

"נייר למחשבה"

אוריגמי: אתגר, דיוק, למידה ויצירתיות בגן



הוצג בכנס מרכז דע-גן, תשע"ה

כרטיס ביקור



שם הגן: כלנית

שם הישוב: קיבוץ עינת

מנהלת הגן : דפנה עובדיה

סייעות: רויטל אבני, עדי גולדמן

מפקחת: רותי סויסה

גן כלנית, קיבוץ עינת

בגן כלנית לומדים 27 ילדים בגילאי 4-6

גן כלנית הוא חלק מקהילת קיבוץ עינת וככזה מאפשר לכל ילד להתנסות באופן חווייתי וטבעי במה שהסביבה מזמנת.

סדר היום בגן כולל טיולים בסביבה הקרובה



אני מאמינה

• שילד לומד דרך החוויה

• הדגש בגן הוא על תהליך, שיצמיח את ארגז הכלים

האישי עתידי של כל ילד.



למה קיפולי נייר בגן?

- האהבה לקיפולי הנייר החלה עוד בילדותי כאשר אבי

ז"ל לימד אותי לקפל סירה

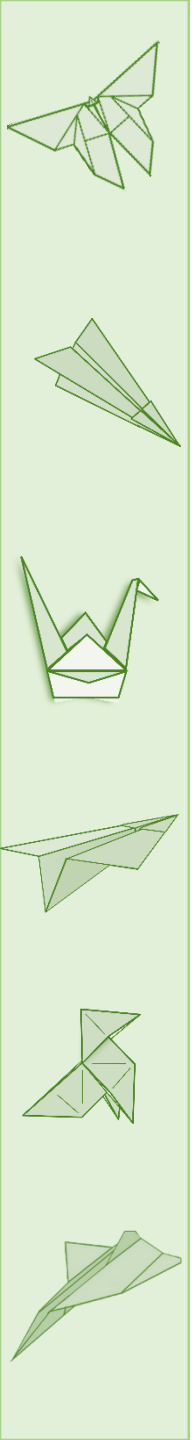
- בתחילת שנת הלימודים תשע"ה השתתפתי בכנס של

קיפולי נייר שבו נחשפתי לעולם מדהים של קיפולי

הנייר [אתר המרכז הישראלי לאוריגמי](#)

- ילד בגן הראה לי ולחבריו דגם של סירה שהוא קיפל

**כך נולד הרעיון להתחיל לפתח
את העיסוק בקיפולי הנייר בגן**



מטרות המיזם

תחום קוגניטיבי

הכרה והטמעה של מושגים מתחומי המתמטיקה והטכנולוגיה
פיתוח הרגלים ומיומנויות

הבנת הוראות, כיוונים, תפיסה מרחבית, ראיה מרחבית

תחום רגשי

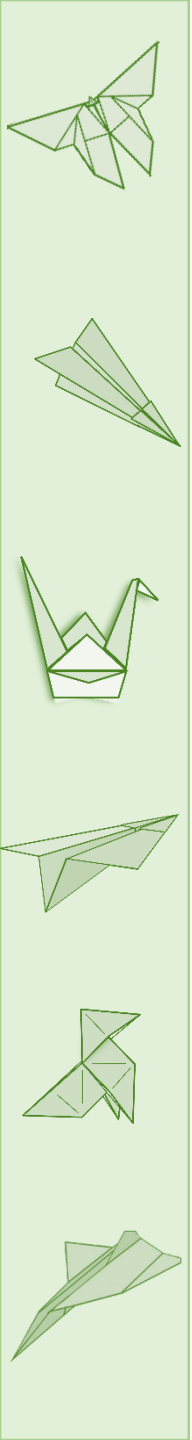
תחושת הצלחה, חיזוק דימוי עצמי של ילדים, הנאה

תחום חברתי

שיתוף פעולה, למידת עמיתים

תחום מוטורי

פיתוח תיאום עין-יד ותיאום של שתי הידיים



מושגים מתחום המתמטיקה

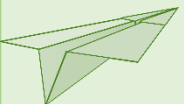
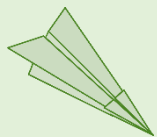
- ילדים בגילאי הגן רואים ומתייחסים למרחב סביבם בצורה אינטגרטיבית ולא במונחים של נושאים.
- בקיפולי הנייר מצויים מרכיבים של הגיאומטריה המרחבית.
- ניתן לנצל פעילות זו כדי לתת דגש בצורה חווייתית ומאתגרת על הכרות בסיסית עם זיהוי מצולעים, גופים ופריסות וסימטריה

(מתוך תכנית הלימודים במתמטיקה)



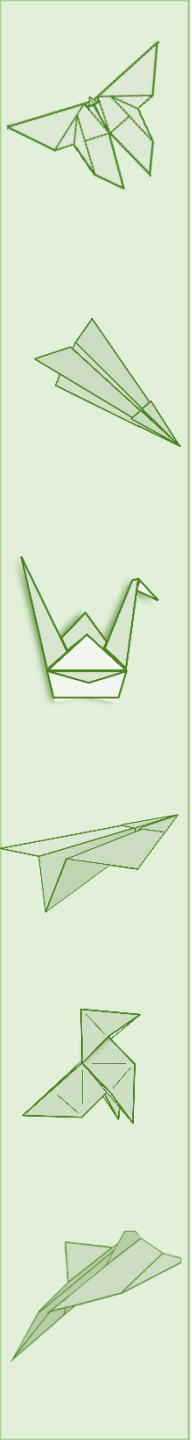
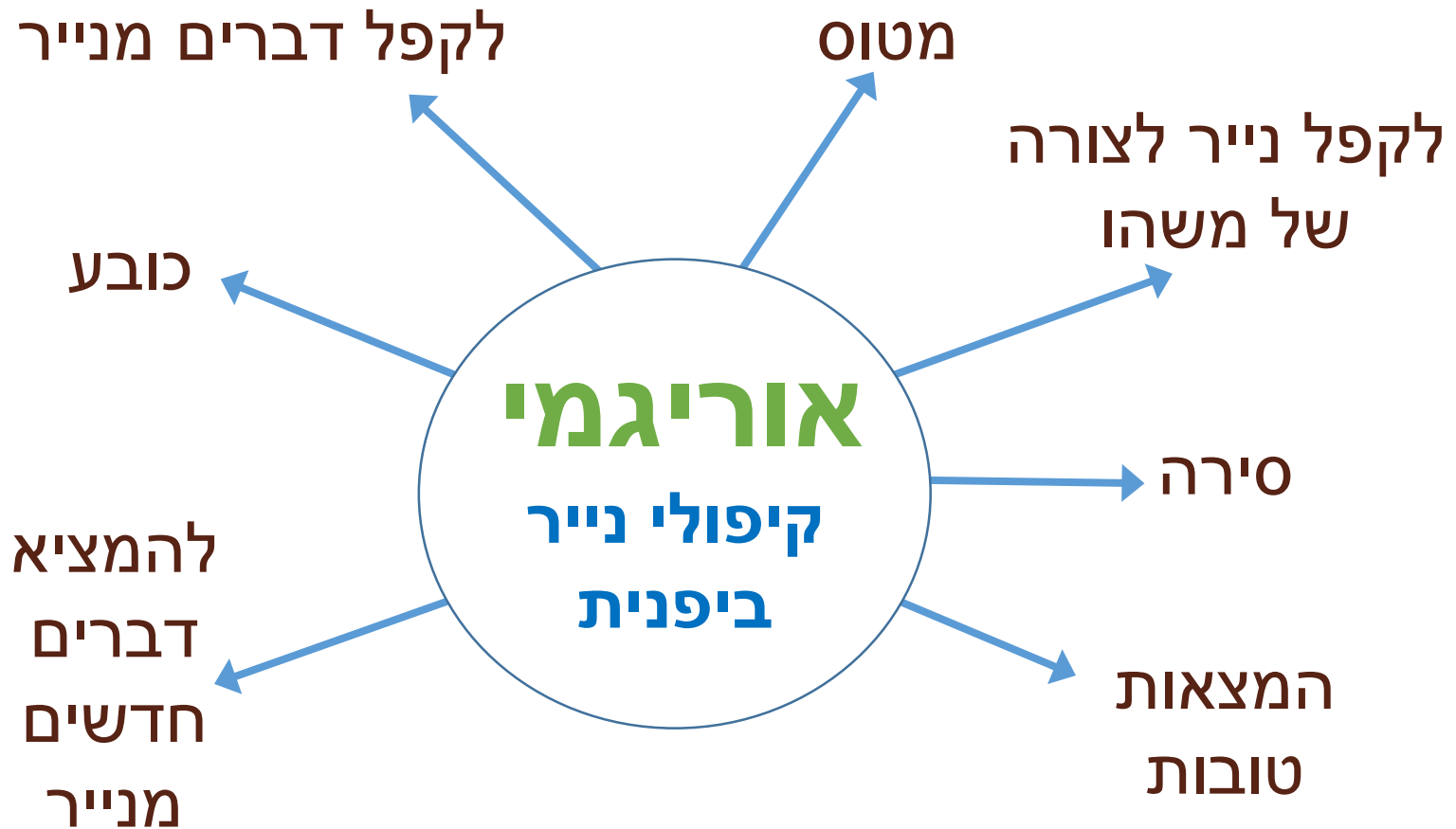
אבני הדרך בתהליך הלמידה

- סיעור מוחין על המילה "אוריגמי"
- יצירת כרטיסיות דגם על ידי הילדים
- שילוב אוריגמי בנושאים שונים בגן
- הקמת מרכז אוריגמי בגן
- הכנת ספר מדגמים של הילדים ולמידת עמיתים
- שיתוף הקהילה



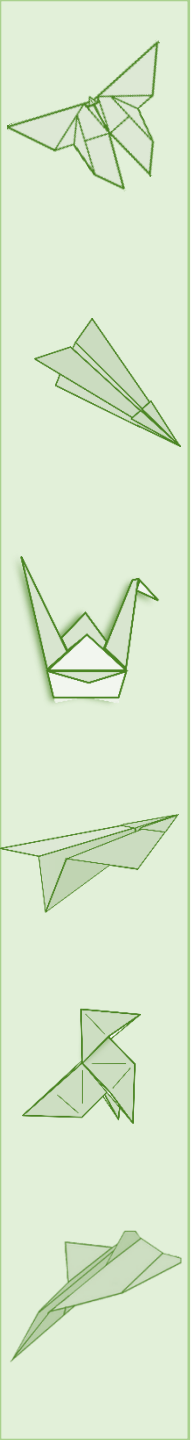
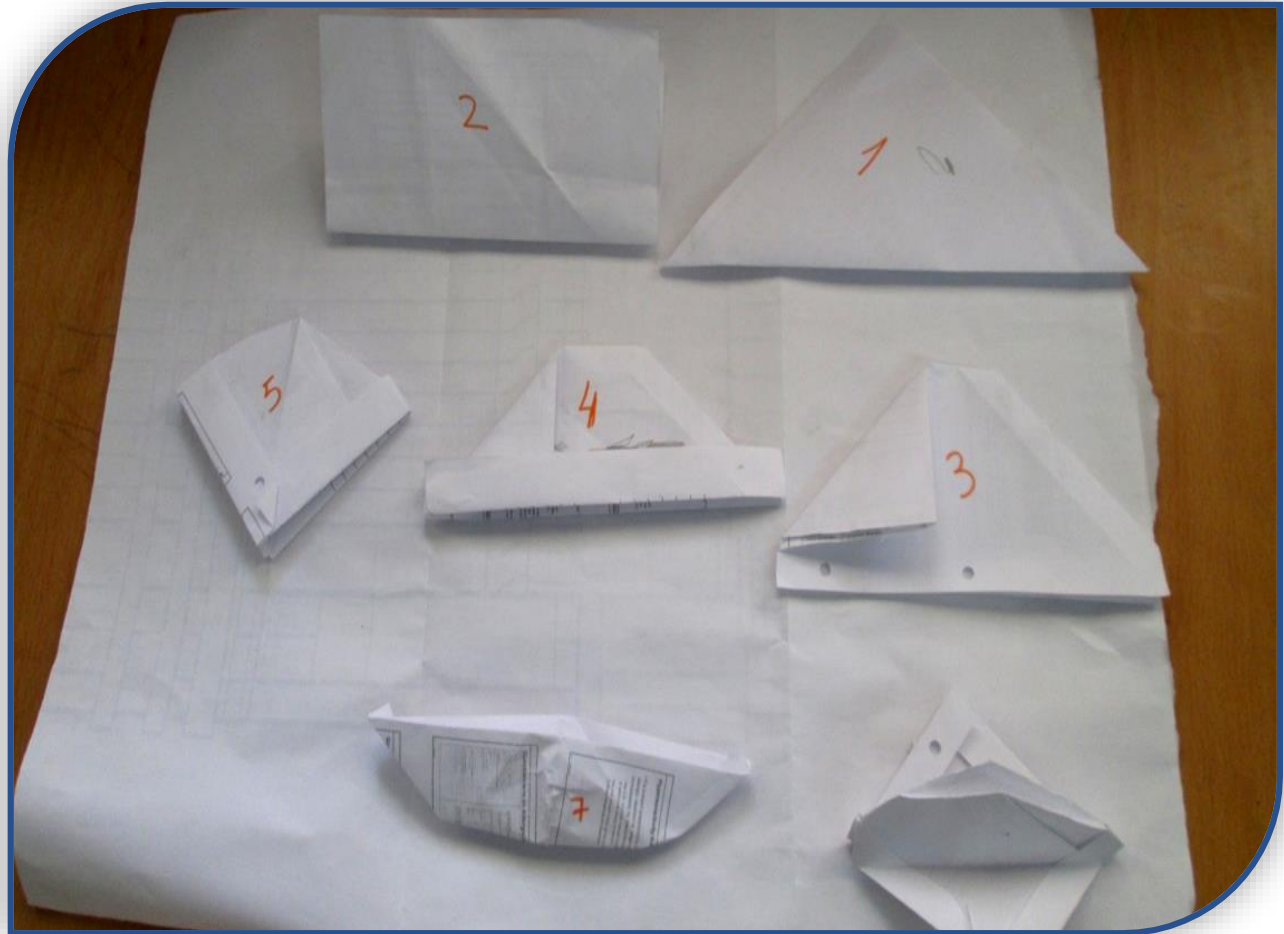
סיעור מוחין עם הילדים על המילה "אוריגמי"

מפי הטף

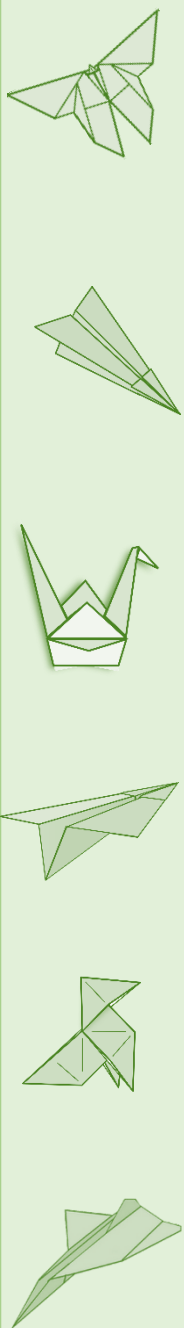


סיפורה של סירה - הבנת הוראות

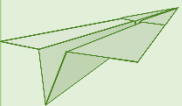
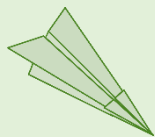
יצירת דגמים על ידי ילדים



התנסות ראשונה



הנאה ושיתוף פעולה



חקר וגילוי

נושא מזדמן

שאלה: האם הסירות יצליחו לשוט בשלולית?

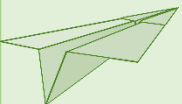
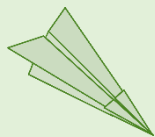
ההשערה הכללית הייתה, שהסירות יירטבו כי הן עשויות מנייר

שאלה: כיצד ניתן להשיט סירות נייר בשלולית?

רעיונות שהועלו על ידי הילדים

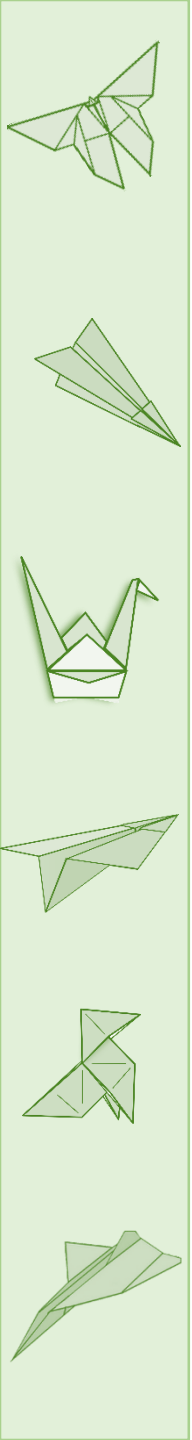
- נמרח פלסטלינה בתחתית הסירה
 - נמרח שמן בתחתית הסירה
- חלק מהסירות מרחנו בצבעי שמן, חלק בפלסטלינה, חלק השארנו ללא כלום

ויצאנו לבדוק בשלוליות

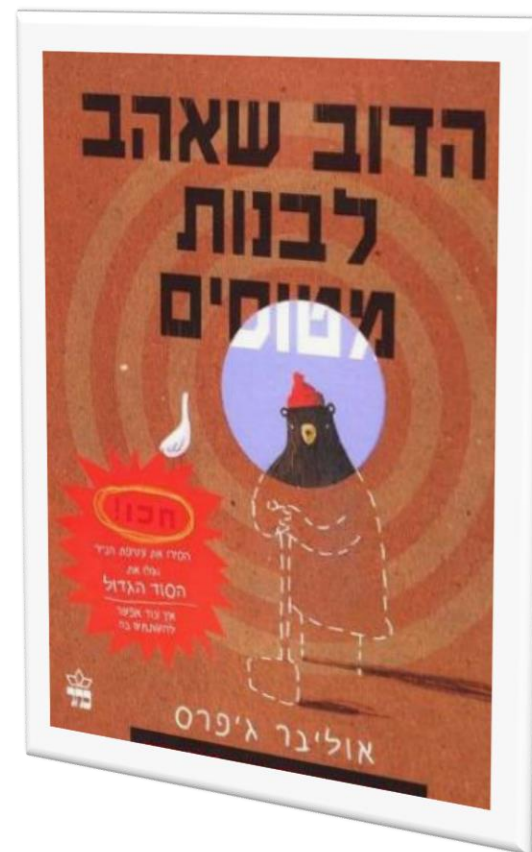


השטת הסיירות - חקר וגילוי

נעם (6) וקשת (6)



מטוסים - השמיים הם הגבול



ספרים שילדים הביאו מהבית באופן ספונטני מעידים על למידה משמעותית

סיפורה של המצאה



"צעצוע קטן עשוי נייר ולו שני מדחפים זעירים שהונעו בעזרת גומיה,

כשמתחו האחים את הגומיה, היה הצעצוע מתרומם ומרחף באוויר

כמו מסוק"

מטוסים - השמיים הם הגבול



כרטיסיות דגם לקיפולי נייר של מטוסים

קישור לדגמים שונים של מטוסים

שדה תעופה בגן

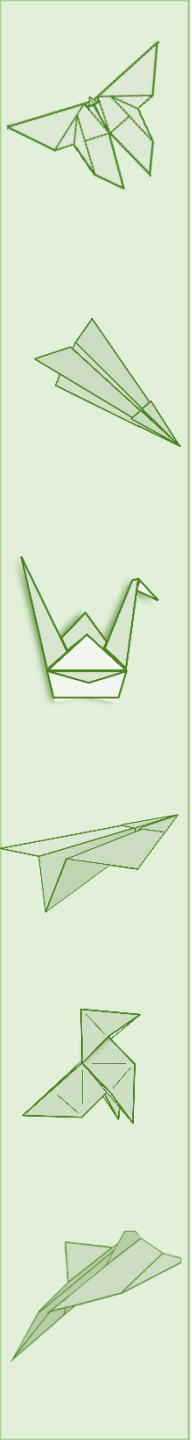


הילדים בונים את שדה התעופה לפי התכנית

שדה תעופה בגן



בגן יש חדר בנייה. בחדר הבנייה יש לילדים מטר, סרטי
מדידה דפים ועפרונות. הילדים מתכננים דגמים ובונים אותם



שדה תעופה בגן



אורי (6) ויובל (5.5) מודדים את אורך המסלול

שדה תעופה בגן



100/7	מאיה
44400	נמלה
1-444900	אילן
4-444200	שחר
100	יודן
00	אביאל
100	אילן
00	אילן

הילדים הטיסו את המטוסים ומדדו איזה מטוס טס הכי רחוק

תחנה מטאורולוגית בגן

נושא מזדמן

הילדים שאלו...

- האם מטוסים יכולים לטוס בכל מזג אוויר?
- האם סירות יכולות לשוט כשיש סערה?



מחזור
המים
בטבע

מעקב אחרי
כמויות
הגשם

כתבות
מעיתונים

מעקב אחרי מראה שמיים

מד טמפרטורה

תחנה מטאורולוגית בגן

נושא מזדמן



הסבר על מד הגשם של הקיבוץ

מד גשם בגן

נושא מזדמן



תיעוד כמויות הגשם שיורד בחצר הגן



"יש לי רעיון"

יוזמות ורעיונות של ילדים



קשת מכינה כרטיסיות
דגם לכובע





קשת (6) "אתם מקפלים את
הדף לחצי ויש לכם שני מלבנים...
תקפלו שני משולשים לכוון
האמצע"



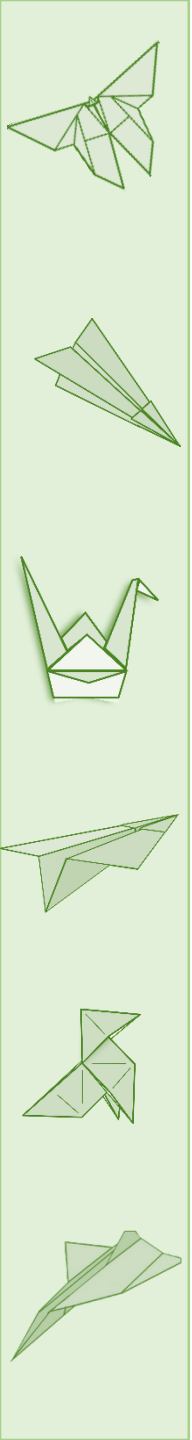
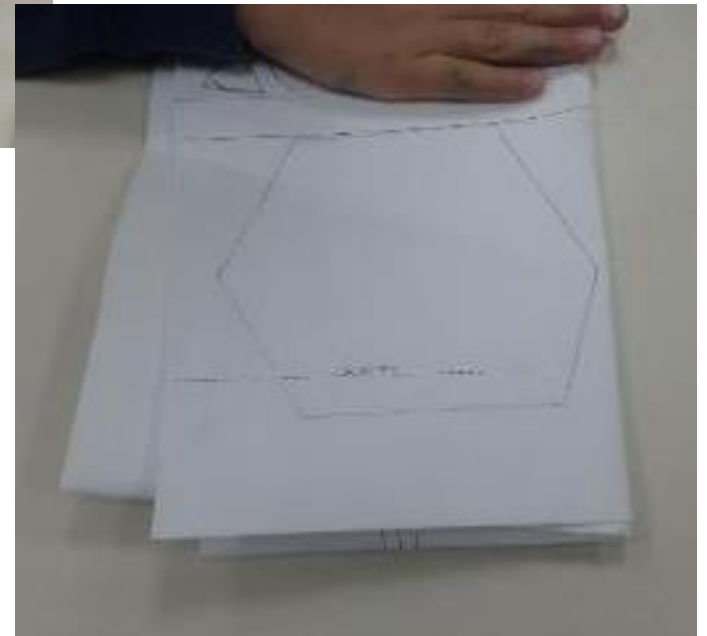
"הכובע מוכן..."

למידה עצמאית

"דפנה,
תראי מה קיפלתי?
משושה"



אייל (6) מעתיק את
הדגם שקיפל לדף
ומתכן מסלול



למידה עצמאית

מוסיף עיגול...

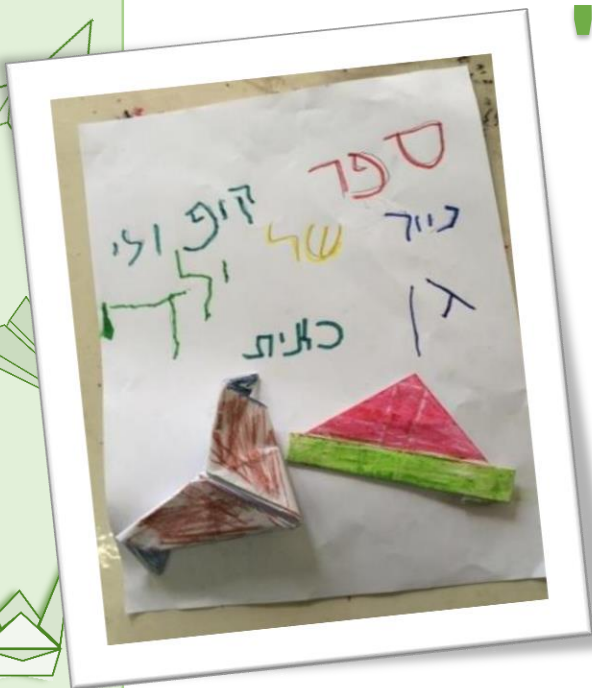


יוצר מסלול לילדים

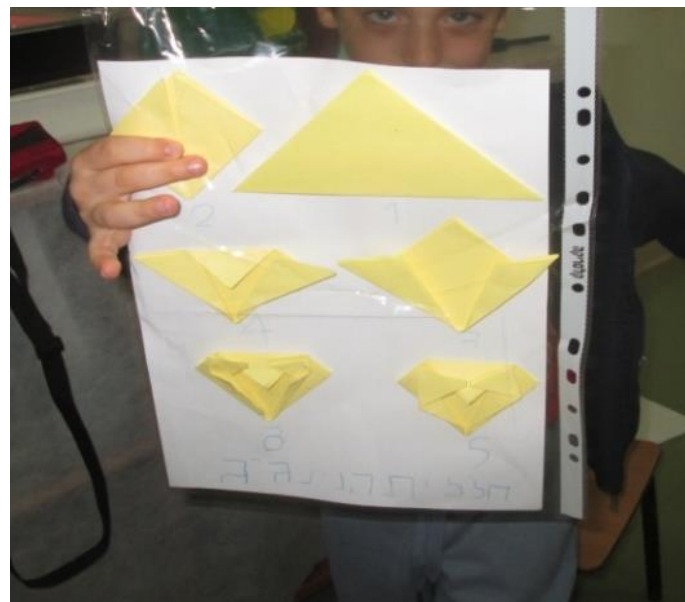


הילדים בגן למדו מאייל והחלו ליצור מסלולים מגוונים

"ספר קיפולי נייר גן כלנית"



חלית הנינג'ה של שחר (6)



בית ללא ארובה של נטע (6)

מרכז קיפולי נייר בגן



במרכז קיפולי
הנייר יש שולחן,
דפים, עפרונות,
דגמים שונים,
מחשב

שילוב קיפולי הנייר בנושאים שונים בגן



"יצא לנו טרפז הלב הוא דומה
למטוס..."

ויוצרים כרטיסיות
למידת עמיתים

מקפלים סיפור

שילוב קיפולי הנייר בנושאים שונים בגן

"שלושת הפרפרים" - לוין קיפניס



הילדים מכינים את התפאורה לסיפור משימוש חוזר

בנייר - עבודת קולאז'

מקפלים סיפור

פרפרים בכל מיני צבעים

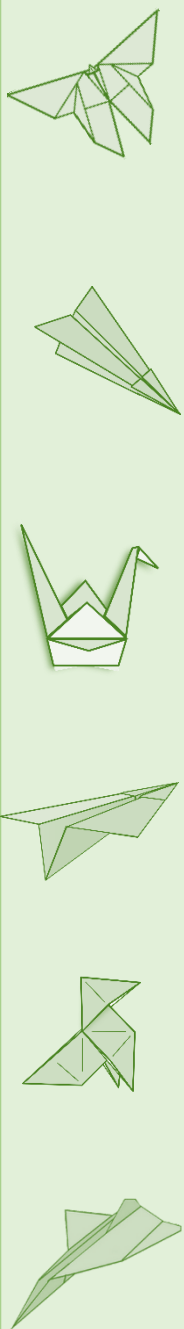


מקפלים סיפור

שילוב קיפולי הנייר בנושאים שונים בגן



יוזמות משותפות של ילדים



מתן הקופאי (5) הכין כובע



עמית (6) הכינה
חבצלת



עלמה (6)
הכינה צבעוני

תיאטרון "גן כלנית"



מתן הקופאי גובה כסף
מהילדים ונותן כרטיס
להצגה



נווה הסדרן ממספר כסאות



הכרטיס שהכינו הילדים

תיאטרון "גן כלנית"



בוגרי גן כלנית מציגים - "שלושת הפרפרים"
ליון קיפניס

שילוב קיפולי הנייר בנושאים שונים בגן



קיפולי הנייר
חלק ממסיבת הסיום בגן

יוזמות נוספות של ילדים

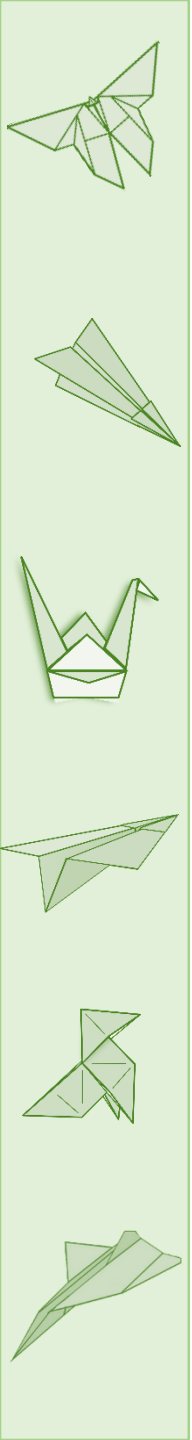
ממשיכים לקפל גם בבית



יום הולדת מקפלים סירות ומשיטים
אותם בגיגית



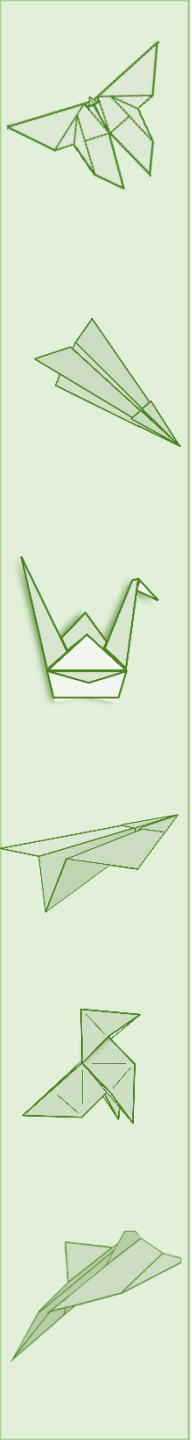
יובל(5.5): "קיפלתי צורה
של מלבן וכתבתי מספרים -
הכנתי לי טלפון"



אורי(6) מספר: "קיפלתי בבית 27 לבבות ועוד 3
לצוות הגן יחד זה 30 לבבות נכון?"

ביקור בתערוכה

אתר התערוכה



זר פרחים

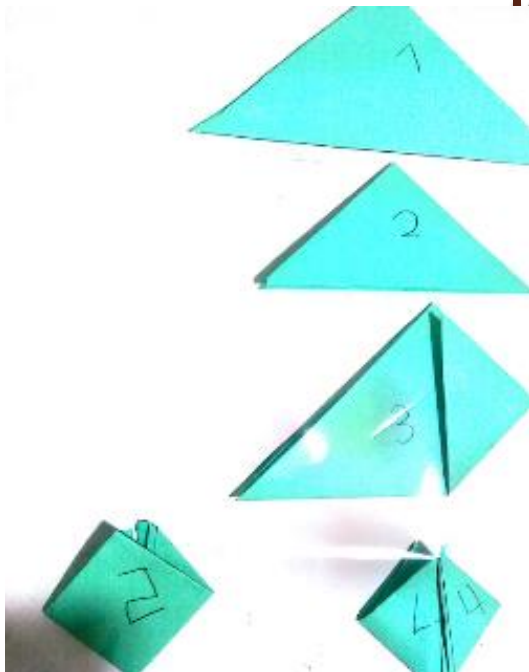
משלבים את קיפולי הנייר גם מחוץ לגן



זר פרחים משותף שהכינו
ילדי גן כלנית לכבוד פסח
לקשישים מ"בית דובדבני"

שנת תשע"ו

- בעקבות הכנסת קיפולי הנייר לגן בשנת תשע"ה ישנה המשכיות של קיפולי הנייר בלמידת עמיתים.
- גם השנה קיפולי הנייר נכנסו לגן בצורה חווייתית ומהווים עוגן ללמידה משמעותית.

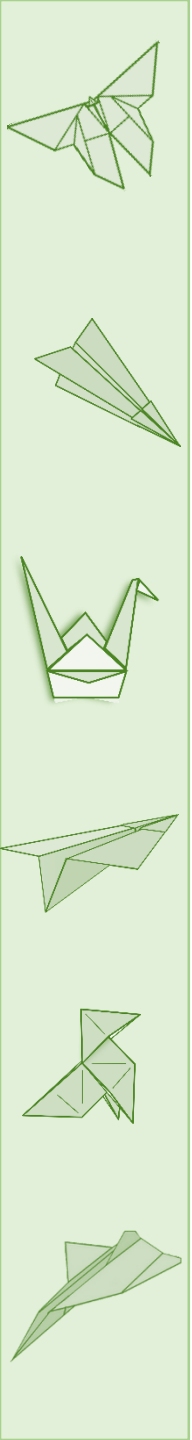


"היהלום" של עלמה

עלמה מקפלת מנשא לבובה



הילדים מקפלים על פי יכולתם
בשלב ההתפתחותי בו הם נמצאים,
על פי דמיונם הם מחליטים מהו
התוצר הסופי, דבר שמסייע להם
לרצות לקפל ולחקור ולפתח את
יכולתם בהנאה רבה



מסקנות ותובנות

עבודה בקיפולי נייר מאפשרת למידה רב תחומים מגוונת

מתמטיקה:

מניה, מושגים כמו קודקוד, צלע, אלכסון, שיח מתמטי

מדע וטכנולוגיה:

מיומנויות חקר: שאלת שאלות, השערת השערות

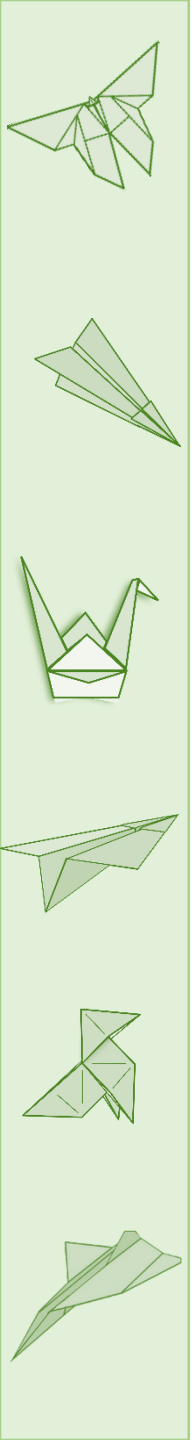
עולם מעשה ידי אדם

שפה:

פיענוח וכתיבה של הוראות

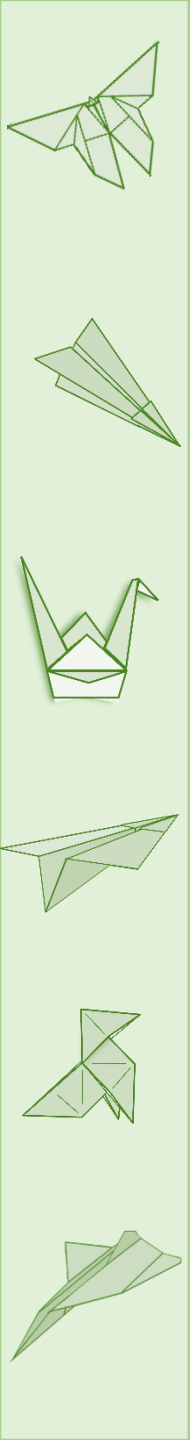
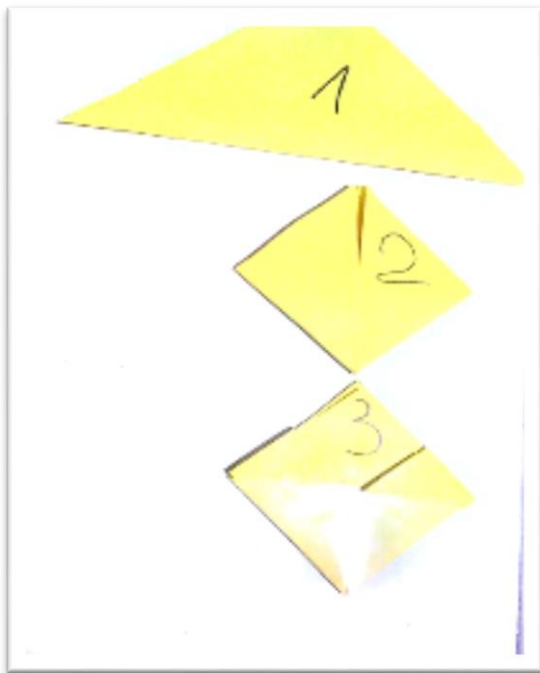
כתיבת סיפור

המחזה



מסקנות ותובנות - המשך

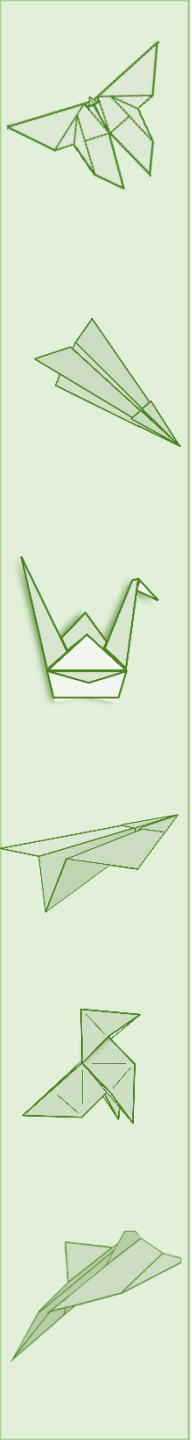
קיפולי הנייר הביאו לגן חוויה מעצימה, שאפשרה למידת
עמיתים ושיתוף פעולה, למידה אינטגרטיבית, מודעות
לשימוש חוזר בנייר, שיתוף ומעורבות הורים (ביקור
בתערוכה)



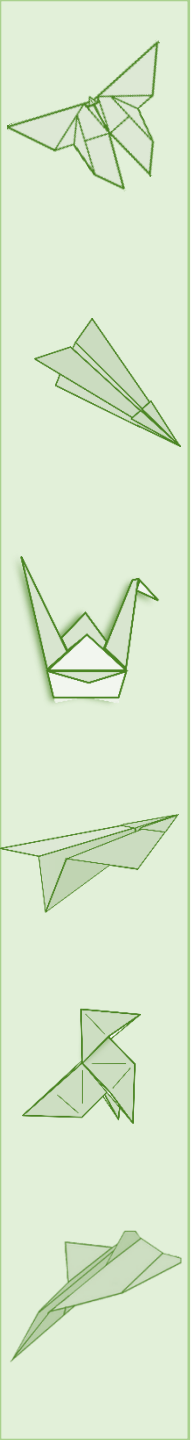
"אם יוצאים מגיעים למקומות נפלאים" (ד"ר סוס)

מפי הילדים -

- "עשיתי כל מיני דברים מקיפולי נייר ואני נהנית"
- "המצאתי מטוסים"
- "אנחנו לומדים על צורות"
- "הכרתי את המעוין, טרפז והמשושה"
- "למדתי על דו מימד ותלת מימד"



**לפני 2500 שנה טען קונפוציוס -
"כשאני שומע, אני שוכח;
כשאני רואה, אני זוכר;
כשאני עושה, אני מבין".**



תודות...

- לילדים, לצוות הגן ולהורים על שיתוף הפעולה
- למפקחת - הגב' רותי סויסה
- למנהלת גני הילדים בקיבוץ עינת - הגב' יהודית הניג רוט
- לצוות מרכז דע גן
- לצוות מנהל תקשוב טכנולוגיה ומערכות מידע של
- אגף טכנולוגיות מידע והמנהל הפדגוגי של
- האגף לחינוך קדם יסודי





ולכם, תודה על ההקשבה

דפנה עובדיה dafna.ovadia1@gmail.com