

משחקי מתמטיקה בגן אירוס הנגב

איריס לוי, מנהלת גן אירוס הנגב בבאר שבע, הפכה את הגן שלה למעבדת מחקר להוראת מתמטיקה בדרך משחקית

כתבה: דיקלה ד' גל-עד | צילמה: מרים צחי

איריס לוי, 42, נולדה והתחנכה בבאר שבע. היא גדלה בשכונה ד', למדה באולפנת אמי"ת, עבדה כבתי ספר שונים בעיר במסגרת השירות הלאומי, התחנתה והמשיכה ללמוד לתואר ראשון בחינוך במכללת חמדת הדרום שבשדות נגב ולתואר שני במכללת קיי בבאר שבע. לפני כ-20 שנה החלה לעבוד כגננת במועצה האזורית מרחבים. רק לפני כשלוש שנים השתלבה במערכת החינוך בבאר שבע. המפקחת, מאגי בן גיגי, שאותה הכירה

מעבודתה במרחבים, הציעה לה לנהל את גן אירוס הנגב, גן חובה הנושק לשני גני ילדים במתחם הנמצא בשכונת נווה זאב.

מתמטיקה משולבת בלימוד המורשת

לפני כשנתיים הושק בחינוך הקדם יסודי בבאר שבע הפרויקט "גן חוקר" שאותו הגו מנהלת החינוך הקדם יסודי בעיר, מוניקה ידלון, והמפקחת מטעם משרד החינוך, מאגי



הגננת איריס לוי משחקת עם תלמידה בגן

למשל צמידים מבקבוקי פלסטיק, שרשראות מחרוזי עיסת נייר ועוד כהנה וכהנה. תוך כדי יצירה הילדים למדו למנות. הם מנו את החרוזים שעל השרשרת, חישבו כמה צמידים הם יצרו, ועסקו בחשבון אגב משחק, ולא כנושא בפני עצמו. לאחר שייצרו את התכשיטים נפנו ילדי הגן לפעולות מכירה וקנייה. יחד הכינו שטרות ומטבעות ויצרו בנק. הם למדו למושך כסף, לשלם בעבור הרכישה ותוך כדי למדו גם חיבור וחיסור. הילדים נהנו מן המשחק ולמדו

בן גיגי. במסגרת הפרויקט הוצע לשמונה גני ילדים להתמחות בשמונה תחומי דעת, ביניהם חקלאות, אנגלית, מדעים, תנ"ך, ביולוגיה, מוסיקה. איריס לוי בחרה במתמטיקה ושילבה את תחום המתמטיקה בתחומי דעת נוספים בהם עוסק הגן. בשנה שעברה, כאשר חמ"ד בחר ברב וברבנית קפאח כדמויות מופת, איריס החליטה להתמקד במקצועו של הרב קפאח שהיה צורף. היא פתחה בגן מפעל וחנות תכשיטים, ויחד עם הילדים יצרה תכשיטים מחומרים ממוחזרים,

איריס לוי, מנהלת הגן: "בחופש הגדול אני מתכננת ומפתחת את הפעילויות לשנה הבאה, כולל פעילויות ליישום הנושא השנתי. אחרי שמודיעים לנו מה יהיה הנושא, אני חוקרת אותו לעומק ולומדת אותו על בוריו, ואז מתאימה אותו לילדים בגן שלי. אני מכינה מערך פעילות שנתי לכל השנה, כולל משחקי פנים ומשחקים לחצר הגן. יחד עם הסייעת הדס אנחנו מכינות את כל החומרים הנדרשים"



הסייעת הדס אליאס:

"איריס מאמינה בילדים וכל הזמן חושבת איך לקדם אותם. למשל, היא החליטה להפוך שישה ילדים שנשארו בגן לעוד שנה למנחים. כאשר הילדים החדשים שהם צעירים מהם משחקים, המנחים מלווים את הקבוצה ומסבירים להם את כללי המשחק. הצעד הפשוט הזה מעצים אותם, נותן להם תחושה טובה ומפתח אצלם מנהיגות"

להתמקד במתמטיקה בגן אירוס הנגב הוא ברוח דברי שר החינוך, נפתלי בנט, על הצורך לחזק את לימודי המתמטיקה במערכת החינוך. "כדי להאזיב את המתמטיקה על הילדים יש להתחיל מהגיל הרך ולחשוף אותם לתחום דרך משחק". אומרת מאגי, שמקפידה לקרוא לפרויקט בגן אירוס הנגב "משחקים מתמטיקה".

לימוד תחומי דעת בדרך משחקית הונהג בכל גני הילדים בבאר שבע. הילדים משחקים באנגלית, במדעים, בספרות, בפיזיקה, במוסיקה ועוד. מאגי, שתחום הספרות אהוב עליה במיוחד, מאמינה שיש לחשוף ילדים ליצירות ספרות כבר בגיל צעיר וכך היא פעלה בהיותה גננת. משהפכה למפקחת פיתחה את הגישה יחד עם מוניקה ושתייהן הציעו אותו לגננות. כיום עשרה גנים בבאר שבע פועלים בשיטה הזאת.

"השאפה שלי היא שלכל גן תהיה ייחודיות" אומרת בן גיגי, ומביאה כדוגמה גן בשכונה שרוב תושביה הם עולים חדשים מאתיופיה, אשר בחר להקים בחצר הגן טוקול (בית קש אתיופי טיפוס) ולהציג בו את מסורת הקהילה האתיופית. "הם הביאו לגן בגדים מסורתיים, למדו לקלוע, ודרך כך למדו את המסורת, העצימו את מקומם בגן ושיתפו את ההורים".

בגן אחר יצרו הילדים חצר אירועים. בחצר הייתה במה, הילדים הופיעו עליה, ניגנו ושרו. חצר אחרת הייתה חצר תנ"כית, ובחצר באר שבע בנתה הגננת את השוק הברואי ואת כיכר המטוסים. כששמעו של הפרויקט הגיע אל ראש העיר, הוא ביקש להגיע לביקור בגן המיוחד והתרגש מאוד. "לגני החמד" יש מה לתת הרבה מעבר לחינוך המסורתי" מסכמת מאגי בן גיגי.

הלבנים הנדרש, העצים, הכבישים והבתים, ובשבעות הכינו סלסלת ביכורים תוך מנייה של הפירות שהניחו בתוכה.

להעשיר ולהגביה את השפה

שימוש בשפה גבוהה ועשירה הוא אחד הסממנים של גן אירוס הנגב. הגננת איריס מקפידה לשוחח עם הילדים בשפה נקייה ואף ספרותית. היא תאמר לילד "יש לומר: הודרו, ולא יאללה", או "היטב ולא רק טוב". הילדים בגן אומרים "אימא מרשה לי", ולא כפי שרווח היום "אימא מסכימה לי". הם יקפידו על זכר ונקבה, וגם על תחיליות עתידיות איתן: "אלך, ארוץ, אכנס. ההורים שנחשפים לשפה הזאת דרך ילדיהם מעודדים את הגננת להמשיך. איריס חושפת את הילדים גם ליצירות ספרות. בשנה שעברה היא לימדה בכל חודש שיר משל המשוררת והפזמונאית נעמי שמר. אחת האימהות, איילת עמרם, שבנה איתמר למד בגן בשנה שעברה, מספרת שהילד עשה קפיצה מבחינה מילולית ומתמטית. "כל החשיבה שלו השתנתה, הוא התחיל לפתור בעיות בצורה בוגרת, יצירתית וחוויתית. הגן העשיר אותו ודחף אותו קדימה".

עמרים מספרת שהגן עירב את ההורים בתהליך. הם התבקשו להביא לגן חפצים שיש בהם מספרים, כמו מחשבון, טלפון, שלט, וביים השיא נחשפו לכל המשחקים המתמטיים שאיתם שיחקו הילדים. לקראת סוף השנה כל ילד יצר משחק. בנה בחר להכין משחק סולמות וחבלים. אמו מספרת כמה הוא השקיע במשחק, באיורים, בספירת הקוביות, ועד כמה היה חשוב לו לדייק ביחס למקום שממנה ייצא כל סולם ולמקום שאליו ישתלשל כל חבל.

הילדים הנשארים הפכו למנחים

הסייעת, הדס אליאס, תושבת שכונת נווה זאב, עובדת עם איריס זו השנה השנייה ומעורבת בכל הנעשה בגן. "איריס מאמינה בילדים וכל הזמן חושבת איך ניתן לקדם ולשפר אותם". כדוגמה היא מביאה את התנהלות הגננת עם שישה ילדים שנשארו בגן לעוד שנה. איריס החליטה להפוך אותם למנחים, וכאשר הילדים החדשים הצעירים מהם משחקים, המנחים מלווים את הקבוצה ומסבירים להם את כללי המשחק. "הצעד הפשוט הזה מעצים אותם, נותן להם תחושה טובה ומפתח אצלם מנהיגות", אומרת הדס.

ייחודיות לכל גן

מאגי בן גיגי, המפקחת הכללית על גני הילדים בבאר שבע ובירוחם, שהגתה את פרויקט "גן חוקר" יחד עם מוניקה ידלץ, מנהלת החינוך הקדם יסודי בעיריית באר שבע, מעורבת בנעשה בגן ותורמת לרעיונות חדשים



חוקרת אותו לעומק ולומדת אותו על בוריו, ואו מתאימה אותו לילדי הגן שלי. אני מכינה מערך פעילות שנתי לכל השנה, כולל משחקי פנים ומשחקים לחצר הגן. יחד עם הסייעת הדס אנחנו מכינות את כל החומרים הנדרשים".

מתמטיקה בחגי ישראל

לכל חג בשנה חיברה איריס משחק שחיבר את מושגי החג למתמטיקה. כאשר הילדים ערכו את שולחן הסדר אחרי שביצעו את הקניות לחג, הם המשיכו עם תרגילי חיבור וחיסור. למשל, אם ישנם שמונה סועדים וכל אחד צריך לקבל שני מזלגות, כמה מזלגות נצטרך לשים על השולחן? כמה מפיות נצטרך לקנות אם נתכונן לשלוש סעודות במהלך החג? ביום ירושלים הילדים בנו את העיר לפי מפה והוראות של הגננת, הכינו מראש את מספר

להשתמש כמונחים הנהוגים בבנק ובחנות. הם למדו על לקוחות, מוכר, מוצרים, הנחות, הם למדו על השוואת מחירים, על שטרות, מטבעות ועל תשלומים, מושגים מעולם המבוגרים הפכו מובנים להם.

חלק ממשחקי החשבון שייצרה איריס נועדו לחצר הגן וביניהם קלאס, 9 בריבוע וסולמות וחבלים, וחלק נועדו לגן עצמו, כאשר הכול נעשה מחומרים ממוחזרים, כגון פקקי בקבוקים, קישויות, מיכלי תבלינים ועוד. לאיריס אוסף קוביות מגוון: קוביות קטנות וגדולות, קוביות צבעוניות, קוביות עם צורות, קוביות בתוך קוביות שממשות להקניית מיומנויות חיבור וחיסור, וכן לחיזוק כישורי מוטוריקה עדינה. מדי שנה היא מחדשת חומרים, אבזורים ותכנים. "בחופש הגדול אני מתכננת ומפתחת את הפעילויות לשנה הבאה, כולל פעילויות ליישום הנושא השנתי", מסבירה איריס. "אחרי שמודיעים לנו מה יהיה הנושא, אני

מימין: הגננת איריס לוי

משמאל: מפקחת מאגי בן גיגי



ג בשנה חיברה משחק שחיבר את מושגי החג למתמטיקה. כאשר הילדים ערכו את שולחן הסדר אחרי שביצעו את הקניות לחג, הם המשיכו עם תרגילי חיבור וחיסור. למשל, אם ישנם שמונה סועדים וכל אחד צריך לקבל שני מזלגות, כמה מזלגות נצטרך לשים על השולחן? כמה מפיות נצטרך לקנות אם נתכונן לשלוש סעודות במהלך החג? ביום ירושלים הילדים בנו את העיר לפי מפה והוראות של הגננת, הכינו מראש את מספר