

דבורי הבר

דבורים הן בקוצה גדולה יחסית של חרקים בעלי גלגול מלא, המונה כ-28 אלף מינים בעולם. מרבית המינים, כ-90%, מקיימים אורח חיים יחידאי, ללא חפיפה בין הדורות וללא טיפול בצאצאים ולמעט איסוף מזון וציוד התאים בקוץ. רק מיעוטם יוצרים משבחה חברתית הכוללת מלכה ופועלות.

מרבית המינים, כ-60%, מקנים בתוך הקרקע, והשאר מנצלים לקינון חומרים שונים כמו עץ, גבעולי צמחים יבשים, חלקי עלים, עפצים, שרף וסיבי צמחים, אבנים, עפר, ואף קונכיית שבלולים ריקות.

דבורים רבות הן טפילות ("קוקיות") שאינן בוגות קינים בעצמן אלא פולשות לקינים של דבורים אחרות, משמידות את ביצת הפונדקאי ומטילות ביצה משלהן.

לדבורים קשר הדוק עם צמחי הפרחים: צוף ואבקת פרחים מהווים מקור מזון לזחלים. הצמחים גם מספקים מזון, מקום מפגש להזדווגות ואתר לניה עבור הבוגרים. כתוצאה מכך התפתחו בדבורים התאמות מבניות, פיזיולוגיות והתנהגותיות ייחודיות לאיסוף אבקת פרחים ולנשיאתה. לכן דבורים הן לרוב מאביקות יעילות ונאמנות יותר מחרקים מבקרי פרחים אחרים כמו צרעות, פרפרים, חיפושיות וזבובים ונחשבות לקבוצת המאביקים הגדולה והחשובה ביותר בטבע. דבורים חשובות באופן ישיר לרווחת האדם הודות לתרומתן המכרעת להאבקת צמחי תרבות וגידולי חקלאות, או לשיפור יבולים חקלאיים, ביחוד פירות וירקות, סביבים כמו כותנה, ומספוא לבקר כמו אספתים.

דבורי הבר בישראל

ישראל זכתה לעושר גדול של דבורי בר, בזכות מיקומה הגיאוגרפי וגיוון האקלים והצמחייה המאפיינים אותה. כ-1100 מיני דבורים ידועים מישראל וכן מתגלים מידי שנה מינים חדשים למדע אשר עדיין לא תוארו.

רק שני מינים של דבורים בישראל נמצאים בשימוש חקלאי מסחרי: דבורת הדבש המערבית ובומבוס האדמה. כל יתר מיני הדבורים בישראל הם דבורי בר, המהוות חלק משמעותי ממגוון המינים בטבע הישראלי, וחשיבותן לתפקודו של הטבע היא אדירה.

כיום, דבורי הבר עדיין אינן מוגנות על פי חוק, למעט בתוך שמורות טבע וגנים לאומיים. הרס בתי גידול (בניה, פיתוח תשתיות, חקלאות וייצור) הוא גורם האיום המרכזי על אוכלוסיות דבורי בר בישראל, ביחוד באזור הים תיכוני של ישראל. מינים רבים, בייחוד דבורים צמחיים קטני גוף, המסוגלים לעוף למרחק של מאות מטרים בודדים, צפויים להיות רגישים במיוחד לקישוע ולבידוד בית הגידול.

מינים נוספים, למשל דבורים גדולות הצורכות כמות רבה של צוף ואבקה לגידול צאצאים, עוללים להיות רגישים לתחרות עם דבורי דבש המצויות בשימוש מסחרי, ומוצבות בבורות המונחות בצפיפות גבוהה, אפילו מספר ק"מ מבתי גידול טבעיים, עקב המספר העצום של פועלות דבורי הדבש.

ריסות חקלאי וחומרי הדברה פוגעים גם הם בדבורי הבר. בהיותן המאביקות העיקריות של צמחי הבר, שמירה על אוכלוסיות דבורי בר צריכה להיות יעד מרכזי בחלק משמירת הטבע בישראל.

נתיבה: ד"ר אחיק דורצ'ן, מוזיאון הטבע ע"ש שטיינהרדט, אוניברסיטת ת"א
ציור: טוביה קורץ
הגיו: אלון רוטשילד
עיצוב: we amor

כל הזכויות שמורות לחברה להגנת הטבע וע"ר, 2018

www.teva.org.il



דבורי בר בישראל



דבורים חסונות בעלות שיעור ניכר

דבורים ביוניות עד גדולות ברובן, בעלות מבנה גוף רחב ושיעור ניכר, הכולל בנקבה **סקופה מפותחת** ואו סלסילה בדבורי הבומבוס **על הרגל האחורית**. הזכר לרוב עם כתמים בהירים על הפנים. הסוג דזיפודה בעל מבנה גוף צר וסקופה ארוכה במיוחד, ודבורי העץ, בזן הבטן עם שיעור מועט יחסית, הן דבורים גדולות ובולטות. מבקרות בייחוד בפרחים ציוריים עם גמול צוף ניכר כמו במשפחת השפתניים והפרפרניים.

דזיפודה כרמלית

Dasygaster toroki
Torok's hairy footed
משפחה: מליטיים Melittidae
צמחי אבקה: שלמוניים
קינון: קרקע

גודל הדבורה: 1-10 מ"מ
מבנה הגוף צר, עם שיעור ניכר, הכולל רצועות אדמדמות צפופות בקצה גביות הבטן; קדמת הפנים מכוסה שיער בהיר וצפוף; ושיער הפנים אדמדם בנקבה; השערות על השוק ועל פיסת הרגל האחורית ארוכות במיוחד ויוצרות את הסקופה המפותחת בנקבה; הלשון קצרה; הכנף הקדמית עם שני תאים שוליים.

דבורת-עץ צהבה

Xylotrupa pubescens
Yellow carpenter
משפחה: דבוריים Apidae
צמחי אבקה: כוללנית
קינון: עץ וגבעולים

גודל הדבורה: 1-10 מ"מ
מבנה הגוף רחב, מעוגל ופחוס, צבעו שחור עם ברק מתכתי והכנפיים כהות; החזה מכוסה שערות צהובות קצרות, אך גביות הבטן עם שיעור מועט ושערות צהובות דלילות בזכר; קדמת הפנים שטוחה והלשון קצרה יחסית; הסקופה על שוק ופיסת הרגל האחורית עם שערות שחורות קצרות; הכנף הקדמית עם שלושה תאים תת שוליים, התא השולי מאורך. מראות גמישות התנהגותית הכוללת רעד של שרירי התעופה (ומזום) להרעדה ושחרור אבקה, וניקוב הכותרת לגניבת צוף מפרחים ציוריים.

בומבוס האדמה

Bombus terrestris
Large earth bumble bee
משפחה: דבוריים Apidae
צמחי אבקה: כוללנית
קינון: שעווה

גודל הדבורה: 1-10 מ"מ
מבנה הגוף רחב, מכוסה בשיער שחור ארוך וצפוף עם שתי רצועות שיער צהובות - כתומות: בקדמת החזה ועל גבית הבטן השנייה, ועם שיער לבן על גביות הבטן האחוריות; שוק הרגל האחורית עם סלסילה; הלשון ארוכה; הכנף הקדמית עם שלושה תאים תת שוליים. מראות גמישות התנהגותית הכוללת רעד של שרירי התעופה (ומזום) להרעדה ושחרור אבקה, וניקוב הכותרת לגניבת צוף מפרחים ציוריים. פליט תרבות באזור הים תיכוני ובחקלאות בכל חלקי הארץ.

מדרונית ארכת-פסה

Anthophora plumipes
Hairy-footed digger
משפחה: דבוריים Apidae
צמחי אבקה: כוללנית
קינון: קרקע

גודל הדבורה: 1-10 מ"מ
מבנה הגוף רחב ומעוגל, עם שיערות צפופות כתומות מעורבות בשערות שחורות-אפרפרות, ללא רצועות שיער על גביות הבטן, הגביות האחוריות עם שיער שחור; הסקופה על השוק ועל פיסת הרגל האחורית כתומה; הלשון ארוכה מאוד; הכנף הקדמית עם שלושה תאים תת שוליים. הזכרים מגנים על טריטוריה עם צמחים פורחים; הנקבות מקנות במדרונות אנכיים, ויוצרות לעיתים התקבצות של עשרות רבות של קינים.

פסית גדולה

Amegilla quadrifasciata
white-banded digger
משפחה: דבוריים Apidae
צמחי אבקה: כוללנית - העדפה לשפתניים
קינון: קרקע

גודל הדבורה: 1-10 מ"מ
מבנה הגוף רחב ומעוגל, צבעו שחור עם כתמים בהירים על הלוחית העל שחורה ועל השפה העליונה; הראש והחזה עם שיערות צהובות מעורבות בשחורות וגביות הבטן 1-4 עם רצועות שיער לבנות עבות בקצותיהן; הסקופה על שוק הרגל האחורית לבנה ועל פיסת הרגל שחורה; הלשון ארוכה מאוד; הכנף הקדמית עם שלושה תאים שוליים.

מחושית אדמונית

Eucera plumigera
Red-haired longhorn bee
משפחה: דבוריים Apidae
צמחי אבקה: כוללנית - העדפה לשפתניים
קינון: קרקע

גודל הדבורה: 1-10 מ"מ
המחושית ארוכים מאוד וקצרים בנקבה; מבנה הגוף רחב, צבעו שחור עם שיער אדמדם על הראש, החזה, ועל גביות הבטן הקדמיות; הלוחית העל שפתית צהובה ברובה (שחורה בנקבה); ובנקבה, הסקופה על שוק ופיסת הרגל האחורית; הלשון ארוכה מאוד; הכנף הקדמית עם שלושה תאים תת שוליים.

מחושית-בעל

Eucera baal
Baal longhorn bee
משפחה: דבוריים Apidae
צמחי אבקה: זיפניים
קינון: קרקע

גודל הדבורה: 1-10 מ"מ
מבנה הגוף רחב; הלוחית העל שפתית בולטת עם כתם צהוב בקדמתה, והשפה העליונה צהובה וללא כתמים צהובים בנקבה; הראש, החזה וגביות הבטן הקדמיות מכוסות שיער כחוס, שאר גביות הבטן מכוסות שיער שחור; הרגליים עבות, פיסת הרגל האמצעית והאחורית עם קוצים בולטים (חסרים בנקבה); ובנקבה, הסקופה על שוק ופיסת הרגל האחורית; הלשון ארוכה מאוד; הכנף הקדמית עם שני תאים תת-שוליים.

רחפנית הדורה

Melitturga praestans
Wonderful hover
משפחה: אנדרניים Andrenidae
צמחי אבקה: פרפרניים
קינון: קרקע

גודל הדבורה: 1-10 מ"מ
מבנה הגוף רחב; העיניים גדולות; הלוחית העל שפתית ארוכה בהירה ושחורה עם כתם בהיר מאורך בנקבה; המחוש קצר, דמוי אלה; הלשון ארוכה יחסית; ובנקבה, הסקופה על שוק ופיסת הרגל האחורית; הכנף הקדמית עם שלושה תאים תת שוליים. הזכרים תרים אחר נקבות בעזרת ריחון במקום מעל כתמים של פרחי האבקה.

אנסילה מזרחית

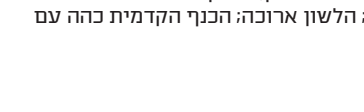
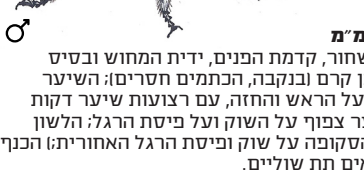
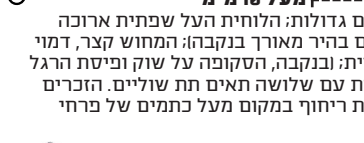
Ancyla orientalis
Oriental Ancyla
משפחה: דבוריים Apidae
צמחי אבקה: סוככיים
קינון: קרקע

גודל הדבורה: 1-5 מ"מ
מבנה הגוף רחב; הגוף שחור, קדמת הפנים, ידיית המחוש ובסיס העל מעוגל ועל השפה העליונה; הראש והחזה עם שיערות צהובות בקצותיהן; הסקופה על שוק הרגל האחורית לבנה ועל פיסת הרגל שחורה; הלשון ארוכה מאוד; הכנף הקדמית עם שלושה תאים תת שוליים.

בנאית אדמונית

Megachile sicula
Red dauber
משפחה: גזרניים Megachilidae
צמחי אבקה: כוללנית - העדפה לפרפרניים
קינון: מבנה על קרקעי

גודל הדבורה: 1-10 מ"מ
מבנה הגוף צר יחסית; השיער על הראש והחזה אדמדם, וכהה על הבטן ובזכר, הנקבה, הסקופה כהה; הלשון הרגליים וידיית המחוש כתומים; הלשון ארוכה; הכנף הקדמית כהה עם שני תאים תת שוליים.



גזרניות ואוסמיות

דבורים ביוניות עד קטנות, בעלות מבנה גוף רחב או מעוגל עד צר, או לעיתים צר ומאורך; הבטן ואף הגוף כולו כהה עם שיעור מועט, למעט רצועות שיער בהירות בקצה גביות הבטן, או בחלק מהמינים ובסוג אוסמיה; הגוף כולו עם ברק מתכתי בצבעים שונים; בנקבה, **הסקופה על גחון הבטן והמנדיבולה רחבה ומשוננת**. מבקרות בייחוד בפרחים קטנים ממשפחת הפרפרניים, או בתפרחות מורכבים שונים מין אחד בסוג גלזרנית בעל גוף צר ומאורך וצבע שחור מבריק עם כתמי צבע צהובים קשור בפרחי הגלזרית (ומשפחת השפתניים).

הלוחית העל שפתית עם קוצים בולטים

Osmia latreillei
Horned mason
משפחה: גזרניים Megachilidae
צמחי אבקה: מורכבים
קינון: חללים קיימים, שבלולים

גודל הדבורה: 1-10 מ"מ
מבנה הגוף מעוגל עם שיעור מועט; הלוחית העל שפתית עם קוצים בולטים וחסרים בזכר; גביות הבטן עם ברק כחול מתכתי וברק ירוק בזכר; הסקופה על גחון הבטן שחורה; הלשון ארוכה; הכנף הקדמית עם שני תאים תת שוליים. הנקבה אוספת אבקה על ידי סירוק האבקנים בעזרת הסקופה.

Hoplitis israelica
Israeli mason
משפחה: גזרניים Megachilidae
צמחי אבקה: ענאוי (זיפניים)

גודל הדבורה: 1-10 מ"מ
מבנה הגוף צר יחסית, צבעו כהה עם שערות קצרות, צפופות ובהירות שיוצרות רצועות שיער שלמות בקצה גביות הבטן; המנדיבולה בהירה בבטיסה; הלשון ארוכה; הכנף הקדמית עם שני תאים תת שוליים.

Wainia eremoplana
Snail-shell desert mason
משפחה: גזרניים Megachilidae
צמחי אבקה: מורכבים, מצליבים
קינון: שבלולים

גודל הדבורה: 1-10 מ"מ
מבנה הגוף צר יחסית, צבעו כהה עם שיער בהיר על הראש, החזה ובשולי גביות הבטן; הסקופה כתומה. הלשון ארוכה; הכנף הקדמית עם שני תאים תת שוליים. הנקבה אוספת אבקה על ידי סירוק האבקנים עם הסקופה.



Megachile apicalis
Nipple-nosed leaf-cutter
משפחה: גזרניים Megachilidae
צמחי אבקה: כוללנית - העדפה למורכבים קוצניים (Carduoideae)
קינון: חללים קיימים, שבלולים

גודל הדבורה: 1-5 מ"מ
מבנה הגוף רחב, צבעו שחור עם שיער בהיר וקצר ורצועות שיער קטועות על גביות הבטן; הסקופה לבנה ברובה, שחורה על גחוניות הבטן האחוריות; הלשון ארוכה; הכנף הקדמית עם שני תאים תת שוליים. הנקבה גוזרת עלים בעזרת להב הנמצא בין שני המנדיבולה ומובילה את גזרי העלים לקו לצורך ציפוי דופן התא.

ליטורגוס אדמת-קצה

Lithurgus chrysurus
Red-tailed Lithurgus
משפחה: גזרניים Megachilidae
צמחי אבקה: מורכבים קוצניים
קינון: עץ

גודל הדבורה: 1-10 מ"מ
מבנה הגוף רחב יחסית, צבעו שחור עם שיערות בהירות; גביות הבטן מבריקות עם רצועות שיער בקצותיהן, הגבית האחורית מכוסה שיער כתום; הסקופה כתומה; הפנים עם בליטה בחלקם העליון וחסרה בזכר; הלשון ארוכה מאוד; המנדיבולה עם שלוש שיניים חזקות; שוק הרגל האחורית עם זיזים בולטים וחסרים בזכר; הכנף הקדמית עם שני תאים תת שוליים.

Heriades truncorum
European cavity dweller
משפחה: גזרניים Megachilidae
צמחי אבקה: מורכבים
קינון: חללים קיימים

גודל הדבורה: 1-5 מ"מ
מבנה הגוף צר ומאורך; הגוף שחור ומבריק עם שיעור לבן מועט ורצועות שיער דקות בקצה גביות הבטן; הסקופה לבנה; הלשון ארוכה; הכנף הקדמית עם שני תאים תת שוליים. הנקבה אוספת שרף צמחים לבניית תאים המחיצות בין התאים ומשכבת בו אבנים קטנות וסיבי עץ לאיסוף הקו.

Protosmia paradoxa
Red-bellied cavity dweller
משפחה: גזרניים Megachilidae
צמחי אבקה: כוללנית
קינון: שבלולים

גודל הדבורה: 1-5 מ"מ
מבנה הגוף צר; הראש והחזה שחורים, גביות הבטן כתומות עם כתמי שיער בהירים בקצותיהם ובזכר, גביות הבטן האחוריות כהות; הלשון ארוכה; הכנף הקדמית עם שני תאים תת שוליים. הנקבה משתמשת בשרף צמחים לבניית הקו.



גלזרניתית מפספסת

Ochreniades fasciatus
Banded Ballota-lower
משפחה: גזרניים Megachilidae
צמחי אבקה: שפתניים
קינון: חללים קיימים

גודל הדבורה: 1-5 מ"מ
מבנה הגוף צר ומאורך; הגוף שחור ומבריק עם שיעור מועט ועם כתמי צבע צהובים על החזה הקדמי, על המגיתית ובקצה גביות הבטן; הרגליים כתומות; הכנף הקדמית עם שני תאים תת שוליים.

Anthidium strigatum
Small resin bee
משפחה: גזרניים Megachilidae
צמחי אבקה: כוללנית - העדפה לפרפרניים
קינון: מבנה על קרקעי

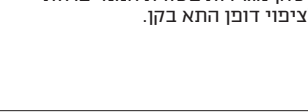
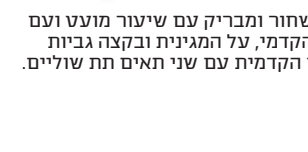
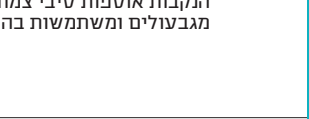
גודל הדבורה: 1-5 מ"מ
המנדיבולה עם שיניים קטנות וכהה; הסקופה בהירה; הלשון ארוכה; הכנף הקדמית כהה עם שני תאים תת שוליים. הנקבה אוספת שרף צמחים לבניית קו מעוגל המכיל תא בודד על גבי צמחים או סלעים.

Anthidium loti
Lotus carder
משפחה: גזרניים Megachilidae
צמחי אבקה: כוללנית - העדפה לפרפרניים
קינון: חללים קיימים

גודל הדבורה: 1-5 מ"מ
קוצים על גבית 6-7

צמרנית הלוטוס

גודל הדבורה: 1-10 מ"מ
מבנה הגוף צר ומאורך; הגוף שחור ומבריק עם שיעור לבן מועט ורצועות שיער דקות בקצה גביות הבטן; הסקופה לבנה; הלשון ארוכה; הכנף הקדמית עם שני תאים תת שוליים. הנקבה אוספת שרף צמחים לבניית תאים המחיצות בין התאים ומשכבת בו אבנים קטנות וסיבי עץ לאיסוף הקו.



דבורים דקות ועדינות

דבורים בעלות מבנה גוף צר, לרוב בינונית עד קטנות עם רצועות שיער בקצה גביות הבטן או מבטן עם שיעור מועט הנקבה עם סקופה מפותחת ואו סלסילה בדבורי הדבש על הרגל האחורית. לרוב מבקרות בפרחים או תפרחות דמויות צלחת כמו במשפחת השלמוניים והמורכבים, או בפרחים בעלי אבקנים גלויים כמו במשפחת המצליבים. וכללים בקבוצה זאת שני מינים בסוג חבלכלית עם מבנה גוף רחב יחסית וצבע שחור מבריק, הקשורים לפרחים ממפחלת החבלכליים. במינים רבים הנקבות יוצרות מקבץ קנים צפוף בקרקע ובתוכם עם קרקע חשופה ותוחה.

מליטה מצויה

Melitta maura
Dark Melitta
משפחה: מליטיים Melittidae
צמחי אבקה: מצליבים
קינון: קרקע

גודל הדבורה: 4-10 מ"מ
מבנה הגוף צר; הראש והחזה מכוסים שערות צהובות-אפרפרות; גביות הבטן 1-3 כחומות, 4-5 שחורות, ובקצהן רצועות שיער שלמות, צרות ולבנות. הסקופה על השוק ועל פיסת הרגל האחורית; הלשון קצרה; הכנף הקדמית עם שלושה תאים תת שוליים.

חבלכלית מצויה

Systropha planidens
Bindweed curled-horn bee
משפחה: הליקטיים Halictidae
צמחי אבקה: חבלכליים
קינון: קרקע

גודל הדבורה: 4-10 מ"מ
מבנה הגוף צר יחסית, הראש קטן ומעוגל; שוט המוחש מסולסל, יוצר צורת משולש וננקבה, צורתו רגילה; הגוף שחור ומבריק עם שיער בהיר; הלשון ממוצעת באורכה; הכנף הקדמית עם שלושה תאים תת שוליים. הנקבות אוספות אבקה על ידי התפלשות בתוך הפרח ומרכזות אותה על הרגליים האחוריות, על הגחון ואף על החלק הגבי של הבטן.

הליקטית מזרחית

Halictus resurgens
Resurrected furrow bee
משפחה: הליקטיים Halictidae
צמחי אבקה: כוללנית
קינון: קרקע

גודל הדבורה: 4-10 מ"מ
מבנה הגוף צר, צבעו כהה עם רצועות שיער שלמות ובהירות בקצה גביות הבטן; הלוחית העל שפתית קצרה ונוצצת; הסקופה על הקולית, השוק ועל פיסת הרגל האחורית; הגבית החמישית עם אזור נקי משיער במרכז הנראה כחריץ צר בקצה הבטן ולא נראה באיור, חסר בזכר; הלשון קצרה; הכנף הקדמית עם שלושה תאים תת שוליים.

חריצית רחבת-פסים

Lasioglossum malachurum
sharp-collared furrow bee
משפחה: הליקטיים Halictidae
צמחי אבקה: כוללנית
קינון: קרקע

גודל הדבורה: 4-10 מ"מ
מבנה הגוף צר; הגוף חלק ומבריק עם שיער בהיר מועט יחסית; הלוחית העל שפתית קצרה; הסקופה על הקולית, השוק ועל פיסת הרגל האחורית; הגבית החמישית עם אזור נקי משיער במרכז הנראה כחריץ צר בקצה הבטן ולא נראה באיור, חסר בזכר; הלשון קצרה; הכנף הקדמית עם שלושה תאים תת שוליים.

אנדרנה מצרית

Andrena aegyptiaca
Egyptian miner
משפחה: אנדרניים Andrenidae
צמחי אבקה: מורכבים
קינון: קרקע

גודל הדבורה: 4-5 מ"מ
מבנה הגוף צר; הראש והחזה מכוסים שערות צהובות-אפרפרות; גביות הבטן 1-3 כחומות, 4-5 שחורות, ובקצהן רצועות שיער שלמות, צרות ולבנות. הסקופה על השוק ועל פיסת הרגל האחורית; הלשון קצרה; הכנף הקדמית עם שלושה תאים תת שוליים.

פנורגית מזרחית

Panurgus posticus
Yellow-tailed Panurgus
משפחה: אנדרניים Andrenidae
צמחי אבקה: מורכבים
קינון: קרקע

גודל הדבורה: 4-5 מ"מ
מבנה הגוף צר; הגוף שחור ומבריק עם שיעור מועט; הסקופה עם שערות ארוכות ומעוקלות על הקולית ועל שוק הרגל האחורית; הלשון קצרה ולא נראית באיור; הכנף הקדמית עם שני תאים תת שוליים.

קולט גדולה

Colletes cariniger
Large Cellophane bee
משפחה: קולטיים Colletidae
צמחי אבקה: מורכבים
קינון: קרקע

גודל הדבורה: 4-10 מ"מ
מבנה הגוף צר; הגוף כהה עם שיער חום צפוף על הראש ועל החזה ועם רצועות שיער שלמות בקצה גביות הבטן; הסקופה על טבעת הקולית, השוק ועל פיסת הרגל האחורית; הראש פחוס, העיניים נוטות למרחק כלפי מטה; הלשון קצרה ומפוצלת; הכנף הקדמית עם שלושה תאים תת שוליים.

דבורת הדבש המערבית

Apis mellifera
Western honey bee
משפחה: דבוריים Apidae
צמחי אבקה: כוללנית
קינון: שעווה

גודל הדבורה: 4-10 מ"מ
מבנה הגוף צר יחסית; הגוף כהה, מכוסה שיער חום כהה עד צהוב, גביות הבטן לרוב עם כתמים כתומים -צהובים; העיניים שערות וגדולות מאוד בזכר; שוק הרגל האחורית עם סלסילה; פיסת הרגל האחורית והאמצעית שטוחה ורחבה; המנדיבולה שטוחה; הלשון ארוכה; הכנף הקדמית עם שלושה תאים תת שוליים, התא השולי ארוך מאוד. הקן בטבע דמוי מסרק, חבי בתוך כוכים בסלע או בעץ. מין מסחרי, משמש להאבקת גידולי חקלאות או יצור דבש; פליט תרבות שאינו מקיים מושבות בנות קיימא בטבע.

דבורת הדבש הננסית

Apis florea
Dwarf honey bee
משפחה: דבוריים Apidae
צמחי אבקה: כוללנית
קינון: שעווה

גודל הדבורה: 4-5 מ"מ
הגוף כהה, גביות הבטן 1-3 צהובות כתומות; העיניים שערות וגדולות מאוד בזכר; שוק הרגל האחורית עם סלסילה; פיסת הרגל האחורית והאמצעית שטוחה ורחבה; המנדיבולה שטוחה; הלשון ארוכה; הכנף הקדמית עם שלושה תאים תת שוליים, התא השולי ארוך מאוד. הקן דמוי מסרק, בנוי חשוף על גבי סלעים או ענפים. מין פולש.

ספילות בעלות דגם שיער שחור-לבן

דבורים בינוניות עד גדולות בעלות מבנה גוף רחב, רחב בקדמתו וצר לאחור, או צר במינים מעטים; הגוף שחור עם כתמי שיער לבנים היוצרים דגם פסים או נקודות אופייני על החזה, הרגליים, או על הבטן והבטן והרגליים אדומים בפאראדיקסטים ובמינים נוספים; החזה והבטן נושאים קוצים, או מחולקים לאונות מחודדות (בתיראוס) בחלקם האחורי; מינים טפילים, הסקופה חסרה בנקבה.

מלקטה מבריקה

Melecta fulgida
Glowing digger cuckoo
משפחה: דבוריים Apidae
פונדקאי: טפילה בקנים של מדרונות

גודל הדבורה: 4-10 מ"מ
קוצים על המגניות
מבנה הגוף צר; הגוף כהה עם שיער חום צפוף על הראש ועל החזה ועם רצועות שיער שלמות בקצה גביות הבטן; הסקופה על טבעת הקולית, השוק ועל פיסת הרגל האחורית; הראש פחוס, העיניים נוטות למרחק כלפי מטה; הלשון קצרה ומפוצלת; הכנף הקדמית עם שלושה תאים תת שוליים.

תיראוס מסעף

Thyreus ramosus
Ramous honey bee
משפחה: דבוריים Apidae
פונדקאי: טפילה בקנים של פסית

גודל הדבורה: 4-10 מ"מ
מבנה הגוף צר יחסית; הגוף כהה, מכוסה שיער חום כהה עד צהוב, גביות הבטן לרוב עם כתמים כתומים -צהובים; העיניים שערות וגדולות מאוד בזכר; שוק הרגל האחורית עם סלסילה; פיסת הרגל האחורית והאמצעית שטוחה ורחבה; המנדיבולה שטוחה; הלשון ארוכה; הכנף הקדמית עם שלושה תאים תת שוליים, התא השולי ארוך מאוד. הקן בטבע דמוי מסרק, חבי בתוך כוכים בסלע או בעץ. מין מסחרי, משמש להאבקת גידולי חקלאות או יצור דבש; פליט תרבות שאינו מקיים מושבות בנות קיימא בטבע.

קוצים על החזה

צליוקסיס קטומת-גחון

Coelioxys argentea
Truncate-bellied Coelioxys
משפחה: גורניתיים Megachilida
פונדקאי: טפילה, בקנים של גזרית

גודל הדבורה: 4-5 מ"מ
מבנה הגוף רחב, הבטן צרה לאחור ומחודדת ובזכר, הגבית השישית נושאת מספר קוצים; החזה עם שני קוצים בולטים בחלקו האחורי; המנדיבולה רחבה יחסית ומשוננת; הלשון ארוכה; הכנף הקדמית כהה עם שני תאים תת שוליים.

Paradiioxys pannonica
Western Paradiioxys
משפחה: גורניתיים Megachilida
פונדקאי: טפילה בקנים של מינים שונים במשפחת הגורניתיים

גודל הדבורה: 4-10 מ"מ
מבנה הגוף צר; הבטן והרגליים אדומים, גביות הבטן עם רצועות שיער לבנים; המגנית עם שני קוצים בולטים בחלקו האחורי; הלשון ארוכה; הכנף הקדמית כהה עם שלושה תאים תת שוליים.

דבורים זעירות וחלקות

דבורים זעירות דמויות צרעה, עם מבנה גוף צר ושיעור מועט או כמעט ללא שיער כלל וללא סקופה בולטת בנקבה ומינים מעטים בינוניים בגודלם; מינים רבים בעלי ברוק מתכת בצבעים שונים או כתמים בוירים על כל חלקי הגוף, כולל כתם בולט על הפנים בזכר. לרוב מבקרים בפרחים קטנים ורדודים כמו באשל, רכפת ובתפרחות משפחת הסוככיים.

כתמית

Normioides sp.
Stained bee
משפחה: הליקטיים Halictidae
צמחי אבקה: כוללנית
קינון: קרקע

גודל הדבורה: 4-5 מ"מ
הראש והחזה עם ברוק מתכתי ירוק; הלוחית העל שפתית, בסיס המנדיבולה, המחשוים, הרגליים, המגנית, וגביות הבטן עם כתמים צהובים; הלשון קצרה; הסקופה על הרגל האחורית אינה בולטת; הכנף הקדמית עם שלושה תאים תת שוליים.

Hylaeus taeniolatus
Wide-stain masked bee
משפחה: קולטיים Colletidae
צמחי אבקה: כוללנית
קינון: חללים קיימים

גודל הדבורה: 4-5 מ"מ
הגוף שחור עם כתם בהיר על הפנים ונקבה, מפוצל לשני כתמים קטנים) ועם כתמים צהובים על דירת המחוש, החזה הקדמי ועל הרגליים; הלשון קצרה ומפוצלת; והסקופה חסרה בנקבה; הכנף הקדמית עם שני תאים תת שוליים.

Ceratina cucurbitina
Cucurbit stem borer
משפחה: דבוריים Apidae
צמחי אבקה: כוללנית
קינון: עץ וגבעולים

גודל הדבורה: 4-5 מ"מ
הגוף עם ברוק כחול ירקרק מתכתי; הלוחית העל שפתית, השפה העליונה, המנדיבולה וכן כתם על החזה הקדמי וכתם בבסיס שוק הרגל; בצבע לבן קרם ונקבה, השפה העליונה כהה; הלשון ארוכה; הסקופה על הרגל האחורית אינה בולטת; הכנף הקדמית עם שלושה תאים תת שוליים.

Ammobates syriacus
Syrian digger cuckoo
משפחה: דבוריים Apidae
פונדקאי: טפילה כנראה בקנים של אנסילה, מחושית או פסית.

גודל הדבורה: 4-10 מ"מ
מבנה הגוף צר יחסית; הראש והחזה אדומים כהים והבטן כתומה עם כתמי שיער בהירים בשולי גביות הבטן הקדמיות ורצועות שיער שלמות בקצה גביות הבטן 3-5; גבית הבטן השישית רחבה ושטוחה; השפה העליונה ארוכה וצרה; הלשון ארוכה; הכנף הקדמית עם שלושה תאים תת שוליים.

ספילות נומדיות

דבורים קטנות עד גדולות, דמויות צרעה, עם מבנה גוף צר ומעט רחב יותר באמנוסט) ושיעור מועט. הגוף שחור או שחור-אדמדם, לרוב עם כתמים צהובים, כתומים או אדומים בולטים. שוק הרגל האחורית רחבה בקצה ונושאת בליטות או קוצים זעירים, הסקופה חסרה בנקבה. מינים טפילים, הנקבה סורקת את הקרקע בחיפוש אחר קנים פתוחים של הפונדקאי.

Nomada agrestis
Savage nomad
משפחה: דבוריים Apidae
פונדקאי: טפילה בקנים של מחושית

גודל הדבורה: 4-10 מ"מ
הראש והחזה אדומים כהים; הלוחית העל שפתית, השפה העליונה, המחשוים, הרגליים והבטן כתומים אדמדםים ובזכר, צהובים - שחורים; הראש והחזה עם שיער כתום אדום, הבטן ללא שיעור ניכר; הלשון ארוכה; הכנף הקדמית עם שלושה תאים תת שוליים.

Nomada propinqua
Balkan nomad
משפחה: דבוריים Apidae
פונדקאי: טפילה בקנים של מחושית

גודל הדבורה: 4-10 מ"מ
הראש, החזה ובסיס הגבית הראשונה של הבטן שחורים, עם כתמים צהובים על הלוחית העל שפתית, השפה העליונה ועל החזה הקדמי; המחשוים כתומים, הרגליים צהובות, וגביות הבטן צהובות עם רצועות שחורות בקציה; הלשון ארוכה; הכנף הקדמית עם שלושה תאים תת שוליים.

Ammobates syriacus
Syrian digger cuckoo
משפחה: דבוריים Apidae
פונדקאי: טפילה כנראה בקנים של אנסילה, מחושית או פסית.

גודל הדבורה: 4-10 מ"מ
מבנה הגוף צר יחסית; הראש והחזה אדומים כהים והבטן כתומה עם כתמי שיער בהירים בשולי גביות הבטן הקדמיות ורצועות שיער שלמות בקצה גביות הבטן 3-5; גבית הבטן השישית רחבה ושטוחה; השפה העליונה ארוכה וצרה; הלשון ארוכה; הכנף הקדמית עם שלושה תאים תת שוליים.

כיצד להשתמש במדריך

מדריך זה מציג 39 מיני דבורים מתוך מגוון המינים העצום של הדבורים המצויות בישראל, למעלה מ-100 מינים!

נבחרו מינים המייצגים קבוצות דבורים שונות ואשר נבדלים הן מבחינה ויזואלית והן מבחינה ביולוגית, ביניהם מינים נפוצים לצד מינים ייחודיים, על מנת לאפשר היכרות עם מגוון הדבורים של ישראל.

דבורים, כחרקים קטנים הזזים במהירות, מהוות אתגר לזיהוי בשדה. לרוב ניתן לצפות מקרוב בדבורי בר כאשר הן עסוקות באיסוף אבקה וצוף או חומרי קינון, או כאשר הן נחות על גבי צמחים או על הקרקע.

המדריך מתאר מאפיינים מורפולוגיים והתנהגותיים של קבוצות דבורים, שאינן מייצגות בהכרח קבוצות סיסטמטיות, על מנת לאפשר זיהוי כללי של דבורים בשדה. הקבוצות במדריך מתייחסות לחלק גדול ממיני הדבורים בישראל - אך לא לכולם. ככלל, קבוצה מובאות מספר דוגמאות למינים פרטניים המייצגים סוגים שונים. שימו לב שאפילו מינים קרובים המשתייכים לאותו סוג עשויים להראות הבדלי גודל וצבע, וזיהויים מצריך לרוב התעמקות בצילום תקריב. ככלל, אנו מבקשים לא ללכוד דבורי בר בטבעו! רוב המינים צוירו עם "לשון" שלופה, כפי שהיא במצב של ליקוק צוף, מאחר ואורך הלשון היא תכונה יעילה לזיהוי דבורים, אך במצב טבעי הלשון מקופלת, ואינה בולטת בזמן תעופה או מנוחה.

לכל מין מפורט:

גודל הגוף:

דבורים גדולות (מעל 10 מ"מ). גודל טבעי: 4-10 מעל 10 מ"מ
דבורים בינוניות (10-5 מ"מ). גודל טבעי: 4-10 מעל 10 מ"מ
דבורים קטנות 5 מ"מ או פחות). גודל טבעי: 4-5 מ"מ

אזור תפוצה בישראל:

- החרמון
- הרי הצפון
- יס תיכוני (מקו רוחב באר שבע צפונה, למעט מדבר יהודה במזרח)
- מדברי (הנגב, הערבה ומדבר יהודה)
- רוב חלקי הארץ

שכיחות:

- נפוצה: מקיימת אוכלוסיות גדולות ובעלת תפוצה רחבה יחסית.
- נפוצה באופן מקומי: מקיימת אוכלוסיות גדולות ומוגבלות בתפוצתה לאזור מסוים בארץ.
- מוגבלת: מוגבלת מבחינת גודל האוכלוסיות ו/או תפוצתה בארץ.

האיורים במדריך אינם בקנה מידה אחיד.

- קיצ (מאי - אוגוסט)
- סתו (ספטמבר - נובמבר)
- אביב (ינואר - אפריל)
- רוב השנה (ינואר - ספטמבר / דצמבר)

ארגון חברתי:

- חברתית (social): נקבה החולקת מושבה ומשתפת פעולה עם נקבה אחת או יותר, כולל חלוקה למעמדות ומלכה ופועלת/פועלות וטיפול משותף בצאצאים.
- שיתופית (communal): נקבה יחידאית המקננת במושבה ללא שיתוף פעולה בין הפרטים.
- יחידאית (solitary): נקבה הבונה ומציידת את הקן לבדה, ללא חפיפה בין הדורות וללא טיפול בצאצאים.
- טפילה: הנקבה מטילה בקן של דבורה ממין אחר.

צמחי אבקה:

הצמחים המשמשים את הנקבות כמקור לאבקה להזנת הזחלים: מחולקים לפי משפחות צמחים; במקרים בהם נאספת אבקה ממספר משפחות צמחים, הדבורה מכונה "כוללנית". זכרים ונקבות עשויים לבקר בצמחי צוף נוספים, שאינם צמחי האבקה.

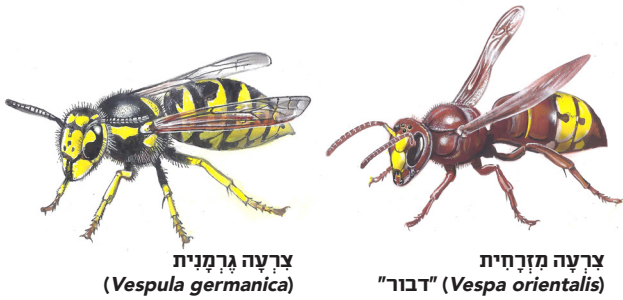
קינון:

- קרקע: מחילה חפורה ועל ידי הדבורה בקרקע או במדרונות אנכיים.
- חללים קיימים: גבעולי צמחים חלולים, עפצים ישינים, נבירות חרקים עזובות בעץ ובקרקע.
- שבלולים: קונניות שבלולים ריקות.

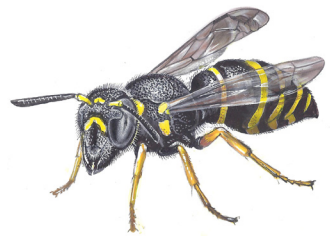
- מבנה על קרקעי: מבנה מבוצ או שרץ צמחים על גבי צמחים או סלעים.
- עץ וגבעולים: מחילה חפורה ועל ידי הדבורה בעץ או בגבעולי צמחים.
- שעווה: מבנה משעווה בחללים קיימים בקרקע, בכוכים, או על גבי עצים וסלעים.
- טפילה: עבור מינים טפילים, בהם הנקבה אינה בונה קן, מצוין הפונדקאי.

חרקים שניתן לבלבל בינם לבין דבורים

דוגמאות לחרקים שיש נטיה לבלבל בינם לבין דבורים:

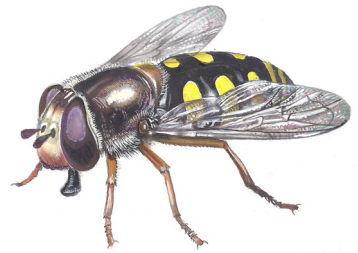


צרעה מזרחית (*Vespa orientalis*) "דבור"
צרעה גרמנית (*Vespula germanica*)
צרעות חברתיות ביוניות עד גדולות, אורך גוף פועלת 13 - 28 מ"מ; צבע הגוף שחור או אדום-חום עם דגם כתמים צהובים אופייני על הפנים ועל הבטן; הכנפיים מקופלות לאורכן במנוחה. נפוצות בכל הארץ. הבוגרים ניזונים בצוף פרחים, הזחלים ניזונים מסרף הנאסף על ידי הבוגרים. הקן דמוי מסרק, בנוי מעיסת חומר צמחי דמוי ניר, בתוספת עפר בצרעה מזרחית, בתוך חללים קיימים בקרקע כמו מחילות מכרסמים עזובות. עיקר פעילות המושבה בחודשי הקיץ. עקיצתן מכאיבה.



צרעה מהסוג אודינרית (*Odynerus sp.*)

צרעה יחידאית ממוצעת בגודלה, עד 12 מ"מ; צבע הגוף שחור עם כתמים צהובים; הכנפיים מקופלות לאורכן במנוחה. מינים שונים נפוצים באזורים שונים בארץ. עונת הפעילות העיקרית באביב. הקן בנוי בקרקע חולית, לרוב במדרונות אנכיים. המזון לזחלים כולל זחלים משותקים של חרקים מקבוצות שונות.



רחףן נפוץ (*Metasyrphus corollae*)

זבוב ממשפחת הרחפניים; צבע הגוף שחור עם כתמים צהובים ורגליים צהובות, מדמה דגם של דבורה או צרעה. הבוגרים בעלי יכולת ריחוף במקום, מבקרים בפרחים למציצת צוף ולאכילת אבקה. חסרי עוקץ.

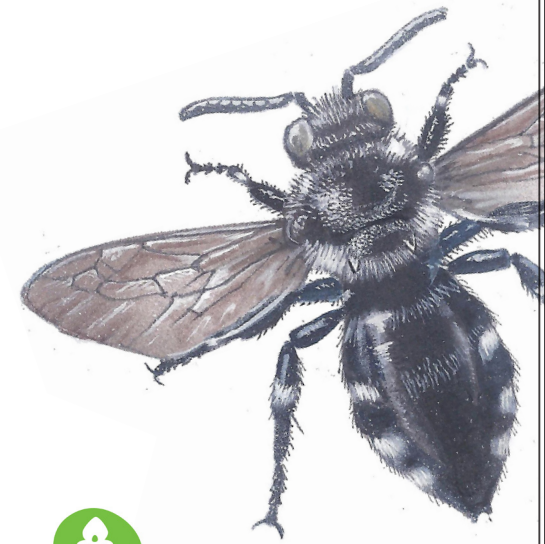
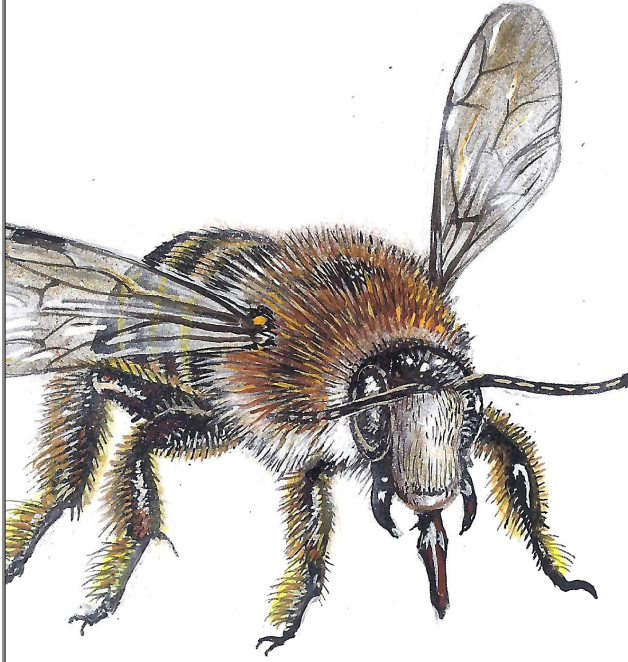
דבורה, צרעה או זבוב?

סימני שדה להבדלה בין דבורים, צרעות וזבובים:

מבנה גוף הדבורה משווה לצרעה ולזבוב במבט מלמעלה	זבוב	דבורה	צרעה
מחוש	כנף אחורית	כנף אחורית	כנף אחורית
זבובאים (Diptera)	דבוראים (Hymenoptera)	דבוראים (Hymenoptera)	דבוראים (Hymenoptera)
זוג אחד	שני זוגות, הקדמיות רעופות על האחוריות במנוחה	שני זוגות, הקדמיות רעופות על האחוריות במנוחה ובמינים רבים מקופלות לאורכן	שני זוגות, הקדמיות רעופות על האחוריות במנוחה ובמינים רבים מקופלות לאורכן
גפי פה עם לסתות חזקות - מנדיבולות (mandibles)	חסרות	קיימות	קיימות
מבנה קדמת הבטן	רחב יחסית	יוצר שני צר המחבר בין החזה והבטן	לרוב יוצר שני צר המחבר בין החזה והבטן
מכשיר לנשיאת אבקה בנקבה ורוחב הרגל האחורית בזכר ובנקבה	חסר, השוק ופיסת הרגל האחורית דקים	השוק והפרק הראשון של פיסת הרגל האחורית מורחבים ולרוב נושאים משערת מפותחת בנקבה, סקופה (scopa) או סלסילה (corbicula). הסקופה חסרה בחלק ממיני הדבורים אשר איבדו את שעירותם, למשל כהתאמה לאורח חיים טפילי, אז הנקבות אינן אוספות אבקה כלל	חסר, השוק ופיסת הרגל האחורית דקים



דבורי בר מידע כללי



דגשים לגינה מושכת דבורי בר

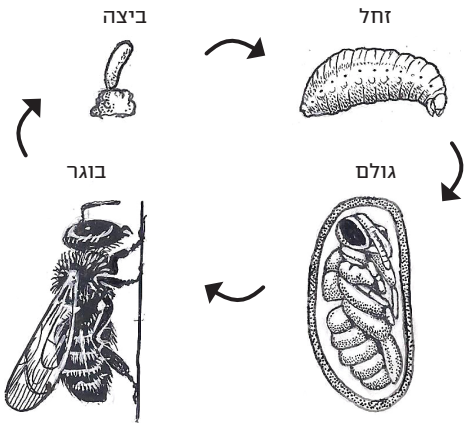
דבורי בר רבות משגשגות באזורים מיושבים, אפילו במרכז הערים, ויכולות לתרום רבות להאבקת ולהפריית צמחי בר ונוי. דבורי הבר עשויות גם להיות מוקד מעניין לתצפית, ואינן מסוכנות כלל כיוון שאינן נוטות לעקוץ אם לא אוחזים בהן ביד. אספקת אתרי קינון וטיפוח מגוון צמחי אבקה וצוף, יעודדו התבססות אוכלוסיות דבורי בר בגינתך.

מקומות קינון: קרקע חשופה תחוחה בפינה החשופה חלקית לשמש, אפילו בתוך עציץ גדול, תאפשר קינון לדבורים מקננות קרקע; השארת חלקת צמחים יבשים מהעונה הקודמת וגיוון חלקם העליון תספק אתר קינון לדבורים הקודחות בגבעולים; ניתן לבנות ואף לרכוש "בית מלון" לדבורים המקננות בחללים קיימים, המכיל אגודות קנים חלולים בעוביים שונים, או לחילופין בלוק עץ עם קידוחים בקוטרים שונים, אותו יש להציב בקרבת הגינה במקביל ומעל לפני הקרקע; קונכיית ריקות של שבלולים גם הן יעודדו קינון של דבורים מסוימות.

טיפוח צמחים מתאימים: גידול צמחים ארץ ישראליים ממשפחות שונות יספק מקור לצוף ולאבקה למגוון דבורי בר. בעוד חלק מהמינים יעדיפו לאסוף צוף ואבקה מצמחים בעלי פרחים צינוריים (כמו במשפחת השפתניים, הפרפרניים והזיפניים), אחרים יעדיפו צמחים עם פרחים או תפרחות דמויות צלחת (כמו במשפחת הגרניים, החבלליים והמורכבים).

כתיבה: ד"ר אחיק דורצ'ין, מוזיאון הטבע ע"ש שטיינהרדט, אוניברסיטת ת"א
ציור: טוביה קורץ
היגוי: אלון רוטשילד
עיצוב: we amor
כל הזכויות שמורות לחברה להגנת הטבע (ע"ר), 2018
www.teva.org.il

גלגול - מחזור חיי הדבורה



שלבי הגלגול: הזחל בוקע מהביצה ועובר מספר דרגות התפתחות, שבסופן הוא סווה לרוב פקעת התגלמות ומתגלם בתוכה. הבוגר מגיח מתוך הגולם.

דבורים בפעילות



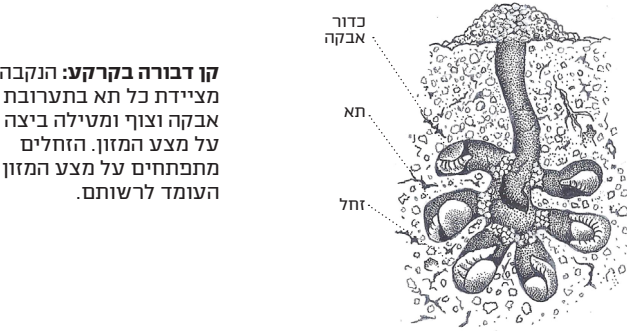
דבורים מהסוג מחושית נחשבות למאבקים טבעיים של אירוסים: הזכרים מוצאים מחסה ללינת לילה בתעלות שיוצרים פרחי האירוס הגדולים והכהים ואגב כך תורמים להאבקתם.

דבורים שונות אוספות אבקה מפרחים בהם האבקה חבוייה בתוך אבקנים סגורים, על ידי הרעת הפרחים בעזרת שרירי החזה הגדולים שלהן. רעד בתדירות מסוימת גורם לשיחרור האבקה ולפיזור על גוף הדבורה, חלק מהאבקה יועבר על ידי הדבורה לצמח אחר ויביא להאבקתו. פעולה זו מכונה "האבקת זמזום".

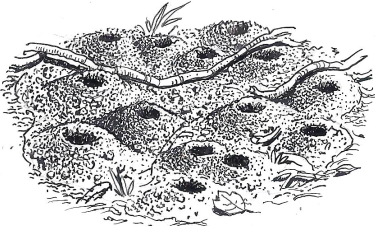
דבורה גזרנית גוזרת עלים ירוקים בעזרת להב מיוחד הקבוע בין שיני המנדיבולה. הנקבה מובילה גזרי עלים מעוגלים לקן, מקפלת אותם ומצפה בעזרתם את דופן התא לשמירה על תנאי לחות מתאימים ולהגנה מפני זיהום מצע המזון המאוכסן עבור הזחל.



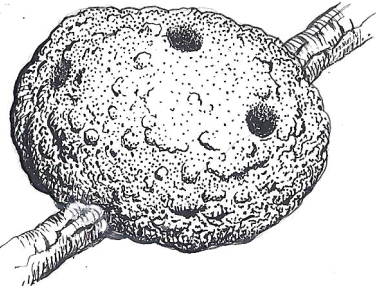
מגוון מקומות קינון



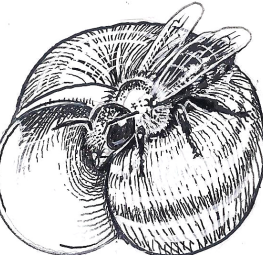
קן דבורה בקרקע: הנקבה מציידת כל תא בתערובת אבקה וצוף ומטילה ביצה על מצע המזון. הזחלים מתפתחים על מצע המזון העומד לרשותם.



מקבץ קינים של דבורים מקננות קרקע. פתח הקן ניתן לזיהוי בקלות לפי ערימת העפר (tumulus) שנדחקה החוצה על ידי הדבורה.

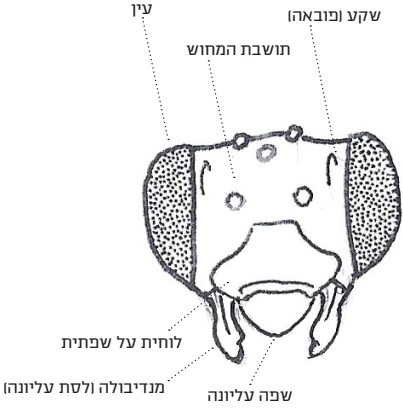


קן של דבורה בנאית עשוי בוץ, עם חורי הגחה של בוגרים. הקן בעל צורת כדור מושלם על גבי גבעול או נראה כחצי כדור על גבי סלע או מצע אחר.

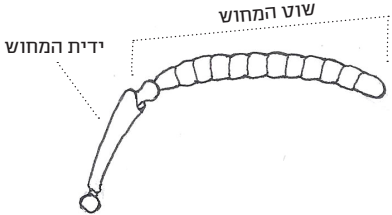


דבורה מהסוג אוסמיה המנצלת קונכיית שבלול ריקה לקינון. הנקבה יוצרת מחיצות תאים בתוך הקונכייה בעזרת עיסת עלים ירוקים, מציידת אותם באבקה, מטילה ביצה אחת בכל תא ולבסוף חותמת את פתח הקונכייה בעזרת עיסת עלים, עפר, אבנים קטנות, או שברי קונכיות שבלולים.

ראש במבט מלפנים (וללא המחושים):

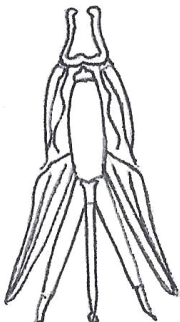


מחוש: ידיית המחוש ארוכה יחסית; שוט המחוש לרוב בני 12 פרקים קצרים בנקבה ו-12 פרקים ארוכים יחסית בזכר.

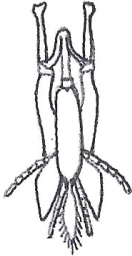


גפי הפה (ה"לשון") בדבורים: מלבד אורך הלשון, אפשר לראות קווי דמיון ושוני במבנה הלשון בדבורים קצרות וארוכות לשון.

"לשון" בדבורה ארוכת לשון

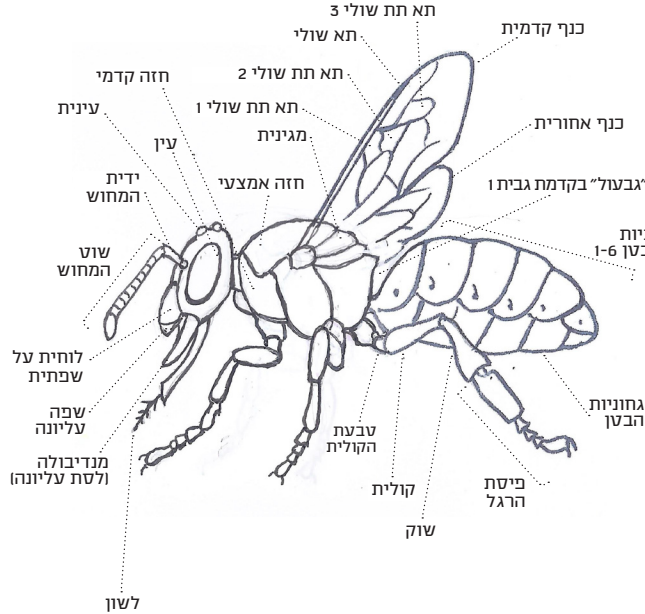


"לשון" בדבורה קצרת לשון

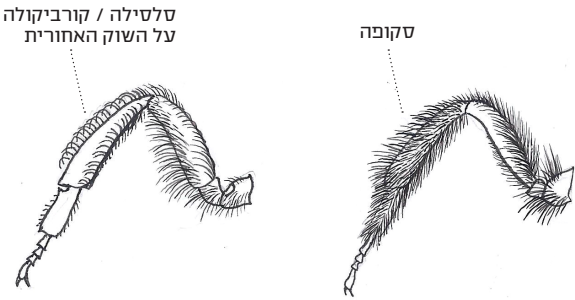


גוף הדבורה

מבנה הגוף במבט צידי: כולל שלוש חטיבות גוף: ראש, חזה ובטן



רגל אחורית בנקבות דבורים שונות: לרוב נושאות משערת מפותחת המשמשת לנשיאת אבקה (סקופה); יוצרת מבנה סלסילה ב"דבורי הסלסילה" ממשפחת הדבוריים וחסרה בדבורים טפילות ("קלפטורזיטיות") שאינן אוספות אבקה.



סקופה חסרה בדבורים טפילות

