



קרן קימת לישראל
K K L - J N F

במרכז השדה והיער קיימות ומיחזור הם דרך חיים

מרכז השדה והיער שם לו למטרה לצמצם את כמות האשפה המיוצרת במרכז השדה ונשלחת להטמנה

קהל היעד: קבוצות המתארחות במרכז

משך הפעילות: 15-20 דקות

עונה מתאימה: כל השנה

מדריכים: מנהלן, רכז מחנה, בנות שירות של מרכז השדה והיער, מדריכי קק"ל או מורי של"ח

מיקום: במרכז מיחזור – ליד הקומפוסטר החשמלי או ליד עמדת מיון הפחים

הכנות: יש להקפיד שבדלי יהיה קומפוסט, כדי שהילדים יוכלו לראות את החומר ולהרגיש אותו

ציוד: ערכת תמונות, מגוון סוגי פסולת להדגמה – אריזות, שאריות מזון

מטרות הפעילות:

- להבין את בעיית ההטמנה והשלכות הפסולת על הסביבה, בדגש על תפיסת שטחים כתוחים וזיהום מקורות מים ואוויר
- ללמוד כיצד להפוך חומר אורגני לדשן בשיטה התרמית
- לפתח מודעות לחשיבותם של מיון הפסולת והפרדתה

קיימות

בחטיבה לחינוך וקהילה



קרן קיימת לישראל
K K L - J N F

הפרדת פסולת וצמצום שימוש בכלים חד פעמיים

במרכז השדה והיער שמנו לנו ליעד
להפחית את כמות הפסולת הנשלחת להטמנה
באמצעות צמצום השימוש בכלים חד פעמיים
ובאמצעות הפרדת הפסולת:
לפסולת שאפשר למחזרה ולפסולת להטמנה



קרן קימת לישראל
K K L - J N F

הפרדת פסולת

וצמצום שימוש בכלים חד פעמיים



סיימתם לאכול...

➤ מה זרקתם לפח האשפה היום?

➤ לאן הפסולת הולכת?

➤ נסו לנחש: כמה ק"ג של אשפה מייצר כל אחד מאיתנו ביום?



קרן קימת לישראל
K K L - J N F

מה הבעיה עם אשפה?
למה להתעסק בנושא?

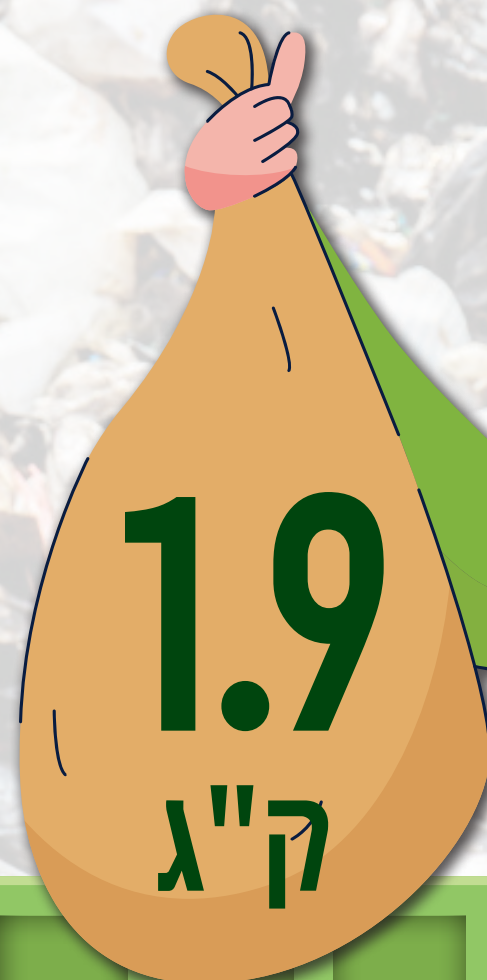


**אדם בישראל
חייצר בממוצע
1.9 ק"ג
אשפה ביום**



קרן קימת לישראל
K K L - J N F

פסולת



פסולת ביום
לאזרח בישראל



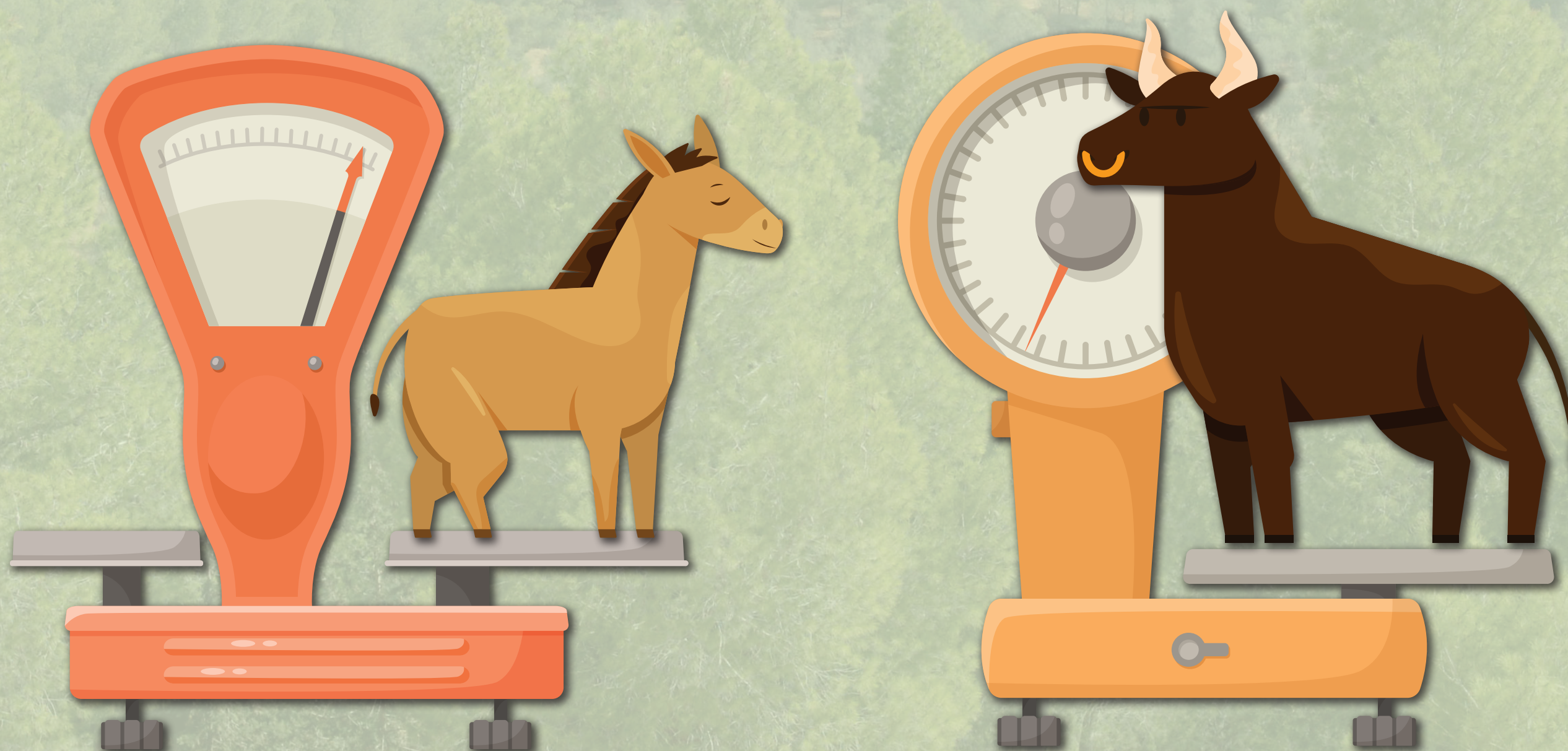
אדם מייצר בשנה 684 ק"ג בממוצע

בערך כמו:

פר - שמשקלו כ-700 ק"ג

סוס - שמשקלו כ-500 ק"ג

אדם מייצר בשנה 684 ק"ג עכשיו דמיינו: מה משקלו של פר? ושל סוס?



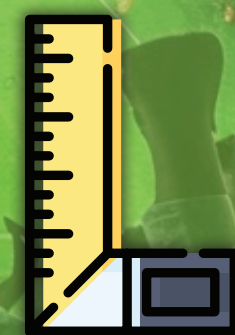
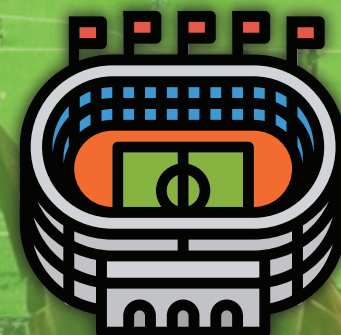
**כמות הפסולת המיוצרת בישראל בשנה
יכולה למלא 1,850 אצטדיוני כדורגל**



קרן קימת לישראל
K K L - J N F

כמות הפסולת המיוצרת בישראל בשנה
יכולה למלא 1,850 אצטדיוני כדורגל

1,850 x



בגובה 1 מטר

לאן הולכת האשפה?

להטמנה! ומה הבעיה?

הפסולת נשלחת למטמנה –
בור גדול בקרקע המכיל את הפסולת הלא רצויה



קרן קימת לישראל
K K L - J N F

לאן הולכת האשפה?

להטמנה!

הטמנה < קבורה של הפסולת בבורות עצומים

ומה הבעיה?



הטמנה אינה פתרון מוצלח:

מטמנה תופסת שטחים פתוחים ומזהמת
את הקרקע ואת מי התהום במיצי הפסולת,
והמשאיות שמובילות את הפסולת למטמנה
מזהמות את האוויר



קרן קימת לישראל
K K L - J N F

הבעיה: הפסולת הולכת להטמנה



המשאיות בדרך אליה
מזהמות את האוויר



המטמנה
מזהמת את הקרקע
ואת מי התהום



המטמנה
תופסת שטחים
פתוחים



כעת נתרגל את מיון הפסולת במשחק

אפשרות ראשונה להפעלה: מרוץ שליחים

- ❏ לפניכם שלושה פחים: אורגני, כתום וכח רגיל
- ❏ כל קבוצה מקבלת אוסף תמונות של פסולת
- ❏ על החניך הראשון לזהות את הפסולת בתמונה, לרוץ לכח המתאים, ולהשליך את התמונה לתוכו. לאחר מכן עליו לרוץ בחזרה ולהעביר את התור לחניך הבא אחריו, וכך הלאה
- ❏ הקבוצה המנצחת היא הקבוצה הראשונה שסיימה להשליך את כל התמונות שלה לפחים הנכונים

אפשרות שנייה להפעלה:

- ❏ מביאים חמש דוגמאות של סוגי פסולת ושואלים לאיזה פח למיין כל אחת מהן



קרן קימת לישראל
K K L - J N F

הפתרון: מיון אשפה לחומר אורגני ולפסולת שאפשר למחזר

לפניכם שלושה פחים: ■ אורגני ■ כתום ■ רגיל



זבל אורגני

זבל אורגני הוא לא פסולת. הוא אוצר.

חומר אורגני הוא חומר שמקורו ביצור חי.

זהו חומר המתפרק מהר בהשוואה לשאר החומרים.

אם תחשבו על זה, הטבע מלא בפסולת אורגנית. חלקי צמחים שנשרו,

עלים שיבשו, הפרשות של בעלי חיים... ובכל זאת – אנחנו מהלכים

בחיק הטבע ומוצאים את עצמנו מוקפים בריח אדמה נהדר, שאין בו

דבר שמזכיר את ניחוחות חדר האשפה.

אז מה קורה לכל הזבל האורגני בטבע?

על האדמה, חלקי צמחים והפרשות של בעלי-חיים "נרקבים", כלומר,

מפורקים בעזרת פטריות, חיידקים ומיקרו-אורגניזמים אחרים. גם

חרקים שונים ותולעים משתתפים בפירוק, וגם הפרשותיהם נוספות

למוצר הסופי, המכונה **"קומפוסט"** – חומר כהה ועשיר בחומרי הזנה,

המעשירים את הקרקע ומדשנים את הצמחים. הצמחים צומחים, נובלים,

נופלים על הקרקע, עוברים פירוק, וחוזר חלילה. מחזור אינסופי.

גם אנחנו, בני האדם, יכולים, וצריכים, להיות חלק מהמחזור הטבעי של

החומרים האורגניים בטבע.

חומר אורגני הוא חומר שמקורו ביצור חי.
זהו חומר המתפרק מהר בהשוואה לשאר החומרים.

לדוגמה



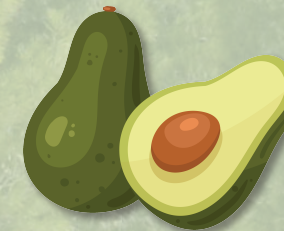
אוכל מבושל



פרוסת לחם



תפוז



אבוקדו



קליפת בננה

חומר אורגני

■ משקלו של החומר האורגני הוא כמחצית ממשקלה של כל הפסולת שמוכנית להטמנה

■ בתהליך פשוט אפשר להפוך את שאריות המזון לדשן

■ החומר האורגני חוזר לאדמה כדשן, וכך אנו חוסכים גם את התשלום לאתר ההטמנה וגם את שטח האדמה המיועד להטמנה



קרן קימת לישראל
K K L - J N F

חומר אורגני



זבל אורגני
הוא לא פסולת
הוא אוצר



קרן קימת לישראל
K K L - J N F

זבל אורגני



זבל אורגני
הוא לא פסולת
הוא אוצר

לפניכם קומפוסטר תרמי חשמלי, המבצע טחינה, כתישה ואידוי נוזלים של הפסולת – ומצמצם את נפחה ומשקלה בכ-80% בתוך 24–36 שעות.

החומר האורגני עובר תהליך מואץ של פירוק בטמפרטורות של 65–85 מעלות צלזיוס, על פי בחירה.

לאחר עיבוד החומר האורגני במתקן, החומר ממשיך את תהליך ההתבשלות במכלי דולב חיצוניים. לאחר כ-30 יום (לכל הפחות) אפשר לפזרו כמטייב קרקע.

לקומפוסטר יש מערכת אוורור, מערכת בקרה ומסנן ריחות. הוא יכול להכיל כ-150 ק"ג פסולת ביום.

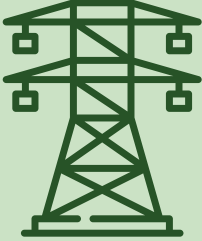
הפתרון: קומפוסטר תרמי חשמלי



קרן קימת לישראל
KKL - JNF



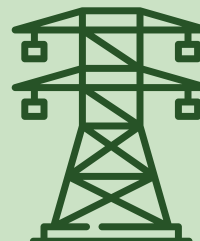
השוואה בין קומפוסטרים חשמלי וטבעי

קומפוסטר טבעי 	קומפוסטר תרמי חשמלי 	
אינו תלוי בחשמל	תלוי בחשמל	תלות בחשמל
ללא עלות	עלות גבוהה	עלויות
חודשים	ימים ספורים	מהירות פירוק
תהליך טבעי	תהליך טבעי המסתייע בחשמל	קשר לטבע
יש להקפיד על שילוב נכון בין חומרים ירוקים (עשירים בחנקן) לחומרים יבשים עשירים בפחמן	10% ממשקל החומר המוזן הוא חומר יבש, כגון נסורת ועלים	הרכב החומר
גבוהה	בינונית	תחזוקה שוטפת
אם הטיפול בפסולת אינו תקין, עלולים להיווצר ריחות לא נעימים	קיימת מערכת אוורור, למניעת ריחות	הפצת ריח



קרן קימת לישראל
K K L - J N F

השוואה בין קומפוסטר חשמלי לטבעי

קומפוסטר טבעי	קומפוסטר תרמי חשמלי	
		
אינו תלוי בחשמל	תלוי בחשמל	תלות בחשמל
ללא עלות	עלות גבוהה	עלויות
חודשים	ימים ספורים	מהירות פירוק
תהליך טבעי	תהליך טבעי המסתייע בחשמל	קשר לטבע
יש להקפיד על שילוב נכון בין חומרים ירוקים (עשירים בחנקן) לחומרים יבשים עשירים בפחמן	10% ממשקל החומר המוזן הוא חומר יבש, כגון נסורת ועלים	הרכב החומר
גבוהה	בינונית	תחזוקה שוטפת
אם הטיפול בכסולת אינו תקין, עלולים להיווצר ריחות לא נעימים	קיימת מערכת אוורור, למניעת ריחות	הפצת ריח

זה בידיים שלנו – חיים בשמח"ה
(שימוש חוזר, מיחזור, חשיבה, הפחתה)
תעביר את זה הלאה!



קרן קימת לישראל
K K L - J N F

זה בידים שלנו – חיים בשמח"ה תעביר את זה הלאה!



בידינו הדבר!

אם כל אחד יעשה משהו קטן למען הסביבה,
כולנו ביחד נוביל שינוי.

נמיין אשפה, נשתמש בקומפוסטר אורגני, נקנה רק מה
שבאמת דרוש – כל פעולה קטנה יוצרת הבדל.

"בשעה שברא הקב"ה את האדם הראשון, נטלו והחזירו על כל אילני גן עדן,
ואמר לו: ראה מעשי, כמה נאים ומשובחים הן! וכל מה שבראתי – בשבילך בראתי.
תן דעתך שלא תקלקל ותחריב את עולמי. שאם קלקלת, אין מי שיתקן אחריך"

(מדרש קהלת רבה ז).



קרן קימת לישראל
K K L - J N F

בידינו הדבר!

אם כל אחד יעשה משהו קטן למען הסביבה,
כולנו ביחד נוביל שינוי.

נמייין אשפה, נשתמש בקומפוסטר אורגני, נקנה רק מה
שבאמת דרוש – כל פעולה קטנה יוצרת הבדל.

**"בשעה שברא הקב"ה את האדם הראשון, נטלו והחזירו על כל אילני גן עדן,
ואמר לו: ראה מעשי, כמה נאים ומשובחים הן! וכל מה שבראתי – בשבילך בראתי.
תן דעתך שלא תקלקל ותחריב את עולמי. שאם קלקלת, אין מי שיתקן אחריך"**

(מדרש קהלת רבה ז).

