



## שני שיעורים בנושא ציפורים לגילאי גן ויסודי

**שיעור 1: הכרת הציפורים ולמידה איך עורכים תצפית- שיעור כפול ויותר**

**שיעור 2: הכנת מתקני האכלה ומים לציפורים- שיעור אחד**

מעובד ע"י שלומית ליפשיץ, משיעור של הילה נקש ונופר בן אריה מתחום פיתוח והכשרה החברה להגנת הטבע, 2019

קהל היעד, גילאי 3 - 10 משך כל פעילות: 60 דקות+ עם אפשרות להרחבה

מקום הפעילות: גן וחצר הגן, כיתה וחצר בית הספר

מושגים מרכזיים: צפר, תצפית, ציפורים, מתקני האכלה

### שיעור 1 הכרת ציפורים

**מטרה: הילדים יכירו חלק ממגוון הציפורים בחצר וילמדו לערוך תצפית**

**ציוד:**

ווסט או תיק "צפרים" בצבעי הסוואה, עם הרבה כיסים, בהם נכניס ציוד של צפרים: מגדיר ציפורים, כלי כתיבה, פנקס, עיפרון, משקפת, כובע, איור של צפר (בהמשך)

כרטיסיות "משחק זיכרון" עם תמונות זוגות של ציפורים המגיעות לחצר בהתאם לגיל הילדים וסביבת המגורים. תוכלו להיעזר בתמונות בשבלונה [שבקישור](#):

משקפת וספר מגדיר ציפורים. להדגמה (בגיל יסודי ניתן לחלק משקפות)

### התחלת הפעילות 10 דק:

נשאל את הילדים אילו בעלי חיים אנחנו נוהגים לראות ולשמוע בבוקר בדרך אל הגן או בית הספר בדרך נוכל להבחין בציפורים

הידעת? ציפורים יציבות הן ציפורים שחיות בישראל למשך כל ימי חייהן ואינן נודדות. ציפורים נודדות נמצאות בישראל רק חלק מהשנה. (ר' בהמשך מידע למורה)

נשאל את הילדים: מה זה צפר.ית ומה עבודתו.ה? צפרים.יות חוקרים.ת ציפורים כדי שנוכל להכיר אותן ולדעת פרטים חשובים שיעזרו לנו לשמור עליהן, כמו למשל, מה הן אוכלות, מה הן נוהגות לעשות, היכן הן נוהגות לקנן ולאן הן נודדות.

נספר לילדים שהיום אנחנו הולכים להיות צפרים וצפריות.

נשאל את הילדים איזה ציוד הצפר.ית צריך.ה כדי לחקור את הציפורים? וכיצד צריך להתנהג כדי שהציפורים לא ייבהלו?

נוכל להזמין את אחד הילדים.ות ולחפש אותו.ה לצפר.ית כמו בציור בנספח מספר 1 : לתת לו תיק או להלביש בווסט, לחבוש לו כובע, ולהוציא במפתיע מכיסי הווסט או התיק כרטיסיות עם תמונות של ציפורים, כלי כתיבה, פנקס תיעוד, מגדיר ציפורים ומשקפת



נציין כיצד על הצפר ית לנהוג בעת תצפית :

1. להשתמש במשקפת כדי לראות את הציפורים היטב
  2. להלך בשקט בקרבת הציפורים כדי לא להפחידן
  3. להצביע בשקט על הציפורים כדי ששאר הצפרים יבחינו בהן- מבלי לצעוק "הנה ציפור.!"
  4. לסמן בכרטיס התיעוד או באפליקציה אילו ציפורים נצפו.
  5. בגיל גן – א-ב: כדי לעורר תחושת הזדהות עם הציפורים, נעשה פעילות תנועתית במרחב: נזמין את הילדים לשחק את משחק 'הצפר והציפורים': "להתעופף, "לנתר" ו"לחפש מזון על הקרקע" לצילי המוזיקה ולאפשר לצפר. ית לעקוב אחריהן עם המשקפת. פעם יצביע וצעק 'הנה ציפור' וירוך - כמו ש'אסור' ואז 'הציפורים' יברחו, ופעם יצביע עליהן בשקט והן ימשיכו לרקוד ולחפש מזון ולנקר. נוכל להחליף תפקידים ולאפשר למספר ילדים להיות בתפקידים השונים.
- מוסיקה אפשרית: ארבעת העונות מתוך האביב – ויוואלדי: <https://youtu.be/GRxofEmo3HA>
- גוף הפעילות – 40 דקות**
6. הכרת שמות הציפורים בסביבה הקרובה. על מנת שהילדים יכירו את הציפורים ושמותיהן, נשחק משחק זיכרון של ציפורים. נניח על הרצפה תמונות של ציפורים כשפני התמונות כלפי מטה. כל פעם מתנדב מהילדים יקום ויהפוך שתי תמונות בתורו, במטרה למצוא זוג תמונות זהה. בכל פעם שיצליחו הילדים למצוא זוג ציפורים, נשאל את הילדים האם הם מכירים את הציפור ונזכיר את שמה. בקבוצות עם ילדים צעירים, נוכל להניח את המשחק עם התמונות כלפי מעלה ולאפשר לילדים המשתתפים למצוא זוג תמונות עם הציפור האהובה עליהם, או ציפור שהם מכירים את שמה או רוצים להכיר אותה יותר. רעיונות להפעלות נוספות בנספח 3 בהמשך.
  7. פעילות לזיהוי קולות ציפורים: לחלק לכל ילד תמונת ציפור [מדף מדריך עם תמונות הציפורים](#). (רצוי להסתפק ב 5 מינים ולחלק בכפילויות). להשמיע את קול הציפור [מהקשור](#) ולבקש מהילדים לשיר את הקול. לאחר שהשמענו את 5 הקולות ושרנו נעשה חידון. נשמיע קול ומי שהקול הוא של הציפור שלו ירים אותה.
  8. לילדי יסודי לעשות [פעילות ללימוד שימוש במשקפת](#).
  9. תצפית בציפורים בחצר. נשאל את הילדים אם הם זוכרים איך לנהוג בעת שצופים בציפורים: להלך בשקט, להצביע בשקט על הציפורים מבלי לצעוק "הנה ציפור!" נצא לחפש לזהות ולדווח על הציפורים שראינו. נסביר מראש: נסמן אילו ציפורים נראו בשטח [בטבלת דיווח](#) בגיל הרך: ניקח איתנו טבלה על לוח קשיח ובמהלך התצפית כל פעם ילד אחר יוכל לסמן את הציפור הנצפית. בגיל בוגר - נחלק לשלישיות. לכל שלישיה, טבלת דיווח, משקפת [ודף מדריך עם תמונות הציפורים](#). רצוי לבצע פעילות מעקב מתמשכת אחרי הציפורים. ניתן למלא [טבלת דיווח לפי ימי השבוע](#)
  - בגיל בוגר (למורים ותלמידים שיש סלולרי ויש כבר אימייל) יכולים להיעזר בעת הזיהוי [באפליקציית מרלין](#) ולדווח [באפליקציית eBird](#)
  10. בעת היציאה לתצפית רצוי לצאת ב"הליכה אינדיאנית שקטה", כמו שהתאמנו במשחק 'הצפר והציפורים' כפי שהולכים האינדיאנים בג'ונגל כדי לא להפחיד את בעלי החיים, או כמו הצפרים שמתצפתים על ציפורים.
- נתיישב במקום שנבחר כמקום מתאים- כאשר הגב אל השמש ונוח לשהות בו כמה דקות. עם הבוגרים לאחר תצפית משותפת של כמה דקות עם כולם – נחלק לשלישיות שיצאו לתצפית במקומות שונים בחצר. עם הצעירים נישאר יחד.



החברה להגנת הטבע



חברת המידע והחינוך  
yardoirds.org.il

נזהה את הציפורים בסביבה על פי גודלן, צבעיהן, קולותיהן.

**רצוי שיחזרו כל כמה ימים לתצפת מאותה נקודה.**

מומלץ לגנת/מורה/מדריכה ולתלמידים בוגרים להוריד את [אפליקציית Merlin](http://Merlin) שמסייעת בזיהוי ציפורים

### סיכום הפעילות – 10 דקות

נחזור לכיתה או לתוך הגן. להלן מספר שאלות שאת חלקן או כולן נוכל לשאול את הילדים:  
אילו ציפורים ראינו וזיהינו? נעזר בדף הדיווח  
היכן ראינו את הציפורים?  
נשער מדוע נראו דווקא שם?  
מה עשו הציפורים שבהן צפינו? (הלכו על הקרקע, עפו, קפצו, צייצו, אכלו וכו'),  
מה הילדים הכי אהבו?  
מה אפשר לעשות כדי לעזור לציפורים בסביבה?  
מה לפי דעתם אפשר לעשות כדי שיגיעו לחצר ציפורים נוספות?

**אפשר לסכם עם הסרטון: "אנחנו צפרים" (3 דקות) בעברית | בערבית**

### נספח 1 איור של צפר

כל המידע על ספרות הציפורים בקיסטור:

<http://www.bva.org.il/citizen-science/3372>



החברה להגנת הטבע



### נספח 2 – איור של צפר



# ציפורי בר בחצר הבית

ציפור קטנה מיונה אדמה - *Smaller Than A Pigeon*



גודל מיונה או יותר - *About Pigeon Size Or Larger*





### נספח 3 פעילויות נוספות בנושא ציפורים- להרחבה

כדי להעמיק את הלמידה בנושא ציפורים ניתן לקיים מגוון פעילויות :

1. ציור ציפורים , צביעת ציפורים, הכנת ציפורים מחומרים שונים .
2. יצירת חלקת גיטוש לעקבות ציפורים- ניתן לתחום שטח קרקע בעזרת חוט או מקלות ובכל פעם לחזור ולראות מי דרך בו. ניתן להיעזר [במגדיר עקבות](#) (יש לרכוש) כדי לדעת לאילו ציפורים שייכות העקבות שמצאנו בחלקה .
3. הקמת מרחבי "קינן בגן" או בחצר . נוכל לעשות פעילות בה הילדים יתכננו ויבנו קינים מחומרים טבעיים או חומרים בשימוש חוזר . רצוי בקבוצות. הם יניחו/יטירו אותם במקומות שונים ואז ניתן לעבור עם הילדים האחרים בין הקינים. עליהם למצוא אותם ואז הילדים שבנו יראו כיצד הכינו.
4. בניית והתקנת [תיבת קינן לירגזי ודרור](#) ,
5. הקמת אוהל תצפית של צפרים בחצר או נקודת תצפית מתוך חלון 1הגן .
6. נוכל ללמד את הילדים אודות נדידת הציפורים, הבדלים בין ציפורים יציבות, חולפות, חורפות או מקייצות, (הסבר ברקע למורה בהמשך)
7. ללמד את הילדים על צורות המעוף של הציפורים : נפנוף, דאיה, (הסבר ברקע למורה בהמשך)
8. למידע ורעיונות נוספים חפשו באינטרנט: אתר ציפורי הבר בחצר [www.yardbirds.org.il](http://www.yardbirds.org.il)

### שיעור 2 – יצירת פינת האכלה

**מטרה:** בניית והתקנת מתקני האכלה, מים לשתייה ולשכשוך עבור הציפורים בחצר .

אפשר להתחיל בשיחה: מה צריכות הציפורים? איך נשמור עליהן? איך נוכל לעזור להן?

כדי לזמן את הציפורים ולהיטיב איתן נכין להן תחנת האכלה ושתייה. מדאגה לשלומן ניתן להן פירות זרעים ומים ולא מאכלים שמכילים הרבה סוכר וקמח שאינם בריאים להן כמו שאינם בריאים לנו. ניתן לקשר ללימוד נושא אכילה בריאה.

רצוי מאד לעשות לציפורים ולטבע בחצר גינה מזמינה – שתכיל צמחים שיעניקו מזון ומחסה, בריכה אן מתקן מים אחר וכן מרכיבים שיהוו בתי גידול לחרקים, זוחלים ויונקי בר.

מידע על הקמת גינה מזמינה [בקישור](#)

לקראת הכנת מתקני האכלה כדאי להעזר בסרטון ובמידע [שבקישור](#):

**מתקנים מומלצים:**

פשטידת איצטרבול – [בקישור](#)

הכנת רשת לפירות [בקישור](#)

מידע והסברים והכנת מתקני האכלה נוספים [בקישור](#):



רקע למורה:

## ציפורים בישראל

ישראל נמצאת במפגש של שלוש יבשות, על נתיב נדידה של מאות מיליוני ציפורים שעפות מאירופה ואסיה לאפריקה וחזרה. כתוצאה מכך, יש בישראל מספר מיני ציפורים גדול, קרוב ל 550 מיני ציפורים! לשם השוואה – בגרמניה, ששטחה גדול יותר מפי עשר מישראל, זוהו רק כ- 260 מינים. בזכות מזג האוויר בישראל, שאינו קר מאד ובזכות ריבוי בתי גידול שונים, יש בארץ תנאי מחיה מגוונים אשר מאפשרים קיום למיני ציפורים רבות.

הציפורים בישראל נחלקות לציפורים יציבות ולציפורים נודדות.

1. **ציפורים יציבות** מצויות בישראל כל השנה ומקננות כאן. למשל הבולבול, הצופית, הפשוש, העורב, הצוצלת ועוד. יש בישראל כ- 100 מיני ציפורים יציבות.

2. **ציפורים נודדות** – נהוג לחלק לשלוש קבוצות - לפי זמן השהיה שלהן בארץ:

- **ציפורים חולפות** – ציפורים שחולפות בשמי הארץ בסתיו מביתן שבאירופה או באסיה בדרכן לאפריקה שם הן שוהות בחורף. הן חוזרות ועפות מעל ישראל באביב בדרכן חזרה לארצות הבית שלהן כדי לקנן. בדרך הן עוצרות בישראל לחניה קצרה. למשל החסידה הלבנה והנחליאלי הצהוב. יש כ- 200 מיני ציפורים חולפות.
- **ציפורים חורפות** – ציפורים שמגיעות לישראל בנדידה מאירופה או מאסיה בסתיו, בספטמבר או אוקטובר (אם כי יש שמקדימות). הן נשארות פה במהלך כל החורף. באביב הן עפות בחזרה כדי לקנן בארצות מהן באו. למשל הנחליאלי הלבן, אדום החזה והפרוש המצוי. יש כ- 100 מיני ציפורים חורפות.
- **ציפורים מקייצות** - ציפורים שמגיעות לישראל באביב, בערך בפברואר-מרץ, בנדידה מאפריקה. הן שוהות בישראל כל הקיץ ומקננות כאן. הן עוזבות את ישראל לאחר שסיימו לקנן ועפות דרומה, בחזרה לאפריקה. למשל תור מצוי, סיס חומות, סנונית רפתות, שרקרק מצוי, בז אדום ועוד. יש כ 50 מיני ציפורים מקייצות.
- **ציפורים מזדמנות** – אלה ציפורים נדירות בארץ, שמגיעות לישראל מידי פעם, כנראה במהלך סערות או על אניות. ישראל אינה בתחום התפוצה הרגיל שלהן אך הן נמצאות ברשימת המינים שזוהו בישראל. יש כ- 100 מינים כאלה.



## ציפורים נודדות,

מידע, שאלות ותשובות עם נועם קירשנבאום

### ציפורים נודדות

נדידת הסתיו: מאות מיליוני ציפורים עוזבות בסתיו את אירופה ואסיה ונודדות דרומה לאפריקה. חלק ניכר מהן עוברות בישראל

**שאלה:** למה הציפורים עוזבות את המקום בו הן מקננות ועושות מסע קשוח של אלפי קילומטרים?

**תשובה:** מי שענה "כי קר" אז התשובה נכונה רק בעקיפין. ציפורים נודדות בגלל חוסר בזמינות מזון. באירופה וחלקים המרכזיים והצפוניים של אסיה חורף קר, מושלג, אין חרקים ללקט, זרעים מכוסים בשלג, דגים מהם ניזונים שקנאים וקורמורנים נימצאים תחת שכבת קרח באגמים ונהרות קפואים ולא ניתן להשיגם. זה נכון שהרבה מהמזון לא זמין בגלל מזג האוויר הקר, לכן התשובה "כי קר" נכונה בעקיפין.



קורמורן

**שאלה:** איך הציפורים יודעות מתי לעזוב את אירופה ואסיה ושהן צריכות להדרים לאפריקה?  
**תשובה:** הציפורים לא מחכות שהמזון כבר לא יהיה זמין אלא בעקבות התקצרות אורך היום החל מחודש יולי הן מתחילות בהכנות לנדידה. ההכנות כוללות אגירת שומן (אנרגיה), והחלפת נוצות כך שהנוצות יהיו מושלמות למסע ועוד.

### נחליאלי לבן:

במהלך אוקטובר מגיעים אלינו הנחליאליים הלבנים הם הגיעו אלינו בנדידה מאירופה.



נחליאלי לבן

הנחליאלי הלבן הוא בעיקר חולף וחורף בארצנו



חולף - מין שעובר דרך ישראל בעונות הנדידה חורף- מין שנשאר בישראל בחודשי החורף ועוזב באביב ועף חזרה לאירופה בגן הילדים הגנת תלתה צילום של נחליאלי לבן ליד צילום החצב בתור מבשרי הסתיו. אז אם לדייק הנחליאלי מבשר יותר את החורף מאשר את הסתיו מאחר והוא מגיע החל מאמצע אוקטובר. אבל לא נהרוס את הסיפור. הנחליאליים בעלי מקור צר המותאם לליקוט חרקים וניתן לראות אותו ממש ליד הבית, על מדרכות, על מדשאות ועוד.

### דוחל שחור גרון

מי שעוד מגיע בשבועיים האחרונים של אוקטובר לארצנו לבלות פה את החורף זה הדוחל שחור גרון.



דוחל שחור גרון

מה שמעניין בדוחל זה שהוא חורף אצלנו בזוגות. כלומר אם אנחנו רואים נקבה אז הזכר בקרבת מקום וההיפך. ניתן לפגוש את הדוחלים בשטחים פתוחים, בשולי ערים וגם בפארקים בתוך הערים, כשהם עומדים על צמח במקום בולט בשטח.

### שקנאי מצוי

אחד המינים המרשימים ביותר בארצנו בנדידת הסתיו זה השקנאי המצוי. השקנאי חולף בארצנו פעמיים בשנה. בסתיו דרומה ובאביב צפונה.



שקנאי מצוי

**שאלה:** ממה ניזון השקנאי? מה מקור שמו

**תשובה:** השקנאי ניזון מדגים (לעיתים נדירות מאוד גם מציפורים). מקור שמו בשק הגמיש הגדול המצוי בחלק התחתון של המקור שלו. השק משמש ככלי איסוף לדגים כל השקנאים שאנחנו רואים בישראל לא בקעו מהביצה כאן. אין קינונים של שקנאים בישראל. רוב השקנאים חולפים בישראל ומעטים גם חורפים.





החברה להגנת הטבע



ישראלית לשמירת הציפורים  
yardenids.org.il

כל האוכלוסייה של השקנאי המצוי ממזרח אירופה נודדת דרך ישראל. כ-50,000 שקנאים.

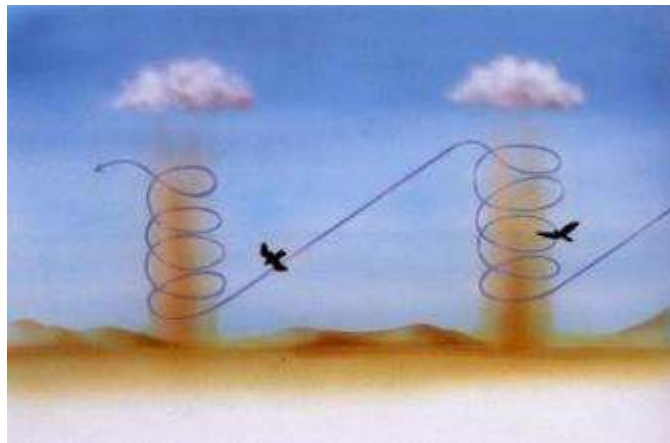
השקנאים מקננים בעיקר ברומניה באזור הדלתא של הדנובה וגם באוקראינה, בולגריה ויוון. את החורף הם מבליים בדרום סודן, בביצות הסוד, ביצות שגודלן רב יותר ממדינת ישראל. השקנאים עוצרים למנוחה בישראל ונמצאים פה תקופה קצרה, החל מכמה ימים ועד כשלושה שבועות בדרך כלל. הם ניזונים כאן בדגים וממשיכים דרומה. דרך סיני, למצרים, ושם דרומה לאורך הנילוס עד ביצות הסוד.

**שאלה:** אפשר להיעזר במפה או אטלס כדי להבין: הדרך הקצרה ביותר מרומניה לדרום סודן, לא עוברת דרך ישראל. אלה בקו ישר דרומה מעל הים התיכון וליבשת אפריקה. היה הגיוני לחשוב שהשקנאים יבחרו את הדרך הקצרה ביותר. למרות זאת השקנאים עושים עיקוף וחולפים בארצנו. למה הם לא עושים את הדרך הקצרה ביותר?

**תשובה:** כדי להבין את התשובה אנחנו צריכים להכיר 2 צורות תעופה של ציפורים: תעופת נפנוף (אקטיבית) ותעופת דאיה (פסיבית).

תעופת נפנוף (נדידה אקטיבית) - מעוף תוך כדי חבטות ונפנוף בכנף (ציפורי שיר, רב ציפורי מים, ברווזים וכו')

תעופת דאיה (נדידה פסיבית) - מעוף שרובו בדאיה, עם כמה שפחות חבטות כנף, תוך שימוש בזרמי אוויר חם (טרמיקות) כדי לתפוס גובה ומשם לגלוש בדאיה קדימה לעוד טרמיקה בשביל לעלות ועוד גלישה קדימה (חסידות, שקנאים, עופות דורסים).



תעופת דאיה – נדידה פסיבית: הציפורים הדואות נישאות מעלה בתעופה מעגלית בתוך התרמיקה ואחר כך גולשות בכיוון ההתקדמות הרצוי אל התרמיקה הבאה וחוזר חלילה (ציור: טוביה קורץ).

השקנאים כמו עופות גדולים אחרים נודדים בתעופת דאיה בנדידה פסיבית. לנדידה זו יש מגבלות: לא ניתן לנדוד בלילה כי טרמיקות לא נוצרות בלילה ולא ניתן לנדוד מעל ים גדול מכיוון שאין זרמים של אוויר חם מעל גופי מים גדולים.



החברה להגנת הטבע



מרכז לישראלית לִּאִרְנִיטוֹלוֹגְיָה  
yardenids.org.il

כעת יש תשובה לשאלה למה השקנאים לא נודדים מעל הים התיכון ועושים עיקוף דרך ישראל. זו הדרך היבשתית הקצרה ביותר עבורם בין איזורי הקינון שלהם באירופה לאפריקה.

שקנאים ניזונים מדגים. בעבר ישראל היתה מכוסה בביצות והשקנאים היו ניזונים בביצות (שקנאים לא דגים במים עמוקים כי הם לא צוללים). אחרי ייבוש הביצות והקמת בריכות הדגים עברו השקנאים לדוג בבריכות. הנזק למגדלי הדגים גדול ונאמד במיליוני שקלים. לכן כדי לשמור על המדגים וגם לשמור על השקנאים מתקיים בישראל פרויקט בשיתוף משרד החקלאות, רשות הטבע והגנים ומגדלי הדגים - בו מסופקים לשקנאים דגים במקומות מסוימים. הדגים המסופקים הם דגים שנפסלו לשיווק מטעמים שונים (הטלות פרא וכו) **שאלה:** מה משקל השקנאי?.

**תשובה:** משקל: השקנאי הוא אחד העופות המעופפים הכבדים ביותר והכבד ביותר שחוצה את מדבר הסהרה. משקל שקנאי יכול להיות יותר מ- 10 קילוגרם (דרור הבית המעופף סביב הבית שוקל 30-40 גרם למשל).

**שאלה:** איך השקנאי מצליח לעופף עם משקל כזה?

**תשובה:** יש לו התאמות שונות: עצמות חלולות, כנפיים עצומות ומעין "כיס אוויר" בגופו שעוזרים להתרוממות.

**שאלה:** מה מוטת הכנפיים של השקנאי? מוטת הכנפיים- המרחק מקצה כנף אחת עד קצה השניה במהלך תעופה.



שקנאי בתעופה

**תשובה:** בשביל להבין את הגודל העצום של כנפי השקנאי אפשר לבקש משני ילדים בכיתות ה' או ו' לתת ידיים ולהתרחק אחד מהשני עד שהידיים מתוחות. זה מוטת הכנפיים של השקנאי. במספרים מוטת הכנפיים יכולה להיות ארוכה יותר מ-3 מטר!