**פרק שלישי: אוכלים בריא**

**מזון מעובד**

**⏴ במבט חדש לכיתה ה**

**היקף יחידת הלימוד:** 3 שיעורים

**עמודים:** 273 - 279

# מטרות

* לתאר שיטות לעיבוד ולשימור מזון.
* להסביר מדוע בני אדם מעבדים ומשמרים מזון.
* לקרוא מידע מתוויות מוצר ולהסיק מסקנות.
* לתכנן ולבצע תהליך חקר מדעי.
* להעלות רעיונות לשימוש בידע מדעי לפתרון טכנולוגי.

# מהלך השיעור:

## פתיחה

* מציגים תמונות של [מזונות טבעיים](https://www.google.co.il/search?q=%D7%9E%D7%96%D7%95%D7%9F+%D7%98%D7%91%D7%A2%D7%99&rlz=1C1SFXN_enIL499IL516&espv=2&biw=1353&bih=457&tbm=isch&source=lnms&sa=X&ved=0ahUKEwiswNju5fbKAhWEYJoKHdKFC28Q_AUIBigB) ותמונות של [מזונות מעובדים.](https://www.google.co.il/search?q=%D7%9E%D7%96%D7%95%D7%9F+%D7%98%D7%91%D7%A2%D7%99&rlz=1C1SFXN_enIL499IL516&espv=2&biw=1353&bih=457&tbm=isch&source=lnms&sa=X&ved=0ahUKEwiswNju5fbKAhWEYJoKHdKFC28Q_AUIBigB#tbm=isch&q=%D7%9E%D7%96%D7%95%D7%9F+%D7%9E%D7%A2%D7%95%D7%91%D7%93)

עורכים דיון במטרה לאתר תפיסות חלופיות וידע מוקדם.

* מה המשותף ו/או מה מאפיין את המזונות בכל קבוצה?
* מהו מזון מעובד/משומר?
* מדוע בני אדם מעבדים/משמרים מזונות?
* כיצד מעבדים/משמרים מזונות?
* מה אתם מעדיפים לאכול מזון משומר או מעובד? הסבירו מדוע.
* מהי ההשפעה של כל סוג על הבריאות?
* האם מזון מעובד בריא יותר ממזון טבעי? כיצד אפשר לדעת?
* אילו סוגי מזון (מעובד או טבעי) חשוב לאכול כדי לספק לגוף את חומרי הבנייה הדרושים לתפקודו?

אפשרות שנייה היא להציג מזונות מכל הסוגים ולבקש להציע כיצד למיין את המזונות. כיצד עוד אפשר למיין? אחד המיונים הוא לפי מעובד וטבעי.

## התנסות

מבצעים את המשימה **טבעי או מעובד?**, עמוד 273.

בתשובות **לשאלות 1 - 4** בעמוד זה התלמידים מתוודעים למזונות בתפריט המזון שלהם' לומדים לאפיין מזון מעובד ומסבירים את הסיבות (צרכים) אשר בגללן בני אדם משמרים מזון (הגדלת מגוון המזון, שיפור הטעם, זמינות המזון בעונות שונות, שיפור מראה המזון, הגדלת הנוחות של הטיפול במזון, התאמת מזון לאכילה, הארכת משך האחסון, הגברת ההנאה מן המזון).

* לשילוב סיור במפעל בהקשר לנושא עיבוד מזון פנו אל דגם ההוראה [**עגבנייה הולכת לעיבוד**](https://www.matar.tau.ac.il/wp-content/uploads/2015/05/%D7%A1%D7%93%D7%A8%D7%AA-%D7%9C%D7%9E%D7%99%D7%93%D7%94-%D7%97%D7%95%D7%A5-%D7%9B%D7%99%D7%AA%D7%AA%D7%99%D7%AA-%D7%9E%D7%A4%D7%A2%D7%9C-%D7%A1%D7%95%D7%A4%D7%99.pdf) בתת המדור **למידה חוץ כיתתית** במדור **פדגוגיה חדשנית,** אתר מט"ר.

## המשגה

מבצעים את המשימה האוריינית עיבוד מזון עמודים 274-276 ועונים על שאלה 1 בעמוד 276.

* מומלץ להיכנס לאתר [**במבט מקוון**](https://mabatmekuvan.ramot.org/ramot-heb) (מנויים), לספר הדיגיטלי לפעילות **שיטות לעיבוד מזון** עמוד 275. פעילות זו היא גרסה דיגיטלית של הפעילות בספר בגרסת נייר.

עונים על שאלה 2 בעמוד 276. שאלה זו תורמת לביסוס ידע מושגי אודות מזונות מעובדים במשולב עם הבנייה של שפה טכנולוגית: צורך, בעיה, פתרון (מזון מעובד), דרישות מהמוצר, תכונות המוצר (המזון המעובד), מטרות העיבוד ושיטות העיבוד.

בשאלה 3 התלמידים מתבקשים לעיין במידע המופיע בתווית המוצר ולנמק מדוע חשוב לספק לצרכנים את מידע אודות רכיבי המזון, תאריך התפוגה, החומרים המשמרים ועוד.

חשוב לעם התלמידים גם בהיבטים הבאים:

1. מהו מכלול הגורמים המשפיע עלינו בבחירת מזון מעובד? (למשל פרסומות).
2. מהו שיקול הדעת שעלינו להפעיל בבחירת מוצרי מזון בריאים?
3. כיצד אנו מעריכים את המידע המופיע על התווית? (חשיבה ביקורתית)

מומלץ לכוון את השיחה לדיון בדרכים לשליטה בהשפעת גורמים אלה על תהליכי קבלת ההחלטות שלנו. למשל, מומלץ להתייחס לדרכי ההתמודדות עם הפיתויים, לדרכים לשליטה בהשפעת גורמים אלה על תהליכי קבלת ההחלטות המציבים בפנינו אריזות מושכות ומבצעי קידום מכירות שאינם בהכרח עולים בקנה אחד עם בריאותנו.

* שתי משימות באתר [**במבט מקוון**](https://mabatmekuvan.ramot.org/ramot-heb) (מנויים) והמיועדות לכיתה א, אך מטפלות בצריכה נבונה של מזון. **למה מסמנים אריזות מזון?** המשימה מדגישה את החשיבות של הפחתת מלח, הפחתת סוכר והפחתת שומן רווי. לתלמידים מוצגים תוויות סימון המזון של משרד הבריאות.

**רשימת הקניות של אבא טל**. המשימה עוסקת בצרכנות נבונה של מזון, בחשיבות התכנון מראש וכן בסל קניות שמכיל את כל קבוצות המזון.

## יישום

מבצעים את משימת החקר המדעי **מה גרם לתפוחי העץ להשחיר?** בעמודים 278 - 279. במשימה מוצגת תופעה המבטאת קושי בשימוש במזון טבעי - השחרת רסק תפוחי עץ. התלמידים מתנסים בהוראה מפורשת של תהליך החקר המדעי שמטרתו לגלות מה גרם להשחרת תפוחי העץ.

במשימה זו מפעילים חשיבה טכנולוגית שמטרתה לפתור בעיה טכנולוגית: כיצד אפשר למנוע את ההשחרה של תפוחי העץ? כדי לפתור את הבעיה הם נדרשים לבצע חקר מדעי ולהשתמש בידע המדעי (מסקנות החקר) שהתקבל בעקבות הניסויים. זוהי דוגמה ליחסי גומלין בין מדע לטכנולוגיה – הידע המדעי מסייע בפתרון הטכנולוגי.

* חשוב לעודד את התלמידים **להעלות השערות** להסבר תופעת השחרת תפוחי העץ ולנמק על מה מבוססות ההשערות שלהם. לביסוס מיומנות [העלאת השערות](https://www.matar.tau.ac.il/?page_id=11456) מומלץ לפנות למדור **מיומנויות חשיבה מסדר גבוה**, אתר מט"ר
* מבצעים את המשימה **מתנסים בעיבוד מזון** בתבנית **חושבים ועושים טכנולוגיה**, עמוד 279. במשימה זו מתבקשים התלמידים להציע פתרונות טכנולוגיים הנשענים על מסקנות החקר למניעת השחרת תפוחי העץ. השאלות המלוות את הפעילות השאלות נועדו להביא את הלומדים למודעות אודות תהליכי החשיבה והעשייה שהם חוו והן מזמנות שימוש במושגי מפתח כגון רכיבי מזון, מזון מעובד, מזון טבעי, שיטות עיבוד, תווית מוצר טבעי, שיטות עיבוד, תווית מוצר ועוד. ליישום הידע אפשר גם לעשות שימוש במשימת האוריינות המדעית **והטכנולוגית** [**דגני בוקר- בריא או לא בריא?**](https://www.matar.tau.ac.il/wp-content/uploads/2015/03/%D7%93%D7%92%D7%A0%D7%99-%D7%91%D7%95%D7%A7%D7%A8-%D7%91%D7%A8%D7%99%D7%90-%D7%90%D7%95-%D7%9C%D7%90-%D7%91%D7%A8%D7%99%D7%90.pdf) באתר מט"ר.
* להעשרה והרחבה מומלץ להיכנס לאתר [**במבט מקוון**](https://mabatmekuvan.ramot.org/ramot-heb) (מנויים) למשימה

**מה נאכל בעתיד? מציאות או דמיון.** המשימה עוסקת בסוגיה "כיצד נספק מזון לאוכלוסיית העולם ההולכת וגדלה?" ובפתרונות טכנולוגיים עתידים למחסור במזון תוך התייחסות לרכיבי המזון במזונות החדשניים ולחשיבותם לבריאות.

## סיכום ורפלקציה

* הסבירו כיצד ניתוח מידע המוצג בתווית של מוצר מזון עשוי לתרום לקידום הבריאות שלכם? חשבו על הרגלי הצריכה שלכם.
* תנו דוגמה לקשרי גומלין בין מדע וטכנולוגיה.
* מהי התרומה של תהליך החקר המדעי לפתרון בעיה טכנולוגית? תנו דוגמה.
* אילו מושגים בשפת הטכנולוגיה למדתם בהקשר לעיבוד מזון?
* אילו מיומנויות הפעלתם? באיזה הקשר?
* סיכום אישי לשיעור: משפט אחד או שניים על הנלמד בשיעור.
* באילו דרכים למדתי ומה אהבתי בשיעור?