

חידוד הבעיה

מותאם ל **כיתה י'**משך **45 דקות**

מיקום בתכנית **יחידה ראשונה בשלב היוזמה, שיעור 22- המעבר מהבעיה שזיהינו לזיקוק שלה לפני שלב מציאת הפתרונות.**

45 דקות

מטרות היחידה

- התלמידים יבנו את החשיבות של זיקוק והגדרת הבעיה לפני מעבר לפתרונות.
- התלמידים יתנסו בכלי לניתוח שורשי בעיות (עצם הדג או עץ הבעיה).
- התלמידים יבחרו ויתמקדו בגורם בעיה ספציפי ("שורש") שעליו יתבסס הפתרון העתידי.

עזרים נדרשים

- מקרן + אמצעים להקרנת המצגת המלווה
- בריסטולים או דפי A3 כמספר הקבוצות
- טושים צבעוניים
- מדבקות לסימון
- סטופר/טיימר שיוצג על המסך בכיתה

מבוא לשלב היוזמה

1. רציונל פדגוגי ואחריות אזורית

בשלב זה, התלמידים עוברים מעמדה של "חוקרים" (אוספי נתונים ומבקרי המציאות) לעמדה של "יזמים" – משני מציאות אקטיביים. החקר שביצעו בשטח ובכיתה הופך כעת לדלק המניע פיתוח של יוזמה רעיונית או מעשית.

תהליך הפיתוח נעשה ברוח מודל היהלום הכפול (Double Diamond): התכנסות מחדש סביב סיבות העומק של הבעיה, התרחבות של רעיונות, והתכנסות לפיתוח רעיון נבחר.

2. מטרות שלב היוזמה

- מיומנויות חשיבה: פיתוח חשיבה מערכתית (זיהוי סיבות עומק), חשיבה יצירתית מבדלת (סיעור מוחות), וחשיבה מתכנסת.
- אחריות אזורית: תרגום בעיות סביבתיות וחברתיות מקומיות לכדי הצעת ערך קהילתית ואזורית.
- מסוגלות עצמית ועבודת צוות: פיתוח יכולת ניהול פרויקט, חלוקת תפקידים, עמידה בזמנים וניהול קונפליקטים בתוך הצוות באמצעות כלים מובנים (קנבס).

3. מפת הדרכים: 7 השעות של שלב היוזמה

היחידות בנויות ל- 6 שעות (שיעורים) – זאת בכדי לאפשר לכם גמישות בהתאם לצורכי הכיתה, להוספת זמן עבודה או מפגש עם מקום/ דמות מעוררי השראה המתאימים לשלב זה.

ארכיטקטורת השעות של השלב, מאפשרת לראות את רצף הלמידה המלא:

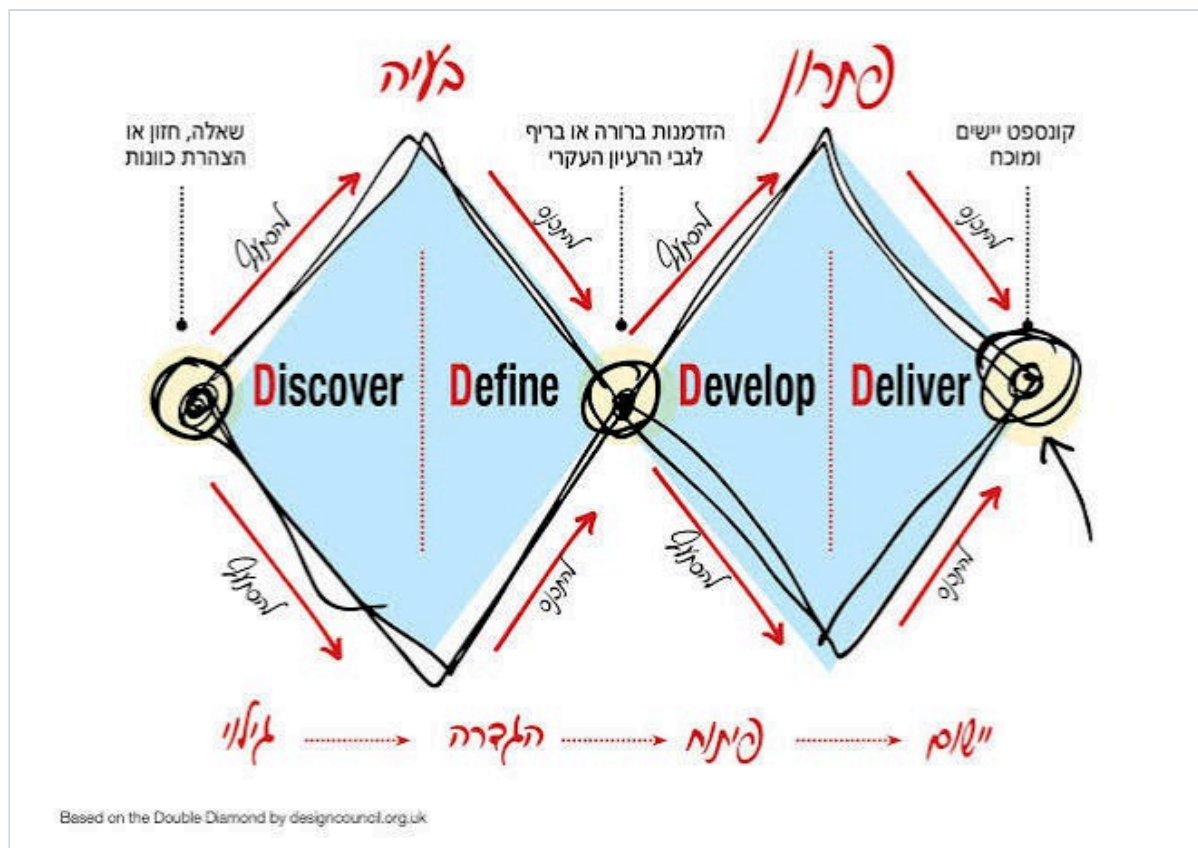
שם היחידה	תמצית התוכן הפדגוגי	מספר היחידה	הצעה לכלי עבודה מרכזיים
חידוד הבעיה	מעבר ממשפט בעיה לניתוח גורמי עומק.	יחידה 10	מודל 'עצם הדג' · מודל 'עץ הבעיה'
סיעור מוחות	יצירת 'בנק' רעיונות ממנו יזקוק הפתרון הנבחר לפיתוח.	יחידה 11	מתודה 'מיפוי זיקה' · סיעור מוחות 3-6-5
פיתוח היוזמה/ הרעיון	פריסת הרעיון הנבחר לתוכנית עבודה: קהלי יעד, משאבים, שותפים, ערוצי הפצה ומודל קיימות.	יחידה 12	לוח קנבס יזמות חברתית/סביבתית של תכנית גליל.
גיבוש התוצר ורפלקציה	אריזת המיזם לכדי הצגה (פיץ') או אב-טיפוס ראשוני, משוב עמיתים והערכה עצמית מסכמת של התהליך.	יחידה 13	מחונן הערכה יזמית ודף רפלקציה אישי.

4. עקרונות מנחים להובלת השלב

- אל תיתנו את התשובות: כשהתלמידים נתקעים בשלב הקנבס או בעצם הדג, אל תציעו להם פתרונות. שאלו שאלות מכוונות ("מי לדעתכם יתנגד לזה באזור?", "איזה משאב חסר לכם כאן?").
- כשלו/ חשיבה מחדש הם חלק מהדרך: לדוגמא אם קבוצה מגלה בשלב הקנבס שהרעיון שלהם לא ישים מבחינת תקציב או חוקים מקומיים, זהו מצוין! עזרו להם לעשות לחשוב על שינוי מהיר ולאסוף רעיון חלופי מתוך פתקי סיעור המוחות.
- שמרו על קצב: יזמות דורשת אנרגיה ודינמיות. לדוגמא השתמשו בסטופר על הלוח לכל משימה קבוצתית לחץ הזמן הבריא מונע התברברות ומייצר מיקוד, שנו אולי את מרחב העבודה אפ אפשרי, למרחב שמעודד חשיבה מחוץ לקופסא, או סדרו את מרחב הכיתה בהתאם.
- חיבור למקום: מצאו הזדמנויות לחיבורים- אם זה מישוב ומפגשי עמיתים עם בתי ספר אחרים, הבאת מנטורים מקומיים, מפגש עם יזמים מקומיים להשראה וכל רעיון אחר שיחזק את עבודת התלמידים והלמידה שתהיה מחוברת לרוח הגלילית.

חלק א': פתיחה- מודל היהלום ומדוע לא רצים לפתור? · 5 דקות

- מליאה (עדיף בחצי גורן): מברכים/ חוגגים את סיום שלב הלמידה מבוססת מקום (החקר) ומציגים על הלוח את גרף "מודל היהלום הכפול" (את היהלום הראשון סיימנו בשלב החקר, היהלום השני - יזמות).



מודל היהלום הכפול (Double Diamond)

דגשים מרכזיים:

- "בשעה טובה הגענו לשלב היזמות בתכנית גליל! הטעות הכי נפוצה של יזמים מתחילים היא לרוץ מיד לפתרון הראשון שעולה בראש. הבעיה היא שפתרון מהיר בדרך כלל פותר רק את ה'סימפטום' החיצוני (כמו לקחת אקמול כשיש דלקת). יזם מצוין מתאהב בבעיה שלו – הוא חוקר אותה, מפרק אותה ומבין מה באמת גורם לה לקרות מתחת לפני השטח. היום אנחנו ננתח יותר לעומק את הבעיות שניסחתם בסיום שלב החקר".
- המטרה המרכזית: לפרק את הגדרת הבעיה משלב החקר לגורמים ולסמן את "עצם הזהב" / "השורש" – הגורם הספציפי שבו תטפלו.

חלק ב': הסבר על המודל לחידוד הבעיה (מודל 'עצם הדג' או 'עץ בעיה') (7 דק')

סרטטו על הלוח או הקרינו במצגת את שלד הדג (ראש דג, עמוד שדרה מרכזי, ו-3-4 אידרות/עצמות גדולות היוצאות ממנו) או העץ (שורשים, גזע, ענפים מסתעפים)

הסבירו על הכלי שבחרתם. 'עצם הדג':

- בראש הדג: כותבים את הבעיה המזוקקת שאיתה סיימנו את שלב הלמידה מבוססת מקום (החקר) (למשל: תושבי היישוב לא מגיעים למצפור המקומי בשעות אחה"צ).

- העצמות המרכזיות (הקטגוריות): הסבירו שכדי לעשות סדר, נחלק את הסיבות לקבוצות. הציגו ארבע קטגוריות קלאסיות לפרויקטים של תכנית גליל (מומלץ לכתוב אותן על הלוח):
- הגורם האנושי / התנהגות קהילה: מה אנשים עושים, לא יודעים או מרגישים? (למשל: חוסר מודעות לקיום המקום).
- תשתיות / המרחב הפיזי: מה חסר או מקולקל בשטח? (למשל: אין הצללה, אין שבילים נגישים).
- חוקים / הסברה / מדיניות: מה המועצה או הרשויות עושות או לא עושות? (למשל: אין שילוט מכון, אין אכיפה של ניקיון).
- טבע / אקלים: גורמים סביבתיים (למשל: עומס חום כבד בשעות מסוימות).
- העצמות הקטנות (הסיבות הספציפיות): תחת כל קטגוריה, נרד לפרטים הקטנים המבוססים על מה שראינו בחקר.

'עץ הבעיה'

- האתגר/ הבעיה שכל כבוצה ניסחה היא כמו על עץ שצמח במרחב שלנו. הבעיה שראינו בשטח היא הגזע. אבל כדי לטפל בעץ הזה, אנחנו לא יכולים פשוט לגזום את העלים העליונים (התוצאות) – כי אז הם יצמחו מחדש. אנחנו חייבים לחפור באדמה ולהבין מהם השורשים שמזינים את הבעיה הזו. בשלב היוזמה, נבחר שורש אחד ספציפי, בו נרצה לטפל.
- הגזע (הבעיה המרכזית): מרכז העץ. כאן כותבים את משפט הבעיה המזוקק שאיתו סיימתם את שלב הלמידה מבוססת מקום (החקר) (למשל: אין קליטה של משפחות צעירות ביישוב שלי).
 - השורשים (הסיבות / הגורמים): כל מה שנמצא מתחת לאדמה ומזין את הגזע. אלו הן סיבות העומק שגורמות לבעיה להתרחש (למשל: האזור מרוחק ממקורות פרנסה, בטחון רעוע, מעט אפשרויות חינוכיות).
 - הענפים והעלים (התוצאות / ההשלכות): כל מה שצומח מהגזע כלפי מעלה. אלו הם הנזקים וההשפעות של הבעיה על המרחב (למשל: לא תהיה עתודה להתפתחות היישוב, חסרה רוח צעירה של התפתחות ביישוב, גורם למשפחות לא לעודד בנים לשוב לגור ביישוב).

חלק ג': עבודה בקבוצות- משרטטים ומפרקים (25 דק')

דף עבודה קבוצתי – שלב היוזמה, שלב 1: מפרקים את הבעיה ומזקקים אותה:

<https://docs.google.com/document/d/1dqSr6nLoSsQXlswygy9ggHZFIjQyWQajXPVqp2819e8/edit?usp=sharing>

מומלץ בשלב זה לעבוד עם טיימר על המסך בכיתה.

מחלקים לכל קבוצה גליון עבודה (סרטוט שלד הדג/ עץ הבעיה)

בשלב זה כל קבוצה עובדת עם גליון העבודה, בהתאם להסבר שניתן במליאה.

ב- 5 דק' האחרונות לעבודה בקבוצה, ינהלו חברי הקבוצה דיון קצר על הגליון שמילאו במטרה לזקק את הבעיה לה יצרו פתרון.

סביב השאלה- איזו סיבה ספציפית מכל אלו שהעלו היא הכי קריטית, ושיש להם כבני נוער סיכוי אמיתי להשפיע עליה או לפתור אותה?

הקבוצה מסמנת את העצם הקטנה/ השורש שנבחרו בציור של עיגול (או מדבקה). זו תהיה המטרה הרשמית של המיזם שלהם.

חלק ד': סיום- הצהרת כוונות קבוצתית · 8 דקות

המליאה מתכנסת מחדש.

- סבב הצגות מהיר (בסגנון פופקורן): נציג מכל קבוצה קם ומקריא משפט אחד מובנה בלבד: "הבעיה שחקרנו היא . גילינו שיש לה המון גורמים, אבל בשלב היוזמה אנחנו בוחרים להתמקד ולפתור את הגורם הספציפי של: ...".

אספו את גליונות העבודה/ ודאו שנשמרו אם עבדתם באופן מקוון.

סכמו: "עשינו חצי דרך ביהלום. הגדרנו בדיוק מה אנחנו רוצים לפתור. בשיעור הבא נפתח את הראש ונחשוב על פתרונות אפשריים עבור אותה בעיה שזיקתם."