



פעילות מס' 2 << טביעת הרגל האקולוגית

מטרות:

1. להכיר את המושג "טביעת רגל אקולוגית" מתוך דאגה מהשפעתה על הדורות הבאים.
2. להציג בפני המשתתפים דרכים שבהן נוכל לצמצם את טביעת הרגל שלנו (צריכת יתר של משאבים) ולהפחית את העומס על כדור הארץ.

משך הפעילות:

45 דקות

עזרים:

- שמיניות בריסטול (כמספר המשתתפים)
- שאלון טביעת רגל אקולוגית (נספח א')
- טבלת החישוב של טביעת רגל אקולוגית (נספח ב')
- כרטיס משימה קבוצתית
- להעשרה – מומלץ לקרוא את מאמר מס' 1: טביעת הרגל האקולוגית / ד"ר ליה אטינגר (בפרק הנספחים בהמשך החוברת)

מהלך הפעילות

שלב א' << במליאה

המנחה יפתח ויאמר: כל היצורים החיים צורכים משאבים מסביבתם. כל אחד מאיתנו תופס מקום ביקום. הגוף, הבית, הגינה. יש משאבים שנגמרים ואינם, ויש כאלה שיכולים להתחדש, בתנאי שנצרוך אותם בקצב המתאים. אחת הדרכים לבדוק אם אנחנו צורכים יותר מדי היא באמצעות חישוב טביעת הרגל האקולוגית שלנו, כלומר, נחשב לכמה שטח בסך הכל אנו זקוקים בשביל לחיות. כדי לאמוד את השטחים הדרושים לאדם למחייתו, לא די לנו להסתפק בחישוב השטח הבנוי בו הוא גר, אלא נדרש לנו מדד המודד את כלל השטחים הנדרשים לקיומו. לדוגמה: עובד היי-טק הגר בדירת גג במגדל בתל-אביב או בניו-יורק ומבצע את קניותיו ברשת האינטרנט בלי לצאת מהבית אינו חי חיים וירטואליים. גם לעובד כזה יש "טביעת רגל אקולוגית". הוא כמו כל יצור חי זקוק למזון, למים ולאוויר, למוצרים נוספים, לאנרגיה, ולשירותי פינוי וטיהור פסולת. סיפוק צרכים אלו דורש שטח קרקע שניתן לאמוד את גודלו - וזוהי טביעת הרגל האקולוגית של אותו אדם.

החישובים של מדד טביעת הרגל האקולוגית מבוססים על שתי עובדות פשוטות. האחת: ניתן לעקוב אחרי רוב המשאבים שאותם אנו צורכים ורוב הפסולת שאותה אנו מייצרים. והשנייה: ניתן להמיר את שטף המשאבים והפסולת ליחידות של שטח, שכן ניתן לחשב את השטח שנדרש על מנת לספק את המשאבים ולהיפטר מהפסולת.

כלומר, טביעת הרגל האקולוגית של אוכלוסייה כלשהי (מאדם יחיד ועד מדינה שלמה) היא יחידת השטח הפעיל מבחינה ביולוגית, שכולו מנוצל על מנת לספק את המשאבים לאותה אוכלוסייה ולקלוט את כל חומרי הפסולת שלה בטכנולוגיות שבהן האוכלוסייה משתמשת.



בשיטת טביעת הרגל האקולוגית שואלים: "כמה קרקע אנחנו צריכים כדי לקיים את רמת חיינו, וכמה קרקע יש לנו באמת?"

בשיטה זו הצרכים של כל התושבים במדינה כלשהי (לפי רמת החיים הממוצעת שבה) מתורגמים לגודל של שטח הקרקע שדרוש כדי לספק אותם. גודל השטח שמתקבל מושווה לגודל השטח שיש לאותה המדינה באמת, ורואים אם השטח שצריך הוא גדול או קטן מהשטח שיש למדינה בפועל.

שלב ב' << אישי

1. כל משתתף יקבל שמינית נייר בריסטול ויצייר עליו את כף רגלו.
2. כל משתתף יכתוב על הציור של כף הרגל מהם הצרכים שלו לצורך קיומו הפיזי. אפשרות נוספת היא לכתוב על הציור של כף הרגל מאילו פריטים מורכב החדר הפרטי שלו. אפשר גם וגם.

שלב ג' << קבוצתי

1. המנחה מחלק את המשתתפים לקבוצות בנות 5-6 חברים.
2. כל חבר יציג בפני חבריו את רשימת הצרכים שלו.
3. כל משתתף מקבל שאלון אקולוגי (נספח א') ויענה עליו ויגיע לתוצאה הסופית של חישוב טביעת הרגל האקולוגית שלו.
4. חברי הקבוצה משווים ביניהם את התוצאות ורואים מי צורך יותר ומי שומר יותר על אורח חיים מקיים. הם מכינים תדפיס קבוצתי של המכנה המשותף בצריכה הקיומית היומיומית שלהם ומתכוננים להציג זאת בפני המליאה.

שלב ד' << במליאה

דיווח הקבוצות.

המנחה יקריא את טבלת החישוב של טביעת הרגל האקולוגית (נספח ב'). המנחה יאמר: כל המוצרים שאנו זקוקים להם מגיעים מן הטבע, אלה "שירותי חינם" שנראים לנו מובנים מאליהם:

1. אספקת מזון, מי שתייה וחומרי גלם.
 2. קיום ותחזוקה של הסביבה המקומית, האזורית והעולמית.
 3. חוויות והשראה ממפגש עם הטבע.
- הטבע הוא גם זה שקולט, בצורה זו או אחרת, את השאריות של כל מה שאנו מייצרים. ולכן השטח שכל אחד מאיתנו "תופס" גדול הרבה יותר מגודלנו הפיזי. כל אחד זקוק לכך וכך דונם שעליו מגדלים את הירקות "שלו", כך וכך שטח יער שממנו מגיע העץ לשולחן האוכל שלו, כך וכך דונם שמהם חוצבים את החצץ שבקירות ביתו וכן הלאה. טביעת הרגל האקולוגית הינה דרך למדוד כמה אנחנו "מעמיסים על הסביבה" בעצם זה שאנחנו חיים כרגיל. זאת אומרת, איזה שטח נדרש כדי לספק לנו את כל מה שאנחנו צריכים כדי לחיות וכדי "לקלוט" את כל הזבל שאנחנו משליכים.

שאלות לדין:

1. מה דעתכם על הנתונים הקבוצתיים שהתקבלו? אילו קשיים הם מעלים? האם אתם שבעי רצון מהנתונים? האם הייתם רוצים לשנות משהו בנתונים של טביעת הרגל האקולוגית האישית? הקבוצתית? פרטו.
2. בקוהלת רבא מתואר "סיור" שערך הקב"ה לאדם הראשון בגן העדן – "אותה שעה נטלו הקב"ה לאדם הראשון והחזירו על כל אילני גן עדן ואמר לו: ראה מעשי כמה נאים ומשובחים הם וכל מה שבראתי בשבילך בראתי. תן דעתך שלא תקלקל ותחריב את עולמי שאם קלקלת אין מי שיתקן אחריך..." (קוהלת רבה ז', כ"ח).
3. מה המסר של האגדה? כיצד קשור מסר זה לחיינו כיום?
כל אחד מאיתנו יכול לשאוף לשינוי טביעת הרגל האקולוגית ברמה האישית על ידי אימוץ אורח חיים בר קיימא – אורח חיים שלא צורך משאבי טבע בקצב מהיר יותר מן הקצב שהטבע יכול לייצר אותם מחדש. אורח חיים בר קיימא בא לידי ביטוי בכל תחומי החיים, מהחלטה איפה אנחנו גרים ועד מה אנחנו אוכלים. מה דעתכם על אמירה זו? פרטו.
4. איזה שינוי כל אחד מכם מוכן לקבל על עצמו כדי להקטין את טביעת הרגל האקולוגית שלו?
5. בחרו שינוי אחד שאותו תוכלו לאמץ כקבוצה.



שאלון << טביעת רגל אקולוגית (נספח א') >>



האם לאלת את עצמך טיפ "טבע" נדרש כדי לקיים את רמת החיים שלך?
 כדי לבדוק זאת, כל מה שעליך לעשות, זה לענות על השאלות שלהלן. אנא בחר את התשובה המתארת בצורה הקרובה ביותר את המצב בביתך. לאחר מכן בדוק את הניקוד שקיבלת על פי הטבלה בסוף (יודגש כי החישובים אינם מדויקים, אך מאפשרים לקבל תמונה כללית).
 יש להקיף בעיגול תשובה אחת בלבד בכל שאלה.

1. באיזו תדירות אתה אוכל אוכל מן החי? (בשר, עוף, דגים, ביצים, מוצרי חלב)

10 נק'	אף פעם	
20 נק'	לעיתים רחוקות. (צמחוני – לא אוכל בשר ועוף, אוכל מדי פעם ביצים/מוצרי חלב)	
30 נק'	לפעמים. (לרוב בלי בשר ועוף, אבל ביצים/מוצרי חלב כמעט בכל יום)	
40 נק'	בדרך כלל (בשר פעם או פעמיים בשבוע)	
50 נק'	פעם ביום (בשר כל יום)	
70 נק'	כמעט בכל ארוחה (בשר וביצים/מוצרי חלב)	

2. כמה מן האוכל שאתה אוכל הוא אוכל מעובד, ארוז או מיובא?

20 נק'	מעט מאוד. רוב האוכל שאני אוכל הוא לא מעובד, לא ארוז ומגודל בישראל	
50 נק'	כרבע	
100 נק'	כמחצית	
150 נק'	כ-3/4	
200 נק'	רוב האוכל שאני אוכל הוא מעובד, ארוז ומגיע מרחוק	

3. כמה פעמים בשבוע אתה אוכלת מחוץ לבית?

0 נק'	לעיתים רחוקות	
10 נק'	פעם בשבוע	
20 נק'	פעמיים-שלוש בשבוע	
30 נק'	בכל יום	


4. עד כמה האוכל באכילה בחוץ מתבסס על מזון מעובד או מיובא?

0 נק'	אוכל בעיקר אוכל מקומי לא מעובד (למשל, חמוס, פלאפל, סביח)	
20 נק'	אוכל לעיתים רחוקות במסעדות מסוגים שונים	
30 נק'	אוכל לעיתים קרובות ארוחות במסעדות יוקרה	
50 נק'	אוכל לעיתים קרובות במזללות של מזון מהיר (למשל, מקדונלדס)	

5. האם אתה ממחזר אשפה?

80 נק'	כלל לא	
60 נק'	רק פלסטיק לכלובים ברחוב	
40 נק'	פלסטיק לכלובים ומחזיר בקבוקים לחנות או למרכז המיחזור	
30 נק'	פלסטיק לכלובים ומחזיר בקבוקים לחנות או למרכז המיחזור, וכן בטריות	
20 נק'	ממחזר פלסטיק, נייר (עיתונים), בטריות	
10 נק'	מפריד זבל אורגני לקומפוסט	
0 נק'	מפריד זבל אורגני לקומפוסט וממחזר פלסטיק, נייר, בטריות	


6. האם אתה חוסך חשמל?

10 נק'	כן, הן בהתנהגות והן בצרכנות נבונה, ובידוד הבית	
20 נק'	כן, בהתנהגות האישית, למשל, מכבה אורות, לא מחמם או מקרר את הבית מעבר למידה סבירה	
30 נק'	כן, דואג לבידוד טוב של הבית	
40 נק'	כן, קונה מכשירי חשמל יעילים	
80 נק'	לא	


7. האם אתה חוסכת מים?

10 נק'	כן, בהתנהגות היומיומית וגם משתמש באביזרי חיסכון בבית	
30 נק'	כן, בהתנהגות היומיומית	
70 נק'	לא	


8. מהו אמצעי התחבורה שבו אתה מגיעה לעבודה/ללימודים?

0 נק'	ברגל או באופניים	
30 נק'	בתחבורה ציבורית או בהסעות מאורגנות	
50 נק'	ברכב פרטי (כנהג או כנוסע), או במונית עם עוד אנשים	
100 נק'	ברכב פרטי או במונית לבד	


9. בממוצע, מה המרחק שאתה נוסע ברכב פרטי במשך שבוע ימים (כנהג או כנוסע)?

0 נק'	0 ק"מ	
10 נק'	10 – 50 ק"מ	
30 נק'	50 – 150 ק"מ	
60 נק'	150 – 300 ק"מ	
120 נק'	300 – 500 ק"מ	
200 נק'	500 ק"מ ויותר	

10. האם יש ברשותך רכב?

0 נק'	אין ברשותי כלי רכב ממונע כלשהו	
20 נק'	אופנוע	
50 נק'	מכונית קטנה	
80 נק'	מכונית משפחתית	
120 נק'	מכונית גדולה	
160 נק'	רכב שטח	

11. בממוצע, כמה שעות אתה טס במטוס במהלך שנה אחת?

0 נק'	0 שעות	
30 נק'	5 שעות	
60 נק'	10 שעות	
150 נק'	25 שעות	
300 נק'	50 שעות	

המשך שאלון << טביעת רגל אקולוגית 

12. בממוצע, כמה זמן אתה נוסע ברכב יחד עם אדם אחר?

0 נק'	בדרך כלל	
20 נק'	כמעט תמיד (75% מהזמן)	
50 נק'	חצי מהזמן	
80 נק'	לעתים (25% מהזמן)	
100 נק'	בדרך כלל לא	

13. באיזו קטגוריה נמצא סוג הדיור שבו אתה מתגורר?

100 נק'	בית צמוד קרקע	
50 נק'	בית דו-משפחתי או דירה בכניין עם עד 4 דירות	
20 נק'	דירה בכניין רב קומות	

14. מהו הגודל של ביתך?

10 נק'	40 מ"ר או פחות	
20 נק'	40 – 60 מ"ר	
30 נק'	60 – 100 מ"ר	
40 נק'	100 – 150 מ"ר	
50 נק'	150 – 200 מ"ר	
80 נק'	200 מ"ר או יותר	

15. האם אתה נוהג לקנות דברים שאינם באמת נחוצים לך?

0 נק'	אף פעם לא	
20 נק'	לעתים רחוקות	
80 נק'	לעתים קרובות	
100 נק'	הארונות שלי מלאים בדברים שאיני משתמשת בהם	

(השאלון פותח על ידי מרכז השל למנהיגות סביבתית)

טבלת החישוב « טביעת רגל אקולוגית (נספח ב') »

כמה כדורי ארץ היו נחוצים אילו כולם היו חיים כמוך? 	איך אתה בהשוואה לממוצע בישראל? 	טביעת הרגל האקולוגית שלך (בדונמים גלובליים) 	הניקוד שלך
כדור ארץ אחד	הממוצע העולמי הוא 24 דונם לנפש. השטח הזמין לנפש הוא רק 18 דונם לנפש	פחות מ-30	80 - 140
1.5 כדורי ארץ	פחות מהממוצע הישראלי	בין 30 ל-40	140 - 330
בין 2 ל-3 כדורי ארץ	הממוצע לישראל 44 דונם לנפש	בין 40 ל-50	330 - 550
בין 3 ל-4 כדורי ארץ	יותר מהממוצע הישראלי	בין 50 ל-70	550 - 1000
למעלה מ-4	הרבה יותר מהממוצע הישראלי	יותר מ-70	1000 ומעלה

(השאלון פותח על ידי מרכז השל למנהיגות סביבתית)