



# עיסוק ביעדי האו"ם באמצעות אוצרות דיגיטלית

כתבו: שני צור ואפרת דיין

תערוכה במוזאון, היוצר קובע אילו יצירות יוצגו באוסף העוסק בנושא מסוים. תהליך האיסוף כולל: איתור החומרים ברשת, סינון, מיון, הערכה וארגון. לאחר מכן יוצרי האוסף, האוצרים, משתפים את האוסף וכך נוצר ידע משמעותי של יוצר האוסף על הנושא.<sup>2</sup>

בשל המיומנויות הנדרשות בתהליך האיסוף עצמו, אוצרות דיגיטלית היא תהליך למידה בעל ערך בפני עצמו ומעודד חשיבה ביקורתית ומטה-קוגניטיבית (חשיבה על תהליך הלמידה ועל המיומנויות בהן עושה הלומד שימוש). נוסף על כך תהליך האוצרות מאפשר קבלת תוצר בעל ערך שבו אפשר לעשות שימוש לצורכי הוראה, למידה והערכה ובסיס מצוין ללמידה שיתופית - שיתוף האוסף או איתור מידע מאוספים אחרים מאפשר לחלוק את הידע הנאסף עם משתתפים ולעודד הבעת עמדה.

במסגרת השתלמות מורים ייחודית שנערכה השנה, בהנחייתן של ד"ר דינה ציבולסקי והדוקטורנטית אפרת דיין בפקולטה לחינוך למדע וטכנולוגיה בטכניון, הפכו המשתתפים לאוצרים

סוגיות סביבתיות הן עניין שבשגרה, ופעמים רבות אנו נתקלים בהן במדיה התקשורתית. מעבר לרצון להשאיר את תלמידינו מעודכנים ולהישאר בעצמנו רלוונטיים, עיסוק בסוגיות סביבתיות אקטואליות בכיתה הוא מצע פורה ללמידה משמעותית. בפעילות המוצעת להלן בחרנו לעסוק ביעד השני של יעדי האו"ם – הכחדת הרעב/אי-ביטחון תזונתי עד 2030. נושא זה הוא נושא חשוב ורלוונטי ברמה המקומית והעולמית, וקשור במידה רבה למגוון נושאים סביבתיים שבהם חקלאות בת קיימא ושימור מערכות אקולוגיות לאור שינויי האקלים. הפעילות תהיה מבוססת על אסטרטגיית הוראה המכוונת ללמידה משמעותית בשם אוצרות דיגיטלית שתתואר להלן. אסטרטגיית הוראה זו יכולה במידה רבה לשמש להוראה של יעדים נוספים ונושאים סביבתיים אחרים. נוסף על כך נביא רעיונות לכלים מקוונים אשר יכולים לשמש בפעילות המוצעת.

אוצרות דיגיטלית נחשבת פרקטיקה מרכזית בעידן הדיגיטלי. תוצרי תהליך האוצרות הדיגיטלית הם אוספים של פריטים דיגיטליים כגון חומרי הוראה, סרטונים ומאמרים, סביב מטרה או נרטיב. בתהליך האוצרות הדיגיטלית, בדומה לאוצרות

<sup>2</sup> Tsybulsky, D. (2020). Digital curation for promoting personalized learning: A study of secondary-school science students' learning experiences. *Journal of Research on Technology in Education, Special Issue on Personalized Learning*, 52(3), 429-440. <https://doi.org/10.1080/15391523.2020.1728447>.



דיגיטליים ויצרו אוספים סביב נושאים נבחרים בהוראת הביולוגיה והסביבה, למשל, [באקולוגיה ובקיימות](#). דוגמה נוספת היא אוסף של משאבים שנבנה לכבוד [שבוע מדע וקיימות](#) באשכולות פיס למדעים, על ידי אורנה בן עטר (ממונה ארצית על אשכולות הפיס למדעים), חני פלג (ממונה ארצית לחינוך לקיימות), יפעת גרינברג, מיכל הורביץ כפיר וטלי אמבר חציר (מדריכות לקיימות, אגף מדעים משרד החינוך). אתם מוזמנים להתרשם ולהשתמש באוספים.

## הכחדת רעב ושימור הביטחון התזונתי

היעד השני של יעדי האו"ם עוסק בהכחדת הרעב ואי-ביטחון תזונתי עד 2030. במדינות מתפתחות אנו עדים לתופעות כגון העדר נגישות למזון (רעב) בקרב ילדים ומבוגרים ואילו במדינות מפותחות תופעות אלו אינן נפוצות. לעומת זאת, אי-ביטחון תזונתי הוא מונח המתאר גישה מוגבלת של האדם לכמות מספקת של מזון, למזון בריא או למגוון של מזונות באופן שאינו מאפשר הזנה ראויה ואיכותית. העדר ביטחון תזונתי רלוונטי ומהותי גם במדינות מפותחות וביניהן ישראל. מצב זה יכול להתבטא אצל אנשים בעלי משקל תקין ואף בעלי עודף משקל והוא תלוי בגורמים רבים ומגוונים ביניהם היבטים פוליטיים (למשל, יבוא מזון, טיפול באוכלוסיות עניות), תרבותיים (כגון הרגלי אכילה של אוכל מעובד), חברתיים וסביבתיים (למשל, השפעת משבר האקלים על שרשראות האספקה של מזון). דורית אדלר, סיגל טפר ואסף צחור (פברואר 2021) מתארים [במאמנם](#) את גורמי ההשפעה על אי-ביטחון תזונתי בהקשר של שינויי האקלים, כגון שינוי בעונות הפעילות של מזיקים לחקלאות, שינויים במשטר הגשמים, אירועי מזג אוויר קיצוניים, שינויים במדיניות ומעבר לתזונה בת קיימא כאפשרות לקידום פתרון לאי-ביטחון תזונתי.

## הפעילות בכיתה

במסגרת הפעילות בכיתה יתבקשו התלמידים לבנות אוסף דיגיטלי בנושא מצב הביטחון התזונתי בישראל בהתאם לגורמים המעורבים ביצירת המצב. המטרה העיקרית היא לעלות את המודעות של התלמידים לנושא, להעמיק בידע הנוגע לנושא הביטחון התזונתי, להביע דעה ולהציע דרכי פעולה. כדי לאסוף מידע רלוונטי ולחתור לפעולה שתקדם שימור ביטחון תזונתי, אנו מעודדים את התלמידים לחפש ולבנות אוסף דיגיטלי, לשותף אותו, לדון ולהגות רעיונות לדרכי פעולה אפשריות.

### שלב שני – יצירת האוסף

בשלב השני נעודד את התלמידים לאסוף מידע בנושא הביטחון התזונתי ולאגד אותו תחת אוסף דיגיטלי ייעודי. מצורפת להלן כרטיסיית הנחיות כלליות לעבודה. לפני תחילת העבודה על התלמידים לפתוח חשבון ב־Wakelet - הסביבה הדיגיטלית המומלצת לפעילות (אפשר לעבוד על מחשב או באפליקציה חנימית). הפעילות יכולה להיות אישית (כל תלמיד יוצר אוסף אישי), קבוצתית (קבוצת תלמידים יוצרים אוסף שיתופי) או כיתתית (כל תלמיד מוסיף פריטים לאוסף כיתתי).

[בקישור זה](#) תוכלו למצוא הנחיות לעבודה בסביבת Wakelet.

### שלב ראשון – הצגת הנושא וחשיבותו

נציג בפני התלמידים את היעד השני של האו"ם ונשאל אותם: האם קיים רעב בארץ? האם אתם חושבים שהיעד הזה רלוונטי גם עבור המדינה שלנו? אפשר אף להעמיק את השאלה ולשאול: כיצד אתם יודעים? מה הנתונים שנחשפתם אליהם שהביאו אתכם לגבש דעה סביב הנושא הזה? בשלב זה נרצה לחשוף את התלמידים למונח "אי-ביטחון תזונתי" ומקורותיו. אפשר להקרין את [הסרטון של הטלוויזיה החברתית](#) המציג את תמונת המצב והגורמים הרלוונטיים התורמים לה. להעמקה בנושא זה אפשר לקרוא ולהעמיק ברשימת הקישורים והמאמרים המובאים ברשימת המקורות.

## שלב שלישי – שיתוף האוסף עם עמיתים, דיון ורפלקציה

בשלב זה ננחה את התלמידים לצפות באוספים של תלמידים עמיתים. הזמינו אותם לבחור שלושה או ארבעה פריטים שמעניינים אותם ורלוונטיים לנושא שבחרו ולצרף אותם לאוסף שלהם. הם יכולים לבחור אוספים שאחריהם ירצו לעקוב מתוך כלל האוספים שנבנו בשיעור (באפשרות follow) ולשתף פעולה עם האוצרים שלהם. בשלב זה נערך גם דיון רפלקטיבי עם התלמידים הנוגע לתהליך הלמידה שעברו, מה הנחה אותם בבחירת המידע ובסינון המידע, מה למדו על עצמם, על מה שמעניין אותם וחשוב להם לאורך המשימה ומה למדו בהקשר זה על תלמידים שותפים שלהם למשימה – האם היו פערים בין התלמידים, כיצד גישרו עליהם וקבעו יחד מה חשוב ובמה כדאי להתמקד?



### עזרים טכנולוגיים

Wakelet כלי דיגיטלי המאפשר ליצור אוספים ויזואליים של- חומרים מאתרים שונים. לאחר פתיחת חשבון באתר אפשר להוסיף קישורים של סרטונים, מאמרים, כתבות ממקורות מידע מגוונים ולהציג אותם ברצף שבחורים. אפשר לצפות במגוון של [אוספים דיגיטליים בנושאים בהוראת הביולוגיה והסביבה](#), של קבוצת המחקר להוראת הביולוגיה בפקולטה לחינוך למדע וטכנולוגיה בטכניון. מוזמנים להתרשם ולשתף. הכלי ידידותי לתלמידים, ההפעלה שלו פשוטה ואינטואיטיבית, ומזכירה מאוד את הפלטפורמות המוכרות לתלמידים: Facebook / Instagram.

[Pinterest](#) – אתר פינטרסט מאפשר הצגה של תמונות ויצירת תיקיות תוכן בנושאים שונים. אפשר לחפש בתוך מאגר פינטרסט, להוסיף קישורים חיצוניים, לשלב תיאור וכתורת לכל קישור. האוסף מוצג באופן ויזואלי ואפשר לשתף אותו עם עמיתים. בניגוד ל-Wakelet יש סבירות גבוהה יותר שהתלמידים יכירו את הפלטפורמה של פינטרסט.

אפשר גם לפתוח לכל קבוצת תלמידים תיקיות ייעודיות בגוגל דרייב ולהוסיף לשם את הקישורים, אך האוסף יוצג באופן פחות נגיש מבחינה ויזואלית.

### הצעות לקריאה נוספת וקישורים רלוונטיים

- לקריאה נוספת על [יעד 2 באתר SDG של האו"ם](#)
- לקריאה נוספת על [יעד 2 באתר של SDG ישראל](#) (סיכום בעברית)
- לפרק בנושא [ביטחון תזונתי וחוסן לאומי](#) בעידן של אקלים משתנה, המכון למחקרי ביטחון לאומי, אוניברסיטת תל אביב, פברואר 2021
- [מערך הביטחון התזונתי בישראל](#), יונת מיזל, מרכז המחקר והמידע כנסת ישראל, אוגוסט 2021
- ערן ויטרוב מנכ"ל ארגון לתת, [על המאבק באיביטחון תזונתי](#), 2018
- [פעילויות נוספות](#) בתחום שינויי האקלים

### כרטיסיית הנחיות לתלמידים

חפשו בגוגל מידע על אודות ביטחון תזונתי בישראל או בעולם. התמקדו בגורם אחד שהוזכר כמשפיע על הביטחון התזונתי. למשל, השפעת משבר האקלים, שינוי בפעילות מזיקים, שילוב חקלאות בת קיימא, שימוש במשאבי מים, התמודדות עם אירועים אקלימיים, תופעות חברתיות וכולי.

צרו חשבון ב-Wakelet ופתחו בו אוסף חדש. תנו לאוסף שם עם משמעות.

ערכו חיפוש בגוגל ואתרו פריטים המכילים מידע שנוגע לנושא שבחרתם. הפעילו שיקול דעת לגבי מהימנות מקורות המידע והתאמת הפריטים לנושא.

הוסיפו את הפריטים שבחרתם לאוסף שיצרתם. יש לכלול באוסף לפחות עשרה פריטים דיגיטליים (לדוגמה: סרטונים, מאמרים, כתבות, בלוגים ועוד). לגבי כל אחד מהפריטים שבחרתם, כתבו בקצרה מה הוא מכיל והוסיפו הערה אישית או חוות דעת על הפריט (באמצעות אפשרות עריכת הפריט). שתפו את הקישור לאוסף שיצרתם בתיקייה שיתופית כיתתית.

### שלב רביעי – חשיבה מחדש ויציאה לפעולה

לאור הנתונים והמידע שנאסף על ידי התלמידים, נשאל: אילו פתרונות אפשריים ייתכנו למצב הביטחון התזונתי בארץ? הפתרונות יכולים להיות ברמת החקיקה, הצריכה, פיתוח של טכנולוגיות חדשניות, שיטות ורעיונות ליישול התוצרת החקלאית, הפחתת בזבז מזון, מדע ומחקר (למשל, פיתוח המאפשר גידול חיטה בתנאי מדבר), הסברה וכולי (כל קבוצה בהתאם לנושא שבחרה). התלמידים יוכלו לשתף פעולה עם קבוצות אחרות ולבנות יחד "תוכנית פעולה" שיציגו באופן יצירתי – סרטון, פוסטר, מצגת. המטרה היא לעודד את התלמידים להיות יצירתיים ולחשוב על רעיונות מקוריים (יישומיים וגם כאלה שאולי יהיו רלוונטיים בעתיד) ויאפשרו לקדם את הנושא של הבטחת ביטחון תזונתי לתושבים. את תוצרי תוכניות הפעולה אפשר להעלות לאוסף כיתתי שיתופי יצירתי מתוך מגוון אפשרויות העיצוב בסביבת Wakelet.