

תיאור הפעילות

לפניכם הצעה לסדרת שיעורים המלווה את אתגר חיות הבר בסביבת בית הספר. הסדרה כוללת מערכי הכנה להיכרות עם הטבע העירוני ועם תחום המדע האזרחי, כלים להשתתפות באתגר וכן הצעה לניתוח התוצאות והסקת מסקנות.

הקדמה למורה

אתגר חיות הבר בסביבת בית הספר נועד לעורר את סקרנותם הטבעית של התלמידים, ולהזכיר לכולנו שהטבע לא נמצא רק בשמורות טבע ובגנים לאומיים, אלא הוא חי ונושם בכל פינה, גם בסביבתנו הקרובה ביותר. דרך עיניהם הסקרניות של התלמידים נגלה יחד את המגוון העשיר של חיות הבר שמקיף אותנו, החל בלטאות המתחממות על האבנים, דרך הציפורים המקננות בין ענפי העצים ועד לחרקים המסתתרים בין סדקי המדרכה.

במסגרת האתגר, התלמידים יאתרו את מגוון חיות הבר בסביבתם וידווחו על תצפיותיהם באפליקציית iNaturalist. התצפיות יוכנסו למאגר נתונים בינלאומי, שבו משתמשים חוקרים וחוקרות לקידום מגוון מחקרים, ובדרך זו תורמים התלמידים למדע. במסגרת הפעילות ילמדו התלמידים לא רק לזהות ולתעד את המינים השונים, אלא גם יבינו ויפנימו את החשיבות של כל יצור חי במארג החיים העירוני ואת האחריות שלנו לשמור עליו.

מטרות הפעילות

1. תרגול מיומנויות עריכת תצפית והתבוננות
2. הכרת בעלי החיים בסביבתנו הקרובה
3. תרגול מיומנויות ניתוח תוצאות והסקת מסקנות

שכבת גיל
 ז'-ט'

הרשמה לאתגר
 לחצו [באן](#) להירשם.

האתגר מתקיים לאורך כל חודש מרץ 2027

בתום האתגר נגלה איזה בית ספר דיווח על מספר המינים הגבוה ביותר.

קריאה נוספת למורה
[כללי השתתפות באתגר](#)

איך האתגר מתקשר לעולמות ה-STEM?

האתגר עוסק בסוגיות סביבתיות מעולם האמיתי.

✓ **מדע** – עריכת תצפיות, זיהוי מינים, ניסוח שאלות חקר וניתוח ממצאים.

✓ **טכנולוגיה** – שימוש באפליקציית iNaturalist לדיווח ולתיעוד נתונים.

✓ **הנדסה** – חשיבה על בעיות סביבתיות והצעות לפתרונות אפשריים.

✓ **מתמטיקה** – ספירות, השוואות ויצירת גרפים.

שלבי האתגר	פירוט
1. הרשמה לאתגר במהלך פברואר	יש להירשם לאתגר בטופס כאן . לאחר ההרשמה תקבלו אישור על פתיחת פרויקט לבית הספר שלכם.
2. שיעור הקדמה על חיות בר בעיר	מצגת בנושא היכרות עם חיות הבר בעיר. זהו שיעור מקדים, לפני תחילת האתגר.
3. שיעור היכרות עם תחום המדע האזרחי והתנסות באפליקציית iNaturalist	שיעור מקדים בליווי מצגת על תחום המדע האזרחי, הצגת אתגר חיות הבר בסביבת בית הספר, הנחיות להרשמה של התלמידים לאפליקציית iNaturalist והצטרפות לפרויקט בית הספר.
4. אתגר חיות הבר	במהלך חודש מרץ התלמידים ידווחו על כמה שיותר תצפיות של חיות בר באמצעות האפליקציה.
5. שיעור סיכום בנושא ניתוח הנתונים שנאספו באתגר והנחיות למטלת בית	שיעור סיכום בתום האתגר, שבו בוחנים את הנתונים של הכיתה ומשווים לכלל התוצאות הארציות. השיעור כולל הנחיה לבחירת שאלת חקר וכיצד להציגה בפוסטר כהכנה לאירוע השיא.
6. אירוע שיא - הצגת פוסטרים	אירוע פנימי של בית הספר, שבו התלמידים מציגים את הניתוח של שאלות החקר שלהם באמצעות פוסטרים מדעיים (ההצגה יכולה להיות בפני חבריהם לכיתה או בפני תלמידי כיתות אחרות).
7. מפגש נבחרות – במוזיאון הטבע	במהלך אפריל, טרום חופשת הפסח, יתקיים האקטון לניתוח נתונים במוזיאון הטבע. לכל בית ספר יתאפשר לשלוח נבחרת שתציג אותו במפגש בין בתי הספר שהתחרו באתגר.

שלב 1. הרשמה לאתגר

מלאו את [הטופס](#) ונצרף אתכם לאתגר. תדעו שההרשמה עברה בהצלחה כשתקבלו מאיתנו אישור הצטרפות לפרויקט. סמל בית הספר שלכם ייצג אתכם באתגר מול בתי הספר האחרים. האתגר ייערך בחודש מרץ 2027, ומטרתו תיעוד של כמה שיותר מינים שונים על ידי בתי הספר. זהות בית הספר הזוכה (שיתעד את המספר הגדול ביותר של מינים שונים של חיות בר) תפורסם בתום ניתוח הנתונים.

שלב 2. שיעור הקדמה על חיות בר בעיר

העבירו את [שיעור](#) ההקדמה לכיתה, שמציג את נושא חיות הבר בעיר. המצגת מציגה לתלמידים את האתגר באופן ראשוני, ולאחר מכן חושפת את התלמידים, באופן הדרגתי, לדרך שבה העיר משנה את הסביבה ומשפיעה על חיות הבר, כולל הופעת מינים פולשים, מתפרצים ומתפראים. המצגת שמה דגש על חשיבות המעקב אחרי חיות בר כדי לשמור על האיזון בין האדם לטבע.



שלב 3. שיעור היכרות עם תחום המדע האזרחי והתנסות באפליקציית iNaturalist

בשיעור זה יכירו התלמידים את תחום המדע האזרחי, יבינו את חשיבותו של "אתגר חיות הבר" וילמדו כיצד להשתמש באפליקציית iNaturalist לדיווח על תצפיות על חיות בר. בקשו מהתלמידים להוריד את האפליקציה של iNaturalist (בחנות האפליקציות) ולהירשם (לבחור שם משתמש וסיסמה) (ראו פרטים מלאים במצגת של שיעור זה). לאחר ההרשמה התלמידים יצטרפו לפרויקט הבית ספרי שלכם ולפרויקט הארצי. כחלק משיעור ההכנה מומלץ לצאת לחצר בית הספר ולהתנסות בדיווח תצפיות באפליקציה.

שלב 4. איסוף תצפיות במהלך מרץ

התחרות הארצית תתקיים לאורך כל חודש מרץ 2027, שבמהלכו התלמידים יתעדו חיות בר באמצעות האפליקציה. המטרה היא לתעד כמה שיותר מינים במהלך החודש.

הימנעו מלדווח על מינים מבויתים: חיות בר אינן חיות מחמד ואינן חיות משק.

חרקים הם כן חיות בר!



טיפים לניצחון: תחשבו בקטן! חפשו בעלי חיים קטנים, שסביר להניח שאנחנו מפספסים ביומיום. התבוננו בגזעי עצים, בסדקים בקיר, חפרו באדמה, התיישבו בשדה פורח! מוזמנים להיעזר בטיפים לצילום.

שלב 5. שיעור סיכום בנושא ניתוח הנתונים שנאספו באתגר והנחיות למטלת בית

כסיכום לאתגר, נתבונן בנתונים שדווחו על ידי כל המשתתפים בארץ וכן בפרויקט הבית ספרי שלכם, ונדון בהם כהכנה לניסוח שאלת מחקר וחקר עצמאי של התלמידים. לרשותכם מערך שיעור הכולל הסבר כיצד לצפות בנתונים, מדריך שתוכלו לשלוח לתלמידים המסביר כיצד להוציא נתונים מהאתגר והנחיה לניסוח שאלת מחקר.

שלב 6. אירוע שיא - הצגת פוסטרים

מומלץ לקיים אירוע זה לסגירת נושא האתגר. התלמידים יציגו את שאלת המחקר שבחרו ואת עיבוד הנתונים שביצעו באמצעות כלי כמו פוסטר מדעי או מצגת.

דונו עם התלמידים:

← מה גיליתם על הטבע בסביבת בית הספר שלא ידעתם קודם?

← איך השתנתה הדרך שבה אתם מסתכלים על חיות בר בעקבות האתגר?

- ← האם משהו בתהליך גרם לכם לרצות לשמור יותר על הסביבה?
- ← אילו קשיים חוויתם במהלך התצפיות או הדיווחים? איך התמודדתם איתם?
- ← אילו מיומנויות חדשות רכשתם (למשל תיעוד, חקר, ניתוח נתונים)?
- ← מה תעשו אחרת אם תשתתפו באתגר גם בשנה הבאה?

שלב 7. מפגש נבחרות- במוזיאון הטבע

באפריל, טרום חופשת הפסח, כל בית ספר יוכל לשלוח נבחרת של 3-4 תלמידים שתייצג אותו במפגש משותף לניתוח נתוני האתגר שנאספו מכלל בתי הספר. המפגש במוזיאון יימשך יום אחד (משעות הבוקר) ובמהלכו הנבחרות יבצעו ניתוח מעמיק במטרה לזהות דפוסים ותובנות מדעיות, ובתוך כך ירחיבו מיומנויות חקר, ניתוח נתונים והסקת מסקנות.

בתום האתגר, בסוף מרץ 2027, הנתונים עוברים מיטוב ואישור מדעי בפלטפורמת iNaturalist על ידי טקסונומים מומחים ממוזיאון הטבע ע"ש שטיינהרדט באוניברסיטת תל אביב ומהעולם. בית הספר הזוכה יוכרז במהלך חודש אפריל 2027.