

מדריך לאורח חיים מקיים

אגף מדיניות סביבתית
המשרד להגנת הסביבה
אוגוסט 2008

כתיבה ועריכה: אדם שלימצק

תוכן העניינים

2	מבוא
5	פרק 1: מה לקנות?
9	פרק 2: יוצאים לקניות
11	פרק 3: פירות וירקות
14	פרק 4: בשר ודגים
16	פרק 5: מוצרי מזון ומשקה אחרים
20	פרק 6: מוצרי טיפוח והיגיינה
23	פרק 7: חומרי ניקוי, צבעים וחומרים מסוכנים בבית
27	פרק 8: ביגוד
30	פרק 9: תאורה ומוצרי חשמל
39	פרק 10: ריהוט
41	פרק 11: ציוד משרדי וציוד לבית הספר
43	פרק 12: צעצועים ומתנות
45	פרק 13: חיות מחמד
46	פרק 14: גינון
49	פרק 15: חיסכון במים בבית
51	פרק 16: דיור ובנייה
53	פרק 17: תחבורה ותיירות
59	פרק 18: השקעות
61	נספח 1: מיחזור

מבוא

הגידול באוכלוסיית כדור הארץ, הפיתוח הכלכלי המואץ והעלייה המתמדת ברמת החיים מציבים אתגרים סביבתיים לא פשוטים בפני המין האנושי. תהליכים אלה מביאים לשימוש מוגבר במשאבי האנרגיה והטבע ולכן גם לדלדולם, לזיהומים תכופים ונרחבים של מקורות מים, אוויר וקרקע, להכחדת מיני בעלי חיים וצמחים בקצב מדאיג ולהצטברות פסולת במצבורי ענק. בנוסף, לפי רוב מכריע של החוקרים מביאה פעילות האדם להצטברות גזי חממה (בעיקר פחמן דו-חמצני) באטמוספירה, הגורמים להתחממות כדור הארץ ולשינויי אקלים, מה שעלול להוביל לפגיעה משמעותית ברווחת האדם ובמערכות הטבעיות. לכך יש להוסיף גם סוגיות חברתיות בוערות, כגון פערים חברתיים הולכים וגדלים בין עניים לעשירים ועוני משווע ונרחב במדינות מתפתחות רבות.

למעשה, הערכות שונות גורסות, כי כדי לשמר את דפוסי הייצור והצריכה עתירי המשאבים שלנו, אנו זקוקים כבר היום לשלושה כדורי ארץ (כלומר, לכמות משאבים גדולה פי 3 מזו הקיימת בכדור הארץ). לפי אותן הערכות, כתוצאה מהגידול המתמיד באוכלוסיית העולם נידרש עד שנת 2100 לארבעה כדורי ארץ¹. וכידוע, יש לנו רק אחד. מעבר לכך, הפיתוח הכלכלי הקיים כיום מתבסס על דלקים פוסיליים (דלקים שמקורם ממאובנים, כלומר - נפט ופחם) כמקור האנרגיה העיקרי. שריפת דלקים אלה הנה המקור העיקרי לפליטת גזי חממה לאטמוספירה. יתרה מזאת, כמותם מוגבלת וסופית ונתונה לשליטת מדינות מסוימות. ברור למדי, כי משהו חייב להשתנות.

כדי להביא לשינוי מגמות שליליות אלה, התקיימה ב-1992 בריו דה-ז'נרו "פסגת כדור הארץ" ("ועידת האו"ם לסביבה ופיתוח"). בוועידה זו אימצו רוב מכריע של מדינות העולם את "אג'נדה 21", תכנית פעולה למאה ה-21, אשר נועדה להטמיע את רעיון ה"פיתוח בר קיימא" (Sustainable Development) בפעילות העולמית. **פיתוח בר קיימא**, או פיתוח מקיים, משמעו שילוב בין כלכלה משגשגת לשימוש מושכל במשאבי טבע, הגנה על מערכות אקולוגיות ומתן שיווין הזדמנויות לכל, על מנת לאפשר המשך צמיחה ופיתוח ללא הידרדרות סביבתית נלווית. כך ניתן יהיה לענות על צרכי הדור הנוכחי מבלי לפגוע באפשרות הדורות הבאים לספק את צרכיהם.

אך הפתרון אינו מצוי רק בפעילות של מדינות או ממשלותיהן. בידי כל אחד ואחד מאיתנו, הצרכנים, מצוי כוח עצום ולכן מוטלת עלינו גם אחריות רבה. עלינו להפנים, כי להחלטותינו היומיומיות ישנן השלכות רחבות הרבה יותר ממה שנדמה וכי באמצעות צריכה שגרתית של מוצרים ושירותים אנו גורמים קודם כל לפגיעה ישירה בסביבה הקרובה, בבריאות ובאיכות

¹ Living Planet Report, WWF, 2004; UNEP

החיים: מכוניות גורמות לזיהום האוויר, לפקקי תנועה ולצורך בתשתיות כבישים הפוגעות בשטחים הפתוחים, ייצור כמויות גדולות של פסולת מביאה למטרדים סביבתיים, זיהום מקורות המים מצמצם את כמות ואיכות המים הזמינים לשימוש ועוד. כמו כן, ישנן גם השלכות כלכליות ישירות ועקיפות: עלייה בביקוש למשאבים לעומת צמצום ההיצע מביאים לעלויות מחירים (כגון מחירי הדלק והמים) וההשפעות הסביבתיות מצריכות את המדינה להשקיע כספי מיסים במניעה ושיקום על חשבון תחומים אחרים. בנוסף, כפי שהוסבר לעיל, באמצעות הצריכה אנו משפיעים על מגמות עולמיות בתחומי הכלכלה, החברה והסביבה.

מדריך זה נועד לספק לציבור מידע ולהעלות את מודעותו אודות השלכות פעולותיו. בכך, יהווה המדריך כלי עזר בידי ציבור הצרכנים, כדי שיוכלו לשנות את הרגלי הצריכה שלהם ולצמצם כמיטב יכולתם את ההשלכות השליליות של בחירותיהם, אך בד בבד להישאר חופשיים לקבל את ההחלטות בעצמם. במילים אחרות, מטרת המדריך לכוון אנשים לקראת אימוץ אורח חיים מקיים (Sustainable Lifestyle), אורח חיים המאפשר שגשוג כלכלי ועלייה מתמדת באיכות החיים יחד עם צמצום ההשלכות הסביבתיות השליליות הנובעות מדפוסי ההתנהגות והצריכה.

ניתן לומר, כי אורח החיים המקיים מבוסס על שלושת ה-R (The Three R's):

- **Reduce** – צמצום נפחי פסולת וצמצום צריכת משאבים
- **Reuse** – שימוש חוזר במוצרים ומשאבים
- **Recycle** – מיחזור פסולות וחומרי גלם

לאלו ניתן להוסיף:

- **Repair** – תיקון ושדרוג מוצרים במקום קניית חדשים
- **Refill** – מילוי חוזר של אריזות (למשל מילוי בקבוק פלסטיק בחומר שנקנה בשקית)
- **Refuse** – הימנעות מצריכה שאינה הכרחית

חשוב להדגיש, כי אימוץ אורח חיים מקיים אין משמעו בהכרח צמצום הצריכה. בראש ובראשונה מדובר על שינוי ושיפור הרגלי הצריכה וההתנהגות, כך שהשימוש באנרגיה ומשאבי טבע כגון מים וחומרי גלם שונים קטן בעוד התמורה לכספנו, כמו גם איכות חיינו, נשארת זהה ובמקרים רבים אף עולה. השינוי לא מתרחש בין לילה, שכן מדובר בשינוי אורחות חיים אליהן התרגלנו במשך שנים רבות. ברור גם, כי לא כל צעד מתאים לכל אחד. מומלץ ללכת צעד-צעד ולהתחיל עם מספר קטן של מוצרים ופעולות המתבצעות באופן קבוע, ומשם להתקדם הלאה לתחומים נוספים. בסופו של דבר מתקבל רווח כפול, ואפילו משולש – כלכלי, סביבתי וחברתי.

על אף הרצון להיות בהירים ופרקטיים ככל הניתן, ההחלטה האם התנהגות מסוימת הנה מקיימת יותר מהתנהגות אחרת, או האם מוצר מסוים "ירוק" יותר ממוצר דומה, הנה לעיתים קרובות מורכבת, כיוון שיש לשקול היבטים רבים. לא אחת ישנם שיקולים ערכיים או אחרים המקשים על אימוץ התנהגויות מקיימות וישנן אפילו התנהגויות שהנן חיוביות מהיבט סביבתי אחד אך מזיקות מהיבט סביבתי אחר (למשל, שימוש בכלים בכלים חד פעמיים שאינם מתכלים גורם להגדלת נפחי פסולת, אולם שימוש בכלים רגילים מצריך שימוש במים וחומרי ניקוי לשטיפתם). כמו כן, ישנם דברים שפשוט אין לנו מספיק מידע לגביהם. לכן מדריך זה במקרים מסוימים מביא שיקולים לשני הצדדים ואינו מכריע בצורה חד משמעית לכאן או לכאן. מעבר להמלצות הפרקטיות שבו, המדריך בא גם להעלות את הסוגיות והשאלות שיש לתת עליהן את הדעת בעת ביצוע פעולות שונות בחיי היומיום, כך שהצרכן יוכל להגיע להחלטה מושכלת ואחראית. כיוון שבריאות הנה חלק חשוב מאיכות חיים טובה, וכיוון שחומרים הפוגעים בסביבה ומפגעים סביבתיים עלולים בסופו של דבר לפגוע בבריאותנו, מובאים במדריך גם התייחסויות לבריאות.

המדריך בנוי בצורת פרקים, כאשר שני הפרקים הראשונים הנם כלליים יותר ועוסקים בתהליך הקנייה עצמו, בשאלות שיש לשאול ובהשלכות התהליך. כל פרק לאחר מכן עוסק באופן מפורט בתחומים שונים הנוגעים לאורח החיים ובדרכים להפוך את אורח החיים למקיים יותר. הנושאים הם מגוונים ביותר, החל בקניית מוצרי מזון, עבור בתחבורה וכלה בהשקעות פיננסיות. כל פרק יציג את הנושא ושיקולים שונים הקשורים בו ולאחר מכן יובאו המלצות מעשיות לדרכי התנהגות מקיימים. הרחבות אודות נושאים מסוימים תובאנה בתוך תיבות נפרדות. כמו כן כוללים הפרקים מקורות למידע נוסף ובמידת הצורך, גם הסבר אודות תווים רלוונטיים המופיעים על מוצרים.

מידע נוסף

פיתוח בר קיימא – אתר המשרד להגנת הסביבה

www.sviva.gov.il/bin/en.jsp?enPage=BlankPage&x=1&enDisplay=view&enDispWho=Zone&enDispWho=pituach_bar_kaima&enZone=pituach_bar_kaima&

שינויי אקלים, אפקט החממה ועוד – אתר המשרד להגנת הסביבה

www.sviva.gov.il/bin/en.jsp?enPage=BlankPage&enDisplay=view&enDispWho=Zone&enDispWho=global_air&enZone=global_air

האתר הרשמי של "אמת מטרידה", סרטו זוכה האוסקר של סגן נשיא ארה"ב לשעבר אל גור. כולל מידע רב על משבר האקלים (באנגלית)

www.climatecrisis.net

פרק 1: מה לקנות?

הרגלי הקניות שלנו נובעים ברובם מצרכים ומחשיבה רציונאלית. עם זאת, במקרים רבים אנו מקבלים החלטות על בסיס מידע חלקי או מוטה (שלא לומר מוטעה). במילים אחרות, ההתנהגות הצרכנית שלנו מושפעת גם מנורמות חברתיות ותרבותיות, אמונות מוטעות, מניעים לא-מודעים ופרסומות וטכניקות שיווק שונות (מבצעים, מהדורות מוגבלות, כרטיסי חבר, הנחות ועוד), הגורמות לנו להוציא כסף במחשבה שאנחנו חוסכים אותו.

אמצעי השיווק והפרסום מנצלים את החלומות והשאיפות של הצרכן כדי לגרום לו לקנות דברים שהוא לא תמיד זקוק להם. מחקרים הראו שבעולם המערבי האדם הממוצע נחשף כל יום לכ-2500 (!) מסרי פרסום גלויים וסמויים על שלטים, על אוטובוסים ומכוניות, בעיתונים ובאמצעי התקשורת האחרים, בדואר, באינטרנט, בקולנוע ועוד. השפעות אלה עשויות לגרום לצרכן לקנות מוצר או שירות רק כדי להרגיש בטוח או פחות מתוסכל, או עקב ההנאה שבתהליך הרכישה עצמו. סיבות אחרות לקנייה כוללות בין היתר את היות המוצר/השירות סמל סטטוס, הצורך בקונפורמיות חברתית ואופנתיות ("לכולם יש"), הרצון להיות חדשני ("יש לי משהו מתקדם שלאחרים אין") והרצון לתגמול עצמי ("מגיע לי").

עקרונות לצריכה בת קיימא

כדי לקבל החלטה יותר מושכלת בכל מה שקשור לרכישת מוצרים או שירותים, וכדי להימנע מהשלכות סביבתיות וחברתיות שליליות, כדאי לנהוג על פי מספר עקרונות מנחים:

- **שימושיות** - הימנעו מרכישת מוצרים שאינכם זקוקים להם. שאלו את עצמכם מהו המניע האמיתי לרצון לרכוש משהו ובדקו האם הרכישה באמת הכרחית. התנהגות זו תסייע למנוע דלדול משאבים טבעיים ונזק אקולוגי - וטומנת בחובה גם רווח כלכלי לא מבוטל. לדוגמא, מחקרים הראו שבאנגליה ובארה"ב כ-40% מהמזון הנקנה לא נאכל מעולם, אלא מגיע ישירות לאשפה. מעבר לבזבז מזון, הדבר מגדיל את כמויות הפסולת וגורם לפליטת גז החממה מתאן – גז חממה מזיק פי 20 מאשר פחמן דו-חמצני (אם כי כמותו באטמוספירה קטנה יותר ולכן גם השפעתו היחסית) – בעת התפרקות המזון.
- **פגיעה פחותה בסביבה** - בחרו את המוצרים והשירותים שהנזק הסביבתי, החברתי והבריאותי לו הם גורמים במהלך השימוש בהם הוא הקטן ביותר. בדקו האם ישנן חלופות פחות מזיקות שתבצענה את אותה עבודה וחפשו מוצרים עם תווים סביבתיים. למשל, קנו צבע על בסיס מים במקום כזה המכיל ממסים. ישנם מוצרים בעלי "תו ירוק" ישראלי או בין-לאומי (ראו בסוף הפרק), המעיד על כך שהמוצר עומד בקריטריונים סביבתיים מחמירים.
- **יעילות כוללת (גישת "מחזור החיים")** – בחנו את כל תהליך הייצור, ההובלה, השימוש והסילוק של מוצר או שירות ובחרו את זה שבחישוב כולל גורם לנזק הסביבתי הקטן

ביותר ושהנו חסכוני ביותר באנרגיה. כלל זה מתייחס לכל מחזור החיים של המוצר, "מעריסה לקבר" – החל משלב כריית חומרי הגלם, דרך ייצור המוצר והשימוש בו וכלה בסילוקו - הטמנתו באתר פסולת או מיחזורו (במקרה של מיחזור או שימוש חוזר ניתן לדבר על "מעריסה לעריסה"). בחינה כזאת תסייע למנוע העברת נזק סביבתי משלב לשלב – למשל, מוצר שהשימוש בו אינו פוגע בסביבה, אולם בסוף חייו לא ניתן למחזרו.

- **איכות** - העדיפו מוצרים איכותיים, כיוון שהם מאריכים ימים. בחישוב כולל, ייצור מוצר עם אורך חיים ארוך צורך פחות אנרגיה ומשאבים ומייצר פחות פסולת. כמו כן, מוצר איכותי יותר חוסך כסף בטווח הארוך (ראו תיבה 1).

- **צריכת שירותים במקום מוצרים** – בדקו האם ניתן לקבל אותה תמורה באמצעות שימוש בשירות במקום במוצר, כך שצריכת האנרגיה וחומרי הגלם תפחת. למשל, כדי לצפות בסרטים ניתן לרכוש מנוי לבית קולנוע במקום מערכת קולנוע ביתי, כדי לבצע נסיעה ניתן להשתמש בתחבורה ציבורית במקום לקנות רכב וכו'. לצריכת שירותי תרבות ישנו גם ערך מוסף בדמות השפעה חברתית חיובית: אינטראקציות בין-אישיות, החייאת מרכזי ערים ועוד.

- **אחריות סביבתית וחברתית** – סעיף זה מתייחס לשאלה האם היצרן/ספק השירות משקיע בתנאי ייצור ועבודה נאותים, צמצום צריכת משאבים ומניעת נזקים סביבתיים, שקיפות וגילוי נאות של מידע סביבתי, התנהלות אתית ותרומה לצמצום אי-שוויון חברתי, מעורבות קהילתית, תרומה למיזמים סביבתיים וכדומה. מידע כזה ניתן לקבל באתרי אינטרנט של החברות עצמן או של גופים העוסקים בנושא וגן ישנן חברות המפרסמות דו"חות בנושא. גם דיווחים בכלי התקשורת עשויים לתת תמונה לגבי פעילות חברות שונות.

תיבה 1: זול עולה ביוקר

מוצרים "ירוקים", כלומר כאלה שהשפעותיהם השליליות על הסביבה פחותות (לעיתים ההשפעות הן אפילו חיוביות), עשויים לעלות יותר ממוצרים מקבילים שאינם ירוקים. אולם, האם באמת זה המצב? חישובו למשל על נורת חיסכון. מחיר הקניה של נורה כזאת אכן גבוה יותר ממחיר נורת להט רגילה. עם זאת, נורת חיסכון צורכת 80% פחות חשמל מנורת להט רגילה ואורך חייה ארוך יותר משמעותית (עד פי 10), כך שההשקעה הראשונית מוחזרת תוך זמן לא רב. מוצרים זולים יותר לרכישה, מצד שני, עלולים להתברר כיקרים יותר בטווח הארוך, עקב צריכת אנרגיה גדולה יותר במהלך השימוש בהם והצורך להחליפם לאחר זמן קצר יחסית.

מעבר לזאת, יש להסתכל גם על ההיבט הרחב יותר ועל עלויות שאינן מורגשות במישרין על ידי הצרכן ושאינן תמיד כספיות. מוצר זול עלול בסופו של דבר להתגלות כיקר יותר כאשר מביאים בחשבון את העלויות לחברה ולסביבה הנובעות מייצורו, השימוש בו או סילוקו בסוף חייו (עלויות המכונות "עלויות חיצוניות"). מוצר שצורך יותר אנרגיה, שיוצר בתנאי עבודה לא הוגנים או שתהליך ייצורו מזיק לסביבה, עלול לגרום לעלויות עתידיות עצומות על החברה והסביבה עקב בעיות סביבתיות, חברתיות או בריאותיות, הנובעות בין השאר משימוש בכימיקלים מזיקים, פגיעה במקורות מים, התרחבות מעגל העוני, היעלמות מיני צמחים ובעלי חיים ועוד.

קריטריונים לבחירת מוצר/שירות

אם החלטתם לרכוש מוצר/שירות מסוים אך הנכם מתלבטים בין מספר מוצרים דומים, מומלץ לקבל את ההחלטה על סמך מספר קריטריונים. במקרה של פריטים הנצרכים על בסיס יומיומי (מזון, חומרי ניקוי, מוצרי היגיינה אישית וכו') יש לשקול את ההיבטים הבאים:

- **כמות ונפח האריזה** – אריזה גדולה יותר משמעה פסולת רבה יותר. עיקר הבעיה הן אריזות הפלסטיק, אשר מתפרקות לאט מאוד וקלקר הפוגע בסביבה
 - **השפעות על בריאות המשתמש** – האם המוצר מכיל חומרים רעילים?
 - **השפעות סביבתיות** – זיהומי אוויר, מים, קרקע, רעש וקרינה ותרומה לאפקט החממה כתוצאה מייצור המוצר, שימוש בו או סילוקו
 - **מקור המוצר** – מוצר מקומי מעודד כלכלה מקומית ודורש פחות אנרגיה להובלה. מוצרים מיובאים משמעם תהליך הובלה ארוך ומזהם
- במקרה של פריטים המיועדים לשימוש ארוך-טווח (כגון ריהוט, מוצרי חשמל ביתיים ואפילו בתים ומכוניות) חשוב לשקול גם את ההיבטים הבאים:
- **עמידות** – מוצר איכותי יותר יחזיק מעמד יותר זמן וישתלם יותר בטווח הארוך
 - **אפשרויות תיקון** – זמינות חלקי חילוף ו/או אנשי מקצוע מיומנים בתיקון המוצר תחסוך את הצורך ברכישת מוצר חדש וכן את האנרגיה והמשאבים הנדרשים לשם ייצורו
 - **צריכת אנרגיה ומים** – מוצר חסכני במשאבים טוב לסביבה וטוב לכיס

תיבה 2: Ecodesign – מה זה?

גישה זו גורסת, כי אנשים רוצים פתרונות לביצוע מטלות שונות – לא בהכרח מוצרים – ולכן יש לחפש חלופות מקיימות יותר למוצרים, שהנן יעילות לפחות באותה מידה, מבלי להתעלם מהעיצוב החיצוני של המוצר. המושג מתייחס לתכנון וייצור מוצר תוך התחשבות בכל מחזור החיים שלו, משלב הייצור עד לשלב בו הוא הופך לפסולת או ממוחזר. העקרונות הן:

- שימוש יעיל בחומרים, אנרגיה ומשאבים אחרים
- שימוש בחומרים שמקורם אינו במערכות אקולוגיות בסיכון
- עיצוב למניעת זיהום ובזבז
- שימוש בחומרים ממוחזרים/ניתנים למיחזור ובטכנולוגיות לחיסכון באנרגיה
- ייצור מוצר קל לשימוש, תחזוקה, תיקון, עדכון, שימוש חוזר ומיחזור
- ייצור מוצר פשוט, הניתן לפירוק והרכבה בקלות
- ייצור מוצר הניתן להובלה פשוטה ויעילה
- מניעת נזקים בריאותיים – שימוש בחומרים בטוחים ולא-רעילים
- כיבוד זכויות אדם - הימנעות מניצול עובדים

מידע נוסף

מעלה - ארגון המקדם אחריות חברתית וסביבתית בארגונים עסקיים

www.maala.org.il

מכון התקנים הישראלי – מידע על תו תקן ירוק

www.sii.org.il/605-1669-he/SII.aspx

תווים רלוונטיים



ארה"ב



סקנדינביה



גרמניה



האיחוד האירופי



ישראל

דוגמאות לתווים רשמיים נפוצים, אשר מעידים על כך שלמוצר עדיפות סביבתית על פני מתחריו. כלומר, המוצר עומד בסטנדרטים סביבתיים מחמירים והנו בעל השפעה סביבתית פחותה לאורך כל מחזור חייו (ייצור, שימוש, סילוק/מיחזור). מדובר במנגנון וולונטרי, כאשר הבדיקה והפיקוח מתבצעים על ידי גוף עצמאי. שימו לב – מוצרים רבים מתהדרים בהיותם "ידידותיים לסביבה/לטבע" ללא כל הסבר. כל עוד הדבר לא מלווה על ידי פירוט מהותי אודות הנזק הפחות לסביבה, או שתו מוכר כלשהו מופיע על המוצר, הצהרות מעין אלה הן חסרות משמעות.

פרק 2: יוצאים לקניות

מעבר לבחירת המוצרים והשירותים, חשוב גם לחשוב על השאלה היכן וכיצד אנו מבצעים את הקניות. נסיעות רבות למטרת קניות מבוצעות ברכבים פרטיים והקניות עצמן נערכות במרכזי מסחר גדולים וממוזגים (כגון קניונים), המציעים שפע של שטחי חנייה בחינם ונמצאות במקרים רבים מחוץ למרכזי הערים עם נגישות מוגבלת לתחבורה ציבורית. מעבר לבעיות הגודש (פקקי תנועה) וזיהום האוויר הנובעות משימוש במכוניות, דפוס פעולה זה תורם להיעלמות החנויות השכונתיות ולהתנוונות מרכזי הערים, דבר שחוזר ותורם להגברת השימוש במכוניות (הן של הלקוחות והן של העובדים) כדי להגיע למוקדי הקניות המרוחקים. בנוסף להשלכות הסביבתיות והתכנוניות, ניכרות גם השלכות חברתיות שליליות, שכן ההזדמנויות לפגישות ספונטניות בין אנשים ברחוב ובחנויות שכונתיות הופכות נדירות יותר ויותר. עם זאת, למרכזי קניות גדולים ישנם גם יתרונות: ריכוז מגוון חנויות ושירותים תחת קורת גג אחת עשויה למנוע נסיעות למספר מוקדים והחנויות הגדולות יכולות להציע מגוון מוצרים גדול יותר ומחירים נמוכים יותר.

להלן מספר דרכים בהן ניתן להפוך את עריכת הקניות למקיימת יותר:

- **עודדו כלכלה מקומית באמצעות קנייה בבתי עסק שכונתיים**
 - רכשו לפחות חלק מהמוצרים והשירותים היומיומיים בבתי עסק שכונתיים, למשל בתי קפה ומסעדות, חנויות ירקות ופירות, חנויות לציוד משרדי ומספרות. המחירים בחנויות הקטנות עשויים להיות גבוהים במקצת, אולם לא בטוח שבחישוב כולל הקניות תהייה יקרות יותר, אם לוקחים בחשבון את עלות הדלק שנצרך בנסיעה למרכז גדול, את הבלאי של המכונית ואת העובדה שבחנויות קטנות מתפתים פחות לקנות דברים שלא צריכים.
- **רכזו וצמצמו נסיעות במכונית לשם קניות וסידורים**
 - בצעו לפחות חלק מהקניות באמצעות הליכה ברגל, נסיעה באופניים או שימוש בתחבורה ציבורית.
 - אם הנכם משתמשים ברכב, בצעו את כל הקניות במועד אחד ובאותו אזור. במרכזי הערים החנויות השונות בדרך כלל נמצאות במרחק הליכה אחת מהשנייה.
- **נצלו את היציאה לקניות כדי למחזר**
 - החזירו בקבוקים ופחיות עם פיקדון בסופרמרקט והיפטרו מנייר, קרטונים ובקבוקי ומיכלי פלסטיק (וסוללות היכן שניתן) במרכזי המיחזור הפזורים בישובים רבים – בררו ברשות המקומית שלכם היכן ניתן למחזר.
- **השתמשו באינטרנט או בטלפון לרכישת מוצרים ושירותים**
 - רכישת מוצרים באינטרנט עשויה לסייע בצמצום נסיעות - המוצרים עדיין זקוקים להובלה (שהנה בדרך כלל מרוכזת), אולם הצרכנים לא צריכים להגיע לחנות כל

אחד בפני עצמו. ניתן גם לבצע סקרי שוק באמצעות האינטרנט ללא צורך לצאת מהבית.

○ כיום ניתן לקבל בין השאר שירותים בנקאיים/ממשלתיים רבים באינטרנט או בטלפון ובכך לחסוך זמן ונסיעות. רוב הבנקים אפילו מציעים תנאים טובים יותר או פטור מעמלות בעת ביצוע פעולות באינטרנט/טלפון.

● **צמצום שימוש בשקיות פלסטיק בעת עריכת קניות**

שקיות אלה מגיעות בדרך כלל לאתרי הפסולת לאחר שימוש חד-פעמי ומתכלות רק לאחר שנים רבות. מעבר לכך, הן מלכלכות את הסביבה ופוגעות קשות בבעלי חיים, העלולים להיחנק מהן.

○ מומלץ להביא מהבית שקיות רב-פעמיות מבד (או תיקים אחרים) כשיוצאים לקניות. כדי לא לשכוח, השאירו את השקיות בתא המטען של המכונית או ליד הדלת בבית.

○ עשו שימוש חוזר בשקיות פלסטיק.

○ את ארוחת הצהריים שלכם ושל הילדים ארזו בקופסת פלסטיק רב-פעמית במקום בשקית, שבדרך כלל מוצאת את דרכה לאשפה בסוף הפסקת האוכל.

מידע נוסף

הנזק הנגרם משקיות פלסטיק והפעילות לצמצום השימוש בהן – אתר המשרד להגנת הסביבה

www.sviva.gov.il/bin/en.jsp?enPage=BlankPage&enDisplay=view&enDispWh at=Zone&enDispWho=Plastic bags&enZone=Plastic bags

פורטל השירותים והמידע הממשלתי

www.gov.il

פרק 3: פירות וירקות

פירות וירקות, עקב תרומתם לבריאותנו, אמורים להיות הבסיס לתפריט היומי של כל אחד ואחד מאיתנו. רופאים ממליצים לאכול חמש מנות של פירות וירקות ביום (כ-600 גרם), כדי להפחית את הסיכון למחלות לב, זיהומים, סרטן ועוד. אולם, כדי ליהנות בצורה המיטבית מן היתרונות הבריאותיים והסביבתיים, צריך לדעת אילו פירות וירקות לבחור.

• העדיפו תוצרת הארץ טרייה

- מרחקי הובלה קצרים משמעם צריכת אנרגיה נמוכה יותר ופחות השפעות שליליות על הסביבה. קניית תוצרת הארץ גם תומכת בכלכלה המקומית.
- תוצרת מקומית בדרך כלל טרייה יותר. בנוסף, כיוון שזמן ההובלה קטן, הפירות והירקות נקטפים כשהם בשלים ולכן הם מלאי ויטמינים וטעם (תוצרת שמיועדת לייצוא נקטפת מוקדם יותר).

• העדיפו תוצרת עונתית

פירות וירקות הנמצאים בחנויות מחוץ לעונה, קרוב לודאי יובאו בדרך האוויר, צורת הובלה בעלת השפעות שליליות על הסביבה (זיהום אוויר, רעש ופליטת גזי חממה התורמים להתחממות הגלובלית) או גודלו/אוחסנו בשיטות עתירות אנרגיה. פירות וירקות לא-עונתיים גם יקרים יותר, כיוון שיש צורך בהובלה אווירית כדי להביאם מארצות אחרות (שם הם בעונה).

• קנו תוצרת לא ארוזה

- הימנעו מפירות וירקות בקופסאות או סלסילות פלסטיק – הם לא בהכרח טובים יותר. ולעיתים גם אפשר לוותר על השקית. אם קניתם פירות או ירקות, כגון עגבניות שרי, בסלסילות פלסטיק – מחזרו אותן (בכלוב הבקבוקים הקרוב).
- פירות וירקות בקופסאות שימורים או בהקפאה מכילים גם הם כמות רבה של ויטמינים. קופסאות השימורים לא ממוחזרות ולכן יוצרות פסולת, אולם פירות וירקות מוקפאים גם יוצרים פסולת (שקיות וקופסאות) וגם צורכים אנרגיה לשם ההקפאה.

• הימנעו מהשלכת שאריות מזון לאשפה

- נסו לא לקנות או לבשל יותר ממה שאתם צריכים. מעבר לבזבז המזון, זריקת מזון מביאה להגדלת נפחי האשפה ולשחרור גז החממה מתאן באתרי הפסולת.
- הפכו קליפות פירות וירקות, כמו כל שאריות המזון (הפסולת האורגנית), לדשן טבעי מעולה (קומפוסט). בדרך זו יכולה משפחה בת 4 נפשות לחסוך טון פסולת בשנה! שאריות מזון ניתן גם לתרום לארגוני צדקה. ראו להלן תחת "מידע נוסף" אודות דרכים להכנת קומפוסט או תרומת מזון.

• גדלו ירקות ופירות בעצמכם!

ניתן לגדל תבלינים, ירקות ופירות בגינה, באדניות במרפסת או על אדן החלון וכן בגינות קהילתיות, אפילו במרכז העיר. כך מתקבלת תוצרת טרייה, טעימה, לא ארוזה, בדרך כלל נקייה מחומרי הדברה, שאינה דורשת הובלה, קירור או מיכון עתיר אנרגיה לקטיף. מעבר לכך, בגינה קהילתית תוכלו בין השאר להכיר אנשים הגרים בקרבתכם וליצור קשרים חברתיים חדשים, להשתתף באירועים ולקבל הדרכה בנושאי גינון וסביבה. תוכלו גם להשתמש בקומפוסט הביתי לדישון גינת הירק הפרטית או הקהילתית שלכם.

• קנו פירות וירקות עם כמה שפחות חומרי הדברה

כדאי להיות מודעים לכמויות חומרי ההדברה בתוצרת חקלאית, ולשטוף היטב פירות וירקות לפני האכילה. ניתן לקנות תוצרת אורגנית, כלומר כזו שגודלה תוך הימנעות משימוש בכימיקלים אסורים ובחומרים סינטטיים. לחילופין ניתן לקנות תוצרת המיועדת לייצוא (אותה ניתן למצוא לעיתים בחנויות בארץ), כיוון שזו גדלה עם פחות שימוש בחומרי הדברה, כדי לעמוד בתקנים מחמירים בנושא הקיימים במדינות אחרות. לפעמים קיימת גם בקרה של רשתות שיווק על כמויות חומרי ההדברה בתוצרת החקלאית שהיא מוכרת – בדקו האם רשת השיווק בה אתם קונים מפקחת על נושא זה.

מידע נוסף

קומפוסטציה ביתית – אתר המשרד להגנת הסביבה

www.sviva.gov.il/Enviroment/bin/en.jsp?enPage=BlankPage&enDisplay=view&enDispWhat=Zone&enDispWho=home_compost&enZone=home_compost

גינות קהילתיות – המשרד להגנת הסביבה

www.sviva.gov.il/bin/en.jsp?enPage=BlankPage&enDisplay=view&enDispWhat=Zone&enDispWho=ginot_city&enZone=ginot_city

אתר ארגון "משולחן לשולחן" המקבל שיירי מזון מאירועים ומחלק אותם לנזקקים

www.tabletotable.org.il

אתר העוסק בשאריות מזון המושלכות לאשפה – הנזק והפוטנציאל (באנגלית)

www.lovefoodhatewaste.com

חקלאות אורגנית – משרד החקלאות ופיתוח הכפר

www.moag.gov.il/agri/subject/organic_agri/default.htm

תווים רלוונטיים



כדי להיות בטוחים שהתוצרת האורגנית היא באמת כזו, וודאו כי מופיעים עליה התו הימני (הסמל האורגני האחדיד של משרד החקלאות ופיתוח הכפר) וכן אחד מהתווים האחרים המופיעים לעיל (סמל הפיקוח של אחד משלושת גופי האישור והבקרה).

פרק 4: בשר ודגים

גידול בקר לבשר הנו ענף הצורך אנרגיה ומשאבים רבים והנו בעל השלכות סביבתיות לא מעטות. הבקר רועה על פני שטחים נרחבים ולעיתים ניהול לא נכון מביא לרעיית יתר. ייצור קלוריה אחת של בשר צורך 10-15 קלוריות ממקור צמחי (מזון לבהמות), שיכלו לשמש להזנת בני אדם רבים. ייצור חלבון מן החי גם צורך כמות מים גדולה פי חמש מאשר ייצור חלבון מן הצומח. תהליך ההובלה והאחסון של הבשר צורך אף הוא אנרגיה רבה וגורם לפליטת גזי חממה רבים עקב הצורך לשמור את הבשר בהקפאה או בקירור. בנוסף, מתאן – גז חממה מזיק – נפלט בתהליך עיכול המזון של הבהמות (אם כי פרות חולבות פולטות פי 2 מתאן מבקר).

העלייה הגדולה בצריכת דגים בעשורים האחרונים הביאה לדלדול משאבי הדייג בעולם. כיום, 90% מאוכלוסיות הדגים הגדולות (כולל טונה) נמצאות במצב של ניצול יתר. מעבר לזאת, יש לזכור כי דגים מיובאים צורכים אף הם אנרגיה רבה בתהליך ההובלה. בעיה סביבתית אחרת הנה שיטות דייג הפוגעות בסביבה, כגון דייג עם רשתות מכמורת הלכודות מינים רבים ללא אבחנה (חלקן אף מגרדות את קרקעית הים וקוטלות מינים רבים) ובכך פוגעות במגוון הביולוגי הימי.

• גונו את התפריט

בסו את התפריט כמה שיותר על דגנים, קטניות, פירות וירקות ופחות על בשר. בבשר עוף והודו פחות שומנים רוויים (המזיקים לבריאות) מאשר בבשר אדום, אך כדאי לגוון את התפריט ולשלב בו גם מקורות אחרים לחלבונים, כגון ביצים, גבינה וחלבון מן הצומח (למשל, מסויה, עדשים וקטניות אחרות). עם זאת, בשר הוא בכל זאת מקור חשוב לברזל וחלבון (בין השאר) וגם גידול סויה עשוי לפגוע בסביבה, שכן גידול סויה על פני שטחים נרחבים גורם לבירוא יערות, שימוש נרחב בחומרי הדברה ופגיעה בקרקע.

• העדיפו מיני דגים שגודלו בארץ

דגים טריים שמקורם בארץ עוברים דרך קצרה יותר לשווקים ולחנויות ולכן מביאים לזיהום אוויר קטן יותר ולפליטת פחות גזי חממה.

• העדיפו דגים מאוכלוסיות מקיימות שאינן סובלות מדיג יתר

לא כל מיני הדגים חיים בארץ. כאשר מדובר במינים מיובאים, רצוי לבחור מינים כגון סלמון ומקרל, שאוכלוסיותיהם אינן סובלות מדיג יתר. דרך אחת לדעת האם הדגים שאנו קונים באים מאוכלוסיות מקיימות הוא באמצעות תווים (ראו להלן).

• הפחיתו את כמות האריזה

נסו לקנות בשר, עוף ודגים טריים באריזות קטנות ככל הניתן. למשל, דגים טריים ניתן לעטוף בנייר עיתון במקום לקנות דגים קפואים במגשי פלסטיק ואריזות ואקום.

מידע נוסף

האגף לדיג ולחקלאות מים – משרד החקלאות ופיתוח הכפר

<http://www.fishery.moag.gov.il/fishery>

פירוט מיני דגים בבריכות דגים בישראל

www.dagim.org.il/Index.asp?ArticleID=141&CategoryID=93&Page=1

אתר ארגון "משולחן לשולחן" המקבל שיירי מזון מאירועים ומחלק אותם לנזקקים

www.tabletotable.org.il

תווים רלוונטיים



תווים מעין אלה מופיעים על רוב קופסאות השימורים של טונה ומעידים על כך ששיטות הדיג בהן נעשה שימוש לא מביא ללכידה של דולפינים, המתים כתוצאה מכך. עם זאת, התו לא מעיד על דייג מקיים של הטונה עצמה.



תו זה מוענק על ידי ה-Marine Stewardship Council לדגים שמקורם באוקיינוסים ומעיד על שימוש בשיטות דייג המבטיחות המשך קיום של מאגרי הדייג.

פרק 5: מוצרי מזון ומשקה אחרים

כמות ומבחר מוצרי המזון והמשקה העומדים לרשותנו גדלים באופן מתמיד. כאשר אנו עורכים קניות בסופרמרקט או במכולת השכונתית וצרכים לבחור אילו מוצרים לקנות ואיזה יצרן להעדיף, השיקולים המנחים אותנו הם בדרך כלל הטעם (מה אנחנו או בני בתינו אוהבים), איכות המוצרים (לפי ניסיון העבר שלנו), מחירם, השפעות הפרסום והמיתוג ואולי גם האטרקטיביות של האריזה או הרצון לנסות מוצר חדש שיצא לשוק. לא רבים נותנים את דעתם להשלכות הסביבתיות של המוצרים, של מרכיביהם ושל אריזותיהם. פרק זה מביא מספר עצות הנוגעות למוצרי מזון ומשקה.

• מחזרו מיכלי משקה ואריזות אחרות

ניתן למחזר כמעט את כל מיכלי המשקה הקיימים בשוק - בקבוקי פלסטיק בכל הצבעים, בקבוקי זכוכית ופחיות - כמו גם אריזות פלסטיק אחרות. בכל מקרה, בקבוקי פלסטיק ידידותיים יותר לסביבה מאשר פחיות אלומיניום/פלדה, שתהליך מיחזורן צורך יותר אנרגיה.

○ פחיות, בקבוקי פלסטיק ובקבוקי זכוכית שקיבולתם בין 100 מ"ל ל-1.5 ליטר (לא כולל) ניתן להחזיר בסופרמרקט ולקבל חזרה את הפיקדון בסך 25 אגורות ששולם בעת הקניה.

○ בקבוקי פלסטיק גדולים ניתן להשליך לכלובי המיחזור המוצבים בפינות הרחוב.
○ בקבוקי בירה מסוימים ניתן להחזיר ולקבל חזרה אף פיקדון גבוה יותר. **הבקבוקים עוברים עיקור (סטריליזציה) ואז ניתן לעשות בהם שימוש חוזר.**

○ גם בקבוקי ואריזות פלסטיק של חומרי ניקוי וכדומה, סלסילות פירות (למשל, של פטריות ועגבניות שרי) וגביעי יוגורט ניתן להשליך לכלובי המיחזור. אך שימו לב - יש לוודא שאין שאריות מזון על האריזות! לכן בקבוקי שמן הם בעייתיים.
○ אריזות קרטון ניתן להשליך למיכלי איסוף המוצבים בדרך כלל במרכזים מסחריים.

• שתו מים מהברז

מים אינם מכילים סוכרים וממתקים אחרים, חומצות מאכל, צבעי מאכל, חומרי טעם וריח, חומרים משמרים ועוד. מי ברז עדיפים על מים מינרליים כמעט בכל פרמטר:

○ מבחינה בריאותית - מי הברז בישראל הנם באיכות מצוינת, הם מכילים חומרים הטובים לבריאותנו, ומפוקחים הרבה יותר ממים מינרליים. האבנית שבמים אינה פוגעת בבריאותנו - יש אפילו ממצאים המעידים על תרומתה לבריאות. עם זאת, מומלץ לעיין בדו"ח השנתי על איכות המים הנשלח על ידי תאגידי המים לתושבים, כדי ללמוד על איכות המים בברז.

○ מבחינה סביבתית - מי הברז אינם זקוקים לאריזה או להובלה ולכן דורשים פחות תשומות. לעומת זאת, מים מינרליים דורשים השקעת משאבים בייצור ארגזים,

בקבוקים ותוויות ההופכים לפסולת (ייצור בקבוק פלסטיק צורך יותר מים מאשר הוא יכול להכיל!) והובלה במשאיות לחנויות ובמכוניות לבית.

- מבחינה כלכלית - בעת קניית מים מינרליים בבקבוק אנחנו מוציאים כסף על מוצר שקיים גם כך אצל כולנו בבית ושאו משלמים עליו כל חודש ישירות דרך חשבון המים ובעקיפין דרך תשלום מיסים (שחלקם מופנה לתשתיות מים).
- מבחינת הטעם – טעמם של מי השתייה בארץ משתנה ממקום למקום בהתאם למקור המים. כדי להיפטר מטעם הכלור המשמש לחיטוי המים (במינון נמוך ולא מסוכן), ניתן לשים את המים בבקבוק או בקנקן במקרר למשך הלילה.

• העדיפו מוצרים מקומיים

ניתן למצוא מוצרים תוצרת הארץ, אשר אינם נופלים באיכותם מאלו המיובאים אך אינם מצריכים הובלה מזהמת. בנוסף, בקנייתם אנו תומכים בכלכלה המקומית.

• צמצמו אריזות

- קנו מזון הארוז בצורה המינימלית הדרושה. זכרו שמיחזור אריזות לא מונע בעיות סביבתיות, אלא רק מצמצם אותן. אריזה גדולה יותר משמען שימוש באנרגיה וחומרי גלם רבים יותר לייצור ושינוע וזיהום ופסולת רבים יותר.
- כדאי לקנות אריזות חיסכון כיוון שבהן יש פחות חומר אריזה ליחידת מוצר, לעומת אריזות אישיות שהן בזבזניות מאוד מבחינת כמות האריזה (אריזות חיסכון גם זולות יותר ליחידת מוצר).
- חפשו מזון באריזות העשויות מחומר ממוחזר.

• צמצמו צריכת מזון קפוא

הקפאה (בחנות ובבית) צורכת אנרגיה, ומזון קפוא בדרך כלל ארוז ביותר - לכן מומלץ לקנות יותר מזון טרי, או כזה הדורש קירור בלבד, כיוון שהוא ידידותי לסביבה יותר ממזון מוקפא מבחינת האנרגיה הנדרשת לייצורו, שימורו ובישולו.

• אכלו פחות מזון מעובד

אוכל ביתי בדרך כלל בריא יותר וידידותי יותר לסביבה מאשר אוכל תעשייתי מעובד וארוז שמחומם במיקרוגל. עם זאת, עבור סועד בודד אוכל תעשייתי יכול להיות ידידותי לסביבה, בתנאי שהוא לא קפוא ושגודל האריזה סביר. זאת, מכיוון שמפעלים מייצרים בהיקפים גדולים ולכן מנצלים טוב יותר משאבי אנרגיה, מים וחומרי גלם.

• המעיטו בהזמנת אוכל מבחוץ (take-away)

הובלת האוכל בכלי רכב צורכת אנרגיה ומזהמת, והאוכל בדרך כלל ארוז באריזות רבות.

• חפשו מוצרים "הוגנים"

ניתן למצוא בחנויות מוצרים שונים (בדרך כלל ממדינות מתפתחות, למשל קפה/תה/קקאו), הנושאים תווים המעידים על "סחר הוגן" – הימנעות מפגיעה במשאבי טבע מקומיים, שיתוף הוגן של החקלאים הקטנים ברווחים, מתן סיוע למגדלים המקומיים

בתחומי חינוך, בריאות ורווחה, וכן הקפדה על זכויות אדם. עם זאת, הסחר ההוגן זוכה גם לביקורת מצד אנשים הרואים בו סבסוד הפוגע בסחר החופשי.

- **עשו שימוש מושכל בכלים חד-פעמיים**

כבר במבוא הוצגה הדילמה לגבי כלים חד-פעמיים. הם אומנם יוצרים הררי פסולת וייצורם דורש אנרגיה רבה יחסית לכלי שמשמשים בו פעמים רבות, אולם כלים חד-פעמיים חוסכים מים ושימוש בחומרי ניקוי (שאחר כך מגיעים לביוב ומזהמים את המים) לשטיפתם. ראוי לעשות שימוש מושכל ומוגבל בכלים חד-פעמיים ולמחזר כוסות נייר ופלסטיק. כן יש להימנע משימוש בכוסות קלקר, שאינם מתכלים.

תיבה 3: מזון מעובד ובריאותנו

מן ההיבט הבריאותי, מומלץ לאכול פחות מזון מעובד, כיוון שהוא לעיתים קרובות מכיל רמות גבוהות של סוכרים, מלח ושומן והנו בעל ערך תזונתי נמוך יחסית. כמו כן מוסיפים למזון תוספים – חומרים משפרי טעם (כגון מונוסודיום גלוטמט) חומרי צבע וריח, חומרים משמרים, חומרים מעכבי חמצון ומייצבים (מספרי E למיניהם). אומנם החומרים נמצאים בפיקוח ובדרך כלל חיוניים לשמירה על מראה וטריות המזון, אך הם עלולים לגרום לאלרגיות אצל אנשים רגישים למזון. מזון מעובד גם מכיל שומנים רוויים המונעים את קלקולו אך יוצרים חומצות שומן טרנס מזיקות.

מידע נוסף

מיחזור פלסטיק ועל חוק הפיקדון, כולל קישור למפה אינטראקטיבית לאיתור מקלי מיחזור – אתר המשרד להגנת הסביבה

www.sviva.gov.il/bin/en.jsp?enPage=BlankPage&enDisplay=view&enDispWhat=Object&enDispWho=Articals^11404&enZone=recycle_material

מיחזור קרטון בישראל – אתר המשרד להגנת הסביבה

www.sviva.gov.il/bin/en.jsp?enPage=BlankPage&enDisplay=view&enDispWhat=Object&enDispWho=Articals^11405&enZone=recycle_material

מיחזור זכוכית – אתר המשרד להגנת הסביבה

http://www.sviva.gov.il/bin/en.jsp?enPage=BlankPage&enDisplay=view&enDispWhat=Object&enDispWho=Articals^11407&enZone=recycle_material

אתר תאגיד המיחזור אל"ה, כולל מידע על מרכזי איסוף

<http://80.74.99.205/>

אתר רשת עולמית של ארגונים העוסקים ב"סחר הוגן" (באנגלית)

www.fairtrade.net

אתר הסניף הישראלי של ארגון בינלאומי המקדם מזון ידידותי לסביבה ולחברה

www.slowfood.org.il

הנחיות משרד הבריאות לתזונה נכונה

www.health.gov.il/pages/default.asp?pageid=2664&parentid=551&catid=85&maincat=16

אתר ארגון "משולחן לשולחן" המקבל שיירי מזון מאירועים ומחלק אותם לנזקקים

www.tabletotable.org.il

תווים רלוונטיים



תווים שונים המסמלים את סוג הפלסטיק ממנו עשוי המוצר לשם מיחזור. בדרך כלל ממוחזרים סוג 1 וסוג 2.



סימונים מעין אלה מעידים על כך שהמוצר (בדרך כלל מדובר על האריזה) ניתן למיחזור. אחוז המופיע בתוך החץ המשולש (משמאל) מעיד על אחוז החומר הממוחזר בהרכב המוצר.



"הנקודה הירוקה" מעידה על כך שהיצרן תומך במיזמי מיחזור אריזות במדינות מסוימות באירופה, אך היא לא מעידה בהכרח על כך שניתן למחזר את האריזה.



סימון על בקבוקי זכוכית הניתנים למיחזור (רוב הבקבוקים בארץ נכללים בחוק הפיקדון).



אלומיניום הניתן למיחזור – מופיע בין השאר על פחיות משקה הניתנות למיחזור במסגרת חוק הפיקדון.



דוגמא לתווים המעידים על סחר הוגן.

פרק 6: מוצרי טיפוח והיגיינה

מוצרי קוסמטיקה נתונים לפיקוח ובקרה וחייבים לעמוד בדרישות החוק. למעשה, אחד מסיפורי ההצלחה הגדולים ביותר בתחום הסביבתי הוא המאמץ העולמי להפסקת השימוש בחומרים הגורמים לחור בשכבת האוזון (CFCs), אותה שכבה המגנה עלינו מפני קרינת השמש המזיקה (קרני UV). באמצעות הסכמה ושיתוף פעולה בין-לאומי הצליח העולם להפסיק בהדרגתיות את השימוש בחומרים אלה באריזות לחץ (למשל דאודורנטים באריזות ספריי), כמו גם במקררים, מזגנים וחומרי בידוד. עם זאת, עדיין ישנם מוצרים העלולים לפגוע בבריאותנו או בסביבה כיוון שהם מכילים רעלנים או אלרגנים הגורמים לגירויים, גורמים לזיהומי מים ואוויר ופוגעים במגוון הביולוגי.

• השתמשו בתבונה במוצרים המכילים כימיקלים

צמצמו את כמות המוצרים שאתם מחזיקים והשתמשו בהם במידתיות ורק כשבאמת צריך. מוצרי טיפוח וטואלטיקה רבים מכילים כימיקלים שונים העלולים לגרום לאלרגיות ולהשפיע בין השאר על המערכת ההורמונלית ועל מערכת העצבים. מעבר לכך, לכימיקלים אלה השפעות סביבתיות, החל מפליטות בעת הייצור וכלה בזיהום מים כאשר שוטפים אותם מהגוף. למרות שבאריזות לחץ כבר אין CFCs יש בהם כימיקלים אחרים המזיקים לסביבה.

• צמצמו אריזות ופסולת

- הימנעו מאריזות לחץ, כיוון שייצורם צורך אנרגיה רבה וכיוון שהן אינן ממוחזרות.
- מחזרו אריזות קרטון ופלסטיק – פלסטיק בכלובי המיחזור וקרטון במיכלים המוצבים בדרך כלל במרכזים מסחריים.
- קנו אריזות חיסכון ואריזות מילוי חוזר (refill) שתופסות פחות נפח (אריזות מילוי חוזר הן בדרך כלל שקית במקום קופסא) – כך תפחיתו את כמויות הפסולת.
- סבון מוצק יחזיק מעמד יותר זמן ויגרום לפחות פסולת.
- קנו נייר טואלט המיוצר מנייר (משרדי...) ממוחזר – רוב נייר הטואלט בארץ הוא כזה, אך יש יצרנים שאף מציינים זאת על האריזה.
- לחיתול חד-פעמי לוקח 300-500 שנה להתפרק ולכן חיתולים רב-פעמיים יצמצמו את כמויות הפסולת. עם זאת, לא בטוח שחיתולים אלה עדיפים מבחינה סביבתית - יש צורך לכבס חיתולים רב-פעמיים בטמפרטורה גבוהה, תהליך הצורך מים ואנרגיה רבים ומזהם את המים בדטרגנטים המצויים באבקות כביסה.

• מנעו זיהום מים על ידי כימיקלים

- הקוקטייל הכימיקלי שבמי הביוב (שמקורו בין השאר במוצרי קוסמטיקה וטואלטיקה) פוגע קשות בחי ובצומח שבמקורות המים ומקשים על הטיפול במי הביוב שאנו יוצרים.
- עשו שימוש מצומצם כמה שניתן במוצרים לא-נחוצים, כגון קצף אמבט.
 - מומלץ לרכוש נייר טואלט ללא צבע וריח, שמקורם בחומרים כימיים.

○ לעולם אל תשליכו לאסלה מוצרי היגיינה, חיתולים וכדומה! הם מזהמים את המים ופוגעים בתהליך טיהור השפכים.

תיבה 4: על סבונים וחיידקים

ישנם סבונים המכילים חומרים אנטי-בקטריאליים, דבר שנחשד כתורם להתפתחות זני חיידקים עמידים בפני אנטיביוטיקה. גם לא צריך להגזים עם הניקיון האישי - למעשה, נמצא שחשיפה שגרתית לאבק וחיידקים תורמת לחיזוק המערכת החיסונית אצל ילדים ומוריד את הסיכוי שהם יסבלו מגירויים בעור ומאלרגיות.

מידע נוסף

נושא החיתולים – אתר המשרד להגנת הסביבה

www.sviva.gov.il/bin/en.jsp?enPage=BlankPage&enDisplay=view&enDispWhat=Object&enDispWho=Articals^14018&enZone=recycle_material

אתר של ארגון הצרכנים האירופי העוסק בכימיקלים במוצרים (באנגלית)

www.chemical-cocktail.org

תוכנית REACH של האיחוד האירופי, שמטרתה להעריך את ההשפעות של כימיקלים (באנגלית)

ec.europa.eu/environment/chemicals

הסכנות שבכימיקלים (באנגלית)

www.chemicalreaction.org

מידע על ניסויים בבעלי חיים בתעשיית הקוסמטיקה (באנגלית)

www.leapingbunny.org

תווים רלוונטיים



תווים וסימונים מעין אלה מעידים כי המוצר לא נוסה על בעלי חיים.



תווים שונים המסמלים את סוג הפלסטיק ממנו עשוי המוצר לשם מיחזורו. בדרך כלל ממוחזרים סוג 1 וסוג 2.



סימונים מעין אלה מעידים על כך שהמוצר (בדרך כלל מדובר על האריזה) ניתן למיחזור. אחוז המופיע בתוך החץ המשולש (משמאל) מעיד על אחוז החומר הממוחזר בהרכב המוצר.



"הנקודה הירוקה" מעידה על כך שהיצרן תומך במיזמי מיחזור אריזות במדינות מסוימות באירופה, אך היא לא מעידה בהכרח על כך שניתן למחזר את האריזה.

פרק 7: חומרי ניקוי, צבעים וחומרים מסוכנים בבית

חומרי ניקוי מבוססים בדרך כלל על כימיקלים, ולכן השימוש בהם (כמו גם ייצורם וסילוקם) מהווה סכנה לסביבה, בעיקר למקורות מים. אבקות כביסה, לדוגמה, מכילות מלחים רבים, שאינם מסולקים בתהליך הטיפול בשפכים ולכן חוזרים לקרקע ופוגעים במי תהום (כיוון שהמים המטופלים משמשים להשקיה חקלאית), וכן בורון, הרעיל לצמחייה כבר בריכוזים נמוכים. כמו כן הן מכילות זרחות (פוספטים), הגורמות לגידול מסיבי של אצות ולפגיעה במערכות אקולוגיות. כימיקלים שונים עלולים לפגוע בחי ובצומח ואף להיכנס לשרשרת המזון ובסופו של דבר לחזור אלינו דרך המזון. נוסף על כך, חומרים אנטי-בקטריאליים עשויים להביא ליצירת זני חיידקים עמידים יותר. ישנם חומרי ניקוי אקולוגיים ידידותיים לסביבה, אולם הם בדרך כלל יקרים הרבה יותר מאשר חומרי ניקוי רגילים.

גם צבעים וחומרים אחרים המשמשים אותנו בתחזוקה השוטפת של הבית עלולים להיות מסוכנים לנו ולסביבה, שכן ברבים מהם יש מרכיבים כימיים שונים, כשהמסוכנים ביותר הם הממסים האורגניים. לכן יש לבחור את החומרים בקפידה ולהקפיד על הוראות השימוש והאיחסון.

• השתמשו בחומרי ניקוי רק כשבאמת צריך

- מטלית לחה או רטובה עם מעט מים חמים מספיקה לניקוי כתמים קלים - עדיף מטלית microfiber, שניתן להשתמש בה גם ללא מים לניקוי אבק (היא גם מחזיקה מעמד הרבה יותר זמן ממטלית רגילה).
- חלופות טבעיות לחומרי ניקוי כוללים בין היתר:
 - חומץ טבעי להברקת חלונות, להסרת שומנים ולהורדת אבנית.
 - אלכוהול להסרת כתמים.
 - יין לבן להסרת אבנית מזכוכית (למשל, ממקלחונים).
 - מיץ לימון להברקה ולהסרת שומנים וחלודה.
 - מי סודה להסרת כתמים משטיחים.
 - סבונים רכים המבוססים על שמנים צמחיים ולא על כימיקלים.

• השתמשו בכמות מינימלית של חומר ניקוי

ניתן במקרים רבים להשתמש בפחות מהמינון המופיע על האריזה. באבקות כביסה, למשל, ניתן להפחית את המינון המומלץ במחצית. לכביסה מלוכלכת במיוחד ניתן להוריד את מינון האבקה למינון המומלץ לכביסה רגילה - בלי לפגוע באיכות הניקוי. גם את מינון המלח למדיחי כלים רצוי להוריד, או להימנע ממנו לגמרי.

• צמצמו שימוש בחומרי חיטוי

חומרים מחטאים נמצאים במוצרי ניקוי רבים, כגון חומר לניקוי אסלות המגיע לביוב וגורם לזיהום מים. במקרים רבים מדובר בחומרים רעילים, שאף עלולים לגרום לגירויים בעיניים ובעור ולתגובות אלרגיות.

- **נקטו בכללי זהירות בעת השימוש והאחסון של חומרי ניקוי**

- לעולם אל תערבבו חומרי ניקוי אלא באם קיימת הוראה שכזו על גבי תווית המוצר.
- בעת השימוש בחומרי ניקוי וצבעים יש לוודא שהמקום מאוורר (מומלץ לפתוח חלונות ולהפעיל מאוורר).
- השתמשו בכפפות ובמשקפי מגן בעת שימוש בחומרים אגרסיביים.
- אחסנו חומרי ניקוי (וכן צבעים, דבקים, דלקים וחומרים כימיים אחרים) בארון סגור ובכלים אטומים הרחק מהישג ידם של ילדים, הרחק מהמטבח ומאזורי הפעילות, במקום מאוורר, קריר ויבש.
- צמצמו את מגוון וכמות חומרי הניקוי והצבעים שיש בבית באמצעות קניית מוצרים רב-שימושיים.
- לאחר השימוש וודאו שטיפה מלאה של חומרי הניקוי בכדי למנוע הישארות של חומר על משטחים, החושפת אותנו למזהמים כימיים לאורך זמן.

- **השתמשו בחומרים קומפקטיים**

- השתמשו בחומרים מרוכזים – כך תחסכו בכמות החומר והאריזה.
- אבקות כביסה/הדחת כלים מרוכזות או טבליות עדיפות מבחינה סביבתית, כיוון שניתן להשתמש במינון מדויק ונמוך יותר.

- **הימנעו משימוש בציוד חד פעמי**

- מוצרים חד-פעמיים מוסיפים לכמות הפסולת שמייצר משק הבית ויקרים הרבה יותר ממוצרים רב-פעמיים.
- סמרטוטים מבד ניתנים לשימוש חוזר. אומנם צריך לכבס אותן, אולם הם חלק קטן מאוד מהכביסה ולכן תוספת השימוש במים מזערית.
- ניתן להשתמש בבגדים ישנים ובגרביים בודדות בתור סמרטוטים.

- **השתמשו בצבעים, לכה ודבקים בעלי תכולת ממסים נמוכה**

- חומרים המבוססים על ממסים משחררים תרכובות אורגניות נדיפות (VOCs) במהלך השימוש וגם במשך תקופה ארוכה לאחר מכן, אשר תורמות לאפקט החממה ופוגעות בבריאות.
- העדיפו צבעים על בסיס מים (ולא על בסיס שמן) עם תכולת ממסים נמוכה - כך גם ניתן יהיה לנקות את המברשות עם מים ולא עם ממס.
- יש להימנע מדבקים המכילים בין השאר: אקרילאמיד, ויניל-אצטט, בנזן, פורמלדהיד ואצטלדהיד.

- **השתמשו בחומרי הדברה בצורה אחראית**

- חומרי הדברה רבים הם רעלים לכל דבר, העשויים להזיק לאדם ולסביבה.

- נסו למצוא חומרים טבעיים ולא כימיים. למשל, מלח בורון הנו חומר טבעי המשמש להגנה על עץ מפני מזיקים שונים (טרמיטים וחרקים אחרים, פטריות ועובש).
- רצוי להשתמש בחומרים על בסיס מים, אך יש לקחת בחשבון כי אלו פועלים פחות מהר מאשר חומרים המבוססים על ממסים אורגניים.
- השתמשו בכל מקרה רק במדבירים עם רישיון ובחומרים שאושרו על ידי המשרד להגנת הסביבה.

- **היפטרו מחומרי ניקוי וצבעים בצורה נאותה**

- השלכת שאריות של חומרי ניקוי וחומרים כימיים אחרים כגון טרפנטין, שמנים ומסירי צבע לביוב פוגעת בצנרת הביוב ובתהליך טיהור השפכים וגורמת לזיהום מים.
- שאריות בכמויות קטנות (מיליליטרים בודדים) ומכלים משומשים יש להשליך לפח האשפה בתוך כלי סגור.
- אין לשפוך צבעים וממסים שונים, העלולים להיות רעילים, על הקרקע, מחשש לזיהום קרקע ומים. ניתן לתרום אותם למוסדות או לחברים.

- **היפטרו מתרופות בצורה בטוחה**

- אל תזרקו תרופות ישנות/מיותרות לפח הביתי. ניתן להביא אותם לבתי מרקחת ולמרפאות, שם ייפטרו מהם בצורה בטוחה.

מידע נוסף

זיהום שפכים מאבקות כביסה – אתר המשרד להגנת הסביבה

www.sviva.gov.il/Environment/bin/en.jsp?enPage=BlankPage&enDisplay=view&enDispWhat=object&enDispWho=Articals%5E1623&enZone=industrial_wast_activity&enVersion=0&

פסולת ביתית מסוכנת – אתר המשרד להגנת הסביבה

http://www.sviva.gov.il/bin/en.jsp?enPage=BlankPage&enDisplay=view&enDispWhat=Zone&enDispWho=home_toxic_waste&enZone=home_toxic_waste

אתר של ארגון הצרכנים האירופי העוסק בכימיקלים במוצרים (באנגלית)

www.chemical-cocktail.org

תוכנית REACH של האיחוד האירופי, שמטרתה להעריך את ההשפעות של כימיקלים (באנגלית)

ec.europa.eu/environment/chemicals

הסכנות שבכימיקלים (באנגלית)

www.chemicalreaction.org

תווים רלוונטיים



צבעים רבים קיבלו תו ירוק של מכון התקנים הישראלי, אשר מעיד על כך שהצבע הנו בעל השלכות סביבתיות שליליות מעטות יחסית לצבעים אחרים (בדרך כלל אלה צבעים על בסיס מים).

פרק 8: ביגוד

את בגדינו אנו בוחרים בדרך כלל בהתאם לשיקולי טעם אישי, מחיר, נוחות ואופנה. עם זאת, כדאי גם לחשוב על השלכות סביבתיות וחברתיות הנובעות מסוג החומר ממנו עשוי הבגד ומתהליך ייצורו (שימוש במים, באנרגיה ובחומרים רעילים).

• קנו מוצרים איכותיים ותקנו בגדים כשאפשר

אומנם מוצרים באיכות טובה יותר בדרך כלל עולים יותר, אולם הם גם נוחים יותר, נראים טוב יותר ובעיקר מחזיקים מעמד זמן רב יותר. ואם בכל זאת יש חור קטן בבגד – ניתן לתקן בקלות במקום לקנות חדש.

• בדקו את סוג החומר ממנו עשוי הבגד

קשה כיום למצוא בגדים העשויים מסיבים שהם באמת מקיימים וידידותיים לסביבה. להלן פירוט לגבי סיבים שונים והשפעותיהם על הסביבה.

○ סיבים טבעיים

צמר ומשי - סיבים טבעיים ומתחדשים מבעלי חיים בעלי פגיעה יחסית קטנה בסביבה.

פשתן וקנבוס - סיבים טבעיים ומתחדשים ממקור צמחי בעלי פגיעה יחסית קטנה בסביבה. קנבוס עשוי למעשה מאותו צמח המשמש לייצור סם המריחואנה, אך ללא החומר הנרקוטי הפעיל THC. תיבה 5 מרחיבה לגבי כותנה, שאף היא סיב טבעי ממקור צמחי.

ויסקוזה – סיבים אלה אומנם מיוצרים משבבי עץ, אולם בתהליך הייצור נעשה שימוש נרחב בכימיקלים מזיקים.

עור ופרווה - תהליכי עיבוד עורות הנם מזהמים ביותר וכן ישנה כמובן הפגיעה בבעלי חיים. בכל מקרה יש להימנע מקניית מוצרים העשויים מעור של חיות בסכנת הכחדה (מיני תנינים, נחשים, לטאות וכדומה), ומפרוות של מינים כאלה (טיגריס, נמר, יגואר וכו').

○ סיבים סינתטיים

ניילון, לייקרה ופוליאסטר – בעלי השפעות סביבתיות שליליות, כיוון שהם עשויים מנפט (משאב לא מתחדש) בתהליך עתיר-אנרגיה. לאחר מכן עוברים הסיבים תהליכי כיבוס, צביעה, ריכוך, הלבנה, הדפסה ועוד - תהליכים שאף הם צורכים אנרגיה ומזהמים. בנוסף, חומרים אלה אינם מתפרקים בטבע (לניילון לוקח 30-40 שנה להתפרק) וקשים למיחזור. אגב, ידעתם שמעילי פליז מיוצרים מפלסטיק ממוחזר?

תחליפי עור - פוגעים בסביבה בגלל הכימיקלים המשמשים לייצורם.

• בקרו בחנויות יד שנייה

- קניית בגדים מחנויות יד שנייה מפחיתה מכמות הפסולת ומונעת ייצור בגדים חדשים, על כל ההשפעות הסביבתיות הנלוות. הבגדים הנם באיכות מצוינת ולעיתים נלבשו לא יותר מפעם-פעמיים, אם בכלל, והמחירים נמוכים. הרווחים הולכים לעיתים לארגון צדקה שמפעיל את החנות, כך שיש כאן גם רווח חברתי.
- את הבגדים והנעליים הישנים שלכם אל תזרקו – אם הם במצב סביר תרמו אותם, מחזרו אותם או מכרו אותם לחנויות יד שנייה. לעיתים קרובות הולך חלק מהרווח המתקבל ממכירת הבגדים לאדם שהביאם לחנות.

- **הימנעו מלבישת בגדים הדורשים ניקוי יבש לעיתים תכופות**

בתהליך ניקוי יבש של בגדים נעשה שימוש בחומרים כימיים רבים, חלקם רעילים ופוגעים בשכבת האוזון.

- **חשבו על תנאי הייצור של הבגדים**

גם בתעשיית הביגוד נעשה שימוש בתווי "סחר הוגן", שמשמען שיתוף יצרנים מקומיים ברווחים. באתרי אינטרנט של חברות בין-לאומיות גדולות ניתן לעיתים לברר האם היצרן מקפיד על תנאים הוגנים בתהליך הייצור של מוצריו - שכר הוגן ותנאים סוציאליים, תנאים פיזיים נאותים ובטוחים, אי-העסקת ילדים ועוד.

תיבה 5: מחיר הכותנה

רוב בגדינו מיוצרים מכותנה, שהיא חומר טבעי ומתחדש, ולכאורה ידידותי לסביבה. אולם, גידול כותנה דורש כמויות עצומות של מים – לייצור ק"ג אחד של סיבי כותנה נדרשים 270 ליטרים של מים! כמו כן, גידול הכותנה זקוק לכמויות גדולות של דשנים (10% מהתצרוכת העולמית) וחומרי הדברה כימיים (כרבע מהתצרוכת העולמית), הגורמים לזיהומי מים וקרקע. חומרי ההדברה גם מסכנים את האוכלוסייה המתגוררת בסמיכות ובעיקר את הילדים שבה. גידול כותנה על שטחים נרחבים גם מצמצם את שטחי החקלאות הזמינים לגידול מזון. מעבר לזה, בגדי כותנה שאינם מצריכים גיהוץ (easy-cares) מטופלים בדרך כלל בפורמלדהיד, חומר הידוע כמסרטן.

מידע נוסף

חנויות ויצ"ו למכירת בגדים מיד שנייה

www.wizo.org/ban_article.asp?pgid=2516&catid=233

אתר ארגון "כוח לתת" האוסף ציוד משומש (ביגוד, ריהוט, מכשירים חשמליים, צעצועים ועוד) ומחלקם לנזקקים

www.mifalchaim.org

רשימת מיני בעלי חיים וצמחים בסכנת הכחדה (באנגלית)

www.cites.org

אתר ארגון העבודה הבין-לאומי (International Labour Organization) העוסק בקידום תנאי עבודה הוגנים (באנגלית)

www.ilo.org

תווים רלוונטיים



דוגמא לתווים המעידים על סחר הוגן.

פרק 9: תאורה ומוצרי חשמל

ייצור חשמל צורך משאבים רבים וגורם לפליטת מזהמים וגזי חממה לאוויר. ניתן לייצר חשמל באמצעות שריפת דלקים שונים - פחם, גז טבעי ודלקים המיוצרים מנפט, כגון מזוט וסולר - או באמצעות שימוש באנרגיה חלופית כגון שמש, רוח ומים. בישראל מיוצר כ-70% מהחשמל בתחנות כוח פחמיות (כגון חדרה ואשקלון) - טכנולוגיה מזהמת ביותר (פי 11 מגז טבעי) ופחות יעילה מבחינת ניצול האנרגיה. ישנן גם תחנות כוח השורפות גז טבעי (כגון רידינג בת"א) וכן סולר ומזוט. המזהמים העיקריים הנפלטים מארובות תחנות כוח הנם תחמוצות חנקן, תחמוצות גופרית, חומר חלקיקי ופחמן חד חמצני. כמו כן נפלט פחמן דו חמצני, שהנו גז החממה העיקרי התורם להתחממות הגלובלית. על כל אלה ניתן גם להוסיף את המזהמים וגזי החממה הנפלטים בתהליך הפקת והובלת הדלקים (בעיקר פחם).

היקף ייצור החשמל מאנרגיה חלופית בארץ כיום הנו זניח. ישראל לא התברכה בשטחים רחבי ידיים אשר יכולים לשמש תחנות כוח סולריות או בנהרות גדולים שבהם ניתן להפיק אנרגיה הידרו-אלקטרית. אנרגיה גרעינית הנה בעייתית מבחינה סביבתית - מעבר לעלויות גבוהות ישנה סכנת תאונות וצורך בטיפול בפסולת הגרעינית. טורבינות רוח אף הן אינן פתרון ישים, עקב השטח הרב הדרוש, הפגיעה בנוף וכן בגלל הסכנה לציפורים (ישראל היא מוקד עולמי של ציפורים נודדות). טכנולוגיה "נקייה" שניתן כבר כיום ליישם בישראל הנה התקנת פאנלים פוטו-וולטאיים, המנצלים את אנרגיית השמש ליצירת חשמל, על גגות מבנים פרטיים וציבוריים. לפרטים, ראו להלן בפרק 14, העוסק בדיוור ובנייה.

עד שהאנרגיה הנקייה תהיה זמינה בהיקף נרחב בישראל, מה שניתן לעשות כדי לצמצם את ההשפעות השליליות על הסביבה הוא לצמצם את הביקוש, כלומר, לצרוך פחות חשמל ולצרוך אותו בצורה יעילה. זכרו - חיסכון בחשמל גם חוסך כסף!

• ככלל, השתמשו בחשמל בחוכמה

- כבו מכשירים שאינם בשימוש - הטלוויזיה לא חייבת לפעול כשאישי אינו צופה בה.
- חשבו האם יש חלופות לא-חשמליות - למשל, אין צורך להאיר בחשמל חדר שאינו בשימוש או חדר עם תאורה טבעית מספקת - ניתן במקום זאת להסיט את הוילון או התריס.
- בחורף לא חייבים כל יום להשתמש בדוד החשמלי - לעיתים די במעט שמש כדי לחמם את המים באמצעות דוד השמש.

• אל תשאירו מכשירים חשמליים במצב המתנה (stand-by)

מכשירי חשמל רבים (מחשבים, מסכים, מדפסות, טלוויזיות, DVD, מיקרוגל דיגיטלי, מערכות סטריאו, ממירים, מזגנים ועוד) צורכים חשמל גם כאשר הם כבויים, כשהם

נמצאים במצב המתנה – סך הצריכה יכולה להגיע עד 15% מצריכת החשמל של משק הבית. בדרך כלל ניתן לראות זאת באמצעות נורה אדומה קטנה הדולקת כשהמכשיר כבוי. גם כל מכשיר עם שלט רחוק, שעון או שנאי (טרנספורמר) נמצא במצב המתנה כאשר הוא לא דלוק.

כדי למנוע צריכת חשמל כשהמכשיר כבוי, כבו אותו באמצעות כפתור הכיבוי על גוף המכשיר או נתקו אותו מהחשמל. לחילופין ניתן להתקין כפתור כיבוי על כבל החשמל בין השקע למכשיר (לפני השנאי, אם יש כזה) או לחבר את המכשיר למפצל עם כפתור כיבוי (כך ניתן לכבות מכשירים רבים בלחיצה אחת). פעולה זאת עשויה לחסוך לכם מאות שקלים בשנה!

• נתקו מטענים ומכשירים מהחשמל בסיום הטעינה

מטענים של טלפונים ניידים, מכונות גילוח, סוללות וכו' ממשיכים לצרוך חשמל כל עוד הם מחוברים לשקע, גם כאשר הסוללה מלאה וגם כאשר הם אינם מחוברים למכשירים הנטענים.

• התקינו בבית נורות חיסכון

צריכת החשמל של נורה מתבטאת בהספק, הנמדד במספר הוואטים (Watt). נורת חיסכון צורכת בערך פי 5 פחות חשמל מנורת להט ולכן ניתן להפיק אותה כמות אור באמצעות נורת חיסכון עם הספק נמוך פי 5. למשל, אור של נורת להט 100W שווה לאור של נורת חיסכון בסביבות ה-20W. למעשה, בנורת להט רגילה (נורות ליבון והלוגן) היעילות האנרגטית נמוכה מאוד - רק חלק קטן מאנרגיית החשמל הופך לאור, בעוד כ-95% מהאנרגיה הולכת לאיבוד בצורת אנרגיית חום! אומנם נורת חיסכון יקרה יותר מנורה רגילה, אולם עקב החיסכון בחשמל ההשקעה מחזירה עצמה תוך זמן קצר (נורות חיסכון שורדות עד פי 10 מנורות להט). נורות חיסכון מפיקות שדה אלקטרומגנטי חזק יותר מנורות להט, אולם מעבר למרחק 30 ס"מ מהנורה, העוצמה משתווה לזו הנפלטת מנורה רגילה ולכן אין בכך סיכון בריאותי ממשי.

בשוק ישנם סוגים שונים של נורות חיסכון, כשהעיקרי הוא נורת פלואורסנט ("נאון") רגילה (השפופרת הארוכה המוכרת) או קומפקטית (CFL), הדומה בגודלה לנורת להט רגילה. הדור החדש של נורות CFL גם דומה בצורה ובגוון האור לנורות להט רגילות. עם זאת, שימו לב, כי נורות חיסכון בדרך כלל לא ניתנות לעמעום (עם "דימר"). סוגים אחרים הם נורות הלוגן חסכוניות (בהספק נמוך) וכן נורות LED.

○ הסטרטרים של נורות פלואורסנט ישנות אומנם צורכים חשמל רב, אולם בחישוב אנרגטי מומלץ לכבות את הנורות בכל היעדרות של מעל 10 דקות מהחדר.

○ אין לזרוק נורות פלואורסנט לאשפה, אלא להיפטר מהן בצורה בטוחה.

○ בגינה ניתן להתקין תאורה סולרית, הניתנת להדלקה אוטומטית עם רדת החשכה.

• קנו מכשירי חשמל בעלי יעילות אנרגטית גבוהה

ככל שהיעילות האנרגטית גבוהה יותר כך צריכת החשמל נמוכה יותר. ישנן תוויות המראות את הדירוג האנרגטי של המוצר. הדירוג הוא בין A, שהנו היעיל ביותר (לעיתים יש גם A+ ו-A++) ל-G, שהוא הכי פחות יעיל (צריכה גבוהה בערך פי שניים מדירוג A). בישראל קיימת חובת דירוג של מקררים ומזגנים בלבד, אולם על מוצרים מיובאים ישנו במקרים רבים תו דומה של האיחוד האירופי (למשל, על מכונות כביסה, מדיחי כלים ונורות). ישנם גם תווים אחרים המעידים על מכשור חשמלי שהנו חסכוני באנרגיה (ראו להלן). מכשירים יעילים הנם בדרך כלל גם איכותיים יותר ולכן מחזיקים יותר זמן, דבר שמפחית את כמויות הפסולת האלקטרונית.

כמו בנורות, מכשירים יעילים אנרגטית לעיתים יקרים יותר, אולם גם כאן ההשקעה מחזירה את עצמה. זכרו שעלות החשמל הנצרך עשויה לעלות בהרבה על עלות הקנייה, במיוחד לגבי מכשירים האמורים להחזיק שנים רבות (כגון מקרר).

- **הימנעו ממכשירים גדולים בצורה מוגזמת**

מכשירים גדולים בדרך כלל צורכים יותר חשמל ממכשירים קטנים, גם כאשר הדירוג האנרגטי שלהם זהה (הדירוג הוא יחסית לגודל המכשיר ואינו מוחלט). למשל, ככל שמסך הטלוויזיה גדל, גדלה גם צריכת החשמל של המכשיר.

- **בחרו מכשירים בעלי השלכות סביבתיות פחותות ותפעלו אותם באופן סביבתי**

סעיף זה מפרט את הדרכים בהם ניתן למזער את ההשלכות הסביבתיות השליליות הנובעות משימוש במכשירי חשמל ביתיים שונים. עבור כל סוג מכשיר, מובאים שיקולים שיש לקחת בחשבון בעת רכישת המכשיר וכן הנחיות לתפעול באופן המצמצם השלכות סביבתיות.

- **טלפונים**

העדיפו מכשירי טלפון רגילים שאינם צורכים חשמל. מכשירים אלחוטיים צורכים חשמל ופולטים קרינה העולה על זו של המכשיר הסולרי.

- **טלוויזיות**

- ◆ ככל שהמסך גדול יותר צריכת החשמל גדלה.

- ◆ מסכי פלזמה צורכים יותר חשמל מטלוויזיות רגילות וממסכי LCD.

- **מזגן**

- ◆ קנו מזגן עם איזובוטאן או פרופאן כגז קירור וללא CFCs (שם כולל לחומרים הפוגעים בשכבת האוזון) או תחליפים דומים (HFCs או HCFCs), שאף הם גזי חממה הפוגעים באוזון.

- ◆ מקמו את היחידה החיצונית במקום מוצל, כדי לייעל את תפקוד מחלף החום והמדחס.

- ◆ את המזגן הפעילו רק כשבאמת צריך – בעונות המעבר ובשעות מסוימות בדרך כלל מספיק לפתוח/לסגור חלון. לעיתים מאורר תקרה הוא פתרון מצוין וחסכוני

יותר ללילות הקיץ החמים. לעומת זאת, בחורף המזגן הוא האמצעי היעיל והחסכוני ביותר לחימום הבית.

- ♦ אין צורך למזג חדר בו לא נמצאים אנשים – לכן עדיף להתקין כמה מזגנים קטנים במקום להפעיל מזגן מרכזי המקרר/מחמם את כל הבית.
- ♦ ודאו שהמזגן לא מקרר/מחמם יותר מדי (כל מעלה משמעה צריכה של עוד כ- 5% חשמל) – הורדת הטמפרטורה ב-2 מעלות בחורף והעלאתו ב-2 מעלות בקיץ יחסכו פליטה של פחמן דו-חמצני רב וגם כסף. רצוי לשמור על טמפרטורה של 25 מעלות בקיץ ו-20 מעלות בחורף.
- ♦ סגרו את כל החלונות וכמה שיותר דלתות (ודאגו לאיטום יעיל של הבית), כדי להגביר את יעילות המיזוג. בקיץ סגרו חלקית את התריסים כדי לחסום את קרינת השמש וכך לייעל את קירור החדר.
- ♦ בקיץ כווננו את פתחי פיזור האוויר כלפי מעלה והימנעו מלחסום את הפתחים.
- ♦ מומלץ לנקות את הפילטרים במזגן לפחות פעמיים בשנה כדי להגביר את יעילותו.

○ מקררים ומקפיאים

- המקרר והמקפיא בבית הם ממכשירי החשמל הבודדים הפועלים באופן קבוע. לכן כדאי להשקיע בכמה צעדים פשוטים שייעלו את פעילותם ויחסכו חשמל וכסף.
- ♦ רצוי לקנות מקרר עם איזובוטאן או פרופאן כגז קירור וללא CFCs - שם כולל לחומרים הפוגעים בשכבת האוזון והמצויים בין השאר בגז הקירור במקרר. גם תחליפים (HFCs או HCFCs) הנם גזי חממה הפוגעים באוזון ולכן היום יוצאים משימוש.
 - ♦ אל תמקמו מקרר או מקפיא ליד התנור – החום גורם למקרר לעבוד יותר קשה.
 - ♦ ודאו שגומיות האיטום של המקרר והמקפיא שלמות, כדי לייעל את עבודתם.
 - ♦ כווננו את הטמפרטורה של המקרר ל-3-5 מעלות.
 - ♦ כדאי לא למלא את המקפיא מעבר ל-75% מנפחו כך שזרימת האוויר הקר בו תהיה יעילה.
 - ♦ הסירו אבק מהסלילים שבגב המקרר – כך תגרמו למקרר לעבוד פחות קשה.
 - ♦ את המקפיא והמקרר הפשירו באופן קבוע כדי לייעל את פעילותו ולחסוך בחשמל. רצוי לקנות מקפיא עם הפשרה אוטומטית.

○ תנורים וכיריים

- ♦ עדיף להשתמש בגז לבישול מאשר בחשמל כיוון שלגז השפעה קטנה יותר על שינויי האקלים. לכן כיריים הפועלים על גז עדיפים על כיריים קראמיים או הלוגניים.
- ♦ תנורי מיקרוגל יעילים יותר מבחינה אנרגטית מאשר תנורי גז או חשמל, כיוון שזמן הבישול קצר יותר.

○ שואבי אבק

- ◆ העדיפו שואב אבק ללא שקית או עם שקית הניתנת לכביסה ולשימוש חוזר. כך תפחיתו מכמויות הפסולת.

○ קומקומים חשמליים

- ◆ עדיף להרתיח מים בקומקום רגיל על הגז מאשר בקומקום חשמלי. עם זאת, קומקום חשמלי צורך פחות אנרגיה להרתחת מים מאשר כיריים חשמליות.
- ◆ אם אתם מרתיחים מים בסיר, שימו מכסה על הסיר. כך תקצרו את זמן ההרתחה ותחסכו אנרגיה.
- ◆ הרתחת כמות מינימלית של מים בקומקום החשמלי תקצר את זמן הרתחה ותחסוך אנרגיה.
- ◆ מייחמים השומרים את המים בטמפרטורה קרובה לנקודת הרתחה צורכים חשמל באופן קבוע – השתמשו בהם כמה שפחות ורק כשאינן ברירה (כגון בשבת).

○ מחשבים, מדפסות וציוד נלווה

- ◆ כבו את המחשב כשאינו בשימוש זמן ממושך (כגון בלילה). הכוננים הקשיחים המודרניים אינם נפגעים מפעולת הכיבוי וההדלקה של המחשב. עם זאת, יש לבצע כיבוי נכון באמצעות מערכת ההפעלה.
- ◆ זכרו – שומר המסך אינו חוסך חשמל! לעומת זאת, ישנן תוכנות שמכוונות את צריכת החשמל של הכונן הקשיח והמסך למינימום כשאינכם משתמשים במחשב (ראו "מידע נוסף").
- ◆ לפני קניית מחשב חדש בדקו האם ניתן במקום זאת לשדרג את המחשב הקיים (למשל, החלפת הכונן הקשיח או הגדלת הזיכרון).
- ◆ ייתכן ועדיף לכם לקנות מחשב נייד (לפטופ), הצורך פי 13-4 פחות חשמל ממחשב ניח (אם כי לסוללה ישנו אורך חיים מוגבל והיא מהווה פסולת מסוכנת לאחר מכן).
- ◆ בקניית מחשב ניח, קנו מחשב וציוד היקפי אחר חסכוני בחשמל (ראו "תווים רלוונטיים" להלן).
- ◆ אם אתם קונים מחשב חדש, לא חייבים בהכרח לקנות גם מסך, מקלדת ועכבר חדשים.
- ◆ בהיקף הדפסות ביתי, מדפסות דיו צורכות פחות אנרגיה ממדפסות לייזר. רצוי לקנות מדפסת איכותית שתחזיק מעמד זמן רב, שכן בהרבה מקרים לא משתלם מבחינה כספית לתקן מדפסות דיו מקולקלות (עקב מחיר הקנייה הנמוך).
- ◆ את מחסניות הדיו (וכן טיונרים) ניתן להחזיר בנקודות המכירה תמורת החזר כספי או זיכוי.
- ◆ קנו מחסניות מחודשות (שמולאו מחדש) – הן גם זולות יותר.

- ♦ זכרו שניתן לכוון את המדפסת להדפיס באיכות נמוכה יותר ("draft" או "economy") ושלא צריכים להחליף את המחסנית ברגע שהמחשב אומר לנו שהדיו עומד להיגמר – בדרך כלל ניתן להדפיס עוד עשרות מסמכים!
- ♦ מסכים שטוחים (LCD) צורכים כ-60% פחות חשמל ממסכים "ישנים" רגילים. זכרו גם שככל שהמסך גדול יותר, צריכת החשמל עולה.
- ♦ כדי לשמור נתונים, העדיפו זיכרון נייד (disk on key) מאשר דיסקים, שברוב המקרים מוצאים דרכם לפח האשפה לאחר זמן מה, לעיתים יחד עם הקופסא (במספר רשיות מקומיות ישנם תאים לדיסקים למיחזור בכלובי הבקבוקים). כמו כן, להשמעת מוזיקה העדיפו נגני MP3 ולא דיסקים.
- **מכונות כביסה, מייבשי כביסה ומדיחי כלים**
 - ♦ מכונת כביסה ומדיח כלים יש להפעיל רק כשהם מלאים – כך ניצול החשמל והמים הכי יעיל.
 - ♦ מומלץ לכבס בטמפרטורה נמוכה יותר מהרשום על חלק מהבגדים – אבקות הכביסה הקיימות בשוק מכבסות מצוין גם ב-30 מעלות.
 - ♦ שימוש בטיימר יאפשר להפעיל את מכונת הכביסה או מדיח הכלים בשעות של שפל בביקוש לחשמל (ראו להלן).
 - ♦ נצלו את השמש הזורחת בארצנו כמעט כל השנה לייבוש בגדים והשתמשו כמה שפחות במייבש כביסה (ומלאו גם אותו עד הסוף).
 - ♦ ראו בפרק 14 (חיסכון במים בבית) לגבי מכונות כביסה ומדיחי כלים חסכוניים במים.
- **תקנו מכשירים כשאפשר (אבל לא בכל מחיר)**

הטכנולוגיה מתפתחת במהירות וכל יום צצים בשוק מכשירים חדשים ומתקדמים יותר. אולם, בדרך כלל המכשירים הישנים עושים את העבודה ולעיתים ניתן לתקן מכשיר חשמלי מקולקל בקלות ובעלות נמוכה במקום לקנות חדש. גם אין צורך להחליף טלפון נייד כל שנה – כמות הקדמיום שבמכשיר אחד יכולה לזהם 600,000 ליטר של מים. כך חוסכים כסף, משאבי ייצור ופסולת העלולה לפגוע בסביבה.

עם זאת, יש מכשירים שמבחינה סביבתית כדאי להחליף. למשל, מזגנים ומקררים חדשים עושים שימוש בגז שאינו מזיק לשכבת האוזון, לעומת המכשירים הישנים שמשמשים בגז פריאון (CFC) מזיק. כמו כן, מסכים דקים (LCD) צורכים פחות אנרגיה ופולטים פחות קרינה אלקטרומגנטית ממסכים רגילים.
- **הפעילו מכשירים מחוץ לשעות העומס**

הפעלת מכשירים זוללי חשמל בשעות הלילה מורידה מהעומס על רשת החשמל בשעות השיא. הדבר אף עשוי למנוע בזבז חשמל, שכן תחנות הכוח חייבות לייצר כמות מינימלית של חשמל מסביב לשעון.
- **השתמשו כמה שפחות בסוללות**

במונחים כספיים חשמל מסוללה יקר עד פי אלף מחשמל מהרשת. בנוסף, גם ייצור הסוללות צורך אנרגיה (עד פי 50 מהאנרגיה שהן מעניקות!). בנוסף, הסוללות מכילות חומרים מסוכנים לציבור ולסביבה (בעיקר מתכות כבדות ובהן כספית, ניקל, קדמיום, עופרת ואבץ). כאשר הסוללות מתפרקות באתרי הפסולת, חומרים אלה נשטפים עם הגשמים אל האדמה ועלולים לחלחל אל מי התהום.

○ אם חייבים להשתמש בסוללות השתמשו בסוללות NiMH (ולא NiCD) הניתנות להטענה חוזרת. מבין הסוללות שאינן נטענות, עדיף להשתמש בסוללות alkaline שאינן מכילות כספית.

○ סוללות משומשות מהוות פסולת מסוכנת עקב המתכות הכבדות שבהן ולכן חייבים להביאם למקום איסוף ולא להשליכם לאשפה (תיבות מוצבות בין השאר בחנויות, במתנ"סים ובמוסדות ציבור רבים כגון בתי ספר – בררו ברשות המקומית).

• היפטרו ממכשירים ישנים/מקולקלים בצורה נאותה

מכשירי חשמל מכילים כימיקלים רעילים שונים (כגון כספית) וגזים מזיקים (CFCs) במקררים ומזגנים ישנים). לכן, מעבר לעומס על אתרי הפסולת, השלכתם גורמת לזיהום סביבתי.

○ תרמו מכשירים ישנים במצב שמיש והביאו מכשירים שאינם שמישים למוקדי איסוף הקיימים במספר מקומות בארץ – בדקו ברשות המקומית או באינטרנט האם קיים ביישובכם מקום איסוף (ראו גם להלן תחת "מידע נוסף"). כך מובטח טיפול נאות בפסולת או שימוש חוזר במכשיר או בחלקיו.

○ החזירו טלפונים ניידים ישנים לחברות הסלולר.

מידע נוסף

זיהום אוויר ממתקני ייצור חשמל – אתר המשרד להגנת הסביבה

www.sviva.gov.il/bin/en.jsp?enPage=BlankPage&enDisplay=view&enDispWhat=Zone&enDispWho=energy_air&enZone=energy_air

מיחזור מחסניות דיו וטיונרים – אתר המשרד להגנת הסביבה

www.sviva.gov.il/bin/en.jsp?enPage=BlankPage&enDisplay=view&enDispWhat=Object&enDispWho=Articals^1986&enZone=recycle_material

איסוף סוללות – אתר המשרד להגנת הסביבה

www.sviva.gov.il/Environment/bin/en.jsp?enPage=BlankPage&enDisplay=view&enDispWhat=Object&enDispWho=Articals^1423&enZone=batteries

פסולת אלקטרונית, איסופה ומיחזורה – אתר המשרד להגנת הסביבה

www.sviva.gov.il/bin/en.jsp?enPage=BlankPage&enDisplay=view&enDispWhat=Object&enDispWho=Articals^1409&enZone=recycle_material

פסולת ביתית מסוכנת – אתר המשרד להגנת הסביבה

http://www.sviva.gov.il/bin/en.jsp?enPage=BlankPage&enDisplay=view&enDispWhat=Zone&enDispWho=home_toxic_waste&enZone=home_toxic_waste

המלצות לשימור אנרגיה בבית – אתר משרד התשתיות הלאומיות

www.mni.gov.il/mni/he-il/Energy/EnergyConservation/ECConsumers/

אתר ארגון "כוח לתת" האוסף ציוד משומש (ביגוד, ריהוט, מכשירים חשמליים, צעצועים ועוד) ומחלקם לנזקקים

www.mifalchaim.org

מידע על ציוד מחשוב בעל תו יעילות אנרגטית, כולל פירוט לפי יצרן והדרכה כיצד לייעל את ניצול האנרגיה של המכשיר (באנגלית)

www.eu-energystar.org

www.energystar.gov

מידע על שדרוג ותרומה של מחשבים

www.ynet.co.il/articles/0,7340,L-3198280,00.html

תוכנות מחשב חינוכיות לזוויסות צריכת החשמל של הכונן הקשיח והמסך כשהמחשב לא בשימוש (באנגלית)

www.microsoft.com/environment

co2saver.snap.com

www.download.com/EZ-Wizard/3000-2094_4-10266829.html?hhTest=1

תווים רלוונטיים



תווים המעידים על כך שהמוצר יעיל מבחינה אנרגטית. נשיאת התו הימני ביותר מעידה על כך שהמכשיר נכלל ב-20% הכי חסכוניים באנרגיה בקטגוריה שלו.

שם היצרן	אלקו
דגם	TITANIUM 10
יעיל ביותר	דירוג אנרגטי A
פחות יעיל	
צריכת חשמל בשעת עבודה רגילה	בקוורט 0.87 קוטייט
מקדם יעילות COP	בחימום 3.32 קוטייט
	בחימום 3.35 קוטייט
תמונת קור	קוטייט 2.87
תמונת חום	קוטייט 3.04
T1	COP מינימלי 3.00

בתוקף עד 31.12.2007
למריטום נוספים נא עיין בעלון לזכרון

דוגמא לדירוג ישראלי של היעילות האנרגטית של מוצר חשמלי (מזגן). בישראל קיים דירוג למזגנים ומקררים בלבד.



סימון על מכשירי חשמל (ולעיתים סוללות), המורה על שימוש חוזר או צורך בסילוק נאות של המכשיר בתום השימוש.

פרק 10: ריהוט

כולנו רוצים בית נוח ונעים המעוצב בטוב טעם. אולם ייצור הריטים ושטיחים צורך משאבי אנרגיה ומים רבים. בנוסף, רהיטי עץ עשויים לעיתים מעץ שנכרת בניגוד לחוק ביערות טבעיים, דבר המביא לביורא יערות ולפגיעה במערכות אקולוגיות ובמגוון הביולוגי. כריתת יערות גם מפחיתה את כמות הפחמן הדו-חמצני הנקלט ע"י העצים, דבר המגביר את אפקט החממה ואת ההתחממות הגלובלית. במהלך עיצוב הבית כדאי לחשוב על ההשפעות הסביבתיות של ייצור הרהיטים והשימוש בהם ולבחור אותם בהתאם.

• העדיפו עץ מלא על פני עץ תעשייתי

- רוב הארונות, שולחנות הכתיבה, המטבחים וכדומה הנמכרים בארץ עשויים מסיבי עץ דחוסים (עץ תעשייתי – MDF-סיבית, שבבית, מזונית או עץ "סנדוויץ") ולא מעץ טבעי מלא. ייצור חומרים אלה צורך עד פי 20 מכמות האנרגיה הדרושה לייצור רהיטי עץ מלא. עם זאת, עץ מלא הנו יקר יותר מעץ תעשייתי מעובד (העשוי למעשה משאריות עץ).
- דבקים המשמשים לחיבור שבבי העץ עשויים להכיל פורמלדהיד, חומר מסוכן לשאיפה. רהיטים חדשים העשויים מעץ תעשייתי פולטים רמות גבוהות (מכאן הריח האופייני לרהיטים חדשים) ולכן מומלץ לאוורר היטב חדרים בהם ישנם רהיטים חדשים, לפחות עד שייעלם הריח (יש להביא לזרימת אוויר, לא מספיק לפתוח חלון).
- אין לשרוף עץ תעשייתי - אדים מסוכנים נפלטים לאוויר בעת שריפה.

• בררו את מקור העץ

- רוב רהיטי העץ (כמו גם פרקטים לרצפה) הנמכרים בישראל מיובאים מחו"ל או מיוצרים בארץ מעץ מיובא (למשל, רהיטי מהגוני). תהליך ההובלה צורך אנרגיה רבה.
- בעת קניית הרהיטים יש לנסות לברר מהיכן מגיע העץ ולהעדיף מוצרים העשויים מעץ הנכרת תוך הבטחת המשך קיומו של היער (לעיתים הריהוט מיוצר מיערות הניטעים במיוחד לצורך זה, בהם ניטע עץ חדש על כל עץ שנכרת). תו ה-FSC (ראו להלן) מבטיח כי גם כשמדובר ברהיטים מיערות טבעיים, מובטח המשך קיומו של היער.

• רכשו רהיטים מיד שנייה

- בחנויות רבות מוכרים רהיטים מיד שנייה ואפשר למצוא בהן מציאות אמיתיות ודברים ייחודיים.
- במקום לזרוק אותו, תרמו ריהוט ישן במצב סביר או מכרו אותו לחנויות יד שנייה או ל"אלטע זאכן".

• מחזרו רהיטי פלסטיק

רהיטי פלסטיק עשויים מנפט והפלסטיק לא מתפרק באופן טבעי במשך זמן רב ולכן רצוי למחזר חומר זה ולא לזרוק את הרהיטים הישנים לאשפה. לדוגמא, ניתן להחזיר רהיטי פלסטיק בכל מצב לחנויות "כתר" ברחבי הארץ לשם מיחזור.

• **כסו את הרצפה בחומרים טבעיים**

- בחרו משטחים מחומרים טבעיים כגון גומי או שעמנית (לינול) או שטיחים מסיבים טבעיים כמו צמר או קנבוס. הימנעו מלכסות את רצפת הבית בחומרים המיוצרים מתוצרי נפט - פלסטיק או PVC.
- ודאו שהדבקים המשמשים להנחת הכיסויים והשטיחים מכילים כמה שפחות תרכובות אורגניות נדיפות (VOCs), הנפלטות לאוויר ויוצרות זיהום וסכנה בריאותית.

מידע נוסף

אתר ארגון "כוח לתת" האוסף ציוד משומש (ביגוד, ריהוט, מכשירים חשמליים, צעצועים ועוד) ומחלקם לנזקקים

www.mifalchaim.org

אתר ה-Forest Stewardship Council (FSC) (באנגלית)

www.fsc.org

סימוני המיחזור של פלסטיק ומידע על החומר

www.polymers.gq.nu/recycle.html

תווים רלוונטיים



תווים המבטיחים כי העץ מגיע מיער המנוהל באופן מקיים, המבטיח התחדשות טבעית.

פרק 11: ציוד משרדי וציוד לבית הספר

גם הדברים הכי קטנים שאנו קונים משפיעים על הסביבה. מעבר לזאת, קניית ציוד לבית הספר מהווה הזדמנות מצוינת להסביר לילדים על בעיות סביבתיות ועל דרכים למניעתם.

• רכשו מוצרים העשויים ממשאבים מתחדשים

- העדיפו סרגלי העשויים עץ (משאב מתחדש) או מתכת (הניתנת למיחזור), המחזיקים מעמד יותר זמן, על פני סרגלי פלסטיק שבירים.
- קנו מחשבוני סולריים המנצלים את אור השמש ובכך מאריכים את אורך חייו הסוללה. זו גם דרך מצוינת ללמד את הילדים אודות אנרגיה מתחדשת.

• הימנעו ממוצרים המכילים ממסים אורגניים מסוכנים

הימנעו מרכישת טיפקס המכיל ממסים אורגניים, שהנו חומר מסוכן לשאיפה, והעדיפו גם עטים וטושים ללא ממסים.

• חסכו בנייר ומחזרו אותו

- הדפיסו וצלמו כמה שפחות מסמכים. מסמכים (בעיקר קצרים) ניתן לקרוא מצג המחשב.
- הדפיסו משני צידי הדף כשאפשר ושמרו דפים מודפסים בצד אחד כדפי טיוטא.
- מומלץ לבצע כמה שיותר התכתבות באמצעות דואר אלקטרוני וכך לחסוך שימוש בנייר ומעטפות. בקשו גם מספקי השירותים שלכם (אינטרנט, טלפון, חברות אשראי, רשויות מקומיות וכדומה) לשלוח חשבוניות וחשבונות בדואר אלקטרוני ולא בדואר.
- אפשר להדביק על תיבת הדואר מדבקה המבקשת לא לשים בה פרסומות ופלאיירים.
- במקום לקנות ספרים החליפו אותם בספרייה השכונתית - במקומות רבים זה בחינם!
- קנו מחברות עם כריכת נייר וללא ספיראלות – כך יהיה יותר קל למחזר אותן.
- בכל מקרה – מחזרו כמה שיותר נייר, בעיקר עיתונים ונייר משרדי. קיימים גם פחי מיחזור המיועדים לכל סוגי הנייר ולא רק לעיתונים/נייר משרדי.

• רכשו נייר ממוחזר

בעת רכישת מחברות, מעטפות או דפים, רכשו לפחות חלק העשויים מנייר ממוחזר, עדיף כזה שלא הולבן באמצעות כימיקלים כגון כלור. ייצורו דורש 70-90% פחות אנרגיה מנייר רגיל, ותהליך ההלבנה שלו אינו מזהם את הסביבה.

• רכשו תיקי גב עמידים

אין צורך לקנות לילד ילקוט חדש לפני כל שנת לימודים. רכישה של תיק איכותי תבטיח שהוא יחזיק מעמד כמה שנים ואפילו יהיה ניתן להעבירו לילד הבא. כנ"ל לגבי ציוד אחר לבית הספר.

מידע נוסף

מיחזור נייר בישראל – אתר המשרד להגנת הסביבה

[www.sviva.gov.il/bin/en.jsp?enPage=BlankPage&enDisplay=view&enDispWh
at=Object&enDispWho=Articals^11405&enZone=recycle_material](http://www.sviva.gov.il/bin/en.jsp?enPage=BlankPage&enDisplay=view&enDispWh
at=Object&enDispWho=Articals^11405&enZone=recycle_material)

פרק 12: צעצועים ומתנות

כיף לקבל מתנות וכיף להעניק אותן. כשאתם מעניקים מתנה למישהו, העניקו גם מתנה לכדור הארץ - שימרו עליו!

• העדיפו צעצועים איכותיים

- רצוי לקנות צעצועים איכותיים המחזיקים מעמד יותר זמן, על אף מחירן היקר יותר, וכאלה הניתנים לתיקון ולכביסה. כך תוכלו להעביר אותם מילד לילד.
- העדיפו מוצרי עץ ומתכת – הם בדרך כלל מחזיקים זמן רב וניתנים לתיקון בקלות יחסית למוצרי פלסטיק. בנוסף, פלסטיק הנו חומר המיוצר מנפט, שהנו משאב מתכלה, בעוד צעצועי עץ (וצמר) עשויים ממשאב מתחדש.
- הימנעו מצעצועים העשויים מ-PVC גמיש, חומר פלסטי החשוד בפליטת חומרים המזיקים לאדם (פתלאטים) והאסור לשימוש בתעשיית הצעצועים באירופה. PVC גם משחרר דיאוקסין (חומר שהוכח כמסרטן) בעת שריפתו או התפרקותו.

• עשו שימוש חוזר בצעצועים

- לא חייבים לקנות צעצועים חדשים עבור כל ילד שנולד (הדבר נכון גם לגבי בגדים ומוצרים אחרים). כמו כן, ניתן לתרום צעצועים שכבר לא נעשה בהם שימוש למשפחות אחרות או למכור ולקנות אותם בחנויות יד שנייה.

• הימנעו מצעצועים הפועלים על סוללות

- בצעצועים רבים הסוללות מספקות אנרגיה לפונקציות משניות, שילדים עושים בהן שימוש מועט בלבד, ובדרך כלל ניתן להשתמש בצעצוע בהצלחה גם ללא הסוללות. לעיתים גם לא ניתן להגיע אל הסוללות ולהחליפן, כך שהן נזרקות בסופו של דבר לאשפה הרגילה יחד עם הצעצוע וגורמות לזיהום מי תהום.

• העניקו מתנות המעודדות למידה

- לילדים וגם למבוגרים ניתן למשל להעניק מנוי לעיתון או מגזין כלשהו, ספרים ומשחקי חברה. לילדים ניתן גם לקנות מתנות כגון קוביות לבנייה, דגמים לבנייה, זכוכית מגדלת, מיקרוסקופ או משקפת.

• העניקו מתנות לא-חומריות

- לילדים וגם למבוגרים ניתן להעניק מתנות שאינן כוללות מוצר חומרי, כגון מוצרי תרבות, מה שמפחית משמעותית את צריכת האנרגיה (בייצור ובשימוש) וכן את הפסולת הנוצרת מאריזות או בתום השימוש. למשל, ניתן להעניק כרטיסים למופעים, כרטיסי קולנוע או תיאטרון, מנוי למוזיאון, כרטיסים לאירועי ספורט או מנוי לחדר כושר.

• העניקו פרחים אך ותררו על נייר הצלופן

- נייר הצלופן הופך חיש מהר לפסולת, בעוד נייר אריזה או נייר עיתון ניתן למיחזור.

מידע נוסף

איסוף סוללות – אתר המשרד להגנת הסביבה

www.sviva.gov.il/Environment/bin/en.jsp?enPage=BlankPage&enDisplay=view&enDispWhat=Object&enDispWho=Articals^11423&enZone=batteries

אתר ארגון "כוח לתת" האוסף ציוד משומש (ביגוד, ריהוט, מכשירים חשמליים, צעצועים ועוד) ומחלקם לנזקקים

www.mifalchaim.org

תווים רלוונטיים



תווים שונים המסמלים את סוג הפלסטיק ממנו עשוי המוצר לשם מיחזור. בדרך כלל ממוחזרים סוג 1 וסוג 2.



סימונים מעין אלה מעידים על כך שהמוצר (בדרך כלל מדובר על האריזה) ניתן למיחזור. אחוז המופיע בתוך החץ המשולש (משמאל) מעיד על אחוז החומר הממוחזר בהרכב המוצר.



"הנקודה הירוקה" מעידה על כך שהיצרן תומך במיזמי מיחזור אריזות במדינות מסוימות באירופה, אך היא לא מעידה בהכרח על כך שניתן למחזר את האריזה.



תווים המבטיחים כי העץ מגיע מיער המנוהל באופן מקיים, המבטיח התחדשות טבעית.

פרק 13: חיות מחמד

חיות מחמד יכולות לגרום לילדים (ולמבוגרים) אושר רב ולהביא אותם להתעניינות בטבע ובסביבה, אולם גם כאן יש מספר צעדים שכדאי לנקוט בתחום הקיימות. יש צורך לטפל כמו שצריך בחיות ולחשוב על ההשפעות הסביבתיות שבהחזקתן.

• אל תקנו מינים בסכנת הכחדה

מינים רבים של בעלי חיים, בעיקר מינים אקזוטיים (כולל תוכים רבים), מצויים בסכנת הכחדה ברמה כזו או אחרת, בין השאר בגלל שהם נלכדים ונמכרים כחיות מחמד. ישנם חוקים ואמנות בין-לאומיות האוסרים על סחר במינים אלה, אך רבים מהם מוברחים ומוצאים את דרכם לשווקים באמצעות סחר לא חוקי. מעבר לפגיעה באוכלוסיית המקור ובחיות עצמן עקב התנאים הנוראיים בהם הן מובלות, ישנה גם סכנת פגיעה במגוון הביולוגי בארץ היעד (ראו להלן).

• הימנעו מגרימת סבל לחיה

כדאי לברר על סגנון החיים של חיה לפני רכישתה ולבדוק שביכולתכם לספק את כל צרכיה. הימנעו מקניית חיות שסובלות מבריכות אם אינן מוחזקות יחד עם בני מינן. כמו כן, דגים אקזוטיים לא אמורים לחיות באקווריומים. ואל תנסו להפוך את החתול שלכם לצמחוני – זה לא טוב לו!

• לעולם אל תשחררו חיות מחמד לטבע

בעלי חיים רבים משוחררים לטבע כשבעליהם אינם מעוניינים בהם יותר. שחרור של חיות מחמד לטבע עשוי לגרום נזק גדול למערכות אקולוגיות: מינים זרים עלולים לדחוק את המינים המקומיים ולפגוע בהם עקב תחרות על מזון, שטחי מחיה ומשאבים אחרים. בסביבה כפרית, גם כלבים וחתולים עלולים לפגוע בצורה הרסנית באוכלוסיות הטבעיות המקומיות.

- בסביבה כפרית הקפידו שחיית המחמד לא תעזוב את גבולות השטח הבנוי של היישוב. כמו כן, אל תטיילו עם כלבכם בשטח טבעי ללא רצועה.
- מומלץ להביא את החיות שאינכם רוצים בהם יותר לגן חיות קרוב (בעיקר מינים לא-מקומיים). כלבים וחתולים ניתן להעביר לצער בעלי חיים.

מידע נוסף

מינים פולשים בישראל – אתר המשרד להגנת הסביבה

www.sviva.gov.il/bin/en.jsp?enPage=BlankPage&enDisplay=view&enDispWh at=Zone&enDispWho=minim_polshim&enZone=minim_polshim&

רשימת מיני בעלי חיים וצמחים בסכנת הכחדה (באנגלית)

www.cites.org

פרק 14: גינון

גינות פורחות יוצרות לנו סביבה נעימה וירוקה ומהוות מקומות להתרגע ולנוח בהן. אולם, גינה בכל גודל היא מקום בו יש באפשרותנו להשפיע ישירות על חלק מכדור הארץ ולכן גם שם (כמו גם במרפסות) יש להיזהר לא לבצע פעולות אשר יכולות לפגוע בסביבה.

- **שתלו מיני צמחים מקומיים**
ככלל, רצוי לפתח גינות השומרות ככל הניתן על התנאים הטבעיים ועל המינים המקומיים. מינים שמוצאם במקומות מרוחקים מתחרים על משאבים עם המינים המקומיים ועלולים להפוך למינים פולשים, אשר ידחקו את המינים המקומיים החוצה מן המערכות האקולוגיות. בנוסף, מינים מקומיים בישראל הנם בדרך כלל חסכוניים במים.
- **משכו מיני בעלי חיים מקומיים לגינה ואפילו למרפסת**
משיכה של בעלי חיים מקומיים לגינה עוזרת לשמור על מגוון המינים, בעיקר בסביבה עירונית.
 - גוונו את הצמחייה וכך תיצרו פריחה לאורך תקופה ארוכה יותר, שתמשוך מינים רבים של בעלי חיים, כולל ציפורים ופרפרים.
 - שתלו עצי פרי זרעים מהם ניזונים ציפורים שונות.
- **שתלו ירקות, עצי פרי ועשבי תיבול**
מוצרים שגודלו בגינה או על המרפסת לא צריכים הובלה. בנוסף, הם בדרך כלל לא מרוססים בחומרי הדברה כימיים. וזה גם כף.
- **שתלו מינים חסכוניים במים וכאלה הדורשים אחזקה נמוכה**
 - שתלו מינים חסכוניים במים – במשתלות יוכלו להמליץ לכם על מינים מתאימים. שיחים ועצים בדרך כלל צורכים פחות מים מפרחים. כמו כן, יש להעדיף מינים רב-שנתיים על חד-שנתיים.
 - שתלו צמחים שאינם מתפשטים במהירות למקומות לא רצויים, כך שלא יהיה צורך לגזום אותם לעיתים קרובות, וכאלה שלא דורשים חומרי דישון והדברה רבים.
 - רצוי להמעיט בשתילת מדשאות. דשא דורש השקיה רבה ותכופה (ודישון), כך שאינו מתאים למדינה כמו ישראל, בה קיים מחסור תמידי במים. במקום זאת, שתלו צמחי כיסוי שונים.
- **חסכו במים להשקיה**
באמצעות יישום צעדים לחיסכון במים בגינה תוכלו להפחית את כמות ההשקיה בעשרות אחוזים ללא פגיעה במראה הגינה!
 - השתמשו בטפטפות, וסיתים ומערכות בקרה ממוחשבות, המסייעים בהשקיה מדויקת ויעילה. הימנעו ממטרות – זוהי צורת השקיה בזבזנית.
 - השתמשו במזלף במקום בצינור להשקיית עציצים.

- השקו בין השעות שבע בערב לשבע בבוקר, כאשר רמת האידיוי נמוכה, וכך תייעלו את ההשקיה ותחסכו מים.
- הימנעו מהשקיה באמצעות ממטרות כאשר נושבת רוח – הרוח מרחיקה את המים ועשויה לגרום לאובדן שליש מכמות המים המומטרים.
- כסחו את הדשא (רצוי במכסחה לא-ממונעת) לעיתים תכופות תוך שמירה על גובה של כ-5 ס"מ. כך תפחיתו את היקפי ההשקיה והדישון הנדרשים. גם גיזום מבוקר של עצים ושיחים תחסוך מים, כיוון ששטח הפנים ממנו מתאדים מים קטן.
- הגדילו את מרווחי ההשקיה לצמחים ולדשא. הדבר יביא להעמקת השורשים וליצירת צמחים בעלי יכולת קליטת מים טובה יותר מעומק הקרקע.
- חפו את הקרקע בטוף, יריעות חיפוי, שבבי עץ, עלים יבשים, גזם מקוצץ או חומרים מתאימים אחרים. כך תמנעו אידיוי מים ותגבירו את יעילות ההשקיה. הקפידו על עובי חיפוי נכון – 12-20 ס"מ בחומרים אורגניים ו-7-12 ס"מ בחומרים אנאורגניים.
- השתמשו במי מזגנים ובמי מרזבים להשקיה – כווננו אותם אל עבר הצמחייה. ניתן גם להשתמש ב"מים אפורים" נקיים מחומרי ניקוי וסבונים (למשל, המים הזורמים מהברז עד להגעה לטמפרטורה הנכונה).

● **השתמשו כמה שפחות בחומרי הדברה**

מעבר להיותם רעילים לבני אדם, חומרי הדברה וקוטלי עשבים פוגעים גם בבעלי חיים שונים וחושפים את הצמחייה לפרזיטים. חומרים כימיים גם מצטברים בשרשרת המזון וכך פוגעים במינים רבים. אם בכל זאת יש צורך להדביר, עדיף להשתמש בחומרים טבעיים, שמתפרקים באופן טבעי ואינם מצטברים בטבע, או בשיטות הדברה טבעיות (שימוש באויבים טבעיים של מיני מזיקים).

● **הימנעו מדשנים כימיים וייצרו קומפוסט ביתי**

- דשנו בכמות המינימלית הדרושה – דשן מיותר עלול להישטף במים, לחלחל לקרקע ולזהם את מי התהום.
- הפרידו קליפות פירות וירקות ושאריות מזון אחרות מהפסולת הרגילה ושימו בפח קומפוסט (ניתן לשים בגינה. יש גם רשויות מקומיות המציבות פחי קומפוסט מרכזיים) - הם יהפכו לדשן אורגני מעולה, שהנו יעיל כמו דשן כימי אך מזהם פחות את הקרקע ומקורות המים.

● **מחזרו גזם**

את פסולת הגינה אל תשרפו – גם הוא יכול להפוך לקומפוסט. וזה גם מזהם את האוויר. את הגזם ניתן למחזר בגינה עצמה (למשל, לחיפוי קרקע) או להוציא לאיסוף על ידי הרשות המקומית. יש לוודא, כי הגזם אינו מעורבב עם פסולת אחרת, שכן הדבר מפריע לתהליך המיחזור (קיצוץ) ועשוי להוביל את הגזם ישירות לאתר פסולת.

קומפוסטציה ביתית – אתר המשרד להגנת הסביבה

[www.sviva.gov.il/Environment/bin/en.jsp?enPage=BlankPage&enDisplay=view
&enDispWhat=Zone&enDispWho=home_compost&enZone=home_compost](http://www.sviva.gov.il/Environment/bin/en.jsp?enPage=BlankPage&enDisplay=view&enDispWhat=Zone&enDispWho=home_compost&enZone=home_compost)

גינון חסכני במים ועל צמחיה חסכנית במים – אתר משרד החקלאות ואתר המשרד להגנת הסביבה

www.moag.gov.il/agri/subject/zmahim_jishoney_maim_2008/default.htm
[www.sviva.gov.il/Environment/bin/en.jsp?enPage=BlankPage&enDisplay=view
&enDispWhat=Object&enDispWho=Articals^I5551&enZone=hisachon_maim](http://www.sviva.gov.il/Environment/bin/en.jsp?enPage=BlankPage&enDisplay=view&enDispWhat=Object&enDispWho=Articals^I5551&enZone=hisachon_maim)

אתר רשות המים

www.water.gov.il

טיפול בגזם ועל שימוש בו לחיפוי קרקע – אתר המשרד להגנת הסביבה

[www.sviva.gov.il/bin/en.jsp?enPage=BlankPage&enDisplay=view&enDispWh
at=Zone&enDispWho=trimmings&enZone=trimmings](http://www.sviva.gov.il/bin/en.jsp?enPage=BlankPage&enDisplay=view&enDispWhat=Zone&enDispWho=trimmings&enZone=trimmings)

מינים פולשים בישראל – אתר המשרד להגנת הסביבה

[www.sviva.gov.il/bin/en.jsp?enPage=BlankPage&enDisplay=view&enDispWh
at=Zone&enDispWho=minim_polshim&enZone=minim_polshim&](http://www.sviva.gov.il/bin/en.jsp?enPage=BlankPage&enDisplay=view&enDispWhat=Zone&enDispWho=minim_polshim&enZone=minim_polshim&)

תווים רלוונטיים



התו הכחול מוענק על ידי רשות המים למוצרים המסייעים בחיסכון במים, שעמדו בדרישות ותקנים מחמירים. בקניית אביזרים לחיסכון במים, חפשו את התו הכחול על גבי האריזות, וכך יובטח לכם מוצר איכותי ויעיל.

פרק 15: חיסכון במים בבית

אין צורך להרבות במילים על מצוקת המים הכרונית בה מצויה מדינת ישראל במידה זו או אחרת מרגע הולדתה. בשנים האחרונות גברה המצוקה, עקב שילוב של מיעוט גשמים, מיקומה הגיאוגרפי של מדינת ישראל, גידול האוכלוסייה ועלייה בביקוש למים. שינויי האקלים אף צפויים להחמיר את המחסור במים. אומנם ישראל מצויה על שפת ים התיכון ואנו מתפילים מי ים בכמה מקומות, אך מדובר עדיין בתהליך עתיר-אנרגיה ויקר יחסית וכרגע מוגבל בהיקפו. לכן, על כל אחד ואחד מאיתנו מוטלת האחריות לחסוך במשאב זה כדי שלא נגיע למצב בו אין מספיק מים.

• התרחצו באופן חסכוני במים

- העדיפו מקלחת, הצורכת כחצי מכמות המים שצורכת אמבטיה.
- השתמשו בזרם בינוני וסגרו את הברז כשאתם מסתבנים וחופפים שיער (כמו גם בעת סיבון כלים או צחצוח שיניים).
- אספו את המים הזורמים עד להגעה לטמפרטורה הרצויה – ניתן לנצלם לשימושים אחרים כגון שטיפת רצפות או השקיית צמחים.

• חסכו במים בעת שטיפת מכוניתכם

- השתמשו בדלי, שהנו חסכוני יותר במים מאשר שצינור, שכן כך יש יותר שליטה על כמות המים. שטיפה באמצעות צינור אסורה על פי חוק וגוררת קנס כספי!
- העדיפו מכוני שטיפה העושים שימוש חוזר במים.

• חסכו במים במכונות כביסה ומדיחי כלים

- קנו מכונת כביסה חסכונית במים (עד 50 ליטרים לכביסה) והפעילו אותה כשהיא מלאה בלבד. על חלק מהמכשירים מופיעה צריכת המים (ליטרים לכביסה) על תווית הדירוג האנרגטי.
- קנו מדיח שאינו משתמש ביותר מ-15 ליטרים במחזור הדחה אחד. מחקרים הראו, כי כל עוד מפעילים את מדיח הכלים כשהוא מלא בלבד, הוא חסכוני במים לעומת שטיפת אותה כמות כלים ביד.
- בעת שטיפת כלים באופן ידני, השתמשו בגיגית וסגרו את המים בעת סיבון הכלים.

• חסכו מים בעת הדחת השירותים

- התקינו מכלי הדחה דו-כמותיים - מכל הדחה המאפשר הדחה של חצי מיכל בלבד. כך תחסכו כ-18 ליטר לנפש ליום.
- התקינו מכלי הדחה קטנים בנפח 6 ליטר, במקום 9 ליטר במכלים הרגילים – כך תוכלו לחסוך כ-30 ליטר לנפש ליום.

• שטפו את הרצפה בצורה חסכונית

שטפו את הרצפה עם סמרטוט רטוב על מגב במקום לשפוך מים ולנגב.

- **התקינו חסכמים על כל הברזים**
החסכמים מווסתים את זרם המים, כך שמהברז יוצאים פחות מים באותה עוצמת זרם, וכך מסייעים בחיסכון של עד 40% מצריכת המים. התקינו גם ראשי מקלחת מווסתים.
- **תקנו מיידית כל ברז מטפטף ודליפה מצינורות או מכלי הדחה**
ניתן לגלות דליפה באמצעות סגירת כל הברזים בבית והסתכלות על מד המים – אם הוא מסתובב יש דליפה. בשירותים ניתן לגלות דליפה באמצעות טפטוף צבע מאכל למכל ההדחה והמתנה של 15 דקות. אם המים באסלה נצבעים - יש דליפה.
- **שטפו פירות וירקות במנות גדולות**
שטיפת מנות גדולות בכיור, כשפקק הכיור סגור, תחסוך מים רבים.
- **אל תשתמשו בטוחני אשפה ביתיים**
טוחני אשפה אומנם מפחיתים את כמות הפסולת הביתית, אולם צורכים חשמל וצורכים כמות מים עצומה (כ-11 ליטר לדקת פעולה). כמן כן, הם מגדילים ב-35% את כמות הפסולת האורגנית הנכנסת לביוב ובכך מגבירות את זיהום המים ומקשות על הטיפול בשפכים. הם גם מעלים את מליחות מי הביוב ולכן גם את מליחות הקולחין המשמשים להשקיה חקלאית, דבר הגורם לפגיעה בקרקע ובמי תהום.

מידע נוסף

אתר רשות המים – תחת "נושאים ברשות" תוכלו למצוא מידע רב על חיסכון במים

www.water.gov.il

מידע על חיסכון במים

www.waterisrael.co.il

תווים רלוונטיים



התו הכחול מוענק על ידי רשות המים למוצרים המסייעים בחיסכון במים, שעמדו בדרישות ותקנים מחמירים. בקניית אביזרים לחיסכון במים, חפשו את התו הכחול על גבי האריזות, וכך יובטח לכם מוצר איכותי ויעיל.

פרק 16: דיור ובנייה

כאשר מחפשים מקום לגור, חושבים בדרך כלל על שיקולים של מיקום, איכות השכנים והשירותים בסביבה (לרבות שירותי חינוך וקהילה), גודל הבית, מחירו ואולי גם על כמות התאורה הטבעית בבית. אולם, להחלטות לגבי מקום ואופן המגורים שלנו עשויות להיות השפעות משמעותיות על הסביבה.

• חשבו על עלויות הנסיעה לעבודה

אנשים רבים עובדים במרכזי ערים אך גרים בפרברים או בשכונות מרוחקות (עם נגישות נמוכה יותר לתחבורה ציבורית), בין השאר עקב הקושי למצוא מקום מגורים הולם במחיר סביר קרוב למקום העבודה. אולם, ייתכן ובחישוב כולל דווקא דירה קרובה למקום העבודה עשויה להשתלם יותר, עקב עלויות הנסיעה והזמן הנחסכים. כך ייחסכו הנזק לסביבה הנגרם מנסיעות ברכבים פרטיים ופקקי התנועה בכניסות לערים.

• חשבו על ההשלכות הסביבתיות של צורת המגורים

בית פרטי צורך שטח רב ואינו מנצל בצורה יעילה את השטח לעומת בניין עם מספר יחידות דיור, בעוד מדינת ישראל אינה משופעת במשאבי קרקע. בגינת הבית ישנה בדרך כלל מדשאה, הצורכת מים רבים להשקיה, שאף הם משאב במחסור בישראל. כמו כן, לעיתים מתבצע ריסוס בחומרי הדברה בגינות. בישוים קטנים או אפילו פרברים המרחקים לשירותים בדרך כלל גדולים והתחבורה הציבורית מצומצמת ולכן גדלה התלות ברכב הפרטי, מה שגורם לזיהום אוויר ופקקי תנועה. כיום ישנם בנייני מגורים רב-קומתיים המציעים איכות חיים לא פחות גבוהה מאשר בית פרטי. ולמגורים בעיר ישנם יתרונות רבים, כגון נגישות טובה יותר ומרחקים קצרים יותר, שירותים יעילים ומגוונים יותר ותחבורה ציבורית יעילה יותר.

• חישוב על בנייה "ירוקה"

נושא הבנייה ה"ירוקה", המפחיתה את ההשפעות הסביבתיות של הבית, הנו נושא רחב מאוד. הוא כולל בתוכו צעדים שניתן לנקוט במהלך הבנייה וגם לאחר מכן, כגון שימוש בחומרי בנייה ידידותיים לסביבה ומיקום נכון של הבניין במגרש, בידוד נכון ושימוש בטכנולוגיות חסכוניות באנרגיה, הצללה ושימוש באור טבעי, הפרדת פסולת, חיסכון במים במבנה ועוד. בישראל קיים תקן לבנייה ירוקה המאפשר לקבל תו של מכון התקנים, אולם הוא מתייחס רק לבנייה חדשה או למבנים העוברים שיפוץ מן היסוד. עם זאת, כל אחד המעוניין בכך יכול ליישם בביתו בנייה ירוקה בהיקף כזה או אחר. ברחבי האינטרנט ניתן למצוא מידע רב בנושא (ראו "מידע נוסף").

• יצרו חשמל!

פאנלים פוטו-וולטאיים, ההופכים אנרגיית שמש לחשמל, ניתנים להתקנה על גגות מבנים של בתים פרטיים (ולא רק). מי שמתקין פאנלים כאלה על ביתו מייצר חשמל, המוזרם

לרשת הארצית ונמכר לחברת החשמל במחיר גבוה פי 4 ממחיר החשמל הנצרך מהרשת (כלומר, החשמל "הנקי" אינו משמש את היצרן עצמו). עם זאת, עלות ההתקנה גבוהה ולכן ההשקעה מחזירה את עצמה רק לאחר כ-10 שנים (ישנן חברות עסקיות המעניקות מימון להתקנת פאנלים תמורת השתתפות ברווחים וכן חברות המתחזקות את המערכת).

מידע נוסף

בנייה ירוקה, כולל קווים מנחים ומידע על התקן הישראלי – אתר המשרד להגנת הסביבה
www.sviva.gov.il/bin/en.jsp?enPage=BlankPage&x=1&enDisplay=view&enDispWho=green_building&enZone=green_building&pWhat=Zone

פרק 17: תחבורה ותיירות

רובנו מתבססים על הרכב הפרטי ככלי התחבורה העיקרי שלנו. חלק ממשקי הבית אפילו מחזיקים יותר מרכב אחד, במיוחד בעידן הליסינג. הרכב הפרטי הנו כלי תחבורה נוח ופרקטי, כך שלעיתים קל לשכוח כי קיימות חלופות לשימוש ברכב הפרטי, בדמות תחבורה ציבורית, אופניים או אפילו הליכה ברגל. אולם, אנו משלמים מחיר כבד על התלות במכונית מבחינה סביבתית, חברתית ובריאותית: מנוע המכונית שורף דלקים פוסיליים (כלומר, מזוקקים מנפט העשוי ממאובני בעלי חיים וצמחים שחיו לפני מיליוני שנים) - משאב מתכלה הגורם לפליטה רחבת היקף של גזי חממה. בנוסף, פליטת מזהמים מכלי רכב גורמת למרבית זיהום האוויר בערים, שם עיקר הפגיעה בבני אדם. הזיהום פוגע בבריאותנו ובאיכות החיים וכן גורם נזק למבנים ולצמחים. ריבוי המכוניות הפרטיות גם גורם לגודש (פקקי תנועה), שרק מגביר את זיהום האוויר וגורם לאובדן שעות עבודה, וכן לצורך בתשתיות הפוגעות בשטחים פתוחים ומונעים חלחול מי גשם לקרקע. הקושי להוציא אנשים מהמכונית הפרטית גם עשוי לפגוע בסיכוי ליצור מערכת תחבורה ציבורית יעילה. וכל זאת, מבלי לדבר על תאונות הדרכים. כדי לצמצם את הנזק מן המכונית, יש להשתמש בה בצורה מושכלת ולבחון חלופות כשהדבר אפשרי.

מגזר התיירות הנו מגזר כלכלי ענק (כ-5% מהכלכלה העולמית), בעל היבטים חיוביים כגון תמיכה בכלכלת מדינות מתפתחות, שימור מורשת ותרבות מקומית, הכרת הטבע והסביבה ושמירה על מערכות אקולוגיות. אולם, התיירות גם טומנת בחובה השפעות סביבתיות לא מבוטלות, בעיקר עקב השימוש במטוסים ככלי התחבורה העיקרי, אך גם עקב פוטנציאל הפגיעה במערכות אקולוגיות ייחודיות. כמו כן, לתיירות השפעות חברתיות לא מבוטלות.

• עברו להליכה או לרכיבה על אופניים כשהמרחקים קצרים

הרגליים והאופניים הנם אמצעי התחבורה הידידותיים ביותר לסביבה. בנוסף, הם משפרים את הבריאות ומסייעים במניעת השמנת יתר וכן חוסכים כסף ואפילו זמן (אין פקקים או חיפוש חניה)! מרחקים של עד 2 ק"מ ניתן ללכת ברגל ועד 6-8 ק"מ ניתן לנסוע באופניים. לעומת זאת, צריכת הדלק ופליטת המזהמים בנסיעות קצרות במכונית, כשהמנוע עדיין קר, גבוהה במיוחד. נסו גם לגרום למקום עבודתכם להתקין מקלחות ומתקני אחסון, למען אלו המעוניינים להגיע לעבודה באופניים.

• בצעו פחות נסיעות במכונית

- רצוי לאחד נסיעות ולבצע את כל הסידורים בסבב אחד.
- נסו להימנע מנסיעות בשעות העומס ובאזורים עמוסים.

• סעו יותר בתחבורה ציבורית

נסיעה בתחבורה ציבורית מורידה מכוניות מהכביש וכך מפחיתה את הגודש על הכבישים ואת הנזק לסביבה. אוטובוס אומנם מזהם יותר ממכונית, אך כשהוא בתפוסה מלאה הוא בא במקום 60 מכוניות ולכן בחישוב לפי נוסע הוא מזהם פחות - נסיעה של 5 ק"מ ברכב פולטת כמות פחמן דו-חמצני פר נוסע גבוהה פי 10 מזו של אוטובוס ופי 25 מזו של רכבת. הרכבת גם תחסוך מכם את הפקקים, שכן היא נעה על תשתית נפרדת. בנוסף, אין צורך למצוא חנייה (ולשלם עליה) ומבחינה סטטיסטית התחבורה הציבורית בטוחה יותר.

○ נסו לפחות יום אחד בשבוע להשאיר את המכונית בבית ולהגיע לעבודה בתחבורה ציבורית.

○ נצלו את החנייה בחינם בתחנות רכבת או בחניוני חנה וסע וכך תחסכו את הצורך להיכנס למרכזי ערים במכונית הפרטית ולשלם על חנייה.

• **ותרו על אחזקת רכב**

○ אם הנכם עובדים קרוב למקום מגורכם ואינכם מבצעים הרבה נסיעות ארוכות, ייתכן וישתלם לכם לוותר על אחזקת הרכב ובמקום זאת לנסוע בתחבורה הציבורית, כולל מוניות.

○ אפשרות אחרת היא לשכור מכונית כשיש צורך.

• **קנו מכוניות ידידותיות לסביבה**

○ החליפו מכונית ישנה מאוד באחת חדשה יותר, כיוון שמכוניות חדשות מזהמות פחות ופולטות פחות גזי חממה. אם הנכם רוכשים מכונית משומשת, העדיפו מכוניות שאינן ישנות מדי.

○ בבואכם לקנות מכונית, השוו את תצרוכת הדלק ופליטת הזיהום של הדגמים הרלוונטיים.

○ הימנעו מרכישת ג'יפים ורכבי 4X4 אם אינכם זקוקים להם, שכן הם בעלי צריכת דלק גבוהה ולכן השפעתם השלילית על הסביבה גדולה. נסיעת שטח גם עלולה לפגוע בשטחים הפתוחים ובמערכות אקולוגיות. ג'יפים לא בהכרח בטוחים יותר ממכונית רגילה.

○ שקלו קניית מכונית היברידית, הפועלת באמצעות מנוע חשמלי ומנוע בעירה פנימית רגיל. במהירויות נמוכות (כגון בעיר) מונע הרכב באמצעות המנוע החשמלי, בעוד שבמהירויות מעל כ-60 קמ"ש שני המנועים פועלים יחד ואז מנוע הבנזין טוען את הסוללות (אשר מחזיקות מעמד לפחות 10 שנים). מכוניות אלה צורכות פחות דלק, אך הן עדיין יקרות יחסית.

○ חלופה זולה יותר היא לקנות מכוניות חסכוניות בדלק, החוסכות בכך כסף, פוגעות פחות בסביבה וזוכות ברובן לציוני בטיחות גבוהים. בדרך כלל, ככל שנפח המנוע קטן, קטנה גם צריכת הדלק של המכונית. מכונית בעלת תיבת הילוכים אוטומטית צורכת כ-10% יותר דלק ממכונית בעלת הילוכים ידניים.

○ העדיפו מנועי בנזין - מנועי דיזל (סולר) אומנם חסכוניים יותר ויעילים יותר אנרגטית, אך פליטת המזהמים (בעיקר חלקיקים) שלהם גבוהה באופן משמעותי בהשוואה לרכב המונע בבנזין. בנוסף, מנועי הדיזל מרעישים יותר. תיבות 6 ו-7 מרחיבות על שיטות חלופיות להנעת המכונית.

• **סעו במשותף (carpool)**

בררו מי מהגרים בקרבתכם עובד בסמיכות למקום עבודתכם וארגנו נסיעות משותפות, כך שכל אחד יוכל להשאיר בבית את המכונית לפחות יום בשבוע. כך תורידו לפחות מכונית אחת מהכביש, תצמצמו את זיהום האוויר ופליטת גזי החממה ואולי אפילו תכירו חברים חדשים.

• **נהגו באופן ידידותי לסביבה**

○ סעו לאט יותר - נסיעה במהירות של 90 קמ"ש צורכת עד 30% פחות דלק מאשר נהיגה במהירות 110 קמ"ש.

○ השתדלו לנסוע במהירות קבועה והימנעו מהאצות מהירות ותכופות ומעצירות פתאומיות.

○ במידת האפשר עברו ישר מהילוך שני לרביעי (אולם הימנעו מ"משיכות הילוך") והורידו הילוך ברגע האחרון האפשרי.

○ מומלץ לכבות את מנוע הרכב בכל עצירה העולה על כ-20 שניות (בעצירה זיהום האוויר ממוקד יותר ולכן גדול יותר).

• **תחזקו את המכונית כראוי**

○ שמרו על לחץ אוויר תקין בצמיגים, בצעו איזון וכיוון גלגלים והתקינו צמיגים רדיאליים – כך תחסכו דלק וזיהום ותפחיתו את הרעש במהלך הנסיעה (מעל 50 קמ"ש הרעש הנובע מהצמיגים גדול מרעש המנוע).

○ מנעו עומס מיותר על הרכב – זכרו שתא המטען אינו מחסן!

○ דאגו לתחזוקה שוטפת של המכונית (טיפולים במועד, טיפול מיידי בתקלות ובפליטות עשן).

• **צמצמו פסולת מכלי רכב**

○ הביאו צמיגים ישנים לפנצ'ריה הקרובה – משם הם יגיעו למיחזור (בין השאר מייצרים מהם משטחי גומי לגני משחקים).

○ אם הנכם מחליפים מצבר בעצמכם, הביאו מצברים ישנים, שהנם פסולת מסוכנת, למוסכים או למקום איסוף מוסדר.

○ אם הנכם מחליפים שמן ברכבכם בצורה עצמאית, הביאו את השמן ומסנני השמן המשומשים למוסך ואל תשפכו שמן על הקרקע או לאסלה – הוא גורם לזיהומי מים וקרקע.

• **מנעו זיהום אוויר בעת תדלוק מכוניתכם**

- אל תמלאו דלק לאחר שהמשאבה "קופצת" - כשממלאים את המיכל מעבר לנדרש המערכת המיוחדת המותקנת במיכל הדלק, הסופחת את אדי הדלק, יוצאת מכלל שימוש. כתוצאה מכך, מתבזבז דלק ואנו (והסביבה) נחשפים לאדי דלק המכילים חומרים מסרטנים ורעילים.
- אל תוסיפו תוספים למנוע, מעבר לאלו הקיימים כבר בדלק, כיוון שהם עשויים לגרום לפליטת יותר מזהמים.
- זכרו לסגור היטב את מכסה מיכל הדלק כדי למנוע פליטת אדים רעילים.

● טוּסו פחות

- מטוס הנו כלי התחבורה שפולט הכי הרבה גזי חממה לק"מ לנוסע – בעיקר פחמן דו-חמצני (31 ק"ג, לעומת 16 ק"ג למכונית ו-5 ק"ג לרכבת). כיוון שהמטוס פולט אותם בגובה רב, השפעתם על ההתחממות הגלובלית גדולה יותר מאשר גזים הנפלטים על הקרקע.
- העדיפו נופש בארץ – כך תחסכו פליטה של גזי חממה ומעבר לכך תתמכו בכלכלה המקומית.
- אם אתם טסים לחופשה, עשו זאת לעיתים רחוקות יותר אך לפרקי זמן ארוכים יותר – כך תנפשו אותו מספר ימים אך תחסכו טיסות.
- ישנן חברות תעופה המאפשרות לנוסע לבצע "קיזוז פחמן": תמורת תוספת תשלום החברה מעבירה כסף למיזמים שמטרתם לצמצם את פליטת הפחמן דו-חמצני ואת ההתחממות הגלובלית, כגון נטיעת יערות או מיזם של אנרגיה מתחדשת.
- כשאתם בחו"ל ועליכם לעבור מרחקים ארוכים, רכבות הן פתרון נוח וסביבתי ולמרחקים קצרים אף מהיר יותר מטיסה. ניתן גם לשוט במעבורות ממקום למקום.

● גם כתיירים התנהגו בצורה מקיימת

- התנהגו על פי התרבות המקומית וכבדו אותה.
- אל תשתתפו בפעילויות הפוגעות בטבע והמנצלות את המשאבים המקומיים או את האוכלוסייה המקומית.
- היזהרו מניצול המונח "תיירות אקולוגית" – לא כל מה שקשור בטבע, כגון נסיעה ברכבי 4X4 בתוך יער גשם תוך רמיסת צמחים ובעלי חיים, הוא באמת אקולוגי.
- אל תקנו מיני בעלי חיים, אלמוגים או מזכרות אחרות העשויות מבעלי חיים אשר חלקם מצויים בסכנת הכחדה.
- אל תיקחו אתכם פירות, ירקות או צמחים ממדינה למדינה, עקב חשש להעברת מחלות ומזיקים.
- במלון, אין באמת צורך במגבות נקיות מדי יום (חשבו על זה – האם בבית אתם מחליפים מגבת מדי יום?). כך תסייעו בצמצום היקפי הכביסה והשימוש בדטרגנטים.

תיבה 6: דלקים ביולוגיים – אליה וקוץ בה

בשנים האחרונות נפוץ יותר ויותר השימוש בדלקים ביולוגיים, המופקים משמנים צמחיים, כתחליף לדלקים פוסיליים המופקים מנפט. סוג אחד של דלק ביולוגי הנו *ביו-דיזל* (המופק מתירס, סויה, קנולה ועוד) המשמש כתחליף לדיזל (סולר) רגיל. שריפת ביו-דיזל פולטת פחות פחמן דו-חמצני מדיזל רגיל, ובכל מקרה, היות והצמחים מהם מיוצר השמן קולטים פחמן בעת גדילתם, התרומה הכוללת להתחממות הגלובלית קטנה. גם כמות המזהמים הנפלטת בתהליך נמוכה באופן משמעותי, אף מזו של בנזין. דלק ביולוגי נוסף הוא *אתנול*, המופק מקני סוכר או תירס ומשמש כתחליף לבנזין (בדרך כלל בתערובת עם הבנזין, שכן תכולת האנרגיה של האתנול נמוכה משל בנזין). בנוסף על הפליטות הנמוכות של גזי חממה, מדובר במשאב מתחדש שניתן לגדל כמעט בכל מקום (בניגוד לנפט, שנתון לשליטת מדינות מסוימות).

אולם, בצד ההיבטים החיוביים לדלקים הביולוגיים ישנן גם השלכות שליליות. שימוש נרחב בשטחי חקלאות ליצירת דלק ביולוגי פוגע במערכות אקולוגיות (הדבר מביא לבירוא יערות ולפגיעה בשטחים טבעיים). בנוסף, הביקוש העולמי הגובר לדלק הופך את גידול היבול לשם הפקת דלק לכדאי יותר עבור החקלאים מאשר גידולו למזון וחקלאים רבים זונחים גידולים חקלאיים ועוברים לגידולים המשמשים ליצירת דלק. בעקבות כך קטן השטח הזמין לגידול מזון ומתרחשת עלייה במחירי המזון, כשהנפגעות העיקריות מכך הן השכבות החלשות בחברה. מעבר לזאת, כל עוד הדלק הביולוגי משמש לתדלוק מכוניות, הדבר לא מסייע לפתרון הבעיות האחרות הנובעות מנסיעה ברכבים פרטיים - גודש, תאונות, צורך בסלילת כבישים ועוד. בעיה חברתית אחרת היא תנאי העבודה הלא-הוגנים שזוכים להם רבים מהפועלים במטעי קנה הסוכר בדרום אמריקה.

דרך חלופית להפקת ביו-דיזל היא למחזר שמן טיגון משומש – מדובר בשמן שכבר שימש להכנת אוכל ושאינו לו שימוש אחר. אולם, הפוטנציאל הנו מצומצם בהיקפו ולכן לא סביר כי שיטה זו תספק פתרון אמיתי בקנה מידה רחב.

כיוון אחר המפותח בימים אלה ואינו ישים עדיין הוא יצירת דלק מאצות. האצות יכולות לגדול בצפיפות ובמהירות עצומה ואינן דורשות שדות חקלאיים ומים באיכות גבוהה, כך שהן לא מתחרות עם גידולים למזון. מעבר לכך, המטרה היא לרכז את האצות בקרבת תחנות כוח ומפעלים מזהמים, כדי שהן תנצלנה את הפחמן הדו-חמצני הרב שנפלט ממקורות אלה ליצירת דלק ביולוגי נקי.

תיבה 7: המכונית החשמלית – פתרון קסם?

מכוניות חשמליות מוזכרות לעיתים כדבר הבא, מה שיציל אותנו מהתלות בנפט ומזיהום האוויר ומההתחממות הגלובלית הנובעים משריפת דלקים. מכונית חשמלית אינה פולטת גזים רעילים וגזי חממה מהאגזוז והנה שקטה ביותר. עלויות התפעול גם נמוכות בהרבה ממכונית המונעת בדלק פוסילי.

בד בבד, יש לזכור כי עדיין צריך לייצר את החשמל להנעת המכונית, ובהתחשב בטכנולוגיות המשמשות כיום לייצור חשמל בישראל יביא הדבר לזיהום אוויר רב יותר מתחנות הכוח ולפליטת גזי חממה נוספים מהארוכות. עם זאת, קל יותר לנטר ולטפל בזיהום מתחנת כוח (זיהום מוקדי) מאשר בזיהום הנובע ממאות אלפי מכוניות הנעות בכל מקום. כמו כן, מעבר עתידי לטכנולוגיות ייצור חשמל נקיות יותר ימנעו לפחות חלק מהפליטות. בנוסף, הזיהום יפחת במידה ניכרת במרכזי הערים – שם עיקר הפגיעה בבני אדם.

אבל יש גם בעיות שלא יפתרו באמצעות מכוניות חשמליות – אנשים ימשיכו לנסוע במכונית הפרטית והפקקים, תאונות הדרכים והצורך בתשתיות לא ייעלמו (להיפך – יש צורך בפריסת תשתית חדשה של נקודות הטענה). בנוסף, הסוללות של המכוניות יוצאות משימוש בנקודת זמן כלשהי, ואז הן מהוות פסולת רעילה שיש לטפל בה.

מידע נוסף

זיהום אוויר מכלי רכב – אתר המשרד להגנת הסביבה

www.sviva.gov.il/bin/en.jsp?enPage=BlankPage&enDisplay=view&enDispWh at=Zone&enDispWho=car_pollution&enZone=car_pollution

מיחזור צמיגים – אתר המשרד להגנת הסביבה

www.sviva.gov.il/bin/en.jsp?enPage=BlankPage&enDisplay=view&enDispWh at=Zone&enDispWho=recycle_tyre&enZone=recycle_tyre

מידע על מכוניות היברידיות וחסכוניות בדלק

www.greencars.co.il

אתרי חברות התחבורה הציבורית העיקריות הפועלות בארץ

www.rail.co.il

www.egged.co.il

www.dan.co.il

www.kavim-t.co.il

www.metropoline.com

www.connex.co.il

www.metrodan.com

www.egged-taavura.co.il

אתר לתיאום נסיעות משותפות (carpool)

nasanu.com

מידע על תיירות בת קיימא (באנגלית)

www.unep.fr/tourism

www.planeta.com

פרק 18: השקעות

מעבר לקניות ולפעולות הישירות שלנו כצרכנים, אנו יכולים גם להשפיע על הסביבה באופן עקיף, שכן הכסף שלנו עובד ומשפיע גם כשהוא נמצא בבנק, בקרן פנסיה או במקומות אחרים.

• נהלו את חשבונכם בבנק "ירוק"

כמו בכל התקשרות עם בתי עסק, רצוי לבחור בבנק הפועל בצורה הכי מקיימת. יותר ויותר בנקים בעולם מאמצים עקרונות של אחריות סביבתית, ברמה זו או אחרת. חלקם "מיירקים" את התנהלות הארגון עצמו (החל מחיסכון בנייר ועד בנייה ירוקה), בעוד חלק מפנימים את עקרונות הקיימות בעסקי הליבה שלהם, כלומר בעת החלטות על השקעות כספיות ומתן אשראי לחברות עסקיות – הם בוחנים השלכות סביבתיות וחברתיות של פרויקטים ומעניקים מימון רק לאלה העומדים בסטנדרטים סביבתיים וחברתיים מסוימים, הכול תוך שקיפות מלאה. בארץ ישנם מספר בנקים שכבר מתנהלים בצורה ידידותית לסביבה, אך נושא הכנסת שיקולים סביבתיים לתהליכי הקצאת אשראי עוד נמצא בחיתוליו.

• השקיעו את כספכם בצורה אחראית

זכרו, כי מעבר לנזק הנגרם לסביבה, השקעה בחברה מזהמת עלולה להתברר כהשקעה כושלת עקב עלויות כספיות גדולות שיוטלו על החברה כתוצאה מחובה לעמוד בתקנות סביבתיות, קנסות או נשיאה בעלות שיקום מערכות אקולוגיות שנפגעו.

○ בעת בחירת יעדים להשקעה כספית, כגון רכישת מניות, השקיעו בחברות המפתחות ומייצרות טכנולוגיות נקיות וידידותיות לסביבה ולא בחברות הגורמות לזיהום ולנזק סביבתי.

○ בחרו יועץ השקעות שהנו בעל ידע בתחום ההשקעות ה"ירוקות".

○ בעת בחירת קרן פנסיה – בררו היכן מושקעים כספיקם ובחרו קרן המשקיעה באופן אחראי ואתי מבחינה סביבתית וחברתית. בדרך כלל קרנות "ירוקות" נמנעות מלהשקיע בתעשיות כמו נפט, טבק ונשק.

• נצלו את זכותכם להשפיע על פעילות החברה

כבעלי מניות בחברה, ניתנת בידכם הזכות להצביע באסיפת בעלי המניות ובכך להשפיע על מדיניות החברה. נצלו זאת כדי למנוע נזק לסביבה ולחברה.

• תרמו למטרות סביבתיות וחברתיות

תרומה לארגונים סביבתיים וחברתיים רבים מוכרת לצורך פטור ממס. כך גם תשלמו פחות מס וגם תתרמו לשיפור איכות הסביבה ואיכות החיים.

מידע נוסף

הסבר אודות "עקרונות המשווה" – הנחיות לאחריות סביבתית וחברתית של מוסדות
פיננסיים (באנגלית)

www.equator-principles.com

אתר מעלה, ארגון המקדם אחריות חברתית וסביבתית בארגונים עסקיים

www.maala.org.il

נספח 1: מיחזור

כמות הפסולת המגיעה לאתרי פסולת הולכת וגדלה. בשנת 2007 ייצר כל אחד מאיתנו, תושבי מדינת ישראל, בממוצע כ-1.58 ק"ג ליום (לעומת 1.53 ק"ג בשנת 2006) ובסך הכול ייצרו תושבי ישראל 6.9 מיליון טון פסולת. בד בבד עולה צפיפות האוכלוסייה ומצטמצמים השטחים הזמינים להקמת אתרי פסולת (הטמנה), כך שבישראל קיימת מצוקת נפח הטמנה זמין.

מעבר לתפיסת משאבי קרקע, אתרי פסולת עלולים לגרום לזיהום קרקעות ומי תהום, זיהום אוויר, מפגעי ריח, התרבות מזיקים והתפשטות מחלות, מפגעים בטיחותיים לנתיבי תעופה ולפגיעות נופיות. כמו כן, כתוצאה מהתפרקות פסולת אורגנית באתרי פסולת נפלט לאטמוספירה גז החממה החזק מתאן. שריפת אשפה מזהמת את האוויר וגורמת לפליטת חומרים רעילים. סכנה מיוחדת נשקפת מפסולת ביתית מסוכנת, הכוללת בין השאר חומרי ניקוי, צבעים ופסולת אלקטרונית הפולטים לסביבה מתכות כבדות, חומצות, רעלים ועוד.

כדי להפחית את נפח הפסולת המועבר להטמנה מקובלת בעולם שיטת ה"טיפול המשולב" בפסולת המוצקה. השיטה מורכבת מחמש חוליות:

- הפחתה במקור (בבית, במפעל, בחנות...)
- שימוש חוזר
- מיחזור
- הפקת אנרגיה מפסולת
- הטמנה

כיום ממחזרים בארץ כ-15% מהפסולת הביתית. שיעור המיחזור מגיע לכ-20% כאשר מביאים בחשבון גם את מרכיבי פסולת התעשייה, הגרוטאות והשמן המשומש. עם זאת, מדינת ישראל עדיין נמצאת בפיגור של מספר שנים אחרי מדינות אירופה וארה"ב בתחום זה.

כשאנו ממחזרים אנחנו לא רק מפחיתים את כמות הפסולת המגיעה לאתרים לסילוק פסולת. אנו גם מונעים את הצורך בהפקת חומרי גלם חדשים (כרייה, חציבה, כריתת יערות) ומצמצמים את היקף השימוש באנרגיה ובמשאבי טבע לייצור מוצרים חדשים ואת פליטות המזהמים וגזי החממה הנובעות מכך. בנוסף, נחסכים ההשפעות הסביבתיות של הובלת חומרי הגלם ברחבי העולם. גם מיחזור חומרי גלם דורש שימוש באנרגיה ומשאבים, כמו גם הובלה - כך שהתהליך אינו חף מהשפעות סביבתיות - אולם ההשפעות מצומצמות יחסית לייצור מוצרים מחומרי גלם חדשים. שימוש חוזר במוצרים כפי שהם, לאחר תהליך ניקוי או תיקון, מונע אף את ההשלכות האלה (זו הסיבה ששימוש חוזר מופיע לפני מיחזור בשיטת הטיפול המשולב).

הצד השני של המטבע הנו רכישת מוצרים ממוחזרים (נייר, פלסטיק, זכוכית, ביגוד ועוד), כדי לסגור את המעגל וליצור שוק למוצרים אלה, שוק שלולי קיומו לא הייתה הצדקה כלכלית למאמצי המיחזור שלנו. זכרו - מוצר המיוצר מחומרים ממוחזרים אינו נחות מבחינה איכותית ממוצר חדש. למעשה, אנחנו קונים ועושים שימוש במוצרים ממוחזרים רבים מבלי להיות מודעים לכך כלל, כגון סלסילות פלסטיק לירקות ופירות, בקבוקי זכוכית לשתיה (לאחר תהליך עיקור-סטריליזציה), קערות זכוכית, מעילי פליז, נייר טואלט ועוד.

נספח זה מרכז את המידע אודות אפשרויות המיחזור, הסילוק הנאות והשימוש החוזר.

• נייר

- מחזרו כמה שיותר נייר, בעיקר עיתונים ונייר משרדי בפחי מיחזור המוצבים ברשויות מקומיות רבות. קיימים גם פחי מיחזור המיועדים לכל סוגי הנייר ולא רק לעיתונים/נייר משרדי.
- מחזרו גם כוסות נייר – אך ודאו שאין עליהן שאריות משקאות.
- בעת רכישת מחברות, מעטפות או דפים, רכשו לפחות חלק העשויים מנייר ממוחזר, עדיף כזה שלא הולבן באמצעות כימיקלים כגון כלור. ייצורו דורש 70-90% פחות אנרגיה מנייר רגיל, ותהליך ההלבנה שלו אינו מזהם את הסביבה.
- קנו מחברות עם כריכת נייר וללא ספיראלות – כך יהיה יותר קל למחזר אותן.

מידע על מיחזור נייר בישראל

www.sviva.gov.il/bin/en.jsp?enPage=BlankPage&enDisplay=view&enDispWhat=Object&enDispWho=Articals^11405&enZone=recycle_material

• אריזות קרטון

- אריזות קרטון בכל גודל ניתן להשליך למכלי איסוף המוצבים בדרך כלל במרכזים מסחריים.
- לא ניתן למחזר קרטוניות חלב עמיד ומיץ, המצופות אלומיניום ופילם פלסטי בצד הפנימי, כיוון שלא ניתן להפריד בין החומרים.

מידע על מיחזור קרטון בישראל

www.sviva.gov.il/bin/en.jsp?enPage=BlankPage&enDisplay=view&enDispWhat=Object&enDispWho=Articals^11405&enZone=recycle_material



סימונים מעין אלה מעידים על כך שהמוצר (בדרך כלל מדובר על האריזה) ניתן למיחזור. אחוז המופיע בתוך החץ המשולש (משמאל) מעיד על אחוז החומר הממוחזר בהרכב המוצר.



"הנקודה הירוקה" מעידה על כך שהיצרן תומך במיזמי מיחזור אריזות במדינות מסוימות באירופה, אך היא לא מעידה בהכרח על כך שניתן למחזר את האריזה.

• בקבוקי ואריזות פלסטיק

- ניתן למחזר את כל מיכלי המשקה מפלסטיק הקיימים בשוק בכלובי הבקבוקים המוצבים ברשויות מקומיות רבות.
- גם בקבוקי ואריזות פלסטיק של חומרי ניקוי וכדומה, סלסילות פירות (למשל, של פטריות ועגבניות שרי) וגביעי יוגורט ועוד ניתן להשליך לכלובי המיחזור. אך שימו לב – יש לוודא שאין שאריות מזון על האריזות!
- בקבוקי שתייה מפלסטיק שקיבולתם בין 100 מ"ל ל-1.5 ליטר (לא כולל) ניתן להחזיר בסופרמרקט ובמקומות איסוף אחרים ולקבל חזרה את הפיקדון בסך 25 אגורות ששולם בעת הקניה.
- ניתן גם למחזר כוסות פלסטיק חד-פעמיות – אך ודאו שאין עליהן שאריות משקאות. מידע על מיחזור פלסטיק ועל חוק הפיקדון, כולל קישור למפה אינטראקטיבית לאיתור מכלי מיחזור www.sviva.gov.il/bin/en.jsp?enPage=BlankPage&enDisplay=view&enDispWhat=Object&enDispWho=Articals^11404&enZone=recycle_material

אתר תאגיד המיחזור אל"ה, כולל מידע על מרכזי איסוף

<http://80.74.99.205/>



תווים שונים המסמלים את סוג הפלסטיק ממנו עשוי המוצר לשם מיחזורו. בדרך כלל ממוחזרים סוג 1 וסוג 2.

• בקבוקי זכוכית

- ניתן להחזיר בקבוקי זכוכית קטנים בסופרמרקט ובמקומות איסוף אחרים ולקבל חזרה את הפיקדון בסך 25 אגורות ששולם בעת הקניה.
- בקבוקי בירה מסוימים ניתן להחזיר ולקבל חזרה אף פיקדון גבוה יותר. הבקבוקים עוברים עיקור (סטריליזציה) ואז ניתן לעשות בהם שימוש חוזר. מידע על מיחזור זכוכית www.sviva.gov.il/bin/en.jsp?enPage=BlankPage&enDisplay=view&enDispWhat=Object&enDispWho=Articals^11407&enZone=recycle_material

אתר תאגיד המיחזור אל"ה, כולל מידע על מרכזי איסוף

<http://80.74.99.205/>



סימון על בקבוקי זכוכית הניתנים למיחזור (רוב הבקבוקים בארץ נכללים בחוק הפיקדון).

• פחיות שתייה

- פחיות שתייה מאלומיניום ופלדה ניתן להחזיר בסופרמרקט ובמקומות איסוף אחרים ולקבל חזרה את הפיקדון בסך 25 אגורות.

www.sviva.gov.il/Enviroment/bin/en.jsp?enPage=BlankPage&enDisplay=view&enDispWhat=Zone&enDispWho=pikdon_recyc&enZone=pikdon_recyc

אתר תאגיד המיחזור אל"ה, כולל מידע על מרכזי איסוף

<http://80.74.99.205/>



אלומיניום הניתן למיחזור – מופיע בין השאר על פחיות משקה הניתנות למיחזור במסגרת חוק הפיקדון.

• **בגדים ונעליים**

- קניית בגדים מחנויות יד שנייה מפחיתה מכמות הפסולת ומונעת ייצור בגדים חדשים, על כל ההשפעות הסביבתיות הנלוות. הבגדים הנם באיכות מצוינת ולעיתים נלבשו לא יותר מפעם-פעמיים, אם בכלל, והמחירים נמוכים. הרווחים הולכים לעיתים לארגון צדקה שמפעיל את החנות, כך שיש כאן גם רווח חברתי.
- את הבגדים והנעליים הישנים שלכם אל תזרקו – אם הם במצב סביר תרמו אותם, מחזרו אותם או מכרו אותם לחנויות יד שנייה. לעיתים קרובות הולך חלק מהרווח המתקבל ממכירת הבגדים לאדם שהביאם לחנות.

מידע על חנויות יצ"ו למכירת בגדים מיד שנייה

www.wizo.org/ban_article.asp?pgid=2516&catid=233

אתר ארגון "כוח לתת" האוסף ציוד משומש (ביגוד, ריהוט, מכשירים חשמליים, צעצועים ועוד) ומחלקם לנזקקים www.mifalchaim.org

• **ריהוט**

- תרמו ריהוט ישן במצב סביר לנזקקים.
- אתר ארגון "כוח לתת" האוסף ציוד משומש (ביגוד, ריהוט, מכשירים חשמליים, צעצועים ועוד) ומחלקם לנזקקים www.mifalchaim.org

• **פסולת אורגנית ביתית**

- הפכו קליפות פירות וירקות, כמו כל שאריות המזון, לדשן טבעי מעולה (קומפוסט). בדרך זו יכולה משפחה בת 4 נפשות לחסוך טון פסולת בשנה!
- שאריות מזון ניתן גם לתרום לארגוני צדקה.

מידע על קומפוסטציה ביתית

www.sviva.gov.il/Enviroment/bin/en.jsp?enPage=BlankPage&enDisplay=view&enDispWhat=Zone&enDispWho=home_compost&enZone=home_compost

אתר ארגון "משולחן לשולחן" המקבל שיירי מזון מאירועים ומחלק אותם לנזקקים www.tabletotable.org.il

• **גזם**

- את פסולת הגינה אל תשרפו – גם הוא יכול להפוך לקומפוסט. וזה גם מזהם את האוויר.

- את הגזם ניתן למחזר בגינה עצמה (למשל, לחיפוי קרקע) או להוציא לאיסוף על ידי הרשות המקומית. יש לוודא, כי הגזם אינו מעורבב עם פסולת אחרת, שכן הדבר מפריע לתהליך המיחזור (קיצוץ) ועשוי להוביל את הגזם ישירות לאתר פסולת.

מידע על טיפול בגזם ועל שימוש בו לחיפוי קרקע

www.sviva.gov.il/bin/en.jsp?enPage=BlankPage&enDisplay=view&enDispWhat=Zone&enDispWho=trimmings&enZone=trimmings

• סוללות

- סוללות מהוות פסולת רעילה בסוף חייהן עקב המתכות הכבדות בהן ולכן חייבים להביאם למקום איסוף ולא להשליכם לאשפה (תיבות מוצבות בחנויות צילום, מתנ"סים, במוסדות ציבור כגון בתי ספר ועוד).

מידע על טיפול בסוללות

www.sviva.gov.il/Enviroment/bin/en.jsp?enPage=BlankPage&enDisplay=view&enDispWhat=Object&enDispWho=Articals^11423&enZone=batteries

• מחסניות דיו וטיונרים

- את מחסניות הדיו והטיונרים ניתן להחזיר בנקודות המכירה תמורת החזר כספי או זיכוי.

- קנו מחסניות מחודשות (שמולאו מחדש) – הן גם זולות יותר.

מידע על מיחזור מחסניות דיו וטיונרים

www.sviva.gov.il/bin/en.jsp?enPage=BlankPage&enDisplay=view&enDispWhat=Object&enDispWho=Articals^11986&enZone=recycle_material

• פסולת אלקטרונית

- מכשירי חשמל מכילים כימיקלים רעילים שונים (כגון כספית) וגזים מזיקים (CFCs) במקררים ומזגנים ישנים). תרמו מכשירים ישנים במצב שמיש והביאו מכשירים שאינם שמישים למוקדי איסוף הקיימים במספר מקומות בארץ – בדקו ברשות המקומית או באינטרנט האם קיים ביישובכם מקום איסוף.

- החזירו טלפונים ניידים ישנים לחברות הסלולר.

מידע על פסולת אלקטרונית ומיחזרה

www.sviva.gov.il/bin/en.jsp?enPage=BlankPage&enDisplay=view&enDispWhat=Object&enDispWho=Articals^11409&enZone=recycle_material

אתר ארגון "כוח לתת" האוסף ציוד משומש (ביגוד, ריהוט, מכשירים חשמליים, צעצועים ועוד) ומחלקם לנזקקים www.mifalchaim.org



סימון על מכשירי חשמל (ולעיתים סוללות), המורה על שימוש חוזר או צורך בסילוק נאות של המכשיר בתום השימוש.

• נורות פלואורסנט

- נורות אלה הנם בגדר פסולת מסוכנת ויש להביאם למקום איסוף מוסדר.

www.sviva.gov.il/bin/en.jsp?enPage=BlankPage&enDisplay=view&enDispWhat=Zone&enDispWho=home_toxic_waste&enZone=home_toxic_waste

• **מצברי רכב**

- אם הנכם מחליפים מצבר לרכב בעצמכם, הביאו מצברים ישנים, שהנם פסולת מסוכנת, למוסכים או למקום איסוף מוסדר.

• **שמנים**

- אם הנכם מחליפים שמן ברכבכם בצורה עצמאית, הביאו את השמן המשומש למוסך ואל תשפכו אותו על הקרקע או לאסלה – הוא גורם לזיהומי מים וקרקע. גם את מסנן השמן המשומש הביאו למוסך.

מידע על פסולת ביתית מסוכנת

www.sviva.gov.il/bin/en.jsp?enPage=BlankPage&enDisplay=view&enDispWhat=Zone&enDispWho=home_toxic_waste&enZone=home_toxic_waste

• **חומרי ניקוי וצבעים**

- שאריות בכמויות קטנות (מיליטרים בודדים) ומכלים משומשים יש להשליך לפח האשפה בתוך כלי סגור.
- אין לשפוך צבעים וממסים שונים, העלולים להיות רעילים, על הקרקע, מחשש לזיהום קרקע ומים. ניתן לתרום אותם למוסדות או לחברים.

מידע על פסולת ביתית מסוכנת

www.sviva.gov.il/bin/en.jsp?enPage=BlankPage&enDisplay=view&enDispWhat=Zone&enDispWho=home_toxic_waste&enZone=home_toxic_waste

• **תרופות**

- אל תזרקו תרופות ישנות/מיותרות לפח הביתי. ניתן להביא אותם לבתי מרקחת ולמרפאות, שם ייפטרו מהם בצורה בטוחה.

מידע על פסולת ביתית מסוכנת

www.sviva.gov.il/bin/en.jsp?enPage=BlankPage&enDisplay=view&enDispWhat=Zone&enDispWho=home_toxic_waste&enZone=home_toxic_waste

• **צמיגים**

- הביאו צמיגים ישנים לפנצ'ריה הקרובה – משם הם יגיעו למיחזור (בין השאר מייצרים מהם משטחי גומי לגני משחקים).

מידע על מיחזור צמיגים

www.sviva.gov.il/bin/en.jsp?enPage=BlankPage&enDisplay=view&enDispWhat=Zone&enDispWho=recycle_tyre&enZone=recycle_tyre

• **גרוטאות**

- מכרו גרוטאות לסוחרים מתכות.

מידע על מיחזור מתכות

www.sviva.gov.il/bin/en.jsp?enPage=BlankPage&enDisplay=view&enDispWhat=Zone&enDispWho=metal_recy&enZone=metal_recy

רשימת חברות ומפעלים הממחזרים או אוספים פסולת למיחזור, כולל כתובות ופירוט

החומרים הנאספים

www.sviva.gov.il/bin/en.jsp?enPage=BlankPage&enDisplay=view&enDispWhat=Object&enDispWho=Articals^I1217&enZone=recycle_main