

בתי ספר יסודיים במערכת החינוך

'נקי במרחב הציבורי'

בהשראת המיזמים "קחו אתכם את הזבל" ו"המהפחנים"

סדנה מלווה במצגת

התוכנית 'נקי במרחב הציבורי' מותאמת לבתי ספר יסודיים. ריבוי פסולת ברשות הכלל ברחבי מדינת ישראל הפך לתופעה פסולה שיש להוקיע אותה. הדבר אפשרי רק על ידי קבלת אחריות אישית של כל אחד ואחת ממשתמשי המרחב הציבורי. מטרתה של התוכנית היא קידום מודעות ופיתוח מיומנויות להתנהלות סביבתית-אחראית במרחב הציבורי ע"י קבלת אחריות על איסוף האשפה האישית, הבאתה הביתה, והפיכת התנהגות זו להרגל. התוכנית מזמנת עיסוק בצמצום הצריכה, שלה השלכות על שינוי האקלים (ראו מידע תיאורטי בנספחים).

מטרת השיעור היא להציג לתלמידים¹ את הצורך בשמירה על מרחב ציבורי נקי. המרחב הציבורי הוא גם שלי ובשבילי, בשביל כולנו.

השיעור מיועד למנחי מורים לשם הצגת התוכנית בפני צוות חדר מורים.

השיעור מותאם גם להוראה מול תלמידים. לשם כך יש להתאים את השיעור לגילים השונים:

לתלמידים הצעירים מומלץ לשלב את הספר: [פרח פרח אל תבכה/פאול קור](#)

לתלמידים הבוגרים אפשר לערוך דיון מהו "המרחב הציבורי"? מהי "נחלת הכלל"? וכיצד יש לנהוג בהם?


לפניכם רצף השקופיות במצגת והפעילות המוצעת בכל שקופית:





שקופית	תוכן השקופית	הפעילות המוצעת
1	פתיחה	דמיון מודרך הציגו את עצמכם בפני הצוות. הזמינו את הצוות להתרווח בכיסא, לנסות "לנשום את האוויר" וליהנות מהתמונות, כאילו אתם נמצאים שם במציאות... אתם מוזמנים עכשיו לצאת איתי לטייל בארץ ישראל שלנו אפשרות 1: להראות סרטון אפשרות 2: להראות את שקופיות 2-9. אפשרות 3: להראות את שקופיות 2-9 ולסיים בסרטון.





¹ לשון זכר מייצגת את כל המגדרים.



<p>סרטונים : בחרו אחד מבין שני הסרטונים : https://www.youtube.com/watch?v=en29q1J5RYg או https://www.youtube.com/watch?v=TCPilEkYhoY</p> <p>כאשר תקרינו את הסרטון, תוכלו להשמיע את אחד מהשירים או כל שיר אחר שנראה לכם מתאים : 'קום והתהלך בארץ' : https://www.youtube.com/watch?v=EU0cm1uil_M או 'קח מקל, קח תרמיל' https://www.youtube.com/watch?v=-wEpmJp_6AE</p>		
<p>תמונות מנופים שונים בארץ ישראל.</p>	<p>תמונות שצולמו בארצנו היפה</p>	<p>9–2</p>
<p>תארו מה אתם מרגישים בעקבות ההתבוננות בתמונות/סרטון. הזמינו את המשתתפים לשתף היכן טיילו לאחרונה ולספר על משהו שראו ואהבו. אפשרויות לשיתוף : 1. לתת למספר משתתפים לשתף בעל פה. 2. לתת למשתתפים קישור להעלות תמונה למרחב דיגיטלי ליצירת לוח שיתופי, שבו כל משתתף יכול לצרף תמונה וכותרת. לדוגמה : פדלט ; מצגת שיתופית ; ג'מבורד ; דיגיפד. יש לאפשר זמן להצגת התוצרים. (פעילות זאת חשובה ליצירת תחושה טובה ורווחה נפשית). מקומות יפים, מזמינים ונקיים מרחיבים את הלב והנפש.</p>	<p>איך הרגשתם? איפה טיילתם לאחרונה?</p>	<p>10</p>
<p>כאשר טיילתם, האם ראיתם גם דברים כאלה? (תמונות של פסולת במרחב הציבורי : בים, בפארק, בשדה, במים, בצידי דרכים, בשמורות טבע, בגן שעשועים ואחרים). העלייה ברמת החיים לצד הגידול הדמוגרפי הובילו להצטברות של פסולת רבה במרחב הציבורי בישראל. לדוגמא, ישנם כ-100 ק"מ של חופים לא מוכרזים התורמים לאיכות חיינו. למרבה הצער, רבים מן החופים שלנו סובלים מהזנחה ומאדישות. והתוצאה היא : לכלוך ופסולת אישית בחוף הים</p>	<p>הצגת הבעיה :</p>	<p>16–11</p>

<p>ובמים. משתמשי החוף מוצאים את הכלוך שהשאירו אלה שהיו שם קודם (לקוח מאתר סבבה).</p> <p>קישור לתמונה:</p>  <p>בשקופית 15 יש להפנות את תשומת לב המורים לנוכחות שקיות האשפה ליד הפח.</p> <p>**יש להקפיד על שימוש במונח שקית פלסטיק ולא שקית ניילון.</p> <p>מומלץ להציג את הסרטון להלן העוסק באשפה במרחב הציבורי ולקיים דיון על התחושות המתעוררות בעקבותיו. יש להקרין את הסרטון מתחילתו עד דקה 50:0.</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=emb2EixKTIk</p>		
<p>בכל שנה אנחנו מייצרים יותר ויותר אשפה. האשפה המוטמנת בקרקע, לא מטופלת כראוי, מזהמת את האוויר, הקרקע, מי התהום ופוגעת בבריאות שלנו והסביבה (אדם טבע ודין).</p> <p>רוב הפעולות שלנו בחיי היום-יום כרוכות בייצור פסולת:</p> <p>5.3 מיליון טונות פסולת עירונית ומסחרית מיוצרות בישראל בכל שנה.</p> <p>כ-6 מיליון טונות של פסולת בנייה מיוצרות בישראל בכל שנה מבנייה חדשה ומשיפוצים.</p> <p>1.8 מיליון טונות של פסולת פריקה ביולוגית (פסולת אורגנית) מיוצרות בישראל, כ-35% מכלל הפסולת העירונית המוניציפלית.</p> <p>נתונים לקוחים מאתר המשרד להגנת הסביבה תמונה לקוחה מאתר הידען</p>	<p>17</p> <p>נתונים כמותיים של פסולת בישראל</p>	
<p>אדם בישראל מייצר 1.7 ק"ג פסולת בממוצע בכל יום. כמות זו שווה: 51 ק"ג פסולת בחודש 612 ק"ג פסולת בשנה קצב גידול ייצור הפסולת הוא כ-1.8% בשנה (מתאים לגידול באוכלוסייה).</p>	<p>18</p> <p>נתונים כמותיים של פסולת בישראל</p>	

<p>נתונים אלה על הפסולת מדגישים שאסור שחלק מהפסולת הזו תגיע לשטחים הציבוריים ולשטחים הפתוחים או שתישאר אחרינו בכל מקום בו אנו מבליים.</p> <p>נתונים לקוחים מאתר המשרד להגנת הסביבה תמונה לקוחה מאתר הידען</p>		
<p>למה אנחנו מתעסקים עם הפסולת הזו? איך זה קשור לתמונות/לסרטונים שראינו בהתחלה? למה חשוב לשמור על ישראל יפה? מדוע חשוב לשמור על המרחב הציבורי נקי?</p> <p>קישור לתמונה :</p>  <p>קישור לתמונה :</p>  <p>כדאי לערוך בירור תפיסות לגבי המושג 'מרחב ציבורי'. האם המרחב הציבורי הוא גם שלי? (ראו נספחים).</p>	<p>19</p> <p>למה חשוב לשמור על מרחב ציבורי נקי?</p>	
<p>לפניכם שתי תמונות של הרחוב, תארו מה אתם רואים? איך תרצו שייראה הרחוב שלכם?</p> <p>קישור לתמונות</p> 	<p>20</p> <p>איך תרצו שייראה הרחוב שלכם?</p>	
<p>לפניכם שתי תמונות של נחל, תארו מה אתם רואים? איך תרצו לראות את הנחל?</p> <p>קישור לתמונות</p> 	<p>21</p> <p>איך תרצו לראות את הנחל?</p>	

<p>לפניכם שתי תמונות של גן שעשועים, תארו מה אתם רואים? איך תרצו לראות את גן השעשועים? קישור לתמונות</p> 	<p>איך תרצו לראות את גן השעשועים שלכם?</p>	<p>22</p>
<p>לפניכם שתי תמונות של חוף הים, תארו מה אתם רואים? איך תרצו לראות את חוף הים? קישור לתמונות</p> 	<p>איך תרצו לראות את חוף הים?</p>	<p>23</p>
<p>פגיעה ביצורים חיים השארית פסולת במרחב הציבורי עלולה לפגוע בבעלי חיים. חיות בר מתקרבות אל הפסולת במטרה לאכול. הן יכולות לאכול שאריות אוכל שהתקלקל ועלול לפגוע בבריאותן. בחפושן אחר מזון, הן מפזרות את הפסולת אשר מתעופפת ומגיעה לבעלי חיים נוספים. גם הם יכולים להיפגע ממפגע הפסולת במרחב הציבורי (להיחנק משקיות פלסטיק, להיפצע מקופסאות שימורים, לבלוע כמויות מזון לא מתאימות ועוד). בחיפושן אחר מזון ובהיעדר מספיק שטחים פתוחים, חיות הבר מתקרבות לאזורי מגורים של בני אדם. אנו מכירים את התרבות אוכלוסיית חזירי הבר בחיפה, את הצבועה במודיעין, את התנים בפארק הירקון, את שפני הסלע בירושלים ובמעלה אדומים, את היעלים בעין גדי ועוד. קישור לתמונה:</p>  <p>קישור לתמונה:</p> 	<p>פגיעה ביצורים חיים</p>	<p>24–26</p>

קישור לתמונה



קישור לתמונה:



קישור לתמונה:



מפגע הפסולת שבחופים הוא גם מכוער וגם מסוכן – לבני האדם וגם לבעלי החיים!

אנשים הנופשים על החוף יכולים להיפגע מבקבוקים מנופצים או מזיהום של שאריות מזון. בעלי חיים, כגון דולפינים, עופות ים וצבי ים, יכולים להיפגע מפסולת פלסטיק שהושלכה בחוף ולמות מחנק!

לדוגמה: צב הים, בעל חיים שמשקלו מגיע עד 100 ק"ג, ניזון בעיקר ממדוזות. כשצב ים נתקל בחוף הים בשקית פלסטיק שמישהו השאיר שם, הוא עלול לטעות ולזהותה כמדוזה, לאכול אותה, ולהיחנק למוות! ([לקוח](#))

(מאתר סבבה)

בפעילות הבאה אתם מתבקשים להשיב על השאלות שיוצגו בפניכם בהרמת יד או באמצעות כרטיסים בצבעים שונים או לקום לעמידה (שאלות אלו מעלות את הבעיה למודעות):

מה עשיתם עם הפסולת כשיצאתם לטבע:

מי אסף את הפסולת?

מי השאיר את הפסולת בסביבה?

מי לקח את הפסולת הביתה?

מי שם את שקית האשפה בפח?

מי השאיר את שקית האשפה ליד הפח?

מה עשיתם עם הפסולת כשיצאתם לטבע?



<p>28</p> <p>מה אנחנו יכולים לעשות?</p> <p>העלאת רעיונות להתמודדות - מה אנחנו יכולים לעשות? אפשר להציג את האפשרויות השונות בכמה דרכים:</p> <p>1. שימוש בכלים דיגיטליים שיתופיים (בדומה לאלה שהשתמשנו בהם בתחילת השיעור): פדלט, מצגת שיתופית, ג'מבורד, דיגיפד. 2. חלוקת פתק ממו לכל משתתף/זוג. לבקש מהמשתתפים לכתב על הפתק רעיון – מה אנחנו יכולים לעשות? את הפתקים מדביקים על הלוח או על בריסטול. כך אפשר לצפות ברעיונות של כולם.</p>		
<p>29</p> <p>נקי במרחב הציבורי</p> <p>מה אנחנו עושים כדי לשמור על הסביבה שלנו? עיבוד התוצרים - דיון ברעיונות שהועלו ובדרכי התמודדות וכיצד אפשר ליישם אותן. אפשר לצאת עם יוזמה מקומית של חדר המורים ולהפיץ אותה בקרב הקהילה.</p>		
<p>30</p> <p>קחו איתכם את הזבל</p> <p>'נקי במרחב הציבורי' היא תוכנית המתבססת על המיזם 'קחו איתכם את הזבל'. פרופסור מיכל ציון מציגה את המיזם 'קחו איתכם את הזבל' ומבקשת להפיץ בקרב הקהילה את התוכנית ואת הרעיון הגדול שעומד בבסיס המיזם: העצמת האחריות האישית לפינוי הפסולת שלנו ושמירה על הניקיון במרחב הציבורי. (ראו נספחים). קישור לסרטון קישור לתמונה</p>		
<p>31</p> <p>דיון: מה נדרש מאיתנו? איזה מסר אנחנו רוצים להעביר לדור הצעיר/לסובבים אותנו?</p> <p>מה נדרש מאיתנו כצוותי חינוך? כהורים? כאזרחים? איזה מסר אנחנו רוצים להעביר לדור הצעיר/לסובבים אותנו?</p>		



<p>עלינו לתכנן מה אנחנו לוקחים איתנו לפיקניק/לקניות/ליציאה למרחב הציבורי.</p> <p>תכנון מוקדם של היציאה לטיול או פיקניק יכול ליעל ולדייק את הפעילות שתתקיים במהלכו, החל מכמות המזון שנביא עימנו (כדי למנוע בזבוז מזון על ידי השלכתו) והכלים שבהם נשתמש. הקדשת זמן לתכנון מונעת בזבוז זמן בטיפול בכשלים שגרם חוסר התכנון. אלה יכולים להיות כשלים מקומיים (חוסר בציד, במזון בפעילות או שימוש בכלים חד־פעמיים) והם יכולים להיות כשלים ארוכי טווח (המפגעים הנוצרים כתוצאה משהייה לא מתחשבת בסביבה) (השארת פסולת בשטח, זריקת מזון בשטח).</p> <p>חלוקה לזוגות/קבוצות של 3–4 משתתפים.</p> <p>ניהול דיון בעקבות הנושאים האלה:</p> <p>כשיוצאים למרחב הציבורי, נתכנן מה אנחנו לוקחים איתנו.</p> <p>איך אקח איתי ציוד כדי שתהיה כמה שפחות פסולת?</p> <p>באילו אריזות אשתמש ללקיחת הציוד?</p> <p>איזה כלים אקח איתי - כלים חד־פעמיים או כלים רב־פעמיים?</p> <p>האם להביא מכלי משקה? אם כן - אילו מכלי משקה?</p> <p>האם ניקח שקיות פלסטיק לאיסוף האשפה?</p> <p>האם נקפיד על הפרדת פסולת בטיול, כמו למשל הפרדה של בקבוקים?</p> <p>הצעות לתוצרים שיתקבלו לסיכום הדיון:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ניסוח כללים, כתב אמנה או מסמך ליציאה לטיול/פיקניק/יציאה למרחב הציבורי. • פרסום באתר הבית ספרי: תמונות של "לפני ואחרי": "איך תרצו את המרחב הציבורי שלכם?" • מצטלמים עם התיק לפני יציאה למרחב הציבורי, צילום המעיד על תכנון מקדים ומתחשב בסביבה (מראים חיסכון באריזות, כלים רב־פעמיים וכולי). • מצטלמים בסיום הטיול/פיקניק עם שקיות האשפה שנלקחות עימכם הביתה ורואים את השטח שנשאר נקי. 	<p>תכנון מוקדם</p>	<p>32</p>
<p>מה כל אחד מאיתנו יכול לעשות בחיי היום-יום (מחוץ לבית)?</p> <p>נבקש מהמשתתפים להעלות רעיונות.</p> <p>הפעולה יכולה להיות אישית או קבוצתית:</p>	<p>נעביר את זה הלאה</p>	<p>33</p>



<p><u>רעיונות לפעולות שאפשר לבצע:</u></p> <ul style="list-style-type: none">• הכנת שלטים לתלייה עם מסר לשמירה על הניקיון במרחב הציבורי.• הכנת מגנטים לתלייה על המקרר הקוראים לקחת עימנו את הפסולת מהשטח לאחר טיול.• הכנת סימניות ובהן מסר: 'נקי במרחב הציבורי'.• הכנת שרשרת 'פקקולים' לאיסוף פסולת בקבוקים בטיול (סרטון הדרכה להכנת 'פקקולים').• הצבת עמדת הסברה לקהילה על אודות החשיבות לשמירה על מרחב ציבורי נקי.• אימוץ מרחב ציבורי בקרבת בית הספר (נחל, אתר ארכאולוגי, פארק ועוד), עריכת פעילות חברתית-קהילתית במרחב הציבורי כמו קבלת שבת, תליית שלטי הסבר על המקום ועל חשיבות השמירה על הניקיון.		
<p>'פליקי' - יוזמה של תלמידים. בזמן הקורונה, תלמיד יצר סרטון שבו הוא מראה את הנוקים הנגרמים לבעלי חיים כתוצאה מהשלכת המסכה במרחב הציבורי ומדוע יש להסיר את רצועות הגומי של מסכת אף ופה לפני שמשליכים אותה לפח האשפה. קישור לסרטון 'פליקי'</p>	יוזמות תלמידים	34

כתיבה ועריכה: טלי אמבר חציר, חני פלג וחגית ענתר, מדריכות חינוך לקיימות, משרד החינוך

קראו והאירו:

חני יחזקאל, דנית אוליאש, מדריכות חינוך לקיימות, משרד החינוך
חגית פרחיה חכם, מנהלת מרכז הדרכה ארצי פדגוגי טכנולוגי, מינהל חברה ונוער, משרד החינוך
אורית צאירי, ממונה על החינוך החברתי ערכי ביסודי, משרד החינוך
פרופ' מיכל ציון, ראש התכנית לחינוך מדעי טכנולוגי, הפקולטה לחינוך, אוניברסיטת בר אילן ויו"ר המיזם "קחו אתכם את הזבל"
ד"ר גולי אורטל עברי, חברת צוות במרכז המורים הארצי לחינוך סביבתי ולקיימות, הפקולטה לחינוך למדע וטכנולוגיה, הטכניון וראש צוות החינוך של המיזם "קחו אתכם את הזבל"

*תכנית "המהפחנים" נכתבה על ידי ממונות ארציות על אשכולות ותפוחי פיס למדעים, אורנה בן עטר וחגית מזרחי וחני פלג, ממונה ארצית על החינוך לקיימות, משרד החינוך.



נספחים

(הרחבה זו מיועדת למורי מורים ולמורים שילמדו את התכנית בכיתתם)

פסולת

הפסולת כתוצר בלתי נמנע של החברה האנושית המודרנית, כוללת את כל החומרים שלאנשים אין בהם עוד שימוש. היא כוללת את הסוגים העיקריים: פסולת ביתית, מסחרית ותעשייתית, פסולת בניין, פסולת חקלאית, פסולת חשמלית ואלקטרונית ופסולת מסוכנת (בלאו, 2009). העלייה ברמת החיים לצד הגידול הדמוגרפי הובילו להצטברות של פסולת רבה (אוסטרובסקי, 2005; אחירון-פרומקין ופרומקין, 2002; הירשברג, 1993). מנתוני דוח מדיניות טיפול בפסולת מוצקה של המשרד להגנת הסביבה (2002), כמות הפסולת המוצקה המיוצרת במדינת ישראל נאמדת בכ-11 מיליון טון בשנה, מתוכה כ-4.5 מיליון טון פסולת עירונית. לפי נתונים אלה, כל תושב בישראל מייצר כ-2.2 ק"ג פסולת ליום. כמות זו צפויה לגדול מדי שנה בכ-5%, לכן צפויה להגיע בשנת 2020 לכ-19 מיליון טון לשנה.

גידול האוכלוסין והעלייה ברמת החיים מובילים לעלייה ברמת הצריכה, מה שמשפיע רבות על הסביבה, על דילול משאבי הטבע ועל הצטברות של פסולת. (הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה).

מרבית הפסולת בעולם הועברה להטמנה או לשרפה. שיטות אלו לטיפול בפסולת יצרו הררי פסולת שגרמו למפגעים סביבתיים רבים. "הרים הולכים וגדלים של פסולת מוצקה מהווים איום חמור למים עיליים, למי תהום, לקרקע ולאוויר. בריאות, איכות החיים ופוטנציאל הפיתוח נפגעים מממשק לקוי של פסולת מוצקה. אוקיינוסים נפגעים כשפסולת מושלכת בלב ים, ואיכות האוויר מידרדרת במקומות שבהם פסולת נשרפת בבורות פתוחים ופולטת מזהמים לחלל האוויר" (אחירון-פרומקין ופרומקין, 2002, עמ' 63). בישראל, עד שנת 1993, 98% מהפסולת הביתית, סולקה באמצעות הטמנה בקרקע באתרי סילוק פסולת. הפעלת מרבית אתרים אלה כרוכה ביצירת מפגעים סביבתיים חמורים שבחלקם אינם ניתנים לתיקון (הירשברג, 1993).

אדם בישראל מייצר 1.7 ק"ג פסולת בממוצע בכל יום. כמות זו שווה: 51 ק"ג פסולת בחודש, 612 ק"ג פסולת בשנה. קצב גידול ייצור הפסולת הוא כ-1.8% בשנה (מתאים לגידול באוכלוסייה).

רוב הפעולות שלנו בחיי היום-יום כרוכות בייצור פסולת:

5.3 מיליון טונות פסולת עירונית ומסחרית מיוצרות בישראל בכל שנה.

כ-6 מיליון טונות של פסולת בנייה מיוצרות בישראל בכל שנה מבנייה חדשה ומשיפוצים.

1.8 מיליון טונות של פסולת פריקה ביולוגית (פסולת אורגנית) מיוצרות בישראל, כ-35% מכלל הפסולת העירונית המוניציפלית. (אתר המשרד להגנת הסביבה).

לפי נתוני הלמ"ס שיעור הפסולת העירונית שהועברה למחזור והשבה בשנים 2014-2020 בישראל: 77.7% מהפסולת עוברת להטמנה, 19.8% למיחזור.

לפי נתוני הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (הלמ"ס) בשנת 2020 יוצרו בישראל כ-9.5 מיליון טונות פסולת עירונית, והתחזית לכמות הפסולת העירונית ב-2030 היא כ-5.7 מיליון טונות. מתוך הפסולת העירונית שיוצרה בישראל ב-2020, 35% היו פסולת אורגנית, שיעור גבוה יחסית לעולם. פסולת אורגנית ניתנת למחזור ונוצר ממנו דשן וביוגז, אך רק מעט מהפסולת הזאת מועבר למחזור בישראל.

כ-78% מהפסולת העירונית בישראל, ובתוך כך הפסולת האורגנית, מועברת להטמנה ללא טיפול וגורמת לנזקים סביבתיים חמורים, ובהם פליטת גזי חממה.



בישראל אין חקיקה מקיפה להסדרת הטיפול בפסולת בכלל ובפסולת האורגנית בפרט, אך יש החלטות ממשלה וחוקים העוסקים בפסולת העירונית והאורגנית. בהחלטת הממשלה מס' 171 מ-2021 נקבעו יעדים להפחתת פליטות גזי החממה שמקורן בין השאר בפסולת העירונית המוטמנת.

'קחו איתכם את הזבל'

[אוגדן רעינות ופעילויות](#) של המיזם 'קחו איתכם את הזבל'.

התנהגות סביבתית

פסיכולוגיית שימור הסביבה היא התחום העוסק ביחסים בין אדם וסביבתו הפיזית. יחסים אלה כוללים התנהגויות בעלות השפעה חיובית על הסביבה, אשר מגינות עליה והתנהגויות בעלות השפעה שלילית על הסביבה, הפוגעות בה. בין ההשפעות החיוביות אפשר למנות התנהגויות המעודדות שמירת משאבי טבע, מחזור וצריכה ירוקה (Clayton & Brook, 2005). במחקרן מציעות קלייטון וברוק (Clayton & Brook, 2005) מודל פסיכולוגי חברתי של התנהגות שהוא רלוונטי להבנה של התנהגויות סביבתיות, במטרה לקדם ולטפח התנהגות המגינה על הסביבה. לפי מודל זה ההתנהגות האנושית היא פונקציה של שלוש הנחות:

הנחה ראשונה - ההקשר של האדם בהווה. הקשר זה כולל את הסביבה הפיזית והחברתית. לפי הקשר זה, הסביבה הפיזית, טבעית או בנויה, משפיעה על ההתנהגות האנושית. לדוגמה: סביבה עירונית משפיעה על הרגלי התנועה של האדם מכיוון שהיא מעודדת נסיעה בכלי תחבורה ובכך מתהווה מפגע סביבתי המשפיע על עלייה ברמת זיהום אוויר ויצירת איי חום. הסביבה החברתית, התנהגויות וציפיות של אנשים קרובים, משפיעה על התנהגות האדם. לדוגמה: השפעה שמקורה במידע שיש לאדם על אופן התנהגותו, מידע שמקורו בחיקוי התנהגות או השפעה שמקורה בנורמות חברתיות-התנהגותיות התואמות את ציפיות האחרים. התנהגויות אלה, חיקוי או נורמות חברתיות, מקבלות את חיזוקן או את הכחדתן על ידי תגובות של קבלה או דחייה מצד החברה האנושית.

הנחה שנייה - חוויות העבר והידע שצבר האדם בעקבות אותן חוויות. אנשים מושפעים מאוד מחוויות העבר שלהם כשהם באים לפרש את ההקשר שבו הם חיים בסביבה הפיזית והחברתית. מעבר להיות הטבע סביבה פיזית, אנו לומדים כי הטבע הוא בעל ערך בפני עצמו. הטבע הוא גם מקום שבו מתרחשת אינטראקציה בין האדם לעצמו, בינו לבין אורגניזמים שונים או בינו לבין תופעות טבע.

הנחה שלישית - עיצוב התנהגות בהקשר לתדמית עצמית חיובית, תחושת שליטה ותחושת שייכות. אנשים בעלי יכולת השתכרות גבוהה, הבונים את תדמיתם העצמית בהתאם, יעדיפו לרכוש מכוניות מדגם יקר למרות הידיעה בנוגע להשלכות תפעולן השלילית על הסביבה; הצורך להשתייך לקבוצה מסוימת ולהזדהות איתה עשוי להניע אנשים לפעול באופן חיובי או שלילי כלפי הסביבה. לדוגמה: אנשים המשתייכים או מזדהים עם פעילותה של קבוצה העוסקת בהגנת הסביבה יפתחו הזדהות חיובית ומעורבות גדולה יותר מאחרים במטרה להשפיע באופן חיובי על הסביבה.

המודל הפסיכולוגי-חברתי הממוזג היבטים שונים מן הפסיכולוגיה הסביבתית והחברתית כאחד, מציג למעשה את השפעת התנהגותו של האדם על סביבות טבעיות כסך תוצרי חוויותיו, ניסיונו ומניעיו. הסביבה הטבעית מספקת הקשר ייחודי וחשוב שבעזרתו אפשר לבחון מדוע אנשים מתנהגים באופן חיובי או שלילי כלפי הסביבה



הטבעית, ומתוך כך לקדם התנהגות סביבתית ברת קיימא (Clayton & Brook, 2005). ארבע שנים אחרי קלייטון וברוק (Clayton & Brook, 2005), מחזקת צ'אוולה (Chawla, 2009) את ההנחות בבסיס המודל של קודמותיה, כי הרצון לפעול סביבתית והמודעות המדווחת להתנהגות פרו-סביבתית נעוצים בידע, בזהות ובחוויה.

ידע בנושאים סביבתיים כולל מודעות לבעיות סביבתיות, ידע של מיומנויות, אסטרטגיות פעולה ונורמות חברתיות. אצל ילדים הלמידה קשורה גם בהקשר של אינטראקציות עם תרבותם ועם אנשים שבסביבתם המיידית. הם לומדים על ציפיות התרבות שבה הם חיים, בדרך האמונות וההתנהגויות החברתיות. במהלך הזמן הילדים בונים היסטוריה של הישגים הקשורה לחוויות, הם מפתחים דרכים לפרש את החוויות ולומדים את התפקידים ושיטות העבודה המצופים מהם. ניסיון מצטבר זה ותגובות של אנשים למאפיינים של הילד ולזיכרונות שהם מייצרים ביחד, תורמים לפיתוח זהות סביבתית.

זהות סביבתית של האדם נוצרת כשאנשים מזדהים עם הטבע ומחשיבים את הדאגה לטבע כהיבט חשוב מאוד של חייהם. ילדים מפתחים זהות סביבתית כאשר הם מגדירים את עצמם כחלק מהטבע ואת הדאגה לטבע כחלק מתפקידם בעולם; פעולה לשימור הטבע מספקת עבורם את הערך והמשמעות. פעילות בחיק הטבע הכוללת הנאה ודאגה לטבע עם בני משפחה, בתנועות נוער או במסגרת בית הספר, מגבירה את הזהות הסביבתית של הילד.

חוויות חיוביות שצבר האדם בטבע משפיעות על ההתנהגות הפרו-סביבתית. בגיל הילדות, חוויות אלה מגבירות את הידע והקשר האמוציונלי עם עולם הטבע. חוויות ילדות בטבע מושפעות מאוד גם מיחסם של המבוגרים אל הטבע. יחס של אמפתיה וסימפטיה כלפי הסביבה תורם מאוד לפיתוח זהות סביבתית בקרב הצעירים. החוויות

מסייעות בהגדרה מחדש את הידע של הילד, הערכים שלו והמיומנויות, ומביאות את היכולות שלו לצד תחושת היעילות, לרמות חדשות. קוגניציה חדשה ויכולות חדשות ישפיעו על ההתנהגות הסביבתית שלו בעתיד.

התנהגות פרו-סביבתית המעמידה ערכים של שימור מעוגנת בתיאוריית הביופיליה של וילסון (Wilson) בתוך: דרייפוס, 2008). תיאוריה זו גורסת כי לאדם יש נטייה תורשתית לחוש קשר לטבע ולהגיב אליו בחיוב. אינטראקציה חיובית קבועה בתוך הטבע, התואמת את שלבי התפתחותם הפיזיים, הרגשיים, החברתיים, השפתיים והקוגניטיביים, מאפשרת לילדים להרגיש נוח בתוכו, לפתח אמפתיה כלפיו ולגדול לאהוב אותו. הילדים חוקרים את הסביבה הטבעית באופן הוליסטי. הם רואים בה רכיב מעורר עניין והתנסותי לפעילויות שלהם ושופטים אותה לפי אופן האינטראקציה וההתנסות החושית שלהם בתוכה. אמפתיה ואהבה לטבע, עם התנהגויות ועמדות סביבתיות חיוביות, צומחות מתוך הקשר הקבוע של הילדים עם הסביבה והמשחק בסביבה הטבעית.

הבנתם את הקשר של בני האדם לטבע מתפתחת במהלך הילדות המוקדמת. לאחרונה המחקרים טוענים שההזדמנות הניתנת לילדים מתחת לגיל 11 לחקור את הסביבה הטבעית חשובה במיוחד להתפתחות הנטיות הביופיליות שלהם, כך שסביבות הלמידה הטובות ביותר הן הסביבות הבלתי פורמליות והנטורליסטיות, סביבות שבהן יש לילדים הזדמנות להרפתקאות ויוזמה עצמית לשחק, לחקור ולגלות. חוויות בלתי פורמליות כאלו מעוררות עניין אמיתי בטבע (White & Stoeklin, 2008).



החוקרים טוענים כי בבסיס ההתנהגות האקולוגית, החיובית או השלילית ביחס לסביבה, עומדת תפיסת עולם כוללת אשר אפשר למיין לשני סוגים מנוגדים: האחד הוא העמדה האנתרופוצנטרית, תפיסת עולם המעמידה את האדם ואת מילוי צרכיו במרכז. לפי תפיסה זו רק לאדם יש ערך בפני עצמו ולכן השמירה על הסביבה לפי התפיסה האנתרופוצנטרית חיונית לשגשוגו בהווה ובעתיד. הערך של הטבע הוא ערך שימושי וכל השאלות המוסריות הנוגעות לשמירת הסביבה נבחנות רק מבחינת ההשלכות על האדם. לעומתה, העמדה האקוצנטרית, שהיא תפיסת עולם המעמידה את המערכת האקולוגית במרכז. לפי תפיסה זו יש למערכת האקולוגית ערך פנימי ולכן היא זכאית ליחס מוסרי. למעשה, בהיבט מעשי אין בתפיסת העולם האנתרופוצנטרית התחשבות בתהליך דלדול אפשרי של משאבי הטבע, היבטים של צרכנות ירוקה או בהשפעת האדם על יצירת פסולת. לעומת זאת, התפיסה האקוצנטרית רואה את הטבע במונחים של שימור ואיזון אקולוגי, ולפיה האדם אמור לשרת את הטבע ולהשתמש במשאביו באופן זהיר ומתחשב. אפשר לכנות גישה זו גישה אתית כי משמעותה ההתנהגותית כרוכה בויתור של הפרט על נוחות אישית למען הכלל או עשייה למען הכלל שלא למטרת רווח אישי. גישה זו מאופיינת בערכים נוספים כאחריות אישית וערכים הומניים-קהילתיים (שטסל, 2009; Bogner & Wiseman, 1997). הספרות מונה כמה גורמים המעצבים דאגה לסביבה והתנהגויות פרו-סביבתיות. ביניהם מאפיינים דמוגרפיים, מאפיינים חברתיים ושילוב בין השניים (נאמן-אברמוביץ וכך-גרו, 2006).

במשתנים הדמוגרפיים נכללים גיל, מין, הכנסה, רמת השכלה ואזור המגורים. גיל נמצא לרוב בקשר שלילי עם מודעות לסביבה כי צעירים מקדישים יותר תשומת לב לנושאים סביבתיים ומבוגרים מגלים פחות פתיחות לנושאים אלה (נאמן-אברמוביץ וכך-גרו, 2006). מבחינה מגדרית מצאו החוקרים אולי; גרנדסטדט ווולבק; דיטז, שטרן וגואגנו; שטרן, דיטז, קלוף וגואגנו (Olli, Grendstad & woolebaek; Dietz, Stern & Guagnano;) בתוך: Stern, Dietz, Kalof & Guagnano עמ' 739) כי "נשים מעוניינות

בסביבה בטוחה, בריאה ובלא סיכונים ואילו גברים מתעניינים בתחומים כלכליים, המנוגדים מבנית להגנה על הסביבה". לעומתם ארקורי וקריסטיאנסון; בלדרג'אן; לינג-יי ומקבוי (Arcury & Christianson;) בתוך: Balderjahn; Ling-Yee; McEvoy (2006) טוענים כי לגברים יש מודעות סביבתית ודאגה גבוהה יותר לסביבה מכיוון שהם בעלי השכלה ממוצעת גבוהה יותר מנשים ומעורבים יותר בפעילות קהילתית ופוליטית. הספרות המקצועית מציגה עמדות שונות לקשר שבין הכנסה להתנהגות פרו-סביבתית. מחד גיסא להכנסה גבוהה קשר חיובי עם התנהגות פרו-סביבתית מכיוון ששכבות חזקות מגלות מעורבות קהילתית ופוליטית גבוהה והן בעלות גישה נוחה לאמצעים ידידותיים לסביבה. מאידך גיסא להכנסה נמוכה קשר חיובי עם התנהגות פרו-סביבתית מכיוון שאוכלוסיות משכבות חלשות חשופות יותר למפגעים סביבתיים ולכן יביעו יותר דאגה לסביבה (נאמן-אברמוביץ וכך-גרו, 2006; Edgerton, Mckechnie & Dunleavy, 2008). השכלה היא הגורם העיקרי בעיצוב עמדות והתנהגויות פרו-סביבתיות. אנשים משכילים בעלי מודעות גבוהה לסיבות ולתוצאות של סוגיות סביבתיות, מודעות זו מנבאת התנהגות פרו-סביבתית (נאמן-אברמוביץ וכך-גרו, 2006; Edgerton, Mckechnie & Dunleavy, 2008). במחקר מצאו נאמן-אברמוביץ וכך-גרו (2006) כי אנשים בעלי שנות לימוד רבות נוטים יותר לשמר את הסביבה ומדווחים על מְחִזּוּר אשפה בתדירות גבוהה. טענה זו מצאה חיזוק במחקר לבחינת הגורמים המשפיעים על התנהגות מחזור שלפיו מבוגרים, אנשים עשירים ואנשים משכילים נוטים יותר למחזור (Edgerton, Mckechnie & Dunleavy, 2008). סוג יישוב המגורים גם הוא מאפיין המשפיע על ההתנהגות הפרו-סביבתית. אנשים המתגוררים בעיר מגלים יותר דאגה לסביבה מאנשים הגרים ביישובים כפריים מכיוון שהם חשופים יותר למפגעים סביבתיים בעיר מאשר בכפר. עוד נטען על ידי בוטל ולינג-יי (Buttel and Ling-Yee בתוך: נאמן-אברמוביץ וכך-גרו, 2006, עמ' 740) כי



"אוכלוסייה כפרית מכוונת אינסטרומנטלית לסביבה והיא נוטה להשתמש במשאבים הטבעיים במקום לשמרם וכי שרידות כלכלית של אוכלוסייה כפרית נסמכת על משאבי הסביבה ולכן היא תתמוך בנושאים הנוגעים לצמיחה כלכלית ולא באלה הנוגעים לשימור הסביבה". לעומת זאת טוענים החוקרים דרקסן וגרטל (Derksen & Gartrell, 2008) כי בקרב משפחות הגרות בבתים פרטיים קיימת נטייה גדולה יותר למחזור.

במשתנים החברתיים נכללות השפעות נורמטיביות ועמדות כלפי הדאגה לסביבה. על פי שריגי, קואלה וסימפסון (Shrigley, Koalla & Simpson, 2006) נאמן-אברמוביץ וכך-גרו, (2006) להשפעות חברתיות יש תפקיד מרכזי בעיצוב התנהגות. גם קאב (Chubb, 2008) בתוך: Edgerton, Mckechnie & Dunleavy, 2008) טוען כי השפעות נורמטיביות חיוביות מקדמות התנהגות פרו-סביבתית, מתוך הנחה כי אימוץ התנהגות פרו-סביבתית מקורו בהשפעה של בני משפחה וחברים. אף שהתנהגות סביבתית נתונה להשפעה חברתית חזקה, לא נמצאה התאמה בין עמדות כלפי דאגה לסביבה לבין התנהגות פרו-סביבתית. במחקרם על גורמים המשפיעים על התנהגות מחזור מצאו החוקרים אוסקאמפ; שרום ועמיתים (Oskamp; Shrum et al, 2008) בתוך: Edgerton, Mckechnie & Dunleavy, 2008) כי עמדות פרו-סביבתיות כלליות יכולות להיות בעלות השפעה קטנה או בכלל ללא השפעה על התנהגויות מחזור.

מהממצאים עולה כי מודעות לבעיות סביבתיות וידע בנושאים סביבתיים מנבאים דאגה לסביבה והתנהגות פרו-סביבתית, יותר מאשר מאפיינים דמוגרפיים ואו חברתיים (נאמן-אברמוביץ וכך-גרו, 2006; Edgerton, Mckechnie & Dunleavy, 2008).

נחלת הכלל

המאגר המשותף, רכוש ציבורי או רשות הרבים הם המשאבים והמוסדות התרבותיים ומשאבי הטבע שכלל חברי החברה יכולים לגשת אליהם ולהשתמש בהם. נחלת הכלל כוללת משאבים כמו האוויר, השמש והמים. משאבים אלו יכולים להיחשב בבעלות כלל האוכלוסייה או כאלו שאינם בבעלות איש. אפשר לחשוב על נחלת הכלל גם כמשאבים שקבוצות מנהלות למען תועלת אישית וקיבוצית (ויקיפדיה).

פגיעה במגוון מינים

המושג **מגוון ביולוגי** חל על כמה רמות ארגון היררכיות:

מגוון גנטי (מגוון תוך-מיני המתבטא בהבדלים גנטיים בין אוכלוסיות ובין פרטים של אותו המין), מגוון של מינים ומגוון של מערכות אקולוגיות.

המגוון תלוי לא רק במספר הרכיבים במערכת האקולוגית (גנים, מינים או יחידות נוף), אלא גם ביחסים הכמותיים בין הרכיבים ובהבדלים ביניהם במבנה ובתפקוד. כאן אנו רואים מגוון ביולוגי כמדד הקשור למספר, למבנה ולתפקוד של מינים, אוכלוסיות ומערכות אקולוגיות. המונח מגוון המינים חל על כלל מיני הצמחים ובעלי החיים אשר עלולים להגיע למצב של סכנת הכחדה. כל פגיעה כזאת גורמת לפגיעה במערכת האקולוגית כולה (אקולוגיה וסביבה).



מרחב ציבורי בהגדרתו הוא השטח הנמצא בין המתחם הפרטי לבין הציבורי והכלל רשאים להשתמש בו באופן שווה וחופשי. המרחב הציבורי משותף ונוצר לשימוש פתוח של הקהילה לעומת המרחב הפרטי שהוא בבעלות פרטית או תאגידית (ויקיפדיה). על פי ד"ר דניאל מישורי, נחלת הכלל מציגה את המשבר הסביבתי מנקודת מבט ייחודית: האופן שבו בני אדם נוהגים ברכושם המשותף. סוגיית הניהול של הנכסים המשותפים כוללת שיקולים רבים: הצורך להגן עליהם מפגיעה (זיהום או דלדול משאבים) והצורך להשתמש במשאבים בצורה שוויונית וצודקת ולמנוע ביזה של נכסי הכלל לטובת מעטים ([חינוך סביבתי וחינוך לקיימות](#); טלי טל).

תרבות הצריכה היא מערכת חברתית וכלכלית המעודדת צריכה של מוצרים ושירותים כערך מרכזי. המונח תרבות הצריכה משמש מבקרים חברתיים שונים לתיאור התנהגות צרכנית אופיינית, בעיקר בעולם המערבי. תרבות הצריכה היא מושג ביקורתי המשלב ביקורת על האידיאולוגיה ועל הפרקטיקה של הקפיטליזם ועל התנהגות המגזר התאגידי. טענה זו היא חלק מניתוח חברתי המראה שתרבות הצריכה של ימינו מנותבת על ידי תאגידים גדולים לצריכה אישית מוגזמת ועיוורת. הביקורת מציינת גם שהכלי העיקרי בידי אותם תאגידים לשינוי התודעה הצרכנית הוא פרסום המביא ליצירת ביקוש מלאכותי ([מילוג](#)).

תרבות הצריכה

בעולם עתיר המוצרים, אנו צורכים הרבה, מהר, מייד וכמה שיותר זול. תרבות הצריכה (Consumer culture) היא מושג שקשור למערכת החברתית והכלכלית שמעודדת צריכה של מוצרים ושירותים והופכת את הצריכה

הזו, הקניות, לערך מרכזי בחברה המודרנית. בתרבות הזו המושג "שופינג" הוא יותר מאשר קניית מוצרים שאנו צריכים - הוא גם צורת בילוי הנאה ולרבים גם התמכרות של ממש.

המושג משמש לא פעם את המבקרים החברתיים שמגיבים על הצריכה המטורפת של האדם המודרני, במיוחד בעולם המערבי. יש בו ביקורת על הקפיטליזם ועל האופן שבו התאגידים הגדולים דוחפים את הציבור לצריכה האישית המוגזמת והעיוורת, באמצעות פרסום ויצירת ביקוש מלאכותי, על תרבות המותגים שיוצרת קניות מוגזמות של מוצרים יקרים להחריד, רק בזכות שמם של היצרנים, או בזכות השם שהוצמד למוצר. הביקורת היא גם על האופנה שגורמת לנו להרגיש שמה שקנינו בשנה שעברה או בשבוע שעבר, הוא מיושן ו"נראה רע", כי ממש היום יצאו מוצרים חדשים, עם עיצוב "עכשווי" שקולע לטעם הכללי הרווח היום. באופן כזה רבים הופכים למה שמכונה "קורבנות אופנה" ומנסים ללא לאות להדביק את קצב השינויים האופנתיים. כך הם הופכים יותר ויותר שבויים במלכודות הצריכה ואחוזים גבוהים מאוד מהכנסתם הפנויה הם נאלצים להקדיש למימון הטרנד והאופנה האחרונים ולהדבקתם.

אם פעם האימהות הן שקנו לילדיהן את מה שנחוץ, היום היצרנים פונים בפרסומות ישירות לילדים ומעבירים להם מסרים על "המוצרים המדהימים" שהם חייבים שיהיו להם. אמריקאי רואה היום 5,000 פרסומות ביום, מרגע שהוא נולד. הן מעבירות לו כיצד חיינו צריכים להיות - צריכה וצבירה של מוצרים ושירותים מדהימים, חלקם סתם לא בריאים וחלקם אלימים, פוגעניים ועוד.

תרבות הצריכה יכולה הייתה להיות רק עניין של תרבות או פגיעה בתרבות. אבל תרבות הצריכה היא גם מזיקה ופוגעת בכדור הארץ ובחיינו העתידיים ולמעשה גם בחיינו היום. יש מחיר לצריכה המטורפת שבה אנו קונים



דברים מיותרים, מייצרים זבל בכמויות ענק ומשלמים לחברות שמקימות מפעלי ענק מזהמים ופוגעים בכדור הארץ ובאיכות חיינו.

תרבות צריכה זו גם גורמת לאוכלוסיות ענקיות בעולם השלישי להפוך לעבדים של החברה השבעה, בתור כוח עבודה זול. מכיוון שהם נאלצים לעבוד באותם מפעלים, במשכורות רעב ובעבודה קשה, במשך שעות רבות בכל יום. ילדיהם נכנסים לשוק העבודה בגיל צעיר מאוד והופכים עבדים מודרניים של העולם המתועש. הם אינם רוכשים השכלה וכבר מגיל צעיר מוכרע גורלם לעוני גדול. אנו, במדינות השבעות, מנציחים את עוונות ובורותם בקניית מוצרים זולים של חברות הענק המפעילות את אותן "סדנאות יזע" איומות ([אאוריקה](#)).

צמצום בזבוז מזון

סוגיית בזבוז מזון היא כללעולמית. בדוח של תוכנית הסביבה של האו"ם פורסם כי בשנת 2019 נזרקו 931 מיליון טונות של מזון ברחבי העולם. מתוך סך המזון שנזרק, 61% מקורם בפסולת ביתית, 26% מתעשיית שירותי המזון ו-13% מקורם בענף הקמעונאות. לבזבוז מזון השלכות הן בהיבטים כלכליים הן בהיבטים סביבתיים. 8–10 אחוזים מכלל גזי החממה הנפלטים כיום לאטמוספירה מקורם באובדן מזון בתעשיית המזון או בפליטות שמקורן במזון שלא נצרך. לנתונים אלה השפעה רבה על שינויי האקלים: האנרגייה הנצרכת בזמן תהליך ייצור המזון תורמת לפליטת פחמן דו-חמצני לאטמוספירה, המזון שנזרק ונרקב מייצר גז מתאן שלו השפעה חזקה פי 30 על אפקט החממה מאשר פחמן דו-חמצני (לאורך 100 שנות שהות באטמוספירה). עלייה דרמטית בריכוזם האטמוספרי של שני גזי חממה אלה משבשת את מאזן החום בכדור הארץ ותורמת לעלייה בטמפרטורות ולהאצת שינויי האקלים ([זווית סוכנות ידיעות למדע וסביבה](#)).



אוסטרובסקי, ג' (2005). פסולת אלקטרונית - בעיות סביבתיות ופתרונות מוצעים. אתר אדם טבע ודין. נדלה 1, פברואר, 2012 http://www.adamteva.org.il/_Uploads/dbsAttachedFiles/E-waste.pdf

אחירון-פרומקין, ת' ופרומקין, ר' (2002). אג'נדה 21 והצהרת ריו-רקע, תקציר והיבטים ישראלים. ירושלים: המשרד להגנת הסביבה.

אליהו, א' (2022). הטיפול בפסולת האורגנית בישראל. הכנסת מרכז המחקר והמידע.

אקולוגיה וסביבה, (2021); [מה ניתן ללמוד מגישות קודמות לטיפול באשפה בישראל](#);

בלאו, א' (2009). לקראת "אפס פסולת": טיפול מושכל בפסולת ברמה המקומית-קהילתית. סקירת דוגמאות מהעולם ומהארץ. [גרסה אלקטרונית]. תל אביב: המרכז לקיימות מקומית.

דרייפוס, ע' (2008). ריגוש וידע כיסוד לבניית יחס רציונאלי לטבע אצל תלמידי בית הספר היסודי. [גרסה אלקטרונית]. אאוריקה, 26, 19-23.

הירשברג, י' (1993). דוח שנתי מס' 17 - פסולת מוצקה (גרסה אלקטרונית). הביוספירה, כ"ב, 3-4.

הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה: [נושאים - פסולת ומחזור \(cbs.gov.il\)](http://cbs.gov.il)

המשרד להגנת הסביבה: [נתוני הפסולת בישראל](#).

נאמן-אברמוביץ, א' וכץ-גרו, ט' (2006). בסיסים חברתיים של דאגה לסביבה והתנהגות סביבתית בישראל. מגמות מד (4), 736-758.

שטסל ז' (2009). אתיקה סביבתית. המרכז להוראת המדעים, האוניברסיטה העברית.

Bogner, F. X., & Wiseman, M. (1997). Environmental perception of rural and urban pupils. [Electronic version]. Journal of Environmental Psychology, 17, 111-122.

Chawla, L. (2009). Growing up green: Becoming an agent of care for the natural world. [Electronic version]. Journal of Developmental Processes, 4 (1), 6-23.

Clayton, S., & Brook, A. (2005). Can psychology help save the world? a model for conservation psychology. [Electronic version]. Analyses of social issues and public policy. 5 (1), 87-102.

Edgerton, E. Mckechnie, J., & Dunleavy, K. (2008). Behavioral determinants of household participation in a home composting scheme. [Electronic version]. Environment and Behavior. 41 (2), 151-169.

White, R., & Stoeklin, M. (2008). Nurturing children' biophilia: Developmentally appropriate environmental education for young children. [Electronic version]. White Hutchinson Leisure & Learning Group.