



מינהלת מל"מ
המרכז הישראלי לחינוך מדעי וטכנולוגי
על-שם עמוס דה-שליט



מרכז מורים ארצי
למו"ט בחט"ב



המחלקה להוראת המדעים

יחידת לימוד לכתה ז'

מניעת אובדן מזון – תלמידים כמובילי שינוי

פיתוח: **ציפי היימן**

8.12.16

הערות:

ד"ר אילנה הופפלד, מרכז ארצי מו"ט חט"ב
הפיקוח על הוראת מו"ט בחט"ב והפיקוח על הקיימות, צוות ההדרכה
ד"ר רון פורת, מכון וולקני

3.....הקדמה

4.....מדריך למורה

4.....פעילות 1: הפקת מידע ממקורות מידע מגוונים

4.....תשובון לפעילות 1: הפקת מידע ממקורות מידע מגוונים

4.....מקור מידע 1 : מאמר

5.....מקור מידע 2: כרזה

6.....מקור מידע 3: סרטון ראשון

6.....מקור מידע 4: סרטון שני

7.....פעילות 2: הובלת השינוי

7.....תשובון לפעילות 2: הובלת השינוי

7.....פעילות 2 חלק א –שאלון: ניהול משק הבית בתחום המזון

8.....פעילות 2 חלק ב –הכנת אגרת להורים בנושא אובדן מזון

8.....פעילות 2 חלק ג –הצהרת הורים

9.....פעילויות לתלמיד

9.....פעילות 1, הפקת מידע ממקורות מגוונים

10.....דף עבודה המתייחס למאמר מאת מאיה פלח, 2016

11.....דף עבודה המתייחס לכרזה

14.....דף עבודה המתייחס לסרטון "הצלת המזון"

14.....דף עבודה המתייחס לסרטון "מבט - דוח מיוחד"

15.....פעילות 2: תלמידים מובילי שינוי להפחתת בזבז המזון בבית

15.....שאלון: ניהול משק הבית בנושא מזון

16.....הכנת אגרת להורים: ניהול משק הבית בנושא מזון

16.....הכנת הצהרה: ניהול משק הבית בנושא מזון

17.....נספח

יחידת לימוד לכתה ז' מניעת אובדן מזון – תלמידים כמובילי שינוי - למורה

הקדמה

בספט' 2015 קבע ארגון האו"ם, במסגרת הצהרת מטרות הארגון לפיתוח בר קיימא, יעד של הפחתת אובדן המזון בעולם ב 50% עד שנת 2030. היעד נקבע בעקבות ממצאים שהעלו כי כ-30% ממוצרי המזון בעולם המיועדים לצריכת אדם - 1.3 מיליארד טון מזון בשנה – מתבזבזים. בעקבות דו"ח מבקר המדינה אשר פורסם בשנת 2015 והתמקד בתחום אובדן מזון בישראל ובשל ההכרה בחשיבות של גיוס האוכלוסייה כולה למאמץ של הקטנת בזבז המזון הוחלט לתת לנושא ביטוי גם בתכנית הלימודים במדע וטכנולוגיה בחטיבת הביניים.

אחת מהמטרות של תכנית הלימודים במו"ט לחט"ב היא שילוב בין תחומי המדע, הטכנולוגיה והחברה - גישת ה-STS (Science, Technology, Society). פיתוח אוריינות סביבתית הכוללת: ידע סביבתי, רגישות סביבתית, אחריות ומעורבות פעילה (2016, אדלר, ציון ומברך) יכולה להוות מרכיב משמעותי לגישה זו. מבחינת הרכיב הריגושי של האוריינות הסביבתית, נמצא כי תלמידים אשר השתתפו בלמידה משתפת היו להם הזדמנויות לשוחח האחד עם האחר, להקשיב לדעות אחרות, להשוות את עמדותיהם וערכיהם לאחרים ולבסס דעות מגובשות יותר בנושאים סביבתיים (2016, אדלר, ציון ומברך)*.

הפעילות "תלמידים כמובילי שינוי" היא אחת מתוך שש פעילויות המוצעות למורים להוראת הנושא אובדן המזון בחט"ב. הפעילות כוללת שלושה חלקים: החלק הראשון עוסק בהוראה/למידה פעילה של הנושא אובדן המזון ממקורות מידע מגוונים: כתבה, כרזה ושני סרטונים; החלק השני עוסק בזיהוי הגורמים המשפיעים על אבדן ובזבז מזון בבתי התלמידים, באמצעות הזמנה [למתן מענה על טופס שיתופי](#); הכנת איגרת שתוצג להורים ובה יסביר התלמיד את שיקולי הדעת מדוע חשוב להקטין את בזבז המזון בבית והכנת הצהרת התחייבות למניעת בזבז בבית.

[*פיתוח אוריינות סביבתית בקרב תלמידים באמצעות למידה משתפת](#)

מאת עידית אדלר, מיכל ציון וזמירה מברך. ביטאון קריאת ביניים, גיליון 26-27, יולי 2016, עמודים 27-36.

מאפייני היחידה	
תחום תוכן	מדעי החיים - ביולוגיה
כתה	ז'
נושא מרכזי	מערכות ותהליכים ביצורים חיים
נושא משנה	מאפייני החיים, צרכים לקיום יצורים: הזנה
מטרת הפעילות	למידה פעילה של נושא אובדן מזון ובזבוז מזון
מיומנויות	בתחום המידענות: הפקת מידע ממקורות מידע מגוונים, בחירת תכנים מתוך המידע שהופק המתאימים להצגה בפני בני המשפחה, מתן הסבר לשיקולי הדעת שהנחו את הבחירה.

מדריך למורה

פעילות 1: הפקת מידע ממקורות מידע מגוונים

משך הפעילות: 1 שעה

- הצגת הנושא:** אחד ממאפייני החיים הוא הזנה. על פי הדו"ח השנתי של האו"ם בנושא הרעב בעולם שפורסם ב-2014 כ-805 מיליון אנשים ברחבי העולם סובלים מתת תזונה. אחד מכל 9 בני אדם בעולם סובל מחרפת רעב. מצד שני, מחקרים שנערכו בשנים האחרונות על ידי גופים בינלאומיים הראו כי **שליש** מסך כל המזון המיוצר בעולם, כ- **1.3 מיליארד טון מזון** הולך לאיבוד ואינו משמש למאכל אדם. בשנים האחרונות הנושא עלה למודעות ממשלות וארגונים בינלאומיים ויש היום ניסיון לשנות את המצב ולמצוא דרכים להקטנת אובדן המזון.

בישראל עלתה המודעות לנושא ובדו"ח מבקר במדינה לשנת 2015 בנושא אובדן המזון מציין מבקר המדינה את החשיבות שתלמידים יכירו את הנושא ויהיו חלק מהמאמץ להקטין את בזבוז המזון.
- הצגת פעילות 1:** לימוד הנושא יעשה בזוגות. לרשות התלמידים 4 מקורות מידע: כתבה, כרזה בנושא אובדן המזון ושני סרטונים. לכל מקור מידע מצורף דף עבודה. כל זוג יעבוד על מקור מידע **אחד** ויענה על דף העבודה הצמוד לו. אח"כ ניתן לערוך דיון כיתתי.

תשובון לפעילות 1: הפקת מידע ממקורות מידע מגוונים

מקור מידע 1 : מאמר

- איזה חלק מהמזון בעולם הולך לאיבוד על פי הערכות של ארגון המזון והחקלאות של האו"ם?
- כשליש מהמזון בעולם.

ש. 2. אילו נזקים נגרמים כתוצאה מאובדן מזון?
ת. 2. נזק כלכלי, בזבוז משאבי קרקע, מים דשנים, נזק סביבתי הנגרם מפליטת גז מתאן, שימוש מיותר בדשנים וחומרי הדברה.

ש. 3. איזו דרך להקטנת אובדן המזון עולה מתוך המחקר שערכו הסטודנטים?
ת. 3. מכירת פירות וירקות שלא עומדים בסטנדרטים של אסתטיקה במכירים זולים ברשתות השיווק.

ש. 4. האם הכתבה שינתה את דעתכם לגבי אכילת פירות וירקות שלא נראים מושלמים? הסבירו תשובתכם.

מקור מידע 2: כרזה (עמוד 11)

ש. 1.

א. על פי מחקרים בינלאומיים, איזה חלק מסך ייצור המזון בעולם הולך לאיבוד ולא משמש למאכל אדם?
ב. איזו כמות מזון הולכת לאיבוד בשנה בעולם? (הערה: 1 ביליון = 1 מיליארד בשיטה האמריקאית)
ת. 1.

א. שליש מסך ייצור המזון בעולם.
ב. 1.3 מיליארד טון מזון בשנה הולכים לאיבוד בעולם.

ש. 2.

א. מהם השלבים העיקריים בשרשרת ייצור ושיווק מזון?
ב. האם בכל שלבי שרשרת ייצור ושיווק מזון ישנם איבודי מזון?

ת. 2.

א. א גידול (קטיפה), אחסון, מיון בבית אריזה, שיווק, בית הצרכן.
ב. בכל שלבי שרשרת ייצור ושיווק המזון ישנם איבודי מזון.

ש. 3. כיצד משפיע אובדן המזון על הסביבה על פי דו"ח מבקר המדינה לשנת 2015?

ת. 3. אובדן מזון גורם **לבזבוז משאבי טבע** כמו מים, קרקע, אנרגיה וכוח אדם **וזיהום הסביבה** בשל פליטת גזים מאתרי הפסולת.

ש. 4. כ- **20% מאיבודי המזון בעולם המפותח חלים בבית הצרכן**. מהן הסיבות לאובדן מזון אצל הצרכן?

ת. 4. אובדן מזון רב אצל הצרכנים נובע מקניית יתר, זריקת מזון בעקבות מעבר תאריך תפוגה, בישול יתר וחוסר מודעות צרכנית.

- ש.5 מה היתרון בהצלת מזון?
- ת.5 היתרון בהצלת מזון הוא ניצול מזון שהיה נזרק ומתבזבז לטובת הזנת אוכלוסיות נזקקות הסובלות ממחסור ורעב ומניעת בזבז משאבי טבע בשל ייצור מוגדל של מזון.
- ש.6 התבוננו באיור המוגדל מתוך מתוך דו"ח לקט ישראל בנושא: "אובדן מזון והצלת מזון בישראל" (עמוד 12 בקובץ זה) וענו:
- א. מהו אחוז אובדן המזון בשנה, בישראל?
- ב. איזה אחוז מהמזון האבוד בישראל הוא בר הצלה?
- ת.6
- א. בישראל, אובדן המזון בשנה עומד על 35%.
- ב. 50% אחוז מהמזון האבוד בישראל הינו בר הצלה.

מקור מידע 3: סרטון ראשון

אובדן מזון

- ש.1. מאילו סיבות חקלאים לא קוטפים את התוצרת או משמידים אותה?
- ת.1 אי כדאיות כלכלית, התוצרת לא מתאימה לשיווק ברשתות השיווק מסיבות של מראה (צורה או גודל), השמדת תוצרת כדי למכור את שאר התוצרת במחירים גבוהים יותר.
- ש.2 איזה פתרון מוצע בסרטון להקטנת אובדן המזון?
- ת.2 איסוף פירות וירקות שלחקלאי לא כדאי לקטוף בעזרת מתנדבים והעברתו לנזקקים.
- ש.3. מי הם המתנדבים שבאו לקטיף?
- ת.3 משפחות רגילות עם ילדים.
- ש.4. מה עושה ארגון לקט ישראל?
- ת.4 אוסף עודפי פירות וירקות מחקלאים ומעביר אותם לארגוני צדקה לצורך חלוקת מזון לנזקקים. (הארגון אוסף גם מוצרי מזון טריים ועודפי מזון מבושל מיצרני וספקי מזון, בסיסי צה"ל, אולמות אירועים ועוד).
- ש.5 מהי הטענה שמביע מנכ"ל לקט ישראל?
- ת.5 הממשלה לא עושה מספיק בנושא של הצלת מזון וכל הפעילות הזאת מבוצעת אך ורק על ידי עמותות ומתנדבים ללא סיוע ממשלתי.

מקור מידע 4: סרטון שני

מבט - דוח מיוחד: שליש מהמזון בישראל נזרק לפח והנזקקים רעבים

- ש.1 איזה חלק מהמזון המיוצר בישראל אינו נאכל והולך לאיבוד?
- ת.1 שליש מהמזון המיוצר בישראל.
- ש.2 כמה מזון הולך לאיבוד בישראל בשנה?

ת.2 2.5 מיליון טון מזון הולך לאיבוד בישראל בשנה.

ש.3 איזה חלק מהמזון שהולך לאיבוד ניתן להציל על פי הדו"ח של לקט ישראל?
ת.3 ניתן להציל 47% מהירקות, 39% מהפירות ו-24% מהבשר הדגנים והביצים.

ש.4 בכתבה נאמר ש"בעזרת הצלת מזון ניתן להגיע למצב שבו לא יהיו בישראל אנשים הסובלים מחוסר ביטחון תזונתי". הסבירו את המשפט.
ת.4 חוסר ביטחון תזונתי הוא מצב שבו בחלק מהזמן אין לאדם גישה למספיק מזון לקיום חיים פעילים ובריאים. בעזרת הצלת מזון שהולך לאיבוד ניתן להגיע למצב שבו לכל האנשים הסובלים מרעב תהיה תזונה מספקת וברירה.

פעילות 2: הובלת השינוי

משך הפעילות: 1 שעה

לתלמידים יוסבר כי מאחר וההורים אחראים על ניהול משק הבית יש צורך להציג בפניהם את חשיבות הקטנת בזבז המזון בבית. תפקיד התלמידים יהיה להציג בפניהם את נושא אובדן המזון וחשיבותו. לשם כך התלמידים יעזרו בשלושה כלים:

1. **שאלון** שעליו ההורים יצטרכו לענות. מטרת השאלון לקבל נתונים על רמת בזבז המזון בבית.

2. **אגרת להורים** אותה יכתבו התלמידים ויתנו להורים לאחר מילוי השאלון.

3. **הצהרת ההורים** על עשיית מאמץ להקטין את בזבז המזון בבית.

תשובון לפעילות 2: הובלת השינוי

פעילות 2 חלק א –שאלון: ניהול משק הבית בתחום המזון

טיפים בנושא עריכת השאלון

- מומלץ לעבור עם התלמידים על השאלון כולל הסבר לגבי חישוב הניקוד שמתקבל.
- חשוב לציין בפניהם שהשאלון נותן מושג לגבי מצב בזבז המזון בבית אך אי אפשר להסתמך רק עליו כדי לקבוע את רמת הבזבז בבית.
- לבקש מהתלמידים להביא את השאלון שערכו להורים לכתה.
- בשיעור הבא אפשר לשאול באיזה בתים התקבל ניקוד של פחות מ-12 נקודות. ומה כמות המזון הנזרקת בבית לפי הערכת ההורים. האם יש התאמה בין שני הנתונים.

שאלון: ניהול משק הבית בתחום המזון

השאלה	תמיד	פעמים רבות	לפעמים	אף פעם
1. האם לפני קניית מזון אתם מכינים רשימת קניות?				

השאלה	תמיד	פעמים רבות	לפעמים	אף פעם
2. האם אתם משתמשים בפירות וירקות שהתרככו להכנת אוכל?				
3. האם אתם משתמשים בשאריות של האוכל להכנת אוכל למחרת?				
4. האם אתם נוהגים להקפיא חלק מהאוכל שבושל כאשר נשאר אוכל רב אחרי הארוחה?				
5. האם אתם מסדרים במזווה את המוצרים החדשים אחורה ואת הישנים קדימה?				
6. האם אתם נוהגים לחלק את עודפי האוכל מהארוחה לאחרים?				

ניקוד: תמיד- 4 נק'; פעמים רבות - 3 נק'; לפעמים - 2 נק'; אף פעם - 1 נק'

סכום נקודות של פחות מ 12 יכול לרמז על ניהול משק בית שבו בזבז המזון גבוה יחסית. ניתן לערוך את השאלון בטופס מקוון כדוגמת הטופס [ניהול משק הבית בנושא מזון](#) המאפשר לראות תשובות שיתופיות ולקבל תמונה ממוצעת.

פעילות 2 חלק ב –הכנת אגרת להורים בנושא אובדן מזון

הוראות להכנת אגרת להורים:

האיגרת תכלול את הסעיפים הבאים:

- א. כותרת
- ב. הסבר קצר על המצב בארץ ובעולם בנושא אובדן מזון
- ג. הסבר קצר מדוע חשוב להקטין את אובדן המזון
- ד. הצעות להקטנת בזבז המזון בבית.

פעילות 2 חלק ג –הצהרת הורים

דוגמה לתבנית להצהרת ההורים:

אנחנו מבינים את חשיבות הקטנת בזבז המזון בבית ונעשה מאמץ להקטין את בזבז המזון בביתנו.

חתימה: _____

תאריך: _____

פעילויות לתלמיד

פעילות 1, הפקת מידע ממקורות מגוונים



קראו את הכתבה וענו על השאלות

מכוערים, אבל אופטימיים מאת מאיה פלח, יוני 2016
עיבוד מתוך כתבה [שהופיעה באתר זווית](#) – סוכנות ידיעות למדע ולסביבה.

פירות וירקות בשווי מיליוני שקלים נזרקים לפח מדי שנה – חלקם רק מפני שנחשבים "מכוערים".

כמה פעמים מצאתם את עצמכם עומדים דקות ארוכות מול דוכן הירקות והפירות בסופרמרקט או בשוק בחיפוש אחר העגבנייה המושלמת – העגולה, האדומה והמבריקה ביותר? מותר לחשוד שפעמים רבות השלכתם הצדה עגבנייה בעלת מראה מוזר או כזו שאיתרע מזלה ליפול על הרצפה במהלך המסע שלה אל החנות – דברים שהופכים אותה לפסולים לקנייה עבור רוב הצרכנים.

העגבנייה הזאת לא לבד. במהלך שרשרת ייצור ואספקת המזון מהחקלאי, דרך ההובלה, האחסון והאריזה, רשתות השיווק ואצל הצרכן הולך לאיבוד כשליש מהמזון בעולם, כך על פי הערכות של ארגון המזון והחקלאות של האו"ם (FAO).

בישראל, קרוב לחצי מכלל הירקות המגודלים בארץ אינם נאכלים, ומושלכים בשלבים שונים של שרשרת הייצור והאספקה. מדובר בפירות וירקות בשווי מיליוני שקלים, שאובדים למשק בכל שנה.

מעבר להפסד הכלכלי העצום לחקלאים, לצרכנים ולמשק כולו, אובדן המזון הוא תוספת של חטא על פשע ברמת הנזק הסביבתי שהוא גורם. לא רק שהמזון מצריך כמויות עצומות של משאבים כמו מים, שטחי קרקע לגידול, דשן וחומרי הדברה לגידולו – אלא שבסופו של דבר הוא גם נזרק ומוטמן בחזרה בקרקע, שם הוא תופס שטח נוסף וגם פולט גז מתאן, שמזיק לסביבה.

במסגרת מחקר שעשתה קבוצת סטודנטים מהמרכז הבינתחומי בהרצליה נמצא כי כ-60% מהתוצרת שאינה עומדת בקריטריונים של אסתטיקה נזרקת כיום והשאר נמכרת לשימוש תעשייתי (חומר גלם לרטבים, למשל) או נצרכת על ידי החקלאים עצמם. מדובר בכמות עצומה של תוצרת שפשוט הולכת לאיבוד. החקלאים, כמובן, היו רוצים לשווק את התוצרת הזו, אבל אין לה מספיק ביקוש וכך לא רק שהמזון מתבזבז – הם גם מפסידים כסף רב על ההשקעה בגידול ובקטיף של תוצרת שאין להם יכולת למכור. החקלאים הביעו רצון למכור את התוצרת ה"מכוערת", גם במחירים נמוכים יותר אך כיום אין דרך לעשות זאת. כאשר

הסטודנטים ערכו סקר בקרב הצרכנים נמצא כי 64% אחוז מהם יבחרו לקנות פירות וירקות 'מכוערים' אם תינתן להם הנחה של 25-27 אחוז מהמחיר.

דף עבודה המתייחס למאמר מאת מאיה פלח, 2016

1. איזה חלק מהמזון בעולם הולך לאיבוד על פי הערכות של ארגון המזון

והחקלאות של האו"ם? _____

2. אילו נזקים נגרמים כתוצאה מאובדן מזון?

3. איזו דרך להקטנת אובדן המזון עולה מתוך המחקר שערכו הסטודנטים?
הסבירו את תשובתכם. _____

4. האם הכתבה שינתה את דעתכם לגבי אכילת פירות וירקות שלא נראים מושלמים?
הסבירו תשובתכם. _____



ניצני המחקר הם פרי המחר

אובדן מזון בעולם ובישראל

ד"ר רון פורת, המחלקה לאחסון, מכון וולקני



אובדן מזון בישראל

במאי 2015 פורסם דו"ח מבקר המדינה בנושא:

אובדן מזון – השלכות חברתיות, סביבתיות וכלכליות.

על פי הדו"ח אובדן מזון גורם לבזבז משוע של משאבי טבע יקרים, כגון מים, קרקע, אנרגיה וכוח אדם, וגורם לבעיות של זיהום סביבה ופליטת גזים מפסולות והעלאת יוקר המחיה!

הצלת מזון היא פתרון מנצח לחברה, לסביבה ולכלכלה. במזון המוצל ניתן להאכיל נזקקים, ובה בעת להפחית את כמויות הפסולת המוטמנות בקרקע ומזיקות לסביבה.

בינואר 2016 פורסם דו"ח של לקט ישראל בנושא:

"אובדן מזון והצלת מזון בישראל"



עיקר איבודי המזון במדינות מפותחות חל אצל הצרכנים, תופעה במכונה "בזבז מזון!"

- אובדן מזון אצל צרכנים**
האובדן מתחלק לשניים - צריכה ביתית, וצריכה מסחרית (צריכה על ידי קניינים, מסבדים, ציבורים וכו').
בצריכה ביתית הסיבות לאובדן הן:
1. קניית יתר / תרבות שפע;
 2. זריקת מזון בעקבות מעבר תאריכי תפוגה;
 3. ביטול יתר;
 4. חוסר מודעות צרכני.

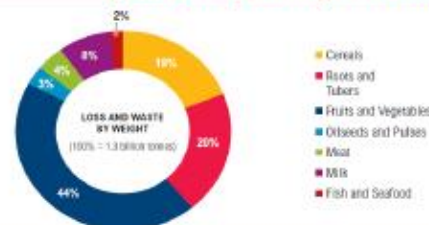


אובדן מזון בעולם

מחקרים שנערכו בשנים האחרונות על ידי גופים בינלאומיים שונים, כגון ה-FAO, USDA, OECD ועוד, הראו כי **שליש** מסך ייצור המזון בעולם (כ-1.3 ביליון טון) הולך לאיבוד במהלך שרשרת השיווק ואינם משמשים למאכל אדם!

שיעור אבדן המזון בפירות וירקות טריים מגיע לכדי 45-55%!

איור 1: התפלגות אובדן המזון בעולם על פי קטגוריות מזון שונות. (UNEP, 2013).



איבודי המזון חלים ב-5 שלבים עיקריים בשרשרת הייצור והשיווק:

- בגידול (קטיף)
- במהלך האחסון
- במיזן בבית אריזה
- במהלך השיווק
- בבית הצרכן



איור 2: שיעורי אובדן מזון בעולם (UNEP, 2013).



אובדן מזון והצלת מזון בישראל.

הדו"ח
הלאומי
2015

היבטים כלכליים. חברתיים. סביבתיים

כמה מהמזון
האבוד
הוא בר הצלה?

50%

מהמזון האבוד הינו מזון בר-הצלה,
כלומר מזון הראוי למאכל אדם

היקף המזון בר-הצלה
בישראל, בשווי של
כ-8 מיליארד
שקלים לשנה

1.3
מיליון טון

35%

אובדן המזון בישראל לשנה

----- מסתכם -----

בכ-2.5 מיליון טון בשנה

75%

מאובדן המזון במונחים
כמותיים הוא אובדן של
פירות וירקות

כמה מזון
הולך לאיבוד
בישראל?

18
מיליארד ₪

השווי הכלכלי של המזון
האבוד בישראל ל-2015
כ-1.6% מהתוצר המקומי

אם זה כל כך כדאי,
למה יש
אובדן מזון?

היעדר הצלת מזון אינו נובע
מחוסר כדאיות למשק הלאומי,
אלא מבעיה של כשל שוק,
שבה הערך אותו רואה יצרן
המזון (החקלאי, תעשיין המזון
או מפיץ המזון) ממכירת המזון
המוצל נמוך מעלות ההצלה.

יתרון כלכלי
הצלת מזון היא חלופה לייצור מזון תוך מניעת מרבית
המשאבים, העלויות ורוב ההשפעות הסביבתיות
השליליות הכרוכות בייצור מזון.

יתרון חברתי
הקטנת פערים בחברה ומניעת אי-ביטחון תזונתי של
השכבות החלשות. הגדלת התוצר במשק והקטנה
של אי השוויון.

יתרון סביבתי
הקטנת פליטת מזהמים, גזי חממה, ושימוש במשאבי
קרקע ומים.

כל שקל
מייצר תרומת מזון בשווי 3.6 ₪.
עלות ההצלה נמוכה בכ-75% ביחס
לאטרנטיבה של תמיכה, סובסידיה או
קצבאות, ויוצרת יתרון סביבתי ניכר.

למה
כדאי
להציל
מזון?



הצלת מזון הינה נוסחת
פלאים המאפשרת
ייצור מזון ללא שימוש
מהותי במשאבי טבע,
ללא זיהום קרקעות,
ללא מים, דשנים
וכימיקלים.

שאלות לכרזה

1. א. על פי מחקרים בינלאומיים, איזה חלק מסך ייצור המזון בעולם הולך לאיבוד ואינו משמש למאכל אדם? _____
- ב. איזו כמות מזון הולכת לאיבוד בשנה בעולם? _____
(הערה: 1 ביליון = 1 מיליארד בשיטה האמריקאית)
2. א. מהם השלבים העיקריים בשרשרת ייצור ושיווק מזון? _____
- ב. באילו שלבים בשרשרת ייצור ושיווק מזון ישנם איבודי מזון? _____
3. כיצד משפיע אובדן המזון על הסביבה על פי דו"ח מבקר המדינה לשנת 2015? _____

4. כ- 20% מאיבודי המזון בעולם המפותח חלים בבית הצרכן. מה סיבות לאובדן מזון אצל הצרכן? _____

5. מדוע חשוב להציל מזון? ציינו לפחות 2 סיבות _____

6. התבוננו באיור המוגדל מתוך דו"ח לקט ישראל בנושא: "אובדן מזון והצלת מזון בישראל" וענו:
- א. מהו אחוז אובדן המזון בשנה בישראל? _____
- ב. איזה אחוז מהמזון האבוד בישראל הוא בר הצלה? _____

דף עבודה המתייחס לסרטון "הצלת המזון"

צפו בסרטון [הצלת מזון](#) וענו על השאלות הבאות

במידה ואי אפשר להשתמש בקישור היכנסו ליוטיוב ורשמו: **אובדן מזון**. הסרטון הועלה על ידי socialTV.

1. מאילו סיבות חקלאים לא קוטפים תוצרת או משמידים אותה? ציינו 2 סיבות.

2. איזה פתרון מוצע בסרטון להקטנת אובדן המזון?

3. מי הם המתנדבים שבאו לקטיף?

4. מהו ארגון לקט ישראל?

5. מהי הטענה שמציג מנכ"ל לקט ישראל?

דף עבודה המתייחס לסרטון "מבט - דוח מיוחד"

צפו בסרטון וענו על השאלות.

[מבט - דוח מיוחד: שליש מהמזון בישראל נזרק לפח, והנזקקים רעבים](#)

הסרטון הועלה על ידי רשות השידור.

1. איזה חלק מהמזון המיוצר בישראל אינו נאכל והולך לאיבוד?

2. כמה מזון הולך לאיבוד בישראל בשנה?

3. איזה חלק מהמזון שהולך לאיבוד ניתן להציל על פי הדו"ח של ארגון לקט ישראל?

4. בכתבה נאמר ש"בעזרת הצלת מזון ניתן להגיע למצב שבו לא יהיו בישראל אנשים

הסובלים מחוסר ביטחון תזונתי". מהו חוסר בטחון תזונתי? הסבירו את המשפט.

פעילות 2: תלמידים מובילי שינוי להפחתת בזבז המזון בבית

שאלון: ניהול משק הבית בנושא מזון

הנחיות למילוי השאלון:
הציגו את השאלות הבאות להורים. סמנו ב X את התשובה שהתקבלה לכל שאלה. לאחר מילוי התשובות נקדו את התשובות לפי הניקוד המופיע מתחת לשאלון וסכמו את סך כל הנקודות. סכום נקודות של **פחות מ 12** יכול לרמז על ניהול משק בית שבו בזבז המזון גבוה יחסית. שימו לב: אין להראות את השאלון ובו שיטת הניקוד להורים לפני מילוי השאלון.

השאלה	תמיד	פעמים רבות	לפעמים	אף פעם
1. האם לפני קניית מזון אתם מכינים רשימת קניות?				
2. האם אתם משתמשים בפירות וירקות שהתרככו להכנת אוכל?				
3. האם אתם משתמשים בשאריות של האוכל להכנת אוכל למחרת?				
4. האם אתם נוהגים להקפיא חלק מהאוכל שבושל כאשר נשאר אוכל רב אחרי הארוחה?				
5. האם אתם מסדרים במזווה את המוצרים החדשים אחורה ואת הישנים קדימה?				
6. האם אתם נוהגים לחלק את עודפי האוכל מהארוחה לאחרים?				

להערכתכם, כמה מהמזון שאתם קונים נזרק ללא שימוש? _____

ניקוד: תמיד - 4 נק'

פעמים רבות - 3 נק'

לפעמים - 2 נק'

אף פעם - 1 נק'

סכום הניקוד שהתקבל: _____

הכנת אגרת להורים: ניהול משק הבית בנושא מזון

הוראות להכנת האגרת:

האגרת תכלול את המרכיבים הבאים:

- א. כותרת: _____
- ב. הסבר קצר על המצב בארץ ובעולם בנושא אובדן מזון (2-3 משפטים)
- ג. הסבר קצר מדוע חשוב להקטין את אובדן המזון (2-3 משפטים)
- ד. הצעות להקטנת בזבז המזון בבית.

הכנת הצהרה: ניהול משק הבית בנושא מזון

הצעה לניסוח:

אנחנו מבינים את חשיבות הקטנת בזבז המזון בבית ונעשה מאמץ

להקטין את בזבז המזון בביתנו.

חתימה: _____

מתוך דו"ח מבקר המדינה בנושא: אבדן מזון - השלכות חברתיות, סביבתיות וכלכליות

רשימת עצות להפחתת בזבז המזון במשקי הבית שגיבש האיחוד האירופי – 2011

- הכינו רשימת קניות. תכננו את ארוחותיכם לכל השבוע. בדקו אילו מצרכים יש לכם והוסיפו לרשימה רק את המצרכים החסרים.
- דבקו ברשימה. אל תתפתו להצעות ואל תצאו לקניות כשאתם רעבים
- קנו גם פירות וירקות "כעורים". הם טובים לצריכה ומזינים גם אם אינם מושלמים מבחינת המראה.
- דאגו לתקינות המקרר. בדקו איטום וטמפרטורה. לטריות מרבית ולהארכת תקופת השימוש יש לשמור את המזון בטמפרטורה שבין 1 ל-5 מעלות צלסיוס.
- אל תזרקו מזון. פרי שזה עתה התרכך יכול לשמש להכנת עוגות, ואילו ירקות ניתן לנצל להכנת מרק.
- למדו להבין את המונחים "לשיווק עד" ו"עדיף להשתמש לפני" אלה הם המלצות היצרנים לתוחלת האיכות המרבית של המוצר ואין הן מצביעות דווקא על תפוגת בטיחות המזון.
- השתמשו בשאריות. במקום לזרוק אותן לפח, השתמשו בהן כמרכיבים לארוחה למחרת.
- מה שנכנס ראשון יוצא ראשון. בקנותכם מזון חדש, העבירו את הפריטים הקודמים לקדמת המקרר והמזווה ואת החדשים מקמו מאחור
- הגישו מנות קטנות. כל אחד יכול למלא את צלחתו מחדש אחרי שסיים. מומלץ להגיש מנות קטנות גם כאשר מגישים אוכל לילדים קטנים.
- קנו רק מה שאתם צריכים. לדוגמה, קנו פירות וירקות בתפזורת ולא באריזה, בהתאם לצורך.
- הקפידו. הקפידו מנות של מזון מבושל לימים שאתם עייפים מכדי לבשל. אם אתם אוכלים רק חלק מהלחם, הקפידו אותו והפשירו פרוסות אחדות לפי הצורך
- הפכו שאריות מזון לדשן לגינה. לא ניתן להימנע כליל משאריות מזון, אך אפשר לנצל אותן לקומפוסט - דשן לצמחים.