

כשאתם אומרים טכנולוגיה, למה אתם מתכוונים?

הכנס הפדגוגי השנתי ה-14 ע"ש יצחק שפירא

בית הספר הריאלי העברי בחיפה

תהליכי גלובליזציה ופיתוח עיר באמצעות מערכות גיאוגרפיות ממוחשבות

פרויקט בגיאוגרפיה בכיתה ז'

אלווירה מולין, תיכון הדר, ביה"ס הריאלי

Elvira.Molin@reali.org.il

במהלך הפרויקט "להחזיר את ה"הדר" לחיפה" התלמידים נחשפו לתהליכים ולשינויים הגלובליים המתרחשים בעולמנו ולהשפעותיהם של התהליכים האלה על המרחב הגיאוגרפי ועל איכות החיים בו. הגישה שאומצה במסגרת הפרויקט היא "Think Globally, Act Locally". כלומר, התלמידים למדו את המושגים, התופעות והתהליכים בתחום גיאוגרפיה אנושית בהקשר הרחב והגלובלי ויישמו את ידע הנלמד בסביבה הקרובה אליהם, דינו עיר חיפה ושכונת הדר-הכרמל. היישום הזה התבצע בהדרגה דרך החקר, שהכיל סיורים, תצפיות בשטח, איסוף מידע ממקורות שונים, עיבוד המידע שנאסף וניתוחו, הסקת מסקנות הקשורות לבעיות ולקשיים אתם מתמודדת השכונה, וגם להזדמנויות ולפוטנציאל הטמונים בה. הניתוח הזה הוביל את התלמידים למציאת רעיונות ופתרונות לשיפור ולפיתוח של פני האזור הנחקר ולהתחדשותו. כדי לנסח את הפתרונות האלה, התלמידים למדו את עקרונות הגישה המקובלת כיום לפתרון הבעיות שנגרמו כתוצאה מתהליכי הגלובליזציה – פיתוח ותכנון בר-קיימא.

בשלבם השונים של הפרויקט התלמידים השתמשו באמצעים טכנולוגיים, הקשורים, בעיקר, למערכות מידע גיאוגרפיות. כך, בשלב הגדרת גבולות האזור הנחקר, התלמידים השתמשו בכלים של גוגל מפות לצורך תחימת האזור. בשלב ניתוח המצב הקיים ויצירת מערך שימוש הקרקע - הם נעזרו בתצוגת רחוב (Google street view) של תוכנת גוגל הארץ. התוכנה הזו אפשרה לתלמידים ללמוד על האזור ולאתר את השטחים הדרושים באמצעות תמונות לוויין ושכבות מידע שונות. בשלב הצעת הרעיונות התכנוניים – הם נעזרו במערכת מידע גיאוגרפית (GIS) של עיריית חיפה, לצורך יצירת תשריט המצב המוצע לאזור הנחקר.

סוגיה לדיון: מהו המינון המיטבי של השימוש במערכות מידע גיאוגרפיות לפיתוח החשיבה המרחבית של התלמיד?