

# ילדי הגן ותרומתם לעצים

## וליער העירוני בישראל

ישראל גלון

מנהל אגף פרחים

והנדסת הצומח, שירות ההדרכה והמקצוע, משרד החקלאות ופיתוח הכפר

תודה לשירלי יצחק, רכזת לשכה אגף פרחים והנדסת הצומח וענפי שירות, שירות ההדרכה והמקצוע, על עזרתה בריכוז החומר ובכתיבת המאמר.

**"בשעה שברא הקב"ה את האדם הראשון נטלו והחזירו על כל אילני גן עדן, ואמר לו: ראה מעשי כמה נאים ומשובחים הם! וכל מה שבראתי - בשבייך בראתי. תן דעתך שלא תקלקל ותחריב את עולמי, שאם קלקלת אין מי שיתקן אחריד" (קהלת רבה)**

וכי אין לו לקב"ה מה לעשות לאחר בריאת העולם אלא לטייל עם האדם הראשון ולהסביר לו עד כמה חשוב לשמור על העצים לעתיד לבוא? מכאן למדים אנו על מרכזיותם של העצים בחיי בני האדם כאשר יעסקו בבניין הארץ, בפיתוח תשתיות, בבניית ערים ותעשייה. זו דרך העולם. העצים גדלים לאט, חיים עשרות ומאות שנים ויש לשמור עליהם. בזמן הפיתוח, אל יחריבו המפתחים את העולם. ואיך יימנעו מכך? בנוסף לשימור, על ידי נטיעת עצים, כדי שיהיו לנו נוף, איכות חיים ואיכות סביבה, ועל ידי חינוך ילדים מגיל צעיר להכיר, לאהוב ולשמור על העצים. גם המחנך המפורסם יאנוש

עתיד העצים בישראל תלוי בנו ובילדינו, ועתיד ילדינו תלוי בשמירה על העצים. אם נשכיל ללמדם שהעץ חשוב לסביבה ולאדם, נבטיח שהעצים ילוו אותנו עוד שנים רבות בכל מקום. נקווה שבעתיד הקרוב, כאשר יזם ירצה לכרות עץ כדי להקים קניון או לסלול כביש חדש, יהיה מי שישאל האם באמת יש בכך צורך, ואולי אפילו ילד קטן יוכל למנוע כריתה גדולה. למחנכים ולמחנכות בגיל הרך יכול להיות חלק משמעותי בתהליך. בשנות השבעים הצלחנו לעצור את קטיף פרחי הבר בהובלת הסיסמה 'צא לנוף אך אל תקטוף!'. המורים והגננות עמדו בראש המבצע החינוכי והנחילו את היחס הראוי לפרחי הבר בארצנו. עתה עלינו להפגין יחס דומה כלפי העצים בסביבתנו הקרובה, לפני שנאחר את המועד.



## פקודת היערות

לקביעת הערך החליפי של עצים. את פרטי החוק והנהלים אפשר למצוא באתר אגף יער ואילנות במשרד החקלאות.<sup>1</sup>

בתהליך שיפור החוק בהובלת יחידת פקיד היערות הוחלט על פיתוח גישה חינוכית לילדי ישראל. בשנת 2011, בעלון דע-גן 4 ראה אור המאמר העצים: היצורים החיים המופלאים, או למה חשוב לחבק עצים? המאמר עסק בתרומתם של העצים לאדם ולסביבה ובתרומתם האפשרית של הילדים למען העצים. בשנה לאחר שיצא מאמר זה לאור והוצג לגננות ולגננים בכנס דע-גן הצטרפו כ-400 גני ילדים בישראל למיזם 'חבק עץ', בהשוואה ל-150 גנים בשנה קודם לכן. מאז הולכת ומתבססת הגישה החינוכית בדבר תרומת העצים לסביבה ומעגל הגנים המצטרפים לעשייה מתרחב. האירוע שלהלן מציג חלק גדול מתרומת העצים.



רעיונות לפעילות חינוכית עם ילדי הגנים ואף עם ילדים בגילאים מבוגרים יותר, אפשר למצוא באתר משרד החקלאות.<sup>2</sup>

בשנת 1916 חוקקו הבריטים את פקודת היערות המנדטורית, המחייבת הגנה על עצים. תחילה חלה הפקודה על עצי זית וחורב בלבד, ומשנת 1970 הורחבה רשימת העצים המוגנים. במשך השנים, כל מי שרצו לכוות עצים שהיו ברשימת העצים המוגנים נדרשו לקבל רישיון מפקיד היערות של הקרן הקיימת לישראל, באחת משלוש הערים הגדולות או במשרד החקלאות. יישום החוק בפועל לא היה יעיל, ובשנת 2008 הוקמה במשרד החקלאות יחידת 'פקיד היערות', שהחלה לקדם את נושא הגנת האילנות באופן משמעותי יותר. יחידה זו פועלת לתיקון החקיקה, לשיפור מעמד העצים בחוק התכנון והבנייה, לקביעת נהלים, לשיפור האכיפה, להגדלת מספר פקידי היערות ברשויות ולעידוד 'נאמני אילנות'.

על פי פקודת היערות המתוקנת (2014), כל הרוצה לכוות או להעתיק עץ בוגר (עץ שגובהו לפחות שני מטרים וקוטר גזעו בגובה 1.3 מטר הוא 10 ס"מ לפחות) חייב לקבל רישיון מפקיד היערות. אם יקבל רישיון, עליו לטעת עצים במקום או בסביבתו כערך העץ (ערך חליפי). במסגרת התיקון לחוק נקבעה שיטה

קורצ'ק לימד אותנו: "הדואג לימים זורע חטים, הדואג לשנים - נוטע עצים, הדואג לדורות - מחנך אנשים". בימינו, כאשר החברה בעולם המערבי ובישראל בכלל זה עסוקה בלהט בבנייה ובפיתוח, אנו עדים לכך שעצים רבים, בוגרים וגדולים, בערים ובכפרים ובשטחים פתוחים נכרתים תוך כדי עשייה. ואיך נשמור על העצים לנו ולדורות הבאים? - חינוך, חינוך, חינוך.

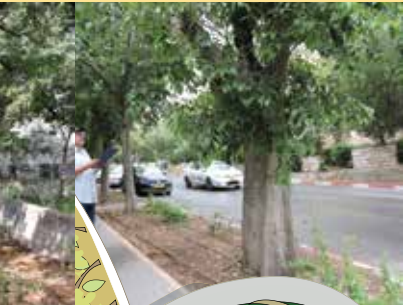
אם נלמד את ילדינו כבר מגיל הגן להכיר את העצים, לדעת מה תרומתם לאדם ולסביבה ומה אנו יכולים לעשות למענם, יגדלו הילדים להיות אזרחים אכפתיים ואוהבי עצים. וכאשר יהיו אזרחים, אדריכלים, נבחרי ציבור, ראשי ערים, הם יפעלו להמשך פיתוח המדינה תוך התחשבות ושמירה מיטבית על עצים.

לפני שמונה שנים, בשנת תשע"א, חבר מרכז דע-גן למשרד החקלאות ופיתוח הכפר במיזם החינוכי 'חבק עץ' - ילדי הגן פועלים למען העצים, במטרה לבסס ולהוביל היכרות של ילדי הגנים עם העצים בארץ ישראל. שיתוף הפעולה נמשך במיזם 'שומרים על העצים' ובגנים 'נאמני אילנות'. השנה הצטרף מרכז דע-גן לצוות ההיגוי של משרד החקלאות במיזם 'היער העירוני'. במאמר זה אספר על העשייה עם ילדי הגנים על מנת להוביל ליצירת תוכנית חינוכית בגני הילדים למען העצים בארץ ישראל.



1 [www.moag.gov.il/trees](http://www.moag.gov.il/trees)

2 [https://www.moag.gov.il/yhidotmisrad/forest\\_commissioner/meyzamim/Pages/default.aspx](https://www.moag.gov.il/yhidotmisrad/forest_commissioner/meyzamim/Pages/default.aspx)



מהו

## חזון היער העירוני ומהן המטלות?

מאחר שמעל 90% מאוכלוסיית ישראל גרה בערים, ומאחר שתרומתם של העצים לעיר רבה ביותר, יש לנהל את העצים בעיר כמכלול, כפי שמנהלים יער. הרשות תתייחס ותנהל את כל העצים בעיר, בשטח הפרטי והציבורי, תנהל מאגר מידע עדכני על כל העצים בעיר ותטפל בהם ברמה גבוהה על פי תוכנית עבודה רב-שנתית, כך שיארכיו חיים וישמשו למטרות לשמן ניטעו.

### להלן תשע המטלות שהוצבו בפני רשות המקדמת 'ער עירוני':

1. **סקר עצים עירוני** - לעירייה יהיה סקר עצים מפורט ומעודכן ובו פרטים על כל עץ: שמו (שם הסוג והמין של העץ), מיקומו, גילו, מצבו, טיפולים אחרונים וטיפולים מתוכננים. מידע זה יהיה נגיש לציבור.
2. **הכנת תוכנית אב וחזון העצים של העיר** - לעירייה תהיה תוכנית אב לחמש ולעשר שנים, שתגדיר את מדיניות הרשות ופעולותיה בתחום העצים. תוכנית האב תוצג לתושבים ותהיה נגישה לקבלת משוב.
3. **תוכנית חומש להצללת העיר על ידי עצים** - בכל עיר יהיה מידע על אחוז הצל שמוטל על ידי עצים, וכן מידע על היעד והדרך להגברת ההצללה מעצים בעיר בכל שנה. ישראל היא מדינה ים-תיכונית חמה וצל עצים הוא גורם חיוני ביותר בעיר בהשוואה לכל צל אחר.
4. **שיפור בית הגידול לעצים** - כדי לאפשר לעץ לגדול ולהתפתח היטב ולחיות שנים רבות יש לטעת אותו בבית גידול המאפשר התפתחות מערכת שורשים רחבה, בנפח העולה על 5 מטר מעוקב, בהשוואה ל-1 מטר מעוקב המקובל היום.
5. **בחירת עצים איכותיים במשתלה** - איכות שתילי העצים היא גורם משמעותי ביותר בהצלחתם. הרשות תיבחן על איכות שתילי העצים הניטעים כל שנה.

## מיזם היער העירוני

מה עוד ניתן לעשות כדי לשמור על העצים? האם די בחינוך בלבד? שהרי חינוך לוקח זמן. ומה עם השפעה על המבוגרים? עם סוגיה זו מתמודדים בכל העולם, וכבר לפני עשור התפתח בערים במערב אירופה המושג יער עירוני (Urban Forest). משרד החקלאות החליט לאמץ חזון זה ולהתחיל ליישמו בישראל. לפני כשנה, בשנת ה-70 למדינה, הכרזנו על שנת היער העירוני ויצאנו ב'קול קורא' לרשויות, לעיריות ולמועצות אזוריות, להצטרף למיזם ולהתחיל לפעול על פי מתווה של תשע מטלות כפי יפורט בהמשך.

מיזם 'היער העירוני' אמור להצעיד אותנו לטיפול מקצועי יותר ולשמירה על הנוף הגבוה (עצים) בישראל. עד כה נרשמו למיזם כ-30 רשויות, אשר החלו בביצוע תשע המטלות. יישום המטלות נבדק על ידי צוות בראשות משרד החקלאות, ובמאי 2019, חודש לאחר יום העצמאות ה-71 למדינה, התקיים כנס ארצי בו הוכרזו הרשויות שזכו ב'כוכבי יער עירוני'. אנו מאמינים שאם נתמיד במיזם, נשפר ונדייק את הדרישות, תצטרפנה אליו רשויות נוספות. בדרך זו נשפר את היחס לעצים בעיר ונשמור על הנוף הגבוה, תוך איזון בין תכנון, פיתוח ובנייה. כל זאת למען שמירה על העיר ושמירה על העצים עבורנו ועבור הדורות הבאים.



"כי תבואו אל הארץ ונטעתם" -  
אמר להם הקב"ה לישראל: אף  
על פי שתמצאו אותה מלאה כל  
טוב, לא תאמרו נשב ולא נטע,  
אלא הוזהרים בנטיעות, כשם  
שנכנסתם ומצאתם נטיעות  
שנטעו אחרים, אף אתם היו  
נוטעים לבניכם". (מדרש תנחומא)

## עצים והיער העירוני - מה נעשה בחינוך לגיל הרך ומה עוד אפשר לעשות?

### מיזם 'בחירת העץ העירוני' בגני ילדים

השנה, 'שנת היער העירוני', החלטנו  
לשתף את ילדי הגנים בבחירת העץ  
העירוני. יצאנו ב'קול קורא' שבו  
ביקשנו מהגננות ללמד את ילדי הגן  
על 15 עצים הגדלים בערים; להכיר  
את העצים וללמוד על יתרונותיהם  
וחסרונותיהם. הגננת התבקשה לבחור  
עם ילדי הגן עץ אחד שהוא אידיאלי  
לנטיעה בחורשות ובגנים בעיר. לאחר  
בחירת העץ התבקשו הגננות להכין עם  
הילדים כרזה של העץ. תגובות הצוותים  
החינוכיים והילדים היו נרגשות והכרזות  
שיצרו מעידות על כך שהילדים עברו  
חוויה משמעותית ולמידה משמעותית.

6. **תוכנית טיפול בעצים** - איכות העץ מושפעת מאוד  
מהטיפול בו במשך חייו. תוכנית עבודה איכותית  
לטיפול בעצים, הכוללת את כל רכיבי הטיפול (השקיה,  
דישון, גיזום) תופיע במפרט טכני. הרשות תציג את  
התוכנית הכתובה לטיפול בעצים והיא תיבחן בשטח.

7. **תוכנית שיקום ושימור עצים בוגרים** - חלק גדול  
מהעצים בערים הם עצים ותיקים (מעל 60 שנה).  
חלקם לא טופלו כראוי במשך השנים ויש צורך לשקמם  
ולשמרם כדי ליהנות מתרומתם לעיר לעוד שנים רבות.  
סקר עצי העיר יוביל להערכת העצים שלהם נדרש  
שיקום או טיפול מנע (טיפול אורתופדיה או כירורגיה)  
להקטנת הסיכונים העלולים להיגרם מהם. גני הילדים  
יוכלו להיות מעורבים בפעילות זו.

8. **פקיד יערות עירוני** - ברשויות שבהן מונו פקידי יערות  
עירוניים ניכר שיפור ביחס לעצים ובהגנה עליהם  
בשלבי התכנון והפיתוח. רשות שיש בה פקיד יערות  
תציג את פעילותו בנושא מתן רישיונות ואת הנעשה  
ברשות להגנה על עצים.

9. **תוכנית חינוכית לשמירה על עצים** - במסגרת התוכנית  
'חבק עץ' ו'שומרים על העצים' פותחו חוברות ומשחקים  
להכרת עצים ולטיפול בהם והוקמו קבוצות של 'נאמני  
אילנות'. הפעילות הענפה, שבה השתתפו אלפי ילדים  
בגיל הרך, בני נוער ומבוגרים, החלה להוביל שינוי  
תרבותי ביחס לעצים. מטלת הרשויות היא לפעול  
ולקדם את החינוך להגנה על עצים במערכת החינוך  
הפורמלי והבלתי פורמלי.



# סמליות עציץ

מקום ראשון | גן אהבה, מושב מזור | עץ זית אירופי



מקום רביעי | גן חב"ד, צפת | אאלון נאה



מקום שלישי | גן אורון, עפולה | מכנף נאה



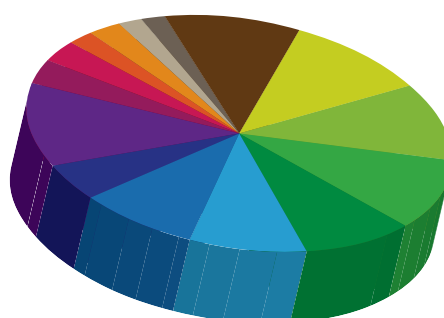
מקום רביעי | גן שיטן, קריית חיים | חרוב מצוי



## מיני העצים שעמדו לבחירה

- אלון התבור | נשיר גדול
- סיגלון חד-עלים | נשיר מותנה גדול
- אורן הגלעין | מחטני גדול
- בוהיניה מגוונת | ירוק-עד בינוני
- ברוש מצוי | מחטני
- מכנף נאה | נשיר מותנה גדול
- ברכיכטון צפצפתי | ירוק-עד בינוני
- פיקוס השדרות | ירוק-עד גדול
- זית אירופי | ירוק-עד בינוני
- מיני מיש דרומי או בונגה | נשיר בינוני
- פנסית דו-נוצית | נשיר בינוני
- אקליפטוס המקור | ירוק-עד גדול
- כליל החורש | נשיר בינוני
- צאלון נאה | נשיר גדול
- חרוב מצוי | ירוק-עד בינוני

גם גננות הוזמנו להשתתף במשאל העץ העירוני. בכנס דע-גן 11 בחרו הגננות עץ אחד מתוך 15 העצים שהוצגו לילדי הגנים. תוצאות המשאל מוצגות להלן בדיאגרמה מעגלית.



ניתוח התוצאות מראה בבירור ששני העצים שנבחרו על ידי הגננות הם עצים בעלי מופע פריחה משמעותי, מתוך עצים ותיקים ונפוצים בארץ. ששת העצים שנבחרו ראשונים, שלושה הם עצי בר מקומיים: זית אירופי, אלון התבור וחרוב מצוי. בחירה זו מעידה על החשיבות והמודעות שמייחסות הגננות לעצי הבר, המטרה המרכזית של המשאל, הן של הילדים והן של הגננות, הייתה יצירת סקרנות ומודעות לנושא העצים, עידוד הכרתם ותרומתם ושילוב הנושא בתוכנית הלימודים בגן.



## השתלמויות לגננות

מדי שנה מתקיימות השתלמויות לגננות בנושא עצים במסגרת מרכז דע-גן, במסגרת תחום הנדסת הצומח במשרד החקלאות, בתיאום ובשיתוף המשרד להגנת הסביבה ומשרד החינוך בתוכנית 'הגנים הירוקים'. בהשתלמויות מכירות הגננות את העצים, נחשפות למידת תרומתם לאדם ולסביבה ולומדות דרכי הוראה מגוונות להצגת נושא זה על מורכבותו בגן הילדים.

## סיור בעקבות עצים: תיעוד וטיפול

אחת הפעילויות הזוכה להצלחה רבה עם ילדי גן וגם עם מבוגרים היא ביקור עצים מיוחדים ומרשימים, עצים בעלי סיפור היסטורי או עצים רגילים הנמצאים בגינה ציבורית בקרבת הגן. עצים שהילדים לומדים להכיר, מאמצים ואולי אף מעודדים את הרשות לטפל בהם. פעילות כזו היא מורכבת מעט ומחייבת יציאה מהגן וקשר עם הרשות המקומית או עם גורם מקצועי, אך היא משמעותית עבור הילדים ומשאירה בהם חותם. ראשית, יש לבחור עץ מיוחד או כמה עצים (ניתן למצוא רשימת עצים מרשימים באתרים 'עצי מורשת' ו'טיולים

בעקבות עצים' של משרד החקלאות). אם אין עץ כזה בקרבת הגן, נחפש עם הילדים עץ שיהיה מיוחד בעיניהם באחת החורשות או הגנים הסמוכים לגן. אפשר גם לשתף את ההורים ולבקש שיציעו עץ כזה מתוך היכרותם עם סביבת הגן. רצוי כי יהיה זה עץ עם נוף משמעותי, לא קטן מדי, אולי עץ הקשור לילדי הגן או לשמו של אחד הילדים. נבקר עם הילדים את העץ, נלמד עליו, נכיר את שמו ואת תכונותיו. נחוש אותו ונראה את מופעיו ואת השפעתו על הסביבה - צל, פרי, פריחה, גזע מיוחד, משיכת בעלי חיים. נצייר את העץ ואולי אף נעשה תערוכת

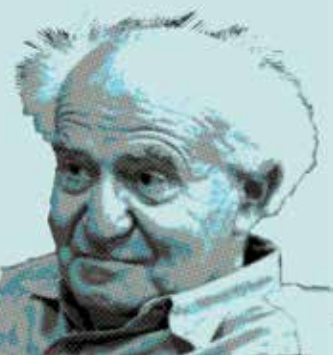
ציורים, נצטלם איתו, נחשוב עם הילדים על סיפור או שיר המתאימים לעץ ונסה למצוא מה הסיפור האישי שלו: מי נטעו? האם הוא קשור להיסטוריה של המקום? זו גם הזדמנות להמציא סיפורים ואגדות כיד הדמיון, ואולי לקשור את העץ לשמו של אחד הילדים או של מי ממשפחות ילדי הגן.

האם העץ זקוק לעזרה? נתבונן בענפים ובעלים: האם הם נראים לנו בריאים? אולי הקרקע מהודקת מדי? האם יש ענפים שבורים? פצעים על הגזע והענפים? נלמד להתבונן בעץ ולאבחן מה קורה לו. לאחר התבוננות ולימוד נקיים דיון במצב העץ ונחשוב כיצד אנו, ילדי הגן, יכולים לעזור לו ולטפל בו, כך שגם בעוד עשר, עשרים או שלושים שנה נוכל ליהנות ממנו (גלון, 2014).



דברי בן-גוריון בכנסת, 17.12.1962

בעת הבאת חוק גנים לאומיים, שמורות טבע אתרי לאום ואתרי הנצחה לקריאה ראשונה בכנסת: "עץ בן שבעים שנכרת - לא יוכל לבוא במקומו שום מבנה מועיל חדש. אין תמורה לעץ עתיק. המשמיד עץ כזה עוקר שורשי אדם. אין שום בניין או חשמל חשוב יותר מעץ אקליפטוס עבות, שקמה ישנה, חורש אלונים. הם שורשי האדם. בניין תוכל להקים כאן או שם, ולעץ בן מאה אין תמורה. אין זו רק ונדליות אלא ערעור העתיד. ובאיזו קלות עוקרים אצלנו. תמיד נמצא שעצים מפריעים למישהו או למשהו, לקו הישר של המדרכה או לחוטי החשמל או לאיזה כיכר קטנה שמישהו יום בדמיונו קצר הכנפיים..."





## סיכום

פתגם סיני עתיק אומר:

**"אדם, בזמן חייו, צריך להספיק לבנות בית, לנטוע עץ ולהוליד ילד. רק אם יעשה את שלושת הדברים האלו, יוכל להיות אותו אדם בטוח בכך שעשה משהו בחייו".**

ועוד:

**"דור אחד שותל עץ ודור אחר נהנה מהצל".**

אבל, אין די בנטיעת עצים. צריך לטפל בהם, לשמור ולהגן עליהם במהלך חייהם, כדי שיתפתחו ויחיו שנים רבות.

מתוך כך מתהווה בעולם ובארץ חזון היער הקהילתי, אשר יצעיד אותנו לטיפול מקצועי יותר ולשמירה נרחבת יותר על הנוף הגבוה בישראל. שותפות של צוותי

מה עוד אפשר לעשות עם הילדים למען העץ שבחרו? כדאי לשלט את העץ, כך שעוברים ושבים ידעו מה שמו וכמה פרטים עליו, כדאי לאוורר את הקרקע סביבו כדי לשפר את גידולו, כדאי להוסיף לעץ מזון בקרקע על ידי חפירת בורות קטנים באזור בית השורשים ופיזור קומפוסט, הומוס ודשן בשחרור איטי. לאחר מכן כדאי לחפות את הקרקע באזור בית השורשים ברסק גזם בשכבה של 10 ס"מ כדי לחסוך במים, לטייב את הקרקע ולהסיר עשבים. בכל העבודות נקפיד על בטיחות הילדים - כפפות, נעלי עבודה, נלמד לעבוד עם כלים וכך נרוויח, בנוסף לשיפור תנאי העץ, גם פיתוח אחריות, עבודת צוות והיכרות עם כללי בטיחות בעבודה.

אם העץ שאימצו ילדי הגן זקוק לטיפול של גיזום, טיפול בפצע בגזע או תמיכה מכנית כדאי לפנות למחלקת הגינון ברשות המקומית או לגזום מומחה שיטפלו בעץ. זו חוויה מרשימה לראות גזום מומחה בעבודתו, כשהוא מטפס על העץ וגוזם, קושר בכבלים ענפים מסוכנים, או כאשר הוא מטפל בפצע בעץ - מנקה, מחטא. זה דומה לטיפול שיניים. ילדי הגן שילמדו את התוכנית 'רופא העצים', יהיו שותפים להכנת תוכנית הטיפול. הם יצפו בעבודה, ילמדו כללי בטיחות ויעזרו בסילוק ענפים שנגזמו. ילדי גן שיאמצו עץ ויהיו שותפים לטיפול בו יזכרו את החוויה רגשית ושכלית, וזה ישפיע לטובה על יחסם לעצים (עצמון ועמיתיה, 2014).

חינוך בהנחלת הרעיון וביישומו תבסס אותו בקהילה. חשוב לשוב ולהציע לגננות להשתמש בתוכניות הלימוד 'חבק עץ' ו'רופא העצים' במסגרת הפעילויות בגן. באופן זה יכירו הילדים את צורכי העץ, ילמדו כיצד מטפלים בו בצורה מקצועית ויטמיעו את נושא הטיפול האיכותי בעץ לכל חייהם. הילדים הצעירים ילמדו לא רק מה העץ נותן לנו, אלא מה אנו יכולים לעשות למענו. שהרי חינוך לשמירה על עצים יתרום לנו ולדורות הבאים: תרומה לאיכות החיים והסביבה - יצירת מיקרו-אקלים, הצללה, קליטת פחמן דו-חמצני, הוספת חמצן, הקטנת עומס החום, שיפור קרקע וקליטת מים, הגדלת המגוון הביולוגי בעיר ובשטחים פתוחים, הנאה ואסתטיקה, העלאת הערך הכלכלי של הסביבה, שיפור קהילתיות, מזון, לימוד והתבוננות בתהליכי חיים.

## רשימת ספרות

גלון, 'ועצמון, ד' (2011). העצים: היצורים החיים המופלאים או למה חשוב לחבק עצים? עלון דע-גן 4, 48-57.

גלון, י' (2014). עצי ארצנו: מדריך לזיהוי עצים. ראשון לציון: משרד החקלאות.

עצמון, ד', עצמון, ש' וגלון, י' (2014). רופא העצים: מה אנחנו יכולים לעשות למען העצים? משרד החקלאות.

## לקריאה נוספת

אתר מרכז דע-גן, המדור חבק עץ: [www.da-gan.org.il](http://www.da-gan.org.il)

אתר משרד החקלאות: [www.moag.gov.il](http://www.moag.gov.il) בנושאים 'שומרים על העצים', 'חבק עץ' 'פקיד היערות' גולדשטיין, א' (2005). אמן עץ: עצים בסביבה העירונית, חוברת לימוד ליסודי. משרד החקלאות.

גלון, י' וזילברמן, י' (2009). מדריך העצים בישראל לילדים ולנוער. בן שמן: מודן.

גלון, י' (2017). הנוף הגבוה בישראל - חזון היער העירוני. משרד החקלאות ופיתוח הכפר.

פינס, נ' (2012). עצי נוי בישראל. בהוצאת המחבר.

אנחנו שומרי העצים, העצים הם  
הבית שלנו.

אני מרגיש טוב ליד עצים.

הכי כיף ללמוד במחנה שלנו כי  
שם יש עצים.

אני מחכה לשעת הפיקניק  
בבוסתן, האוכל שם יותר טעים.

גן ארבל,  
בהנהלת  
שרית

קפלנסקי,  
מבשרת ציון

העצים הם הבית של  
החיות, העצים מנקים  
את האוויר, העצים  
המזגן של הטבע.

גן עידן, בהנהלת לילך ינאי,  
קיבוץ ניר אליהו

העץ נותן לנו המון, אז אנחנו  
שומרים עליו.

התפוחים שנופלים מהעץ זה האוכל  
של העץ, וככה גם הוא נהנה מהפירות  
של עצמו.

אני אוהב שאנחנו נוטעים, ככה אני עוזר  
לשורשים לעזור לעץ לשתות.

גן בזלת, בהנהלת טל פרץ, שעל