מאי
מיחזור אלקטרוניקה לישראל

מכשיר חשמלי גדול | מכשיר חשמלי קטן | מכשיר אלקטרוני קטן | סוללות

קצרים
מה בין פסולת אלקטרונית והתחממות האקלים

מחמם או מקרר

פעילות העוסקת בקשר בין צרכנות נבונה ואחראית של מוצרי קירור להתחממות האקלים

דבר תאגיד מ.א.י

בכל מקרר ביתי ישנה כמות הנאמדת בכ-1000 גרם גזי קירור שונים (1 ק"ג!), **גזים אלו בטיפול שאיננו סביבתי הגורמים נזק אדיר לסביבה של כ-600 ק"ג CO2 בשנה.**

בשנת הלימודים תשפ"ג נושא התחממות האקלים מהווה תחום חובה במערכת החינוך. כחלק ממהלך זה הפקנו לשנת הלימודים הקרובה מערכי חינוך והסברה יישומיים ללימוד כיצד הפעולות שלנו ביומיום שמקורן בפסולת אלקטרונית שאינה מטופלת כראוי, בעלות השפעה שלילית נרחבת על הסביבה ומה אנחנו יכולים ויכולות להיות בכדי לתקן את ה"קֶצֶר".

לדור הצעיר יש תפקיד מרכזי כסוכני השינוי לערכים חינוכיים ותרבותיים במשפחתם, ביתם ובקהילה הקרובה.
יש בהם את הכוח להשפיע, לעורר השראה, ללמד ולכוון אורכות חיים ועוד.

מגבירים מודעות, מרחיבים את מעגלי האיסוף, שומרים על הסביבה.

מיחזור אלקטרוניקה לישראל מאי

מקרר או מחמם?

מפגש כיתתי: פעילות חינוך והסברה » **הפקת קמפיין הסברה לקהילה** » **שיתוף הקהילה ותיוג תאגיד מ.א.י** » **מצילים את כדור הארץ**

במערך חינוכי זה נצפה בסרטון "קר חם" ללימוד והמחשה על הנזקים למגוון המינים ובני האדם בצריכה מוגברת וטיפול שאיננו סביבתי בפסולת במוצרי קירור. במסגרת הפעילות נעסוק בפתרונות אפשריים למניעה של הזיהום הסביבתי ומה אנחנו יכולים לעשות בכדי לשנות והשפיע על הקהילה.

עינת חלפון יעוץ אסטרטגי ופיתוח תוכן סביבתי
פיתוח והפקת תוכן: עינת חלפון
WE DO DESIGN
עיצוב גרפי: סטודיו we do design

מפגש כיתתי בשילוב מצגת

מועד: כל השנה. **זמן מוערך:** 45 דק.
אמצעים:
1. מצגת: יש להוריד מאתר מ.א.י www.mai.org.il (תפריט עליון >> רשויות מקומיות>> קצרים - הקשר בין פסולת אלקטרונית להתחממות האקלים > מערך 1 - קר חם).
2. סרטון קר חם: תפריט עליון >> רשויות מקומיות>> קצרים - הקשר בין פסולת אלקטרונית להתחממות האקלים >> מקרר או מחמם.

מטרות השיעור:

1. לימוד על הנזקים שבטיפול שאיננו סביבתי במוצרי קירור כגון: מקררים ומזגנים.
2. חיזוק ערכים כגון: אחריות סביבתית, אקטיביזם חברתי - סביבתי ושמירה על הסביבה.
3. הקשרים תרבותיים: צרכנות נבונה, חדש בפני ישן והערכת הקיים.

מסרים:

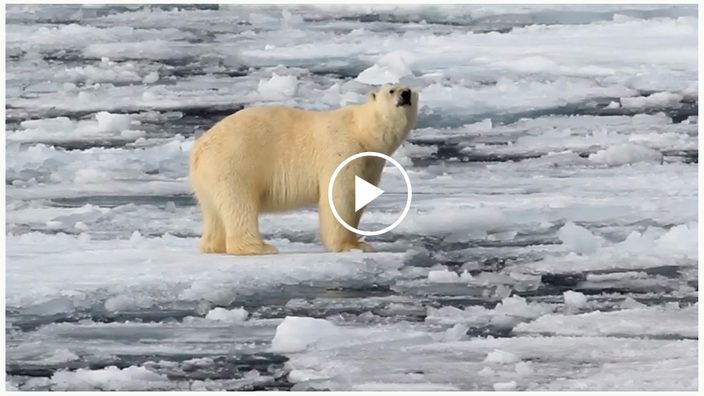
1. **"ממחזרים על כדור הארץ שומרים"** - מיחזור פסולת אלקטרונית עוזר לשמור על הסביבה.
2. **מגבירים מודעות, מרחיבים את מעגלי האיסוף, שומרים על הסביבה:** לדור הצעיר יש תפקיד מרכזי כסוכני השינוי לערכים חינוכיים ותרבותיים בביתם ,משפחתם, ובקהילה הקרובה.
3. **פסולת אלקטרונית לא זורקים - ממחזרים.**

פתיח

שקופית מס'

2

הקרנת הסרטון "קר חם"



לאחר הצגת הסרטון נשאל את התלמידים מדוע לדעתם בחרנו לקרוא לסרטון "קר חם"?

שאלות להכוונה:
מה בסרטון היה קר ומה חם ומה הקשר בניהם?

תשובות אפשריות:
קר - מקרר, קרחונים. חם - האקלים בישראל.
הקשר בניהם: 1. שהם הפכים 2. שהם משפיעים אחד על השני - גזי הקרור גורמים להתחממות האקלים, החום משפיע על הקור וממיס קרחונים.

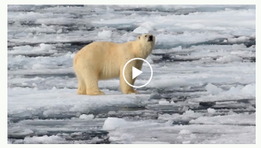
בשיעור הקרוב נסביר את הסרטון ונראה כיצד אנחנו יכולים לשנות את המציאות עבור פסולת מוצרי קירור שאנחנו והסביבה הקרובה שלנו מייצרים, להגדיל את המודעות ולהשפיע על סוף הסרטון.

בעיית הפסולת האלקטרונית

שקופית מס'

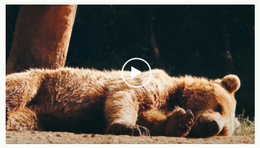
3

סדרה של 3 סרטונים שמטרתה להציג את הקשר בין פסולת אלקטרונית שאיננה מטופלת באופן סביבתי להתחממות האקלים ומה אנחנו יכולים לעשות בנושא. במסגרת הפעילות נפיק קמפיין לקהילה להעלאת המודעות לצמצם את הפגיעה בסביבה ובבריאות האדם.



סרטון העוסק בנזקי פסולת מוצרי קירור

סרטון העוסק בנזקי סוללות ליתיום



סרטון העוסק בנזקי פסולת אלקטרונית, חשמלית ביתית

מה קרה בסרטון?

שקופית מס'

4

בסרטון מוצגת הבעיה בטיפול שאיננו סביבתי בפסולת מוצרי קירור

1. זריקה של מקרר ברחוב האחראית לפליטת CO_2 השווה ל100,000 ק"מ רכב.
2. ה-CO_2 גורם להתחממות האקלים
3. האקלים המתחמם גורם לפגיע להמסת הקרחונים.
4. פגיעה במגוון המינים בני האדם.

שאלה למחשבה:
מדוע בחרנו לעשות את הסרטון לאחור?

תשובה:
את הסרטון בחרנו לעשות בטכניקה לאחור בכדי להמחיש כיצד לפעולות שלנו היום יכולה להיות השפעה גלובלית על הסביבה בה אנו חיים גם בעתיד. גם כאשר לא היה בכוונתו לגרום לנזק ואותה פעולה נעשתה בתום לב וכיצד מודעות ושינוי של ההתנהגות שלנו יכול לעורר שינוי משמעותי בסוף הסיפור.

גזי הקירור

שקופית מס'

5

בכל מוצר קירור כגון: מזגן ומקרר ישנם גזי קירור (CFC , HCFC) אשר אחראים על ויסות הטמפרטורה של המוצר ופעולתו התקינה, אך במיקרה של תקלה או טיפול שאיננו נכון בסוף חייו של המוצר אותם גזים נפלטים לאוויר וגורמים נזק לסביבה.

CFC - ראשי תיבות של Chloro Fluoro Carbon
משפחת תרכובות של כלור, פלואור ופחמן, המשמשים כאמצעי קירור בדחיסה במקררים ובמזגנים, וכן כחלק מחומרי הבידוד במכשירים.

HCFC
משפחת גזים אחרת הנמצאת במקררים חדשים מכונה HC וגורמת לנזק מופחת מוערכת ככזו הנמצאת בכ-50% מציוד הקירור הביתי באירופה ויתכן אף בישראל.

הידעת?

בכל מקרר ביתי ישנה כמות הנאמדת בכ-1000 גרם גזי קירור שונים **(1 ק"ג!)**

לכן טיפול שאיננו סביבתי המוצרי קירור גורם לנזק אדיר לסביבה ולבריאות האדם ואילו תהליך סביבתי מונע את אותו הנזק ועוזר להחזיר חומרי גלם חיוניים לתעשיה.

הידעת?

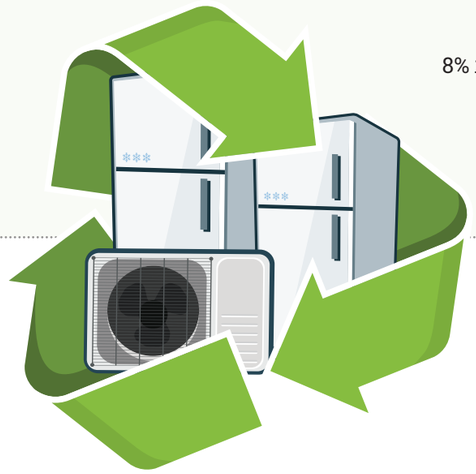
שקופית מס'

6

אורך חייו של מקרר עומד על 5 שנים בהתאם לדיווחים אירופאים. בכל בית אב בישראל יש בממוצע 3.3 נפשות. נניח כי בכל בית מקרר בודד, מכאן שלכל תושב ישראלי השפעת התחממות המיוחסת למקרר הביתי בלבד (וטרם דיברנו על מזגנים) שברשותו שנאמדת בכ-600 ק"ג CO2 בשנה אם לא יטופל או ימוחזר באופן סביבתי.

שאלת מחשבה:
מחויבותה הכוללת של ישראל באמנת פאריס היא להפחתה של 7.7 טון גזי חממה לאדם עד ל-2030.
כמה מיעד זה יהיה ניתן להשיג באמצעות מיחזור מוצרי הקירור שלנו?

תשובה:
כ8%.
דרך: 0.6*7.7= 0.77 בקירוב 8%



גורמים להתחממות האקלים

שקופית מס'

7

שאלת מחשה:
באיזה גורם לזיהום הסביבה שמקורו במוצרי קירור עסק הסרטון?

תשובה:
צריכה לא אחראית ופליטה מוגברת של גזי חממה.

שימוש
בדלקים פוסילים

צריכה
לא אחראית

פליטה מוגברת
של גזי חממה

כלכלה מעגלית

שקופית מס'

8

בינואר 2021 נחתם הסכם היסטורי וייחודי בישראל להקמת מפעל המיחזור הראשון בישראל למיחזור מקררים ומזגנים בבעלות חברת אלקטרה (יצרן ומשווק), תאגיד מ.א.י (תאגיד מחזור לפסולת אלקטרונית וסוללות), קבוצת אולטרייד (חברת מיחזור).

המפעל הוקם במודל של אמ"ת - **א**יסוף **מ**יחזור **ת**וצר שמטרתו לקדם שיתופי פעולה סביבתיים ויעילים לאורך זמן.

שאלת למחשבה:
המפעל הוקם במודל של אמ"ת.
איזה חולייה במודל מייצג כל שותף?

תשובה:
1. איסוף - תאגיד מאי
2. מיחזור - קבוצת אולטרייד
3. תוצר - אלקטרה

סיפורו של מקרר ישראלי - מהתושב ועד למפעל, כאן בישראל

שקופית מס'

9

מעורבות, שותפות ואחריות

שקופית מס'

10

משימה: הפקת קמפיין הסברה לקהילה

מקרר או מחמם?

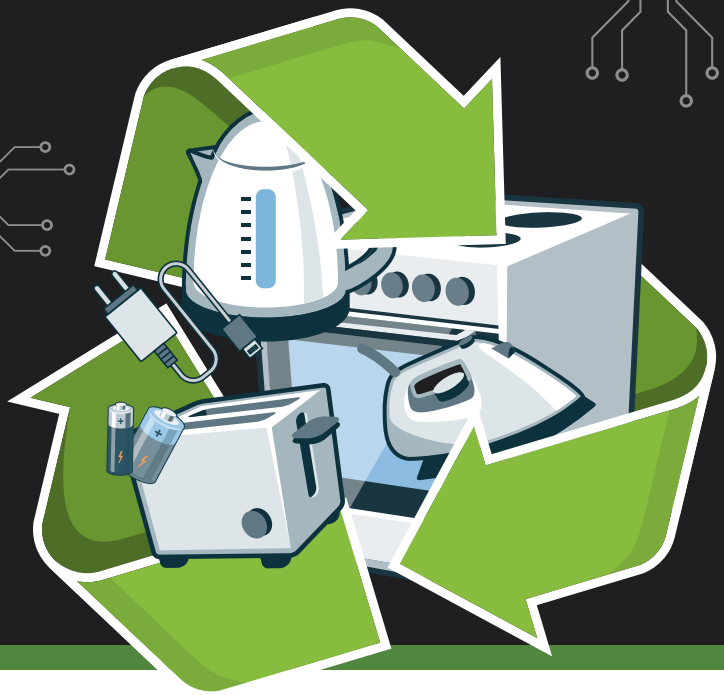
1. הכינו פוסט / סרטון / כתבה בנושא המפרט על הבעיה ופתרונות ממה שלמדתם במצגת או פתרונות נוספים שלכם.
2. שתפו אותנו.
@ISEAELRECYCLING

קצרים
מה בין פסולת אלקטרונית והתחממות האקלים

מכשיר חשמלי גדול | מכשיר חשמלי קטן | מכשיר אלקטרוני קטן | סוללות

מאי
מיחזור אלקטרוניקה לישראל

פסולת אלקטרונית לא זורקים - ממחזרים



4 הכללים לרכישת מוצר חדש בצורה אחראית וסביבתית?

1 צורך — רכישת מוצרים שאנחנו באמת צריכים לטווח ארוך.

2 איכות — רכישת מוצרים איכותיים שיחזיקו לאורך זמן.

3 אחריות — רכישת מוצרים עם אחריות לתיקון לאורך זמן.

4 מיחזור — העברת המוצר הישן למיחזור.

להסדרי המיחזור ברשות המקומית ופרטים נוספים
על מיחזור פסולת אלקטרונית: WWW.MAI.ORG.IL