



## מטרות הפעולות

1. פיתוח יכולת התבוננות
2. הכרת בעלי החיים בסביבתינו הקרובה
3. ניתוח תוצאות והסקת מסקנות

## שבבת גיל

חטיבת בניינים ותיכון

## מושגים המוזכרים בפעולות

מאפייני קבוצות טקסונומיות: יונקים, זוחלים,  
עופות, פרוקי רגליים

## מידע נספף למורה

מערך הפעולות משלב התנסות מעשית בשטח בית הספר, כולל דיווח נתונים באפליקציה של iNaturalist.

הרשמה: 23-27 בפברואר, 2025  
לחצו [כאן](#) להירשם.

האתגר: במהלך כל חודש מרץ, 2025  
בתום האתגר נגלה איזה בית ספר מצא ודיוח על מספר המינים הגבוה ביותר.

## נושא הפעולות

השתתפות בית הספר באתגר ארצי לאיתור מיני חיים בר בסביבת בית הספר.

## הקדמה למורה

לרגל שבוע חיות הבר, מודיאון הטבע מזמין את התלמידים למסע גולי מרתק בסביבה הקרובה אליהם. לעיתים אנחנו כל בר עסוקים בחיי היום-יום, שנחנכו שוכנים להסתכל סביבנו ולראות את עושר החיים המדומים שנמצא ממש מתחת לאף שלנו - בחצר בית הספר, בגינה הציבורית ואףלו בין אבני המדרוכה.

אתגר חיות הבר בסביבת בית הספר נועד לעורר את הסקרנות הטבעית של התלמידים ולהזכיר לכלנו שהטבע לא נמצא רק בשמרות ובגנים לאומיים, אלא הוא חי ונושם בכל פינה בסביבתנו. דרך עיניהם הסקרניות של התלמידים נגלה יחד את המגנון העשיר של חיות הבר שמקיף אותנו: החל בלטאות המתחומות על האבנים, דרך הציפורים המקננות בעצים ועד לחרקים בין סדקיה הבטוו.

מערך זה יספק לכם את הכלים להוביל את תלמידיכם במסע התגלית זהה, שיעמיק את מודעותם למגוון המינים בסביבתכם ויחזק את הקשר שלהם לנושאי שימירת טבע וקיימות. האתגר הוא פרויקט של מדע אזרחי, בולםר שיתוף הציבור הרחב במחקר המדעי. באמצעות מדע אזרחי, אנשים שאינם מדענים יכולים להשתתף בתהليل החקירה המדעית. במסגרת אתגר חיות הבר בסביבת בית הספר, התלמידים יארתו את מגוון חיות הבר בסביבתכם. כל ה��זיות נכנסות למאגר נתונים בינלאומי של iNaturalist, שבו משתמשים חוקריהם לקידום מחקריהם, וכן תורמים התלמידים למדע. יחד נלמד לא רק ללחות ולתעד את המינים השונים, אלא גם לרבין את החשיבות של כל יצור חי במאגר החיים העירוני, ואת האחריות שלנו בשמירה עליו.



מהו מデウ אזרחי? שיתוף הציבור הרחב במחקר המדעי.



שלבי האתגר	מה עושים?
1. הרשמה לאתגר 23-27 בפברואר	נרשמים <a href="#">בטופס בא'</a> . התקבלו בחזרה קישור לפרוייקט של בית הספר שלכם
2 . שיעור הבנה בכיתה לקראת האתגר	מעבירים שיעור הבנה לתלמידים, הכול הרשמה לאפליקציית Naturalist ומצטרפות דרך הקישור של בית הספר לפרוייקט
3. איסוף תוצאות במהלך כל חודש מרץ	במהלך החודש תלמידים ידוחו על מה שיותר תוצאות של חיות בר באמצעות האפליקציה
4. שיעור סיכום האתגר	שיעור סיכום של עיבוד הנתונים ושיחה על הממצאים, כולל השוואה לכל התוצאות הארציות

## שלב 1. הרשמה לאתגר

מלאו את [הטופס](#) ונכראף אתכם לאתגר. תדעו שההרשמה עברה בהצלחה בשתקלו מאיתנו קישור להצטרפות לפרוייקט. סמל בית הספר שלכם יציג אתכם באתגר מול בתיהם הספר האחרים. הרשמה מסתיימת ב-27 בפברואר, 2025. האתגר יערוך במהלך כל חודש מרץ 2025, ובכלל תיעוד של כמה שיותר מינים על ידי בית הספר שלכם. זהות בית הספר הזוכה (שיתעד הכיבי הרבה מינים שונים של חיות בר) תפורסם בתום ניתוח הנתונים.



## שלב 2. שיעור הבנה לאתגר, כולל הרשמה לאפליקציה

הורידו מהאתר את קובץ שיעור ההבנה לביתה, הכול מצגת, ומציג את משמעות האתגר וחשיבותו ואת דרך השימוש באפליקציית Naturalist לדיווח על תוצאות על חיות בר. חלק משיעור ההבנה כולל הורדה של האפליקציה של Naturalist (בחנות האפליקציות) וההרשמה עם שם משתמש וסיסמה. לאחר הרשמה שלהם להם את הקישור להצטרפות לפרוייקט, שקיבלתם מאיתנו. בחלק משיעור ההבנה מומלץ לצאת לחצר בית הספר ולהתנסות בדיוחי תצפית באפליקציה.



## שלב 3. איסוף תצפיות באפליקציה

במהלך כל חודש מרץ 2025, התלמידים יתעדו חיות בר באמצעות האפליקציה. המטרה היא לתעד כמה שיותר מינים במהלך החודש על ידי הרשומים לפרויקט הבית ספרי שלהם.

 הימנו מלהוו על מינים מבויתים: חיות בר אין חיות מחמד ואין חיות משק.  
חרקים הם בן חיות בר!

טיפים לניצחון: תחשבו בקטן! חפשו בעלי חיים קטנים, שסביר שאנחנו מפספסים ביום-יום. התבוננו בגדי עזים, בסדקים בקירות, חפרו באדמה, התישבו בשדה פורה!

## שלב 4. שיעור סיוכם האתגר

בסיכון לאתגר, נtabון בנתונים שדווחו על ידי כל המשתתפים וכן בפרויקט הבית ספרי שלנו, ונדון:

- ◀ אילו מינים דוחו הבי רבה פעמים? אילו מינים הפתיעו אתכם בנוכחותם? מדוע?
- ◀ כיצד השתנהו ההתבוננות שלכם לאורך האתגר?
- ◀ איזה אзор גיליתם שהיה הבי עשיר במינים? האם יש לכם השערה מדוע? כיצד אפשר להעלות את מספר המינים בסביבת בית הספר? (לדוגמא, טיפוח מינים צמחים מקומיים שימושם חרקים ומאבקיהם)
- ◀ נערוך השוואה בין אזורים מופרעים לפחות מופרעים: האם היו שינויים במספר התצפיות לאורך היום?
- ◀ אילו מינים/קבוצות בעלי חיים מצאו בשעות האור ואילו בשעות החושך?
- ◀ האם גיליתם הרבה עופות פולשים? עופות פולשים הם מיני עופות שתוחום תפוצתם הורחב באמצעות האדם, והם מושגים בבית גידול החדש, על חשבון המינים המקומיים.
- ◀ האם מצאתם מעט יונקים? ברגע שהזינו יונקים מובילים התצפיות שלנו, לא נותרנו עם מספר גבוה של מינים יונקים החיים בקרבת יישובים. קיפודים, לדוגמה, הם פעילי לילה, המשתדרים להסתתר בצמחייה מפני חתולים וכבים.
- ◀ האם מצאתם זוחלים? גם מספר הזוחלים החיים בסביבה העירונית הולך וקטן. צבים, למשל, יש פחות מפעם בשל אובדן בית גידול.



← מינים מקומיים: תנינים וחדרי בר הם דוגמה למין מתפרץ. מין מתפרץ הוא מין מקומי שהאוכלוסייה שלו גדלה בהרבה מעבר לכובלת הנשייה הטבעי של שטח המחייה, בעיקר בשל השפעת האדם, המספק מזון, אתרי מסתור ועוד. ככל שבני האדם מתפרשים ובונים עוד ועוד אזורים עירוניים, כך גדל החיכון בינינו ובין בעלי החיים הללו, המרוויחים מקרבתנו.

← האם גיליתם נוכחות גבוהה של פרוקי רגליים? פרוקי רגליים (ביניהם עכביים וחרקים) הם קבוצת בעלי החיים הכי מוצלחת והכי נפוצה ו מגוונת. על פי סוג פרוקי הרגליים, חוקרים יכולים ללמוד על אופיו בבית הגידול!

בתום ניתוח הנתונים נודיע על בית הספר הזוכה בתחרות. 20 תלמידים יזכו להגעה לסיוור מודרך במוזיאון הטבע ע"ש שטיינרhardt ללא תשלום. אפשר יהיה להוסיף תלמידים נוספים בתשלום קבוצתי מוזל.

בצלחה!