

לפעמים אנחנו אוכלים מזון טרי, ולעיתים אנו אוכלים מזון שעבר תהליכי עיבוד שונים, כדי להפוך אותו לבטוח יותר לאכילה, למזין יותר או כדי להאריך את חיי המדף שלו.

אך האם אנחנו מכירים ומבינים את תהליכי העיבוד המגוונים שעובר המזון שלנו?

גישתנו מבוססת על הרעיון ששיתוף התלמידים בתהליך חקר ופיתוח ראייה ביקורתית והבנה לגבי תהליכים חשובים בתעשיית המזון יתרמו לקבלת החלטות מושכלת לאורך זמן.

"מאיפה מגיע האוכל?" של EIT-FOOD מכניס את מדעי המזון והטכנולוגיה אל כתות הלימוד והופך את התלמידים לחוקרים צעירים, במטרה לגדל דור חדש של צרכנים מועצמים.



התלמידים יעוררו השראה בקרב קהילתם

התלמידים יזכו להכשרה בתחום תקשורת המדע ויהיו אחראים להפיץ לקהילות שלהם את הידע שצברו במהלך ההשתתפות בפרויקט!

התלמידים יהפכו לבלשים

התלמידים יחקרו את הטכניקות והמרכיבים המשמשים לייצור המזונות שהם נוהגים לאכול. באמצעות ההנחיה שיקבלו, יאתרו התלמידים את היתרונות והאתגרים הכרוכים בייצור מזון.

הכל מתחיל בכיתה

במסגרת הפרויקט נלמד תכנים בנושאי מזון, תזונה, בישול וקיימות, והתלמידים ילמדו כיצד להעריך באופן ביקורתי מידע על מזון ובריאות בתקשורת וברשת.

מאיפה מגיע האוכל? פרויקט רב תחומי לתלמידים בחטיבות הביניים

בשנים האחרונות נושא אורח חיים בריא ובחירת תזונה נכונה עולים לסדר היום הציבורי והחינוכי. מלבד היותו צורך קיומי, מזון מעסיק אותנו בהקשרים רבים אחרים כמו חברה, בריאות, כלכלה ועוד. מטרת הפרויקט שלנו היא לפתח בתלמידים סקרנות ומוטיבציה ללמידה על האוכל אותו הם אוכלים בכדי לקדם קבלת החלטות תזונתיות מושכלות בהווה ובעתיד. גישתנו מבוססת על הרעיון ששיתוף התלמידים בתהליך חקר ופיתוח ראייה ביקורתית והבנה לגבי תהליכים חשובים של הנדסת מזון יביאו לתוצאות ארוכות טווח ויתרמו לקבלת החלטות מושכלות לאורך זמן. בנוסף, במהלך הלמידה בפרויקט התלמידים רוכשים כלים לתקשר ולהפיץ את הידע הרב אותו הם צוברים.

הפרויקט הינו בינלאומי ומתנהל במקביל עם כיתות בפולין, פינלנד, בלגיה וישראל וממומן על ידי הקונסורציום האירופאי – [EIT FOOD](#) שהוקם על ידי המכון האירופאי לחדשנות וטכנולוגיה (גוף עצמאי של ה-EU שמטרתו לקדם יזמות במגוון נושאים ברחבי אירופה).

תחומי הלמידה והפעילויות השונות:

הפרויקט מיועד לתלמידי חטיבות הביניים (ז'-ט') ונמשך לאורך שנה עד שנתיים, לפי החלטת בית הספר. בחלק הראשון יתמקדו התלמידים בלמידת נושא תעשיית המזון וביצוע חקר, בחלק השני תתמקד הלמידה בתקשורת המדע ורכישת כלים להצגת ממצאי המחקר והלמידה לקהילה ולקבוצת השווים. **הפרויקט יכול להשתלב בהוראה ולמידה של תחומי דעת שונים** (לבחירה והתאמה של בית הספר המשתתף בפרויקט): מתמטיקה (סטטיסטיקה וחקר נתונים), מדע וטכנולוגיה: אוריינות מדעית (למשל תהליך החקר המדעי, חקר מידעני), אורח חיים בריא (בריאות ותזונה), מדעי החיים (צרכנות נבונה של מוצרי מזון ורכיבי המזון), גאוגרפיה (בתחום הגאוגרפיה הכלכלית, כמו כן הכרות עם המדינות השותפות), לשון ואנגלית (דיבור מול קהל והכנת מצגת). הפרויקט כולל הרצאות ופעילויות בכיתה ובבית הספר (שיועברו על ידי צוות בית הספר בליווי צוות הפרויקט). מצורפת למטה טבלה המפרטת את מרכיבי הפעילות השונים.

מהלך ביצוע הפרויקט

הפרויקט כולל פעילויות העשרה, למידה וחקר בכיתה לצד הכשרה בתקשורת המדע. התכנים ומשך הפעילות בטבלה, ניתן לשינוי ואין חובה לתכנים ספציפיים במסגרת התוכנית, אך תוכנית זו מומלצת.

כל יחידת לימוד כוללת: מערך שיעור, דפי עזר למורה, דפי עבודה ופעילויות לתלמיד, מצגות ופעילויות העשרה, תוך התאמה למיומנויות ולידע מתוכנית הלימודים במדע וטכנולוגיה.

מס'	נושא הפעילות	פירוט הפעילויות	משך הפעילות (הצעה)
1	פתיחת הפרויקט	מפגש פתיחה העוסק בהיסטוריה של מזון מתועש והנדסת מזון והצגת הפרויקט	כ-15 דקות, ניתן לשלב עם היחידה העוסקת בנושא מזון מעובד
2	עיבוד מזון	יחידה זו עוסקת בהגדרה של מזון מעובד, סיבות לעיבוד מזון, צורות לעיבוד מזון, מזון אולטרה מעובד והמלצות לתזונה נבונה	2-3 שיעורים
3	אוריינות נתונים	יחידת לימוד זו עוסקת במיומנויות של חקר מדעי: ניסוח שאלות חקר, איסוף נתונים, מהימנות ותוקף, הצגה וניתוח נתונים מגרף וטבלה	2-3 שיעורים
4		סקר בקהילה - איסוף וניתוח ממצאי סקר העוסק בהרגלי תזונה בקהילה. בשלב הראשון התלמידים יאספו את הנתונים בקהילה באמצעות סקר ובשלב השני הם ינתחו ויציגו את הממצאים, תוך שימוש במיומנויות מחשב	1-2 שיעורים
5	קריאת תוויות מזון	במסגרת יחידה זו, התלמידים יכירו את מרכיבי המזון השונים וחשיבותם, יכירו מיתוסים שונים בתזונה וינתחו תוויות מזון	2-4 שיעורים
6	הערכת מידע	יחידה זו עוסקת במיומנויות וכלים להערכת מידע, במסגרתה התלמידים יכירו מהם מקורות מידע אמינים ויתנסו בהערכת מידע מהאינטרנט	1-2 שיעורים
7	יחידת תקשורת המדע	שלב 1: יחידת לימוד קצרה על איך לתקשר ממצאים של מחקר מדעי, איך לדבר על מחקר עם אנשים שאינם חלק מתהליך המחקר.	3-6 שיעורים
8		שלב 2: התלמידים יפתחו קמפיין על מנת להציג את ממצאי המחקר שלהם. תוך שימוש בחומרים מעוצבים ובפלטפורמות שונות (מדיה חברתית, פוסטרים, מצגות ועמידה מול קהל)	2-4 שיעורים

9		שלב 3 : שיתוף (א-סינכרוני) עם כיתה מקבילה באירופה בממצאים המרכזיים שלהם. (אופציונלי)	1-2 שיעורים להכנת חומרים באנגלית לשיתוף א-סינכרוני.
---	--	---	--

בנוסף, ניתן לשלב בתוכנית פעילויות נוספות : מעבדת שמרים, שיעורים הכוללים צפייה משותפת בסרטים (דוגמת, פרק שעוסק בסוכר, מתוך הסדרה 'מקרב' בנטפליקס, סרטים שעוסקים בנוקי מזון מעובד ועוד) ודיון ועוד.

עלויות

הפרויקט הוא ללא עלות, אך נשמח שתלמידים/ות ומורים/ות המשתתפים בפרויקט ימלאו שאלונים בתחילת הפרויקט ובסופו. ניתן לקיים סיורים בטכניון או בדומתוק (סטראטפ בנושא תזונה), בעלות של הסעה בלבד על חשבון בית הספר.

צוות הפרויקט כולל חוקרות מתחומי החינוך, מדעי החברה ותקשורת המדע וצוותי הוראה מתחומי המדעים שמלווים את צוותי ההוראה וזמינים להתייעצות ושאלות נוספות

למידע נוסף ומענה על שאלות, ניתן לפנות לד"ר קרן דליות dalyotkeren@technion.ac.il