

סביבה במחשבה תחילה

חינוך סביבתי דמוקרטי באני ילדים



סביבה במחשבה תחילה תכנית לחינוך סביבתי דמוקרטי בגן הילדים

פיתוח וכתיבת התכנית :

יוסי מיכל, יולנדה גרינהוט, רותי פרגמנט-רובין, תמר גרידינגר

ייעוץ :

אוקי מרושק קלארמן

יוני 2011, סיוון תשע"א

התכנית מתקיימת בתמיכת קרן ברנרד ון ליר, הולנד

לפרטים ולמידע נוסף:

משרד : מדרשת אדם,	רכזת תכנית גני ילדים,
יער ירושלים, ת"ד 3536, ירושלים 91033	רותי פרגמנט-רובין
טלפון : 02-6448290 פקס : 02-6752932	טלפון : 054-4448299
דוא"ל : info@adaminstitute.org.il	דוא"ל : ruthyp@glil-yam.org.il

תוכן עניינים

4	מבוא –
7	הפעלה 1 : מהי סביבה?
9	הפעלה 2 : זבל או לא זבל?
10	הפעלה 3 : אני מנקה את הריבוע שלי
12	הפעלה 4 : מה נעשה כדי לשמור על הנחל הכחול?
14	הפעלה 5 : איך נשמור ביחד על איכות הסביבה?
16	מקורות מידע ואמצעים נוספים מומלצים
18	הנחל הכחול – סיפור
20	הנס הקטן הגיבור מהרלם

מבוא

"החיים הם שיצרו במשך מיליארדי שנים את העולם המופלא בו אנו חיים כיום, והם שיוצרים את המערכות תומכות החיים של כדור הארץ. רק אם נראה עצמנו כחלק בלתי נפרד ממערכת מופלאה נוכל לשמור עליה. עלינו להבין שהבחירה אינה בין טובת חוחיות ודולפינים לטובת בני אדם, אלא בחירה בעולם עשיר ומגוון המאפשר חיים ראויים לבני האדם, לעומת עולם מדורדר שבו רבים מספור לא יוכלו להתקיים בכבוד."

(ד"ר ליה אטניגר - ביולוגית ואשת חינוך, יועצת אקדמית במרכז ה.ש.ל)

התכנית "סביבה במחשבה תחילה" מציעה פעילות לילדי הגן בנושא החינוך הסביבתי על בסיס ערכי היסוד הדמוקרטיים – כבוד לזולת ולסביבה, שוויון וקבלת השונה, הזכות לחיים של המינים השונים, סולידאריות, אחריות סביבתית-חברתית ועוד.

אחד המושגים המרכזיים בחינוך הסביבתי הוא מושג **הקיימות**¹ (sustainability) ופירושו היכולת להתקיים לאורך זמן ממושך (בר-קיימא). הרעיון של מושג זה אומר - שהעולם הוא של כולנו ואנחנו שותפים באחריות על שמירת נכסי העבר (הטבע ופרי היצירה האנושית-תרבותית) ועל הקיום בהווה ובעתיד. למעשינו יש השפעה והשלכות על ההווה ועל העתיד של כל מגוון החיים בעולם הסובב אותנו.

מטרת התכנית היא לחנך להתנהגות ולעשייה "מקיימת" – המתחשבת ומכבדת את צורכיהם וזכויותיהם של כל אלו החיים בסביבה ולקחת אחריות משותפת כלפיהם. חינוך זה יעשה באמצעות יצירת מודעות של הילדים למרכיבי הסביבה האנושיים והפיסיים, להבנת יחסי הגומלין שביניהם ולבחירת הערכים המאפשרים את קיומם בכבוד.

לתפיסתנו, החינוך הסביבתי הערכי צריך להיעשות בארבעה מישורים:

1. הקניית מושגי יסוד בתפיסה הדמוקרטית – שונות, שוויון, זכויות, הוגנות.
2. הקניית מושגי יסוד בתחום הסביבתי – סביבה, סביבה מקיימת, שימור, מיחזור, טבע.
3. מידע וידע רלוונטי – חקר ואיסוף מידע, התבוננות ולמידה (בהתאם ליכולות הילדים) בסוגיות סביבתיות – שמירה על איכות סביבה, פתרונות שנמצאו, משאבים שאפשר להשתמש בהם שלא מזהמים, חשיבות המחזור, חסכון במים ובחשמל, שמירה על הצומח והחי.

¹ מושג **הקיימות** בעברית נגזר מהמילה **קיום**. במובן הרחב פירושה היכולת להמשיך לקיים תהליך או מצב לאורך זמן ברמה קבועה מסוימת. המושג Sustainability – נגזר מהמילה sustain – שפירושו מחזיק/תומך/ נושא וכוונתו – היכולת לתמוך ולהחזיק לאורך זמן.

4. בחינה והבנת קשרי הגומלין בין המערכות הסביבתיות והאנושיות גם באופן רציונאלי וגם באופן רגשי – כלומר הבנה כי כאשר קורה משהו במקום אחד יש לו השלכות על אנשים אחרים, בעלי חיים והטבע, במקום אחר. למשל – אם נזרוק את הזבל שלנו לגינה הציבורית לא יהיה לנו מקום למשחקים. אם נוהם את פני הקרקע, יזדהמו מי התהום שמהם אנחנו שותים, וכו'.

בשנים האחרונות הוכנסה התכנית של מדרשת אדם "צעדים ראשונים בדמוקרטיה" לגני הילדים בקרית גת. במסגרתה הילדים למדו מושגי יסוד דמוקרטיים – שונות ושוויון, קבלת השונה, הסכם הוגן. חלקם אף עסקו בפתרון סכסוכים, ויישמו את הלמידה בחיי היום יום בגן. על בסיס ידע והתנסות זו מבקשת התכנית – **סביבה במחשבה תחילה**, ליישם חשיבה דמוקרטית בסוגיות סביבתיות רלוונטיות לילדי הגן.

מה בתכנית והאמצעים החינוכיים

בתכנית זו בחרנו בשלושה נושאים, מתוך מגוון עשיר אותם ניתן להרחיב בהמשך:

1. בירור מושגי יסוד - סביבה, זבל, מיחזור.

2. האחריות והשותפות בשמירה על הסביבה.

3. הערכים על פיהם נשמור על הסביבה.

האמצעים שנבחרו ללימוד הנושא כוללים פעילויות חווייתיות והתנסות אישית וקבוצתית בגן ובסביבתו, דיונים קבוצתיים, סיפורים ופעילות יצירה. באמצעותם אנו מבקשים להקנות לילדים מיומנויות למידה פעילה המעודדת אותם לשאול שאלות על התוכן, על המידע ועל התהליך ולחפש אחר תשובות תוך התבוננות, מחקר ובירור הערכים אותם חשוב וחיוני לשמור.

בחינוך הסביבתי דמוקרטי יושם דגש על הרחבת על פיתוח אחריות מעשית לחברה. הילדים ילמדו לשאול על המשמעות של הכרעותיהם בנושאים שונים ולברר על מי תשפיעה הכרעתם? מי אחראי למצבים של פגיעה בסביבה ולהצלחתה? של מי הסביבה ומי שותף בה? מה ההשלכות של הכרעותיהם על העתיד.

בתכנית מוצעות חמש הפעלות:

1. הפעלה ראשונה: "מהי סביבה?" - עוסקת במושג "סביבה" ומה היא כוללת ומעודדת את הילדים להתבונן ולחקור את הסביבה.

2. הפעלה שנייה: "זבל או לא זבל?" - עוסקת בהבהרת המושגים "זבל ומיחזור" וכיצד חשיבה יצירתית מאפשרת למצוא שימושים לחומרים הנחשבים זבל.

3. הפעלה שלישית: "אני מנקה את הריבוע שלי" - ממחישה כיצד נוצרת בעיה סביבתית ומאפשרת לברר שאלות בנוגע לאחריות על יצירת הבעיות ועל פתרון.

4. הפעלה רביעית: "מה נעשה כדי לשמור על הנחל הכחול?" – ממחישה באמצעות הסיפור "הנחל הכחול" כיצד נוצרת בעיה סביבתית המובילה לדיון ערכי בשאלת האחריות על זיהום הסביבה ועל ניקיונה ומשמעות השותפות בשמירה או אי שמירה על הסביבה.

5. הפעלה חמישית: "איך נשמור ביחד על הסביבה" – באמצעות אותו סיפור על הנחל הכחול, יתקיים דיון על תרומת הערכים הדמוקרטיים לשמירה על הסביבה. פעילויות

התכנים מתאימים למועדים שונים בלוח השנה הקשורים לטבע וסביבה: ט"ו בשבט – (סוף ינואר תחילת פברואר), יום המים הבינלאומי – 22 במרץ, יום כדור הארץ – 22 באפריל, יום איכות הסביבה הבינלאומי – 5 ביוני.

הפעלה 1: מהי סביבה?

מטרות

- א. בירור המושג סביבה ומה היא כוללת.
- ב. עידוד הילדים להתבונן ולחקור את הסביבה.
- ג. מיון מידע ודיון קבוצתי.

אמצעים:

- 1. מיכלים או סלסילות לאיסוף חומרים וחפצים.
- 2. חומרי "זבל" שונים (כגון: גלילי נייר, בקבוקים, שקיות, ניירות, קופסאות פלסטיק, בגדים ישנים, עטיפות או זבל אורגני כמו חרצני פירות וכד').
- 3. מיכלים או משטחים שונים גדולים להנחת החומרים שהילדים ימיינו.

מהלך ההפעלה

1. בירור המושג סביבה:

הגננת תשאל את הילדים מה אומרת להם המילה **סביבה** ומה מילה זו מזכירה להם. היא תצביע על שורש המילה "ס.ב.ב" ותבהיר לילדי הגן שהם הולכים ללמוד על מה שסביבנו.

2. הגננת תשאל את הילדים - אילו סביבות הם מכירים? אילו סביבות מקיפות אותם?

3. משימה לקבוצות:

הילדים יחולקו לשתי קבוצות – קבוצה אחת תפעל בתוך הגן והשנייה תפעל מחוץ לגן, בחצר.

המשימה: על כל קבוצה לאתר מרכיבים וחפצים שונים המאפיינים את הסביבה שבה הם פועלים ולהביא דוגמאות לגן. אם הילדים מוצאים חפץ שלא ניתן להכניסו לגן הם יתבקשו לזכור אותו או לצייר אותו על דף ולהביא את הציור כתחליף לחפץ המקורי.

אפשר לתת לילדים שקיות או מיכלים לאיסוף החומרים.

4. במליאה – הצגת חומרים ומיונם:

- כל קבוצה תתבקש להציג את החומרים שהביאה.
 - הגננת תשאל את הילדים איך אפשר למיין את החומרים השונים שהביאו?
- 👉 מיונים לדוגמה: חומרי חוץ ופנים, חומרים טבעיים או חומרים מעשי ידי אדם, מתכלים ולא מתכלים, חומרים לשימוש חוזר וחומרי זבל.

5. הגנת תקיין דיון עם הילדים בעקבות המיון:

- איך מיינו את החומרים ומדוע?
- האם קבוצת החומרים שהביאה תורמת לסביבה או פוגעת בה?
- איך תורמת כל קבוצת חומרים שהביאו לסביבה?

🔔 אפשר לחבר את הדיון על תרומת החומרים לסביבה לנושא השונות הנלמד בגן ולהדגיש כי חומרים שונים תורמים לסביבה באופן שונה ולכל אחד תפקיד חשוב בסביבה.

6. לסיכום חלק זה כדאי שהגנת תשוב ותגדיר עם הילדים מהי סביבה.

הגדרה לסביבה:

סביבה: המקום בו אנו חיים.

הסביבה מורכבת:

- **ממרכיבים חיים** (ביוטים), כמו בעלי חיים, בני אדם וצמחים ;
- **וממרכיבים דוממים שאינם חיים** (א-ביוטים) - כמו קרקע, מים, אוויר. הסביבה מושפעת מתנאים חיצוניים כמו מזג אוויר, גובה מעל פני הים, סוג הקרקע, קרינה ועוד.

אנו מבחינים במספר סוגי סביבה:

סביבה טבעית: סביבה שנוצרה וקיימת ללא התערבות האדם.

סביבה מלאכותית: סביבה שבנה ויצר האדם על בסיס חומרי הגלם והמרכיבים המצויים בסביבה הטבעית, וחומרים חדשים שנוצרו על-ידו.

האדם יצר מערכת גומלין בינו לבין סביבתו הטבעית, ובכך הוא תורם ונתרם ממערכת יחסים זו, כפי שהסביבה (ללא תודעה) תורמת ונתרמת. "התרומה" איננה בהכרח חיובית, וישנם מצבים רבים בהם קשרי הגומלין הם שליליים וראויים לשינוי.

הפעלה 2: זבל או לא זבל?

מטרות

- א. הבהרת המושגים "זבל" "מיחזור".
- ב. תרגיל בחשיבה יצירתית והמחשה – שימוש חוזר בזבל.

אמצעים:

1. חומרי "זבל" שונים שהילדים אספו בפעילות קודמת ו/או לבקש מראש מהילדים להביא מהבית צעצועים או חפצים שנחשבים בעיניהם זבל והם רוצים לזרוק אותם.
2. שני משטחים גדולים להנחת החומרים שהילדים ימיינו.

מהלך ההפעלה

1. הגננת תבקש מהילדים למיין מחדש את החומרים שהביאו. לשים בחלקו האחד של החדר את החומרים שהם "זבל" ובחלקו האחר את אלו שאינם "זבל".
2. הגננת תבקש מהילדים לגשת לערימת הזבל, להרים כל אחד בתורו חפץ מהערימה ולומר לקבוצה מה ניתן לעשות עם החפץ שהרימו מלבד האפשרות לזרוק אותו. (תרגיל מצוין בחשיבה יצירתית – יש לאפשר לילדים להעלות כמה שיותר רעיונות).
3. הגננת תשאל את הילדים אם הם מעוניינים אחרי השיחה והרעיונות שעלו לשים את החפץ בערימה של הדברים שאינם זבל. אם כן, יעבירו את החפץ לערימה השנייה.
4. הגננת תבקש מהילדים להתבונן בשתי הערימות ולומר:
 - מה קרה לערימת הזבל אחרי שהוצאנו ממנה את החומרים שאפשר להשתמש בהם בדרכים חדשות?
 - האם ניתן לעשות דברים דומים בבית ובסביבות נוספות?
5. דיון מסכם במליאה:
 - הגננת תבקש מהילדים להסביר למה הם קוראים "זבל" ולמה לא?
 - הגננת תבקש מהילדים להסביר כיצד ומדוע ילדים מסוימים חושבים על חומר מסוים שהוא זבל ואחרים לא.
 - הגננת תשאל – מה מקור המילה **מיחזור** - מה היא אומרת להם?
 - לאחר כמה תשובות היא תסביר את המושג – המילה מיחזור באה מהשורש ח.זר ומשמעותו שימוש חוזר ולעיתים אחר בחומרים שאנחנו כבר לא צריכים. השימוש החוזר מאפשר לעוד ילדים להשתמש בחומרים וכן מצמצם את ערימת הזבל.

הפעלה 3: אני מנקה את הריבוע שלי

מטרות

- א. המחשה כיצד נוצרת בעיה סביבתית.
- ב. בירור השאלות מי אחראי על קיום בעיות סביבתיות ומי אחרי על פתרון?
- ג. דיון בשאלת התרומה של ערכי השוויון והשותפות לפתרון בעיות סביבה.

אמצעים:

1. 4 מטאטאים קטנים.
2. סימון רצפת החדר בריבוע גדול מחולק לארבעה חלקים שווים (בגיר או במסקינטייפ).
3. חומרי זבל שונים שיפוזרו בארבעת חלקי הריבוע.

מהלך הפעילות:

1. הגננת תסביר לילדים שעכשיו ישתתפו במשימה הקשורה לנושא הסביבה – לשם כך החדר סומן בריבוע אחד גדול המחולק ל-4 חלקים ועל כל חלק פוזרו חפצים ודברי "זבל" שונים ומטאטא אחד.
2. הגננת תחלק את הילדים לארבע קבוצות ותבקש מכל קבוצה לשלוח שלושה מתנדבים שיעמדו על אחד מארבעת חלקי הריבוע בו נמצאים החפצים. שאר חברי הקבוצה יעמדו מחוץ לריבוע.
3. הילדים יתבקשו לנקות את הריבוע עליו הם נמצאים – בהתאם לחוקים הבאים:
 - א. אסור לצאת מהריבוע הגדול.
 - ב. רצוי לא לצאת מהריבוע הקטן.
 - ג. הקבוצה שהשטח שלה יהיה הכי נקי – היא המנצחת.
 - ד. מתחילים את "מבצע הניקיון" רק כשתינתן הוראה מהגננת.
 - ה. צריך לבצע את המשימה ב-7 דקות (הגננת תודיע כאשר יסתיים הזמן).
4. בתום זמן המשימה - הגננת תקיים דיון במליאה בשאלות הבאות:
 - כיצד נהגתם בעת ביצוע משימת הניקיון?
 - האם העברתם את הכללוך שלכם לקבוצה השנייה?
 - האם הקבוצה השנייה העבירה את הכללוך אליכם?
 - האם התפתח ריב כתוצאה מהפעילות?

- כיצד היה אפשר לפתור את הסכסוך שהתפתח?
- כיצד אפשר היה לדאוג בדרך טובה יותר לניקיון?
- למי לדעתכם מגיע הפרס ולמה?

🔔 מהלכים אפשריים בהתנהגות הילדים:

- וויתור על ביצוע המשימה.
- העברת הלכלוך לקבוצה השנייה.
- איסוף הלכלוך למרחב משותף.
- צמצום הזבל על ידי שימוש חוזר.

5. לסיכום - הגננת תשקף את התהליכים שהיו בקבוצה ותנסה לבדוק עם הילדים אם יש דמיון בין מה שקרה להם לבין מה שקורה בשכונה, בכפר או בעיר בה הם גרים. יושם דגש מיוחד על הצורך בשיתוף פעולה כדי להתמודד עם הבעיות שעלו.

הפעלה 4: מה נעשה כדי לשמור על הנחל הכחול?

מטרות

- א. המחשה באמצעות סיפור כיצד נוצרת בעיה סביבתית.
- ב. דיון בשאלת האחריות על זיהום הסביבה ועל ניקיון הסביבה.
- ג. בירור ערכי - משמעות השותפות בשמירה או אי שמירה על הסביבה.

אמצעים:

1. הסיפור "הנחל הכחול" מתוך הספר "יער החיים" (מצורף בסוף) – מקריאים רק קטע ראשון.
2. חומרי "זבל" שונים אותם אספו הילדים בפעילויות קודמות (אפשר להוסיף עליהם חומרים נוספים).
3. דבק להדבקת חומרים ומשטחי עבודה (מומלץ לארגן קרטון ביצוע שהוא קשיח ומתאים להכנת יצירות מחומרים כבדים).

מהלך ההפעלה

1. במליאה – סיפור ודיון בעקבותיו:

- א. הגננת תקריא קטע ראשון של הסיפור "הנחל הכחול" עד המשפט "החיות היו עצובות מאד ולא ידעו מה לעשות".
- ב. הגננת תקיים דיון בשאלות הבאות:
 - מהו הנחל הכחול בשביל החיות (סביבת החיים שלהם, המקום בו הם גרים וכד').
 - מה הבעיה שמתוארת בסיפור על הנחל הכחול?
 - למה, לדעתכם, החיות לכלכו את הנחל?
 - האם גם לכם קרה שראיתם מישהו מלכלך או זורק זבל כפי שעשתה אחת החיות בסיפור? אם כן – למה לדעתכם נהג כך האדם אותו ראיתם?

2. יצירה בקבוצות –

- הגננת תחלק את הילדים לקבוצות של 3-4 משתתפים.
- כל קבוצה תתבקש להכין **מכל חומרי הסביבה והזבל** שהביאו יצירה משותפת. היצירה צריכה לתאר את הנחל הכחול אילו החיות היו שומרות עליו.

3. במליאה - כל קבוצה תציג את היצירה שהכינה.

4. הגננת תקיים דיון מסכם :

א. האם בגן שלכם ילדים או מבוגרים שיוצרים לכלוך וזבל?

ב. מי צריך להיות אחראי לשמור על סביבת הגן?

ג. מה אתם עושים כדי לשמור על סביבה נקייה?

 כדאי שהגננת תסב את תשומת לב הילדים בדיון לנקודות הבאות:

1. טבעו של זיהום סביבתי הוא להתפשט ולנדוד, משמע גם אם הזיהום יועבר אל השכן או אל סביבה ציבורית סופו שישפיע על איכות החיים של כל אחד מהשותפים לאותה סביבה.

2. יש לשים לב לכך שהעברת הזיהום אל השכן או אל הסביבה הציבורית מהווה סיכון. לעיתים אלו שהזיהום מועבר אליהם לא יודעים או אין בידיהם כלים לטפל בזיהום והדבר עלול לגרום לכך שיצטבר וישפיע על איכות האוויר, המים והמזון שלנו.

3. לקיחת אחריות משותפת של כל החברים עשויה למנוע התמודדות עם קשיים אלה בזיהום הסביבה. מודעות לסוגיות שלעיל תקדם אף היא שמירה על איכות הסביבה.

 הגננת תאמר לילדים שאת המשך הסיפור ישמעו בפעילות הבאה.

הפעלה 5: איך נשמור ביחד על איכות הסביבה?

מטרות

- א. בירור דרכים לשמירה על איכות סביבה.
- ב. הבנת העקרונות הדמוקרטיים העומדים בבסיס הדרכים לשמירה על איכות הסביבה.

אמצעים

1. הסיפור "הנחל הכחול" מתוך הספר "יער החיים".
2. בריסטולים גדולים זהים בגודלם: האחד יהיה גזור לחלקים שונים בצורת פאזל כמספר הילדים והשני יישאר שלם.
3. חומרי יצירה וצביעה (ניתן לעשות שימוש בפעילות זו ובאחרות גם בחומרים ממוחזרים או חומרים מן הטבע)

מהלך ההפעלה

1. הגננת פותחת בשאלה (בהתייחס להפעלה קודמת) - כיצד לדעתכם החיות צריכות לפעול על מנת להתמודד עם זיהום הנחל שהן יצרו?
2. סיפור: הגננת תקריא את הסיפור "הנחל הכחול" מתחילתו ועד סופו.
3. דיון בעקבות הסיפור:
 - א. הגננת תבקש מהילדים לנסח את הדרכים בהן החיות התמודדו עם זיהום הנחל שהן יצרו (כמו: ניקיון הנחל, הסכם לשמירה על ניקיון הנחל, הכנת בור ללכלוך) ותרשום דרכים אלו על דף.
 - ב. הגננת תדגיש את אופן ההתמודדות של החיות עם זיהום הנחל – שותפות של כולם בניקיון הנחל ואחריות של כולם על שמירתו.
4. יצירה:

הגננת תחלק לכל ילד חלק מפאזל ריק שהוכן מראש. ותבקש מהם לחשוב על דרך אפשרית נוספת לשמירה על ניקיון הנחל ואיכות הסביבה בה הם חיים, ולהמחיש דרך זו בציור או ביצירה על הפזל.
5. במליאה – דיון בעקבות פעילות היצירה:
 - א. הגננת תבקש מכל ילד להציג במליאה את הדרך בה בחר להתמודד עם בעיית לכלוך הנחל והשמירה על איכות הסביבה.

ב. הגנת תקיין דיון בשאלות הבאות :

- מדוע בחרתם להשתמש בדרכים שהצגתם?
- האם הדרך שבה בחרתם מתחשבת בשונות בין בני אדם?
- האם אתם משתמשים בדרכים שהצעתם גם בגן, בחצר המשחקים או בבית?
- אילו מהדרכים שהצעתם קשות לביצוע? הסבירו את דעתכם.

6. פעילות סיכום :

- א.** הגנת והילדים ירכיבו את הפאזל המציג את כלל הדרכים שהוצעו לשמירה על הסביבה – על הבריסטול השלם. (אפשר להדביק ואח"כ לתלות בגן).
- ב.** הגנת תחזור על הדרכים שהילדים הציעו, ותאמר שיש דרכים שונות לשמירה על הסביבה וכולן יחד חשובות ותורמות.

 ניתן להוסיף לסיכום של הילדים את הדרכים הבאות לשמירה על הסביבה ;

- מיחזור – שימוש חוזר בחומרים.
- צמצום הצריכה - לא לקנות דברים שלא צריכים.
- חלוקה שוויונית של המשאבים כדי שלא ייווצר מצב שלחלק מהאנשים חסר משהו ולאחרים יש עודפים אותם הם משליכים לפח.
- ענישה של מי שלא שומר על הסביבה. (תשלום על זיהום).
- אחר....

מקורות מידע ואמצעים נוספים מומלצים

אתרי מידע בנושאי איכות הסביבה:

1. <http://sababa.sviva.gov.il/> - מושגי יסוד לכיתות יסוד באיכות הסביבה.
2. www.brainpop.co.il - סרטוני אנימציה לילדים להברת מושגים (נדרש רכישת מנוי).
3. אתר המשרד לאיכות הסביבה - <http://www.sviva.gov.il/Environment> - מגוון תכניות לימודים, מושגי יסוד ועוד.
4. תפיסת הקיימות באתר "מרכז השל": <http://www.heschel.org.il>

ספרים וסיפורים מומלצים:

1. הנחל הכחול, מאת: ליאור חריש (בתוך הספר "יער החיים")
סיפור זה מתאר את המחירים האפשריים העולים מפגיעה בסביבה, ואת הפתרון המשתמע של התגייסות חברתית לצורך ניקיון הסביבה ושמירה עליה. יחד עם זאת, מעלה הסיפור דילמות וסוגיות מרכזיות בנושא איכות סביבה. ישנם קשרים מורכבים בין שמירה על איכות סביבה לבין חיים בחברה דמוקרטית, כגון שמירה על זכויות אדם שונות, יצירת שוויוניות בגוונים שונים של החיים החברתיים ועוד.
2. אקו ולוגי, מאת: תמר אדר.
"בשילוב איורים קסומים ויצורים דמיוניים, חושפים אקו והחברים את הילדים לבעיות אותם גורמים בני האדם לסביבה, ומציעים בסופן פתרון מלא תקווה. בסיום הקריאה אף מוצעת לקוראים הצעירים ההזדמנות להציע פתרונות יצירתיים משלהם לשמירה על הסביבה."
3. מה צריך בשביל?, מאת: ג'יאני רודארי, נוסח עברי: צביה ולדן.
ספר המתאר בצורה ציורית ומלאת חן על מחזוריות הטבע שגם האדם לוקח בו חלק. אבל מה שחשוב לזכור שתמיד צריך להשאיר פרחים כדי שהמחזוריות תימשך.
"ממה עשוי שולחן? מעץ. מאין בא העץ? מן היערות. איך צומחים עצים? מזרעים. והזרעים? מאין הם באים? מן הפירות. והפירות? מן הפרחים. כדי לבנות שולחן מעץ צריך פרח..."
4. המטפס הקטן והפרח הזוהר, מאת: פאול קור.
"בארץ ההרים המופלאים, על הר גבוה מכולם, צומח פרח נדיר ביופיו. בעמק מול אותו ההר, גר מטפס הרים קטן. כל יום היה נושא את עיניו למעלה. הוא רצה את

הפרח הנהדר לעצמו"..."האם קטף מטפס ההרים את הפרח? ומה קרה בהמשך תוכלו לדעת רק אם תקראו.

5. הלורקס, מאת: דוקטור סוס

סיפור נוגע ללב על השימוש ללא רחמים בלי מחשבה באחד המשאבים החשובים שיש לנו בכדור הארץ- העצים. בדרכו הציורית והמיוחדת מצליח דוקטור סוס, להעביר את המסר ומצליח לגעת בלב.

6. הנס הקטן הגיבור מהרלם, סיפור עממי הולנדי.

הסיפור על הנס הילד ההולנדי הוא סיפור נוסף שאפשר להשתמש כדי להמחיש שגם ילד יכול להשפיע על שמירה על הסביבה. הנס הקטן תחב את אצבעו לחור שבסכר כדי למנוע את התרחבותו שעלול היה לגרום לשיטפון, הזעיק את אנשי כפרו ובכך הציל את הכפר והסביבה. (הסיפור מצורף).

פילמוגרפיה - קישורים לסרטונים בנושא איכות הסביבה:

<http://www.youtube.com/watch?v=lri7MiGQnoQ>

<http://www.youtube.com/watch?v=O-j0TvTzJJw>

<http://www.youtube.com/watch?v=VRrTaRF-Yr4>

<http://www.youtube.com/watch?v=lri7MiGQnoQ>

<http://www.youtube.com/watch?v=WwqfLcSuk20>

הנחל הפחל

ביער זרם נחל פחל שמימיו צלולים, וכל החיות אהבו אותו מאד: כשהיו צמאות – שתו מהמים; כשהתלכלכו בבץ – התרחצו בנחל; כשהתעייפו – רעננו את הפנים במים, וכשסבלו מהחם הפכד – טבלו בנחל להנאתן. בתוך המים שוטטו להם דגים, ועל המים שטו להם ברווזים וברבורים. היו גם חיות שאהבו לשבת על גדת הנחל ולהביט סתם כך במים הזורמים להם בנחת.

החיות אהבו אמנם את הנחל הפחל, אבל לא ידעו לשמר עליו כמו שצריך לשמר על דבר שאוהבים. הסנאי היה זורק למים את כל קלפות האגוזים שזלל, והנקר היה משליך לנחל את הנסרת. מהחורים שנקר במקורו. הארנבים הקטנים היו זורקים למים – כשאמא ארנבת לא ראתה – את שאריות האכל שלא רצו לגמר, והנמלים הקרוצות היו שופכות למים את כל הלכלוך שהוציאו מהבית.

והנה, בקר אחד, כשירדו החיות אל הנחל כדי לשטף את הפנים – אבוי! הנחל כבר לא היה פחל וצלול; המים היו שחורים וריח רע עלה מהם.

החיות נבהלו מאד. "מה יהיה? הרסנו את הנחל שלנו! איך נשתה עכשו, איך נתרחץ?" כלן ידעו שבלי מים נקיים אי אפשר לחיות, לא יפרחו פרחים, לא יצמחו עצים, לא יהיה צל ולא יהיו פרות. החיות היו עצובות מאד ולא ידעו מה לעשות.



עברו ימים אחדים, והמצב ביַער הָלַךְ וְהִחְמִיר. הַפְּרָחִים נָבְלוּ, הָעֵצִים הָלְכוּ
וְהִתְיַבְּשׁוּ, הַפְּרוֹת נִרְקְבוּ, וּבְכָל מָקוֹם נִרְאוּ רַק קוֹצִים יַבְשִׁים וְדוֹקְרָנִים.
וְהַחִיּוֹת? הֵן הָיוּ כִּי מִסְכָּנוֹת: הֵן הָיוּ צְמָאוֹת, אֲבָל לֹא יָכְלוּ לְשִׁתּוֹת אֶת
הַמִּים הַמְּזוּהָמִים. כְּשֶׁהִתְלַכְּלוּ, לֹא יָכְלוּ לְהִתְרַחֵץ וְאָפְלוּ לֹא יָכְלוּ סִתֵּם
לְשִׁכְשֵׁךְ בַּמִּים. כָּלֵן פָּשׁוּט רָבְצוּ עַל הָאֲדָמָה בַּחֲסֵר־אוֹנִים.
וְהִנֵּה, כְּשֶׁכָּלֵן חָשְׁבוּ שֶׁהִגִּיעַ סוּפּוֹ שֶׁל יַעַר הַחַיִּים, אָמְרוּ לִפְתָּע הַדְּבוּרִים
הַחֲרוּצוֹת, בְּשֹׁאֲרִית כֶּחָן: "דִּי! אִי־אֶפְשָׁר לְהַמְשִׁיךְ כִּכֶּה! עוֹד מַעֲט לֹא יִהְיֶה
לָנוּ בְּכָלֵל יַעַר. צָרִיךְ לְנִסּוֹת וּלְתַקֵּן אֶת מַה שֶּׁקָּלַקְלָנוּ. בּוֹאוּ נִצָּא כָּלֵנוּ לְנַחַל
וְנִנָּקֶה אוֹתוֹ כְּמוֹ שֶׁצָּרִיךְ; אוֹלֵי הוּא יִחְזוֹר לִהְיוֹת כְּמוֹ שֶׁהָיָה."
"נָכוֹן", אָמְרוּ הַחִיּוֹת, "זֶה מַה שֶּׁצָּרִיךְ לַעֲשׂוֹת". כָּלֵן יָרְדוּ אֶל הַנַּחַל, נִכְנְסוּ
לַמִּים הַשְּׁחָרִים וְהִחֲלוּ לְאַסֹּף אֶת קַלְפוֹת הָאֵגוֹזִים שֶׁזָּרַק הַסָּנַאי, אֶת הַנִּסְכָּרֶת
שֶׁהִשְׁלִיךְ הַנָּקָר, אֶת הַמְּזוֹן הָרָקוֹב שֶׁזָּרְקוּ הָאֲרָנְבִים הַשׁוֹכְבִּים, וְאָפְלוּ אֶת
הַלְכֵּלוֹךְ שֶׁזָּרְקוּ הַנְּמָלִים לַמִּים.



החיות עבדו כל היום, עד שנקו את הנחל לגמרי. אחר כך אספו את כל הלכלוך שהוציאו וקברו אותו בבור גדול שהכינו קדם. בסוף היו כל כך עיפות, עד שכלן הלכו לישון.

הלילה חלף ושוב הגיע הבקר. החיות התעוררו, ולא האמינו למראה עיניהן. הן שפשפו את העינים והביטו עוד פעם, והנה איזה פלא! שוב זורם לו נחל כחל וצליל, וכל הזהמה והמים השחרים נעלמו. החיות שמחו כל כך, עד שהחלו לרקד; אצורצו כלן לשתות מהמים הנהדרים, ואחדות מהן אפלו קפצו פנימה והתיזו מים בשמחה, למרות שהיה די קר. לא חלף זמן רב, והיער החל להתאושש. הפרחים החלו שוב לפרח, העצים נעשו שוב ירקים והצמיחו פרות נפלאים, והחיות נרגעו. יש נחל כחל – יש מים חיים – הכל נראה נהדר.

אבל החיות גם הבינו שהן חייבות לשמר על הנחל, ואסור להן ללכלך אותו עוד. מי יודע, אם הוא יהיה שוב שחר ומלכלך, אולי לא יהיה אפשר עוד לנקות אותו?

כל החיות התאספו והחליטו פה אחד שמעכשו כלם יזרקו את הלכלוך שלהם אף נרק לבורות המיתדים של הובל. כך ישאר תמיד הנחל נקי וצליל, ואפשר יהיה תמיד להנות ממimיו.



הנס הקטן הגיבור מהרלם

סיפור עממי הולנדי

הסיפור שלנו התרחש בהרלם שהיא עיירת דייגים הנמצאת בארץ רחוקה ושמה הולנד, השוכנת על יד הים הצפוני. להולנד יש בעיה קשה - היבשה נמוכה מפני הים וקיימת סכנה שהגלים עלולים לעבור את החוף ולגרום להצפה של השדות והכפרים. ההולנדים החרוצים מצאו פתרון לסכנה זו ובנו סכרים גדולים מאוד, סוללות עפר וחומות אבן גבוהות ורחבות במקומות הפתוחים לזרם הים שמונעים מהים להציף את היבשה. גם הילדים הקטנים יודעים, כי הפרצה הקטנה ביותר באחת החומות - דבר נורא ואיום הוא.

בעיירה הרלם, שהיא גם מפורסמת בזכות בצבעוניים הנאים הגדלים בה, גרה משפחה אחת, ולה שני בנים קטנים. שם הבכור - הנס, ושם הצעיר - דיטינג.

יום אחד יצא הנס עם אחיו הקטן לטייל לאורך הסכר. הם הרחיקו לכת והגיעו עד מקום שומם שלא היו בו בתים, כי אם שדות שעורה ופרחי בר. הנס היה עייף. הוא טיפס ועלה על הסכר וישב לנוח. ואחיו הקטן נותר לבדו למטה לקטוף סיגלים. פתאום קרא הקטן: "הנס רד מהר, בוא וראה! הנה חור קטן מצחיק מאוד. בועות של סבון יוצאות ממנו!"

"חור, איפה?", שאל הנס. "פה בחומה", ענה הקטן, "בוא מהר מים בוקעים ועוברים". "מה אתה אומר", צרח הנס, הוא נחפז והחליק למטה והנה הוא רואה: חור קטן מאוד וטיפת מים שנהפכה לבועית. "חור בסכר", קרא הנס, "אוי ואבוי, מה נעשה?" הוא הביט לימין - אין איש, לשמאל - אין איש. והעיר כה רחוקה, כה רחוקה!

שוב התבונן הנס אל החור. טיפות קטנות פורצות ועוברות: טיף, טיף, טיף. הנס ידע כי המים ירחיבו את החור, אם לא יסתמוהו מיד, ואז... מה עליו לעשות? האם ירוץ העירה? כל האנשים יצאו לדיג, מי יודע מתי ישובו? בינתיים נהפכו הטיפות לקילוח דק של מים, והמלט אשר מסביב לחור הולך ומתלחלח.

פתאום מצא הנס תחבולה: הוא נעץ את אצבעו לתוך החור וסתם אותו ואז אמר לאחיו: "רוץ מהר, דיטינג, רוץ העירה! תזעיק את האנשים כי יש חור בסכר. הגד להם כי סתמתי את החור באצבעי עד בואם."

הילד הבין לפי מבטי עיניו של אחיו כי יש סכנה בדבר והתחיל רץ מהר ככל אשר נשאוהו רגליו הקטנות. הנס כרע על ברכיו לפני החומה ואצבעו נעוצה בחור, והביט אחרי הרץ ההולך ומתקטן מרגע לרגע.

לא עברו רגעים אחדים ואחיו הרץ נראה לו כאפרוח, ואחר - כנקודה שחורה, והמים מהעבר השני משמיעים קול: גלוג, גלוג, גלוג, וגלים גדולים מתנשאים מזמן לזמן מעל לחומה וטיפות קצף ניתזות ומרטיבות את ראש הנער.

מעט, מעט קפאה ידו. הוא ניסה לשפשפה בידו השנית, אך זה לא הועיל, ידו הלכה וקפאה יותר ויותר כאילו יבשה. הקור עבר את כל ידו עד הכתף, וכל גוו רעד מצינה. הוא הביט לאורך הדרך: אין איש בא. נדמה לו, כי כבר עברו שעות רבות מהרגע, אשר אחיו הלך מאיתו, הוא הרגיש את עצמו כה בודד, כה עזוב, הוא סמך את ראשו אל החומה לנוח מעט. והנה נדמה לו שהוא שומע את קול הים מדבר אליו:

"אני אוקיינוס. איש לא יוכל לעמוד בפני. מי אתה נער קטן האומר לחסום את דרכי? הישמר לך מפני, הישמר לך!"

הנס נבהל, לבו דפק בחוזקה. האומנם לא יבואו לעולם? והים חובט את אבני הסכר ונוהם: "אתה לא תוכל לנצח אותי, ברח לך עד בואי!"

אימה נפלה על הנס והוא ביקש להוציא את אצבעו, אבל נמלך מיד. כיצד? הלא אם יתרחב החור, ייהרס הסכר. הוא הידק את שיניו והעמיק לנעוץ את אצבעו בחור. "יס, יס", אמר הנס, "אני לא אברח ואתה לא תעבור".

ברגע זה שמע קול אנשים. הרחק מאוד נראו תמרות אבק ואחר כך המון אנשים ההולכים וקרבים. כן! אלה הם אנשי העיר. הוא הכיר מיד את אביו ואת שכניהם. הם נשאו שקי חול, מלט וכלי עבודה. הם רצו וקראו: "חזק ואמץ! אנחנו באים! החזק היטב!". עבר עוד רגע והם באו. כאשר ראו את הנס והוא חיוור מקור ומכאב ואצבעו נעוצה בין האבנים, הריעו לכבודו "הידד!". אביו לקח אותו על זרועותיו ושפשף את ידו הקפואה.

לאחר שחזקו ואטמו את הסכר שבו כולם העירה ונשאו את הנס על כתף בתרועת ניצחון וקראו לו "הגיבור הקטן".

ועד היום מספרים את המעשה בנער קטן אשר הציל את העיר.