



סביבה ומדע science y

מחקר: דבורים מוותרות על שינה כדי לטפל בזחלים

שלחו להדפסה

חוקרים מהמכון למדעי החיים באוניברסיטה העברית מצאו כי הדבורים המטפלות מתעדיפות טיפול בגלג פרופ' גיא בלור, מוביל המחקר, אמר: "זו הראייה הראשונה לאיבוד שינה לצורך טיפול בצאצאים בחרקי ynet

הורים טריים לרוב מתלוננים על היבט עיקרי אחד בהורות החדשה - מחסור בשעות שינה. עכשיו מתברר שהם לגרי ושותפיהם מהמכון למדעי החיים באוניברסיטה העברית, מגלה כי גם דבורים מוותרות על עד 80% משעות השינה שלהן, הערב (יום ה') ב-Current Biology.

לחצו כאן להגדיל הטקסט



דבורים בפעולה

שינה מהווה את אחת מהחידות המדעיות הלא פתורות והמרתקות ביותר. בזמן השינה בעל החיים פגיע לטריפה והוא מוותר על למרות שאנחנו חווים מדי יום את הצורך בשינה, עדין לא ידוע מדוע בני אדם ובעלי חיים אחרים צריכים לישון ומדוע ישנם הבדל שונים או אפילו פרטים שונים בני אותו המין.

בשנים האחרונות נמצא שגם חרקים וחסרי חוליות אחרים ישנים, בדומה לבני אדם ויונקים אחרים. במושבות דבורי בומבוס האז העיקריות בצאצאים של אמן המלכה, משלב הביצה, דרך הזחל והגולם - עד הפיכתן לדבורים בוגרות.

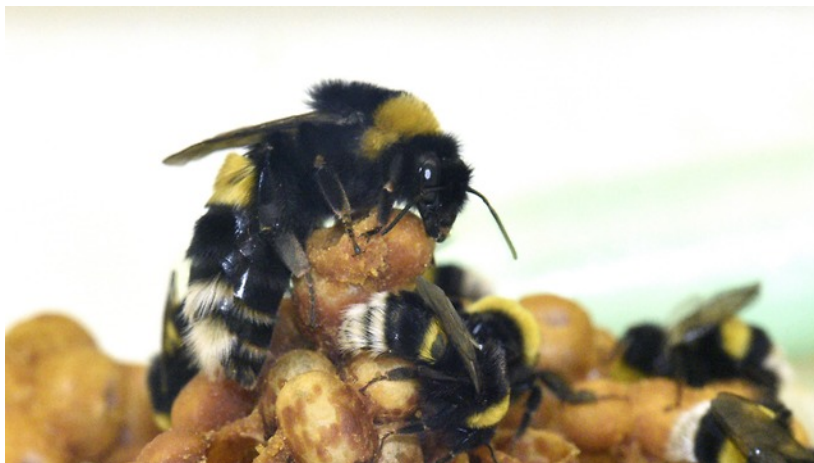


פועלות עם גלמים (צילום: רחל רוזן)

על מנת לבדוק האם הטיפול בצאצאים משנה את שגרת יומן של הדבורים, החוקרים ערכו השוואה בין דבורים שמטפלות בצאצא באמצעות צילום וידאו רציף של פעילות דבורים במושבות ומערכת אוטומטית לניטור התנהגות. הצוות עקב אחר סדר יומן של דבורים מטפלות בצאצאים במשך מספר ימים רצופים.

מהנתונים שנאספו, נמצא שהטיפול בזחלים ובגלמים בוצע על חשבון זמן השינה של הדבורים הבוגרות. דבורים שטיפלו בזחלים טיפלו. בניגוד לאופן הטיפול בזחלים, הדבורים המטפלות לא צריכות להזין את הגלמים, אך יש צורך לדגור עליהם. לצורך כך, הן באקט שדומה לחיבוק לגלמים והזחלים הצעירים. בנוסף, נוכחות הגולם גרמה לדבורים המטפלות להשקיע מזמנן לתחזוק הכוון מושבה חדשה, כך שזמן השינה שהן איבדו לא בהכרח מושקע רק בטיפול.

פרופ' בלור הסביר: "הנתונים שלנו מראים שטיפול בצאצאים מוביל לא רק לשינויים התנהגותיים רבים בדבורים, אלא גם לשינויים ובהפרשת שעווה. למעשה, הדבורים שמטפלות בצאצאי המלכה מראות פיסילוגיה 'אימהית' למרות שאינן מתרבות בעצמן. אנחנו הדבורים המטפלות פוגעת בבריאותן".



מלכה ופועלות עם גלמים (צילום: רחל רוזן)

זאת ועוד, צוות החוקרים מצא שגם הנוכחות של פקעות מהן הוצא הגולם, מספיקה על מנת לשנות את הרגלי השינה והעבודה ישנו משמעותית פחות מדבורים שלא מטפלות בקבוצת צאצאים כלל, אבל בחלוף הימים השפעת הפקעות דעכה וזמן השינה הן מציעים שהגלמים שבתוך הפקעות מפרישים אותות כימיים שהשפעתן על שינה פחתה עם הזמן.

פרופ' בלור טוען שזו הראייה הראשונה לאיבוד שינה בגלל טיפול בצאצאים בחוקרים, אך הוא לא יהיה מופתע לראות דפוסים דומים או מינים של נמלים.

"למרות שבעבר רוב המחקר של שינה התמקד בצורך בשינה ובנזקים שבחוסר שינה במספר מצומצם של חיות מעבדה (כגון עכברים) ויונקים דגים, ויונקים אשר יחדיו מלמדים שלבעלי חיים בטבע יש גמישות רבה בבקרה על השינה ושביתנאים מסוימים מועטות בלבד", סיכם פרופ' בלור.

[למחקר המלא](#)

תגיות: דבורים | האוניברסיטה העברית
חזרה