

## מעריסה לעריסה (C2C) cradle to cradle

כתבו: שפאא ותד, קמר ותד  
נכתב במסגרת השתלמות מורים פיתוח והעשרת חומרי למידה- מהעמקה לליבה (מדעי הסביבה)  
תשע"ה.

### הקדמה

זהו מודל סביבתי המתייחס לשיטת התעשייה המודרנית העובדת בצורה חד כיוונית, המכונה cradle to cradle: מוצרים מיוצרים תוך שימוש במשאבים מתכלים ובתהליכים מזהמים, בפס ייצור של דגמים אחידים, ללא התאמה אישית למשתמש או לצרכיו וללא התייחסות לשימור מגוון טבעי ותרבותי. לאחר השימוש הופכים המוצרים לחסרי תועלת ומסיימים כפסולת מושג שאינו קיים כלל בטבע.

במודל מעריסה לעריסה, הרעיון הוא להחזיר את המוצר בסיום השימוש למצב שבו יוכל לשמש כבסיס ליצירת מוצר חדש, בין שהוא מוצר ביולוגי ובין טכני. שימוש חוזר במוצר או בחומרי או הארכת חייו באמצעות תיקונו. מאפשרים מעגל של ייצור שבו ניתן להשתמש שוב בחומרים ולייצר מוצרים חדשים מחומרים קיימים. לשם כך, עוד בשלב ייצור המוצר, יש להביא בחשבון את אופן פירוקו/או להתאימו לשימוש חוזר, כלומר לייצר מלכתחילה מוצר שהוא בר-קיימא.

כיום גם מוצרים הניתנים למחזור עוברים למעשה של downcycling (מאבדים מאיכותם) ולא recycling בומדל cradle to cradle המוצרים מתוכננים כך שלאחר תום השימוש יעברו upcycling, כלומר חומרי הגלם לא מאבדים מאיכותם ויכולים לשמש כבסיס ליצירת מוצרים באיכות גבוהה.

מוצר המבקש את C2C צריך לעמוד בחמישה קריטריונים:

- בריאות החומרים לאדם ולסביבה.
- אפשרות של שימוש חוזר בחומרים.
- שימוש באנרגיה מתחדשת בתהליך הייצור.
- שיטוהר המים והשבתם למצב שבו הגיעו את נקי ממנו,, בטרם השבתם לסביבה.
- אחריות חברתית כלפי העובדים, הסביבה הקהילה ויחד מחזיקי העניין.

### מטרות השיעור:

הבניית ידע: התלמידים יבססו וירחיבו את הידע הסביבתי דרכים לעידוד ולהפחתת הצריכה על ידי חקר גלגולו של מוצר על ההיבט הסביבתי, הכלכלי והחברתי.

הבניית דרכי חשיבה: התלמידים יעלו טיעונים בנושאים סביבתיים העלאת פתרונות להפחתה בצריכה.

הבהרת ערכים: התלמידים יגלו אחריות כלפי איסוף מידע ברמה האישית על גלגול המוצר.

חומרים:

מצגת : מעריסה לעריסה



מעריסה  
לעריסה.pptx

סרט הסבר על מעריסה לעריסה למשך 11 דקות בשפה עברית

[http://www.youtube.com/watch?v=W\\_-8KRQW4NA](http://www.youtube.com/watch?v=W_-8KRQW4NA)

סרט הסבר על מעריסה לעריסה באנגלית למשך 20 דקות אפשר תרגום לכל השפות

[http://www.ted.com/talks/william\\_mcdonough\\_on\\_cradle\\_to\\_cradle\\_design#t-655402](http://www.ted.com/talks/william_mcdonough_on_cradle_to_cradle_design#t-655402)

מצגת על עריסה לעריסה דרך קישור

<http://www.slideshare.net/thebrk/ss-2503651>

הסבר וחומרים

[http://ecowiki.org.il/%D7%9E%D7%A2%D7%A8%D7%99%D7%A1%D7%94\\_%D7%9C%D7%A2%D7%A8%D7%99%D7%A1%D7%94\\_%28%D7%A1%D7%A4%D7%A8%29](http://ecowiki.org.il/%D7%9E%D7%A2%D7%A8%D7%99%D7%A1%D7%94_%D7%9C%D7%A2%D7%A8%D7%99%D7%A1%D7%94_%28%D7%A1%D7%A4%D7%A8%29)

פסולת = מזון waste= food חומר הסבר לסרט בקישור הבא

[http://www.ecowiki.org.il/wiki/%D7%A4%D7%A1%D7%95%D7%9C%D7%AA\\_%D7%9E%D7%A7%D7%95%D7%9F\\_%28%D7%A1%D7%A8%D7%98%29](http://www.ecowiki.org.il/wiki/%D7%A4%D7%A1%D7%95%D7%9C%D7%AA_%D7%9E%D7%A7%D7%95%D7%9F_%28%D7%A1%D7%A8%D7%98%29)

הסרט FOOD=WASTE אורך הסרט 50 דקות

<http://vimeo.com/15266520>

**שאלות מוצעות לסיכום מונח "מעריסה לעריסה"**

1. המונח "מעריסה לעריסה" מתייחס:

א. למסגרת תעשייתית ועסקית

ב. למסגרת מגוון ביולוגי

ג. למסגרת משאב המים בלבד

ד. כל התשובות נכונות

2. המונח "מעריסה לעריסה" הוא:

- א. מתייחס למסגרת תעשייתית ועסקית שבה טכניקות הייצור אינן רק יעילות מבחינה חומרית או כלכלית, אלא גם ללא זיהום וללא [פסולת](#) ואינן גורמות לדלדול של משאבים מתכלים.
- ב. מתייחס למסגרת תעשייתית ועסקית שבה טכניקות הייצור רק יעילות מבחינה חומרית או כלכלית.
- ג. מתייחס למסגרת תעשייתית ועסקית שבה טכניקות הייצור אינן רק יעילות מבחינה חומרית או כלכלית, אלא גם ללא זיהום וללא [פסולת](#) וגורמות לדלדול של [משאבים מתכלים](#).
- ד. מתייחס למסגרת תעשייתית ועסקית שבה טכניקות הייצור אינן רק יעילות מבחינה חומרית או כלכלית, אלא לא מתייחסת לזיהום ו**[פסולת](#)** וגורמות לדלדול של [משאבים מתכלים](#).

3. "טכנוספרה הוא":

- א. מושג מורכב מיסודות טכניים ויסודות הזנה ביולוגיים.
- ב. מושג מורכב מיסודות כימים ויסודות הזנה ביולוגיים.
- ג. מושג מורכב מיסודות ביולוגיים בלבד.
- ד. מושג מורכב מיסודות טכניים בלבד.

4. על מה מסתמכת שיטת מעריסה לעריסה ?