

## פרויקט ישובי: "המים שאנו שותים" בקלאנסווה

בתוכנית של "PBL במדע וטכנולוגיה", מורי מדע וטכנולוגיה למדו כיצד לעניין את תלמידיהם לנסח שאלות אישיות שיובילו לפרויקטים של חקר או פיתוח בתחומי דעת מגוונים וכיצד ולתמוך בתלמידיהם בכל התהליך של מחקר ופיתוח (רוזנפלד ופלייק, 2002). לדוגמה, ביוזמה ישובית בעיר קלנסווה, תלמידי כיתות א' עד יב' התמדקו בנושא "המים שאנו שותים", ובסיום התהליך הציגו כ-500 פרויקטים. אחת התוצאות המפתיעות שהתגלו מתוך הפרויקטים של התלמידים הייתה שחלק גדול מתושבי העיר שתו מים מינרליים שקנו בבקבוקים, זאת מתוך חשש שהמים לא ראויים לשתיה. ממצאי החקר של התלמידים הראו כי איכות המים בעיר הינה גבוהה ולא נשקפת כל סכנה משתיה שלהם או משימוש לכל מטרה אחרת. ממצא זה תאם את תוצאות הבדיקות שנערכו על ידי משרד הבריאות. התלמידים כתבו מכתב לראש העיר בבקשה לפרסם את התוצאות של משרד הבריאות, כדי שתושבים רבים "לא יבזבו את כספם" על קניית מים מינרליים.

**תוכן אקדמי משמעותי.** מים, סוגי מים, איכות מים בכלל ומי שתייה בפרט, ניהום מים, וכו'

**מיומנויות של המאה ה-21.** מיומנויות חקר, שיתוף פעולה, תקשורת, חשיבה ביקורתית, וכו',

**קשר לעולם אמיתי.** איכות המים חיונית לחיים יום-יומיים של כל אחד. כל התוצרים התיחסו לנושא זה. בדוגמה שהובא כאן, התלמידים גילו שאזרחי העיר רבים האמינו שהמים בקלאנסווה לא ראויים לשתיה. עמדה זו הופרכה על ידי ממצאי החקר של התלמידים, מה שהוביל את התלמידים לכתוב מכתב לראש העיר.

**שאלות מובילות.** מהי איכות המים בעירנו? מה דעתם של אזרחי העיר בנדון? איך בודקים את איכות מים? מהן ההשפעות של סוגים שונים של מים (למשל: מים מזוקקים, מים מהברז, מים אפורים, מים עם דשנים, מים של נחל אלקסאנדר הסמוך לעיר) על גידול צמחים?

**תהליך של חקר מעמיק.** מחקר ופיתוח (ניסוי, תצפית, מדידות, סקר, ראיון, פיתוח טכנולוגי, וכו')

**תוצרים.** דוח מדעי, פוסטר מדעי, הרצאות, מודלים

**אירוע מסכם בפני קהל אותנטי.** הצגת פרויקטים בפני ראש העיר, אזרחי העיר, מומחים של איכות המים, הורים, תלמידי ביה"ס, ואנשי הקהילה