוגרים להשיג מזון; שינוי הטמפרטורה משבש את יכולתם לווסת את חום גופם, שכן הם אינם יכולים לווסת את חום גופם בעצמם ותלויים בטמפרטורת הסביבה. דוגמאות לכך הן כחליל השיטה, פרפר שהיה נפוץ בישראל רק בערבה, שם תנאי האקלים הייחודיים אפשרו את מחייתו, אך בשנים האחרונות, עם התחממות האקלים, התפשט צפונה, ונצפה בין השאר בירושלים ובעמק הירדן התחתון, ואפילו למרגלות החרמון! והדנאית ההדורה, פרפר ממוצא טרופי, שעקב ההתחממות, נראית גם בישראל בימי החורף החמים.

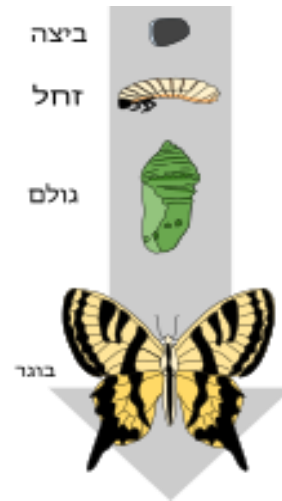
הפרפרים

פרפרים היא סדרה של חרקים בממלכת בעלי החיים בעלי גלגול מלא. לא כל החרקים עוברים מחזור חיים ייחודי שכזה, אך קיימות עוד סדרות חרקים בעלי גלגול מלא, כמו חיפושיות, דבוראים ועוד.

בעלי גלגול חסר



בעלי גלגול מלא



צילום: ויקיפדיה

מזון הפרפרים הבוגרים הוא צוף פרחים, מזון הזחלים הוא צמחים (עלים, פרחים, פירות וכו'). נקבת הפרפר מאתרת בעזרת חוש הריח המפותח שלה את הצמחים שעליהם תטיל את ביציה. הצמח שהביצים מוטלות עליו מכונה "צמח פונדקאי", מאחר שהוא זה שיזין את הזחלים, לכשיבקעו מהביצה.

לכל אחד מהפרפרים יש צמח או משפחת צמחים פונדקאים מועדפת, שרק מהם הזחל יכול להיזון. הזחלים מהמינים השונים נבדלים גם בצורתם. שלב הזחל הוא השלב היחיד בגלגול שבו החרק גדל.

גודלו של הזחל הבוקע מן הביצה הוא מספר מילימטרים. הוא אוכל את הצמח הפונדקאי, וגדל בערך פי 2,000 מגודלו המקורי. לחרקים אין חוליות שצומחות עם גדילתם, ולכן במהלך הגדילה הזחל מתנשל מעורו החיצוני ומגדל עור חדש, המאפשר לו להמשיך ולגדול. תהליך ההתנשלות מתרחש כחמש פעמים במהלך הגדילה של הזחל. כשהזחל מגיע לשיא גודלו, הוא מתגלם – הופך לגולם – ובזמן שהוא גולם, החרק עובר שינוי צורה. חלק מהרקמות שהיו רדומות בשלב הזחל, "מתעוררות". למשל: הוא מצמיח כנפיים, מערכת העיכול משתנה – במקום איברי פה של חרק מכרסם נוצר חדק המשמש ליניקת צוף – ושינויים נוספים.

מהגולם בוקעים הפרפרים הבוגרים שלא יגדלו עוד – זכרים ונקבות – ועליהם למצוא זה את זה, להזדווג; על הנקבה להטיל ביצים על הצמח המתאים לגידול זחליה.

בישראל לבדה כ-150 מינים שונים של פרפרים, המחולקים לחמש משפחות בעלות מאפיינים שונים. שמות משפחות הפרפרים הם: צבעוניים, לבניניים, נימפיתיים, כחליליים והקפרייתיים.

כל מיני הפרפרים עוברים אותו מחזור חיים, אך משך הזמן בכל שלב משלבי הגלגול משתנה – יש מיני פרפרים שמשלימים גלגול מלא (מביצה לבוגר) בתוך מספר שבועות, ויש שיעשו זאת בשנה או אפילו מספר שנים.

גלגול הפרפר <https://www.youtube.com/watch?v=7KzS1eOn5-g>

מקום הפרפרים במערכת האקולוגית

המערכת האקולוגית שאנו חיים בה מורכבת משילוב של תנאים חיצוניים, כמו אור השמש, כמות המשקעים וסוג הקרקע, ואורגניזמים חיים: חיידקים, פטריות, צמחים ובעלי חיים. בכל מקום על פני כדור הארץ שילוב הגורמים השונים יוצר בתי גידול התומכים בהתפתחות של מערכות חיים: הצמחים הם "יצרנים" – המצליחים לייצר לעצמם מזון בעזרת אנרגיית השמש, מים וחומרים שונים. בעלי חיים הניזונים מצמחים נקראים "צרכנים ראשוניים" – למשל סוסים, פילים, פרות, וגם זחלים של פרפרים – אוכלי עלים.

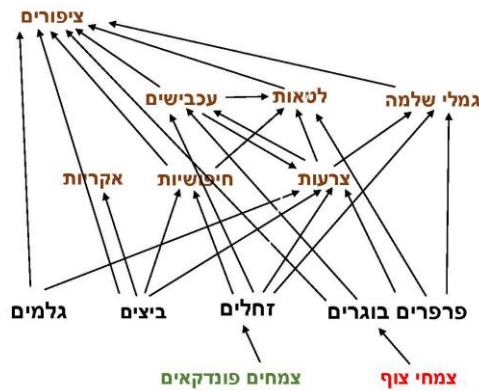
בעלי חיים הניזונים מהצרכנים הראשוניים הם "צרכנים שניוניים" – טורפים; למשל הזאב, התן, החתולים. יש גם עופות וחרקים טורפים, למשל ציפורים ממינים שונים וגמלי שלמה – ניזונים מזחלים של פרפרים.

וישנם גם בעלי חיים אוכלי-כול – גם אוכלים צמחים וגם טורפים בעלי חיים אחרים – כמו בני האדם למשל. יחסי הטורף-נטרף (מי אוכל את מי) בין היצורים השונים הם "מארג המזון" – מספר שרשרות מזון בבית גידול כלשהו היוצרות מארג של קשרים מורכבים בין היצורים התלויים זה בזה. ([לחצו כאן להורדת התמונה](#))

המכלול של כל מארגי המזון והשפעתם של תנאי הסביבה וכל היצורים זה על זה נקרא "מערכת אקולוגית".

מקום הפרפרים במארג המזון בטבע

לפרפרים בכל שלבי מחזור החיים שלהם יש אויבים רבים, ובתנאים מוצגים חלק מהם. **הביצים בתרשים מסמלים את מעבר האנרגיה מהנטרף לטורף** הביצים מוטלות על צמחים פונדקאים (הצמח שממנו ניזון הזחל), הגלמים נמצאים על צמחים או בסביבה הקרובה שלהם. הביצים והגלמים פגיעים מאוד, כיוון שאינם זזים. הפרפרים הבוגרים יונקים צוף מפרחי הצמחים, אך אינם מזיקים להם, אלא להפך, הם עוזרים בהאבקה של הצמחים.



כדי שכל מארג המזון המורכב הזה ימשיך להתקיים ולקיים גם אותנו, בני האדם, חשוב שנשמור על הטבע סביבנו עבור הדורות הבאים.

אחת הדרכים לשמור על מערכת אקולוגית בריאה, היא בהגנה על הפרפרים – שכן יש להם מקום מרכזי במארג המזון, הן כ"צרכנים ראשוניים" הן כמזון ל"צרכנים שניוניים", וכמובן, כמאביקים – המסייעים להתרבות הצמחים.

הפרפר כסמן ביולוגי (ביו-אינדיקטור)

לפרפרים מחזור חיים קצר יחסית, ועל כן קל ללמוד באמצעותם על שינויים בסביבה. לדוגמה, אם אזור מסוים רוסי, ובעקבות הריסוס מתו זחלים שזה עתה אכלו את עלי הצמח, אזי באזור שעד לא מזמן היו בו פרפרים (שהזדווגו והטילו את הביצים על הצמח) – לא יהיו פרפרים.

הפרפרים רגישים מאוד לכל שינוי: שינויים במזג האוויר, שינויים באיכות האוויר (זיהום) ושינויים בשימושי הקרקע – הכחדה של שטחים טבעיים שעברו שינוי לשירות האדם. דוגמה לכך היא שטח שצמחו בו צמחי בר מגוונים, וכיום גדלים בו צמחים מסוימים אך ורק לטובת מזון לאדם או לבעלי החיים שהוא מגדל (למשל – שדה תירס). לכן, כאשר אנו רואים כי מספר הפרפרים יורד, או שמיני פרפרים מסוימים כבר אינם מעופפים סביבנו, אנו למדים כי משהו השתנה בסביבה. כך אפשר להבין די מהר אם מזג האוויר הקצין, או שנהרסו בתי גידול. פרפרים גם בולטים בשטח, וקל לראותם ולזהותם.

בשל סיבות אלה הפכו הפרפרים לסמן הביולוגי הטוב ביותר, וכך הם עוזרים לנו, בני האדם, להבין מה השתנה ומה אנחנו צריכים לתקן.

הפרפר כסמל

מעבר לחשיבותם האקולוגית, הפרפרים מספקים מרפא לנפש האדם; שהייה בטבע או בגינה והתבוננות בפרפרים הבוגרים מאפשרות הנאה ורגיעה. בתרבויות רבות הפרפר הוא סמל לשינוי, למטמורפוזה, לקלילות וליופי. נוכל להתפעל מהמתרחש בטבע במעקב אחר התפתחות הזחל משלב הביצה ועד לגולם, שם מתרחש פלא ה"לידה" מחדש, הזחל מתפרק בחלקו ונבנה מחדש לפרפר יפה כנפיים.

לאורך ההיסטוריה נחשב הפרפר בתרבויות רבות כסמל. בסין מאמינים שפרפר הוא סמל לזיווג מוצלח; האינדיאנים מאמינים כי הפרפר הוא סמל לשינוי ולהתפתחות; הנוצרים מאמינים שהפרפר נושא נשמה של אדם קרוב שנפטר. מעופו וצבעיו מסמלים בעיני כולנו יופי, קלילות וחופש.

סמלים קיימים בכל חברה אנושית, ומהווים מוקד להזדהות ולכבוד וגורם מאחד בין חברי ארגון או תושבי מדינה. סמלים מייחדים את תושבי המדינה או את הקבוצה ומעניקים להם זהות משותפת. בכל מדינה קיימים סמלים לאומיים רבים, כמו הדגל, סמל המדינה, ההמנון, המטבע ועוד. גם לחברות מסחריות יש סמלים המזהים אותן ויוצרים קשר בינן לבין לקוחותיהן.

בישראל נבחרו לאורך השנים מספר סמלים שמייצגים ערכי טבע ומפתחים הזדהות עימם. מטרת הליך בחירת הפרפר של ישראל בשנת ה-75 למדינה היא לעורר את שיח השמירה על הטבע ולהעמיד במרכז את השטחים הפתוחים. ידוע כיום כי גם הפרפרים המעופפים בערים זקוקים לקיומה של מערכת אקולוגית מתפקדת ולרצף של שטחים פתוחים המספקים להם ולזחליהם מזון.

בתורת ניהול היער של קק"ל מטרת העל היא לספק מגוון שירותי מערכת אקולוגית לתושבי הארץ, מתוך הכרה בכך שקיומו של האדם ורווחתו תלויים במגוון הביולוגי ובשירותים שהמערכות האקולוגיות מספקות. מתוך כך רואה את עצמה קק"ל מחויבת לתחזוקה של השטחים הפתוחים בארץ, לשמירה על מגוון המינים, ובהם הפרפרים, ולכן הצטרפה להליך בחירת הפרפר של ישראל.

למדור בחירת הפרפר של ישראל באתר, לחצו כאן»

או סרקו:

