



מרעיון לתוצר

תהליך תיכון בגן

שולה שלום, גן סביון – חדרה, גן חובה.

על הגן

שם הגן: גן סביון

מנהלת הגן: שולה שלום

סייעת: ענת אריה

סבא גן: יצחק מרציאנו, מאיר שבת

מפקחת: אסנת חורב

מדריכה: ענת בן שבת

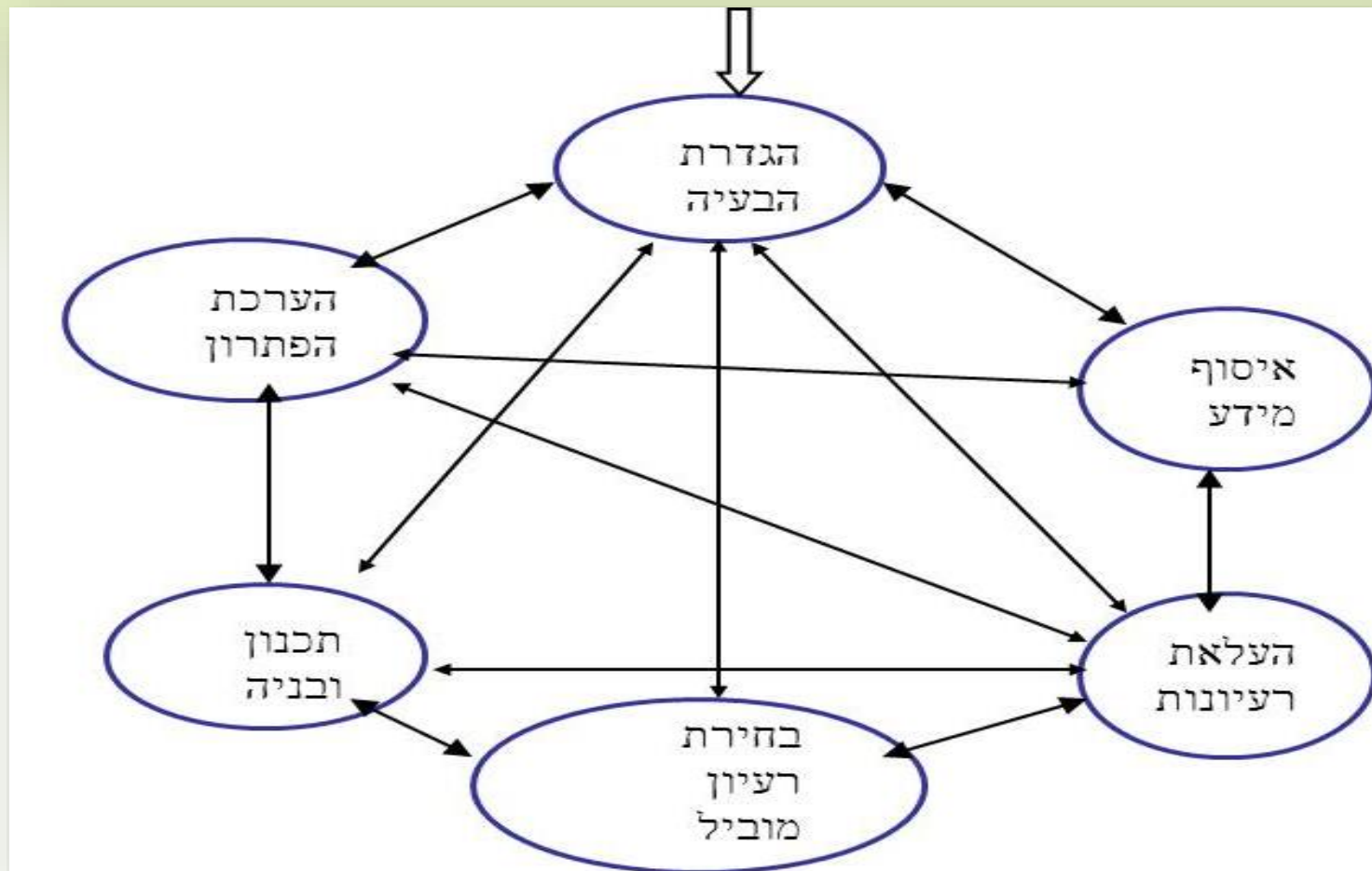
גן סביון מאכלס 34 ילדים, טרום חובה וחובה

כיצד נולד הרעיון?

- השתלמות "תהליך תיכון בגן הילדים"
- הדרכה תוך גנית ע"י מדריכה פדגוגית, ענת בן שבת
- פיתוח פרויקטים טכנולוגיים, בתחום מדע וטכנולוגיה
- זיהוי בעיות

אז מה הרעיון?

מרעיון למוצר ← תהליך תיכון בגן



תכנית לימודים במדע וטכנולוגיה בגן הילדים ממלכתי וממלכתי-דתי

מטרות

- הילדים יכירו את תהליך התיכון תוך כדי התנסות
- יזהו צורך במוצר
- הילדים יעלו רעיונות לפתרון בעיות-צרכים
- הילדים יבחרו את הפתרון המועדף
- הילדים ישרטטו תרשים למוצר
- הילדים יבנו דגם בהתאם לסרטוט
- הילדים בחרו חומרים מתאימים לביצוע המצר
- הילדים יבנו את המוצר, יתנסו, יעריכו וישפרו אתו
- מתוך הניסיון שצברו יוכלו לחשוב על פתרון בעיות חדשות

התהליך הראשון:

חיים בסביבת העץ

איך זה התחיל?

**ילדי הגן מצאו קן של
ציפורים על עץ
הרימונים בחצר הגן.**





הילדים שאלו:

- למי הוא שייד?
- למה הוא ריק?
- האם להוריד את הקן או לא להוריד?
- למה לא ראינו ציפורים?
- מה צריך לעשות כדי שנראה ציפורים?
- מה צריך לעשות כדי שציפורים יגיעו לחצר שלנו?
- מה צריך להכין?

העלאת רעיונות

- אני יודע, צריך להכין להם בית.
- אולי נקים להם מסעדה ואז הם יבואו ונראה אותם
- אני אביא להם אוכל מחנות החיות וכך הם יבואו לחצר.

בחירת רעיון

הגדרת בעיה- מה צריך כדי להכין מסעדה לציפורים?

מדברי הילדים:

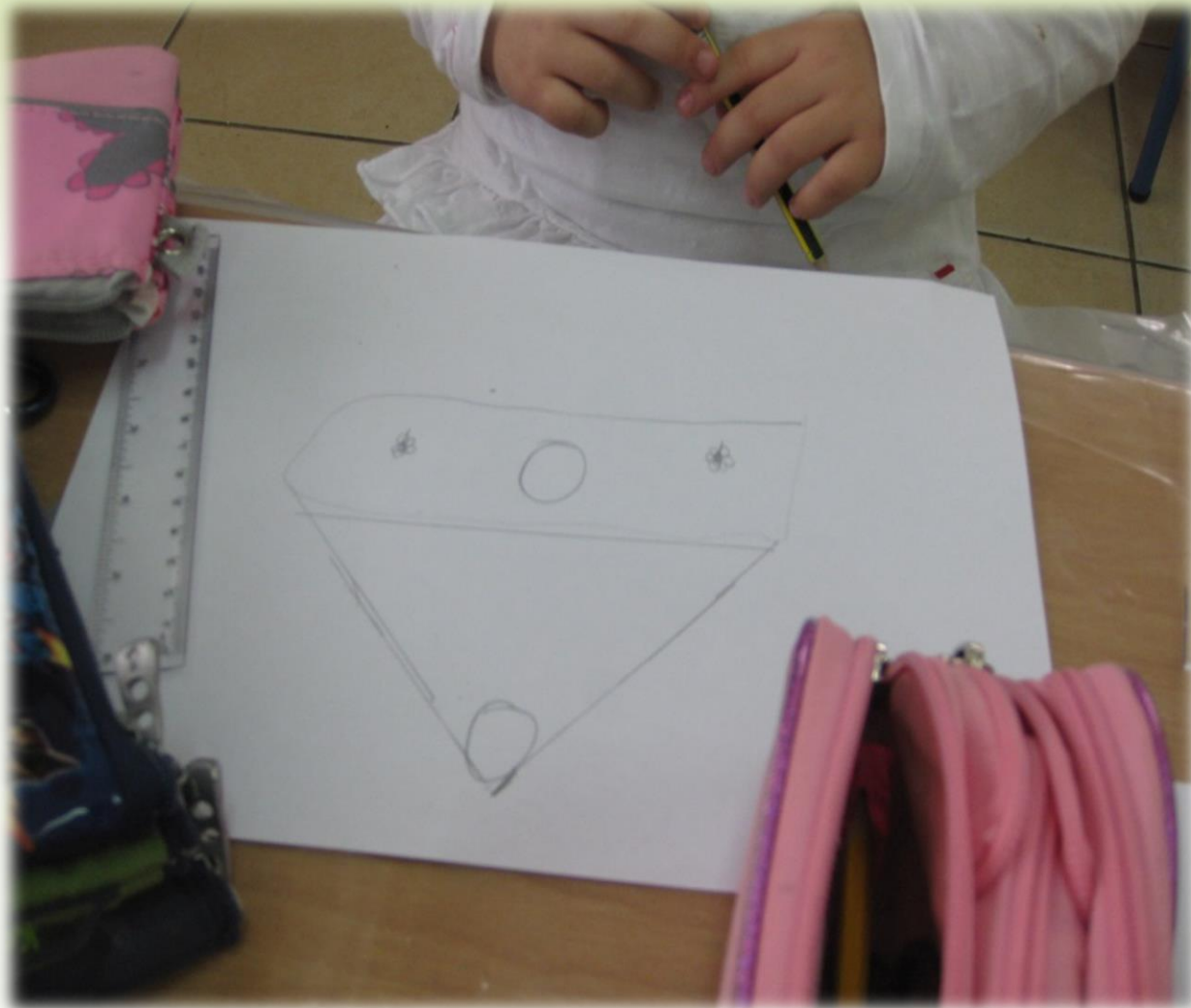
- צריך להכין להם מבנה בצורת בית.
- צריך להכין להם מגש עגול.
- צריך להכין להם מגש בצורת ריבוע.

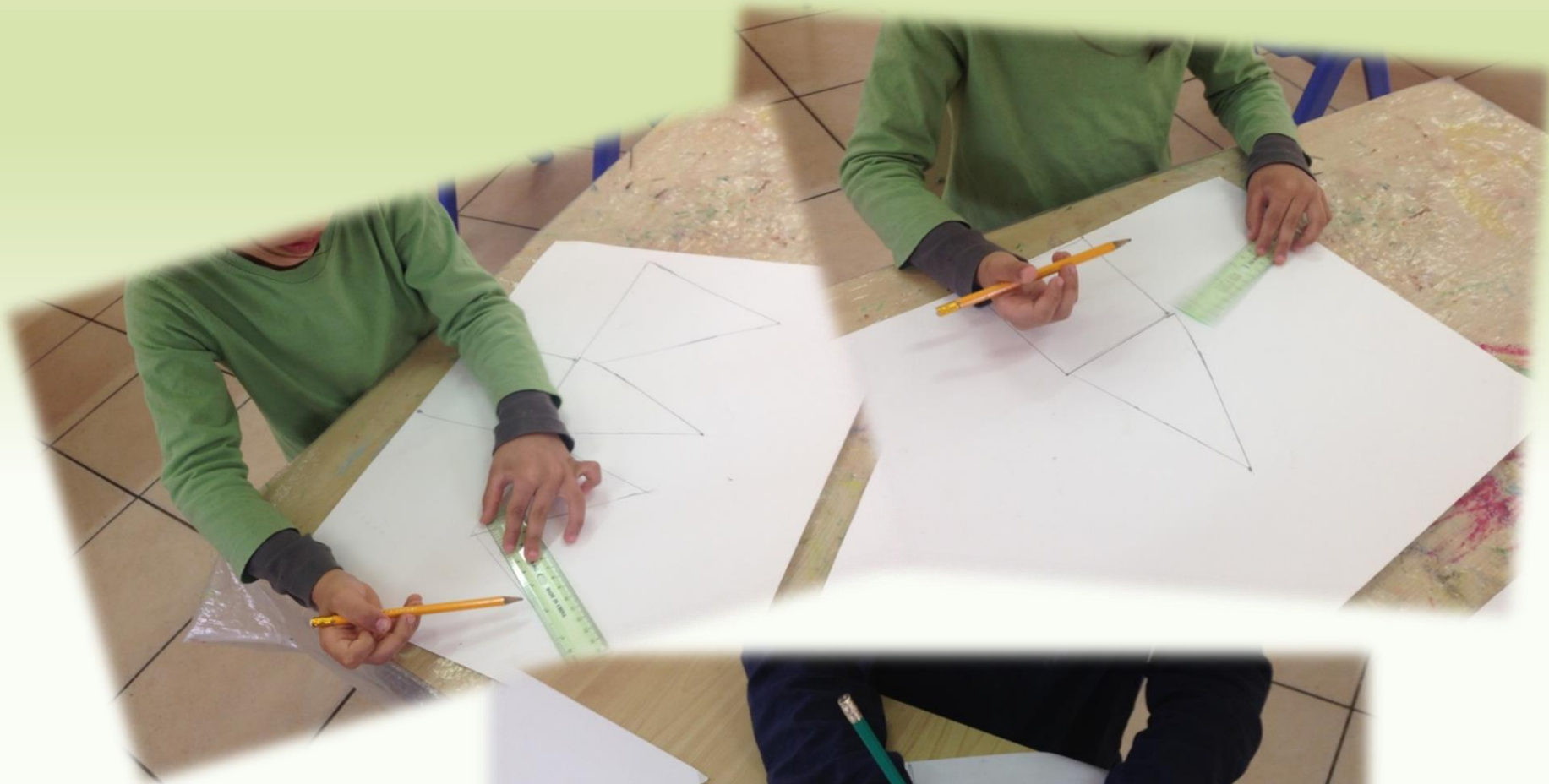
הילדים דנו ברעיונות ובחרו להקים ע בית האכלה- מסעדה

ובית קינון לציפורים.

תכנון ובניה

העלאת רעיונות ושרטוט תרשים







- הכנת דגם מחומרי עבודה שונים (כל ילד באופן אישי).

- הצגת התוצרים במליאה .

- בחירת רעיון מוביל ובניית

הדגם.



בניית בית האכלה ובית קינון מעץ, בעזרת סבא מאיר





צורך נוסף: מוביל מזון

מדברי הילדים

- איך לעקוב אחר הציפורים מבלי להפחיד אותם?
- איך להעביר מזון לבית האכלה מבלי להפחיד את הציפורים?

**מוביל מזון מבלי לגשת לבית האכלה
ומקום מסתור לתצפית על הציפורים.**

העלאת רעיונות

מדברי הילדים

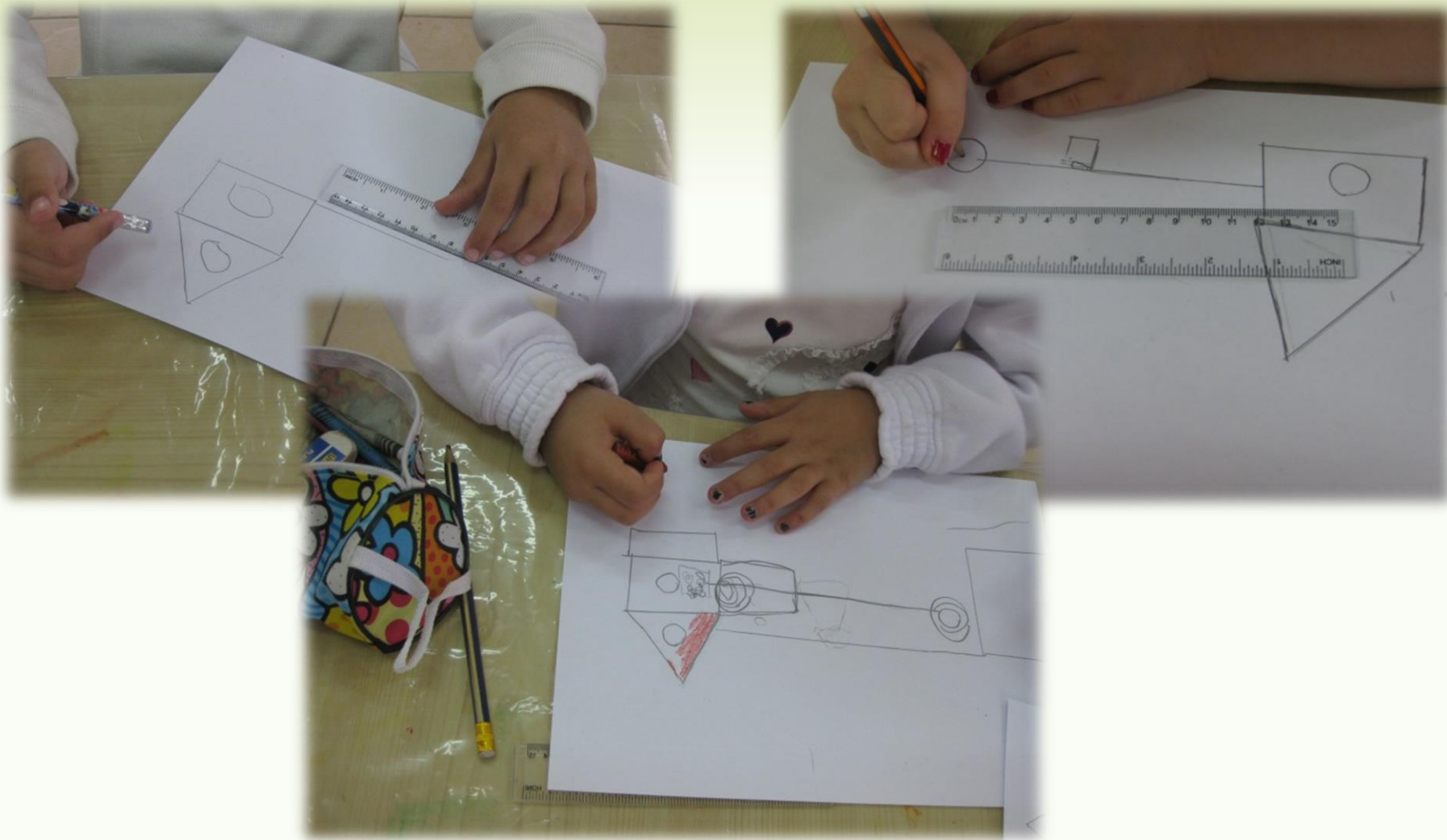
- אולי נניח את האוכל ונברח מהר.
- אולי נוביל את האוכל עם חבל.
- אולי נוביל את האוכל עם חבל ודלי.
- אולי נוביל את האוכל כמו בחבל כביסה. יש גלגלים בשני הצדדים של החוט ואז יהיה יותר קל להוביל את האוכל.
- נתלה דלי על החבל ונוביל אותו עד לבית האכלה, ממקום המסתור שלא יראו אותנו הציפורים.

בחירת רעיון

הילדים בחרו לבנות מוביל בצורת מסוע בעל
גלגלות להובלת המזון. מתקן כזה יאפשר
להעביר מזון מבלי לגשת לבית האכלה.

תכנון ובניה

יצירת שרטוטים



בחירת חומרים וכלים מתאימים, ובניית המוביל





הערכה ושיפור

שינוי מיקום בית האכלה לציפורים

- במעקב שערכו הילדים נוכחו לגלות כי אין פעילות של ציפורים בבית האכלה ובבית הקינון.
- העלאת השערות ורעיונות.

מדברי הילדים:

- אולי הציפורים לא מגיעות כי השמש חזקה ומחממת.
- אין עצים באזור בית האכלה והקינון שמאפשרים לציפורים להגיע.
- יש רעש, באזור קיימת תנועה של אנשים בקרבת בית האכלה וקינון.

פתרון

- מיקום חדש לבית האכלה וקיננון לציפורים.
- מקום שקט ובקרבת עצים.







נושא המים

צורך באיסוף מי גשמים להשקיה בגינה ובמשתלה.



העלאת רעיונות

- דליים

- צלחות עמוקות

- בקבוקים

- כדים

- סירים

- באר מים, כמו בסיפור "יעקב אבינו" מסיפורי התורה.

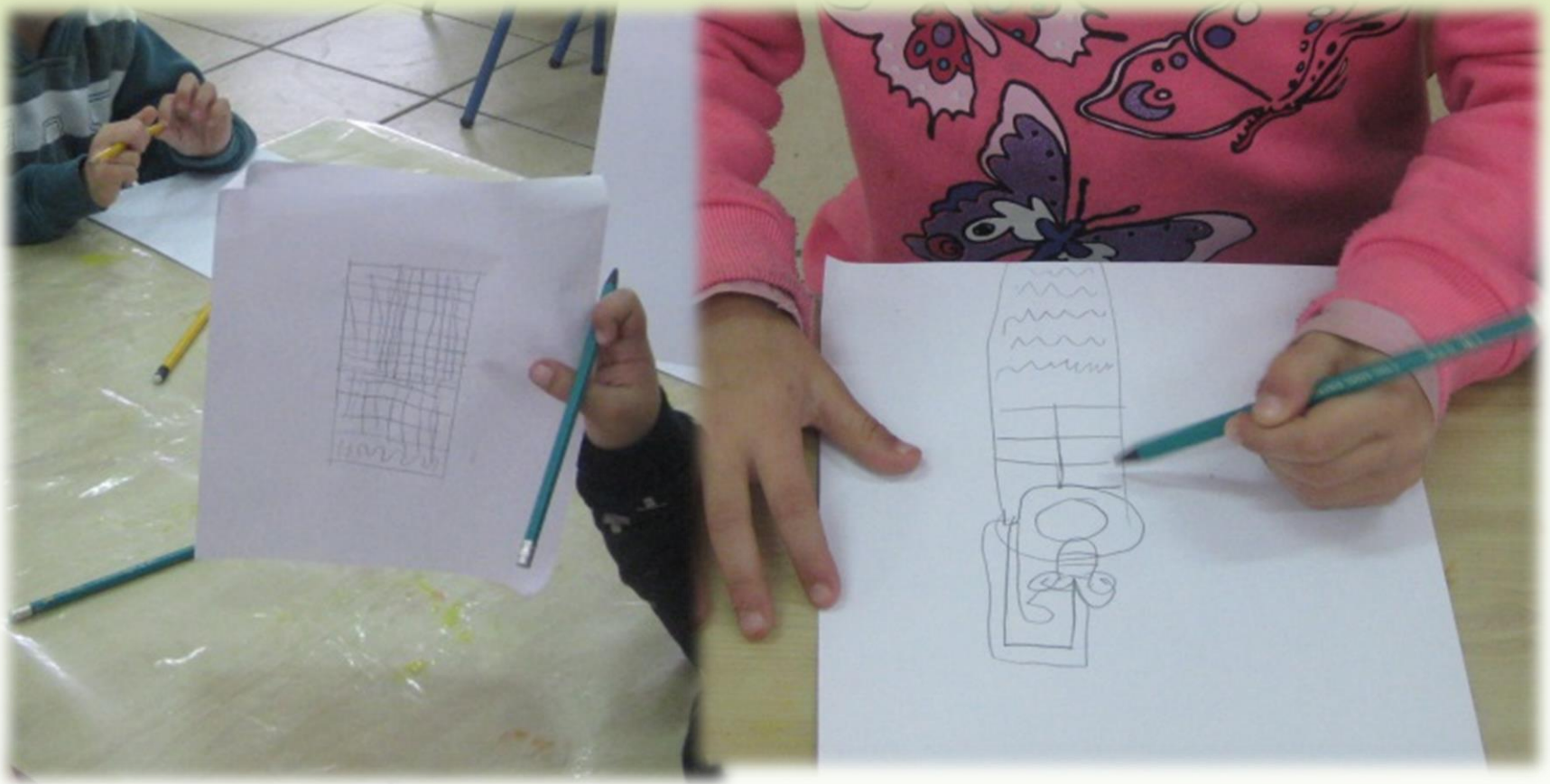
בחירת רעיון

באר מים - מאגר מי גשמים להשקיית גינת הגן והמשתלה.



תכנון ובניה

הכנת תרשים בעקבות תמונות שהוצגו במהלך סיפורי התורה.



הכנת דגס מחומרים שונים



שאלות שאילת:

אילו חומרים, ואילו כלים, צריכים על מנת לבנות באר בחצר הגן.

מדברי הילדים:

- דלי קטן

- גיגית גדולה

- חבל

- כף חפירה

- מגרפה

- צינורות

חיפוש חומרים ואביזרים מתאימים בחצר הגן





הסקת מסקנות

מדברי הילדים:

- הדלי הגדול מתאים לבאר.
- החבל קצר מדי.
- הדלי הקטן צריך להיות עשוי ממתכת ולא מפלסטיק, על מנת שישקע במים ויאגור בתוכו מים.

לאחר היכרות עם חומרים שונים נבחרה החבית המתאימה לבאר,
דלי לקיבול, וחבל באורך מתאים.





חיפוש מקום מתאים לבאר בחצר הגן

לאחר דיון ובדיקה הוחלט שמיקום הבאר צריך להיות במרכז חצר הגן, קרוב לגינה ולמשתלה.



בניית באר



יוצרים את הבאר



חופרים בור באדמה

מניחים את הבאר בתוך האדמה



הערכה ושיפור

לאחר התנסות ילדי הגן זוהה צורך נוסף:

“זה קשה להרים את הדלי מלא מים מן הבאר”



פתרון בעיה

גלגלת

מדברי הילדים:

בעזרת גלגלת יהיה יותר קל למשוך את הדלי מתוך הבאר. בדיוק כמו בבית האכלה שהגלגלות סייעו להובלת המזון ממקום המסתור לבית האכלה.



הבאר



תהליך תיכון נוסף

מערכת השקיה למשתלה

בעקבות פעילות בטכנוגן בנושא תהליך הובלת מים.

צורך למערכת השקיה מהברז בגינה למשתלה



שלב שני – העלאת רעיונות

מדברי הילדים :

- ניקח צינורות או צינור ארוך ונחבר מהברז למשתלה.
- נקנה ממטרה ונחבר אותה עם צינור מהברז בחצר למשתלה.
- אולי נחבר את הצינורות שיש לנו בחצר עם חיבורים של צינור, ויהיה לנו צינור ארוך אחד.
- אולי נחפור בור באדמה ונכניס את הצינור פנימה.
- נוציא אותו מתחת לאדמה במשתלה, ונחבר אותו לממטרה.

שלב שלישי הכנת דגם

התנסות בגינת הגן בעזרת ערכה – תעלת הובלת מים .

ערכה זו קיבלו הילדים ב"טכנוגן" בעקבות פעילות בנושא תהליך הובלת המים





תכנון ובניה









תכניות לעתיד:

● בניית מערכת השקיה לשביל התבלינים



תרומת התהליך להתפתחותי המקצועית

- נושא המדע פעיל מאוד בגן שלנו.

ההשראה ושיתוף הפעולה בין צוות הגן השפיעו באופן חיובי על העשייה שלי, ונטעו בי את הביטחון להתנסות להעז ליצור ולהרחיב את הידע שלי בתחום זה.

בעקבות הסקרנות והעלאת רעיונות, מיזם אחד הוביל למיזם שני. תפקידי כגננת להוביל ליישום תהליך התיכון, להעשיר ברעיונות, לדייק את המושגים ולזכור כי הילדים מסוגלים.

תודה על

ההקשבה