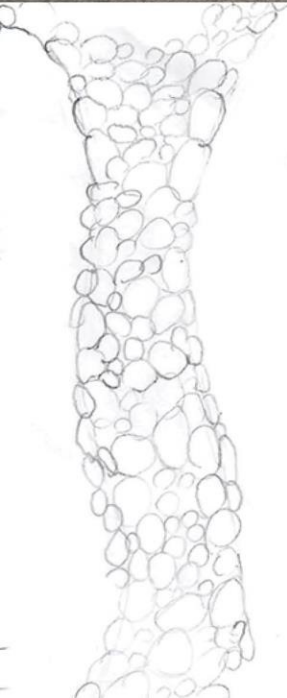




מצב קיים



מבצעים מבצעים
מבצעים מבצעים
מבצעים מבצעים
מבצעים מבצעים
מבצעים מבצעים

חאן
חינוך
למידה | מנוחה | משחק

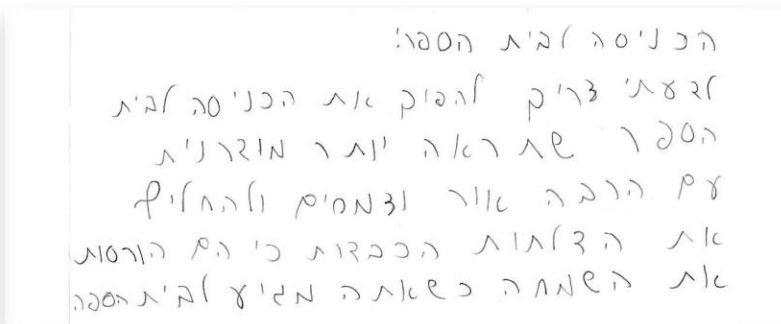
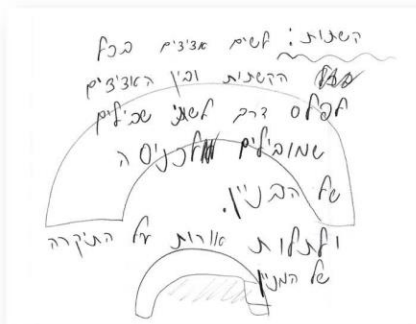
הצורך

פתרונות לשהייה ממושכת בחוץ בתנאי אקלים קיצוני

מרחב "הקשתות"
התגבש כמקום אותו אנו רוצים
לרפא ולפתח.



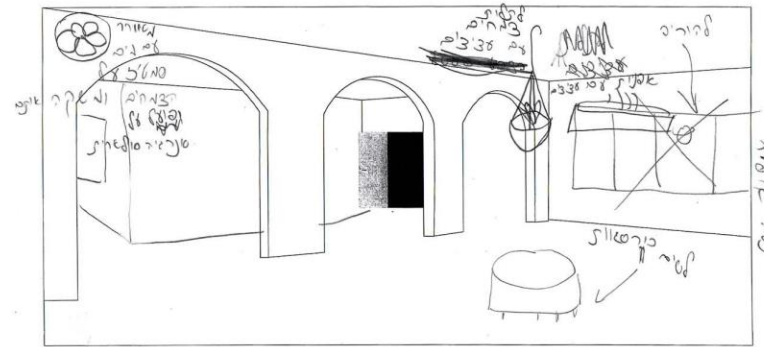
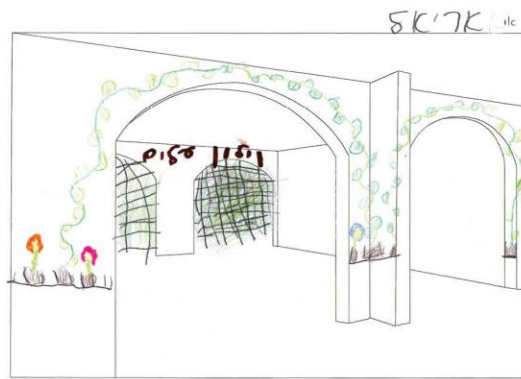
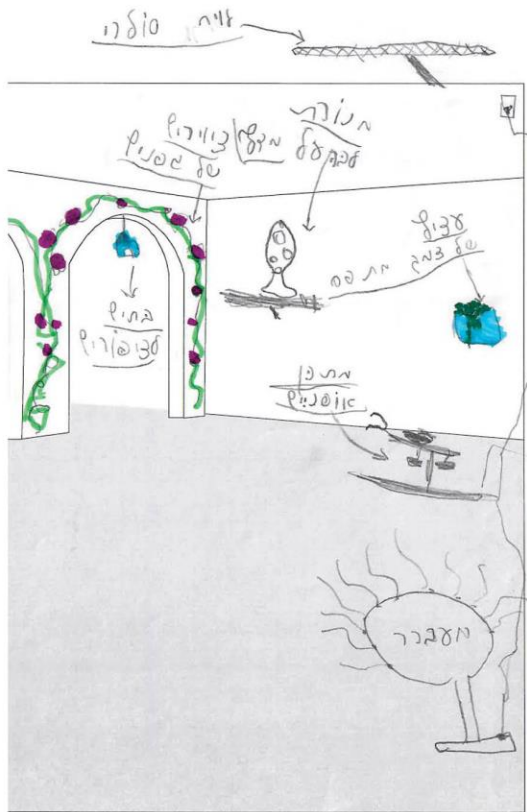
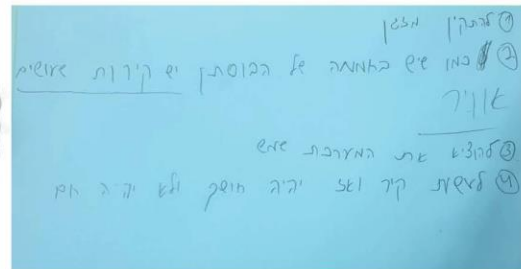
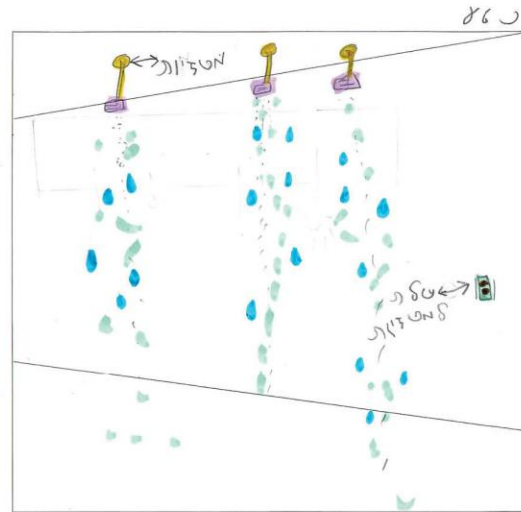
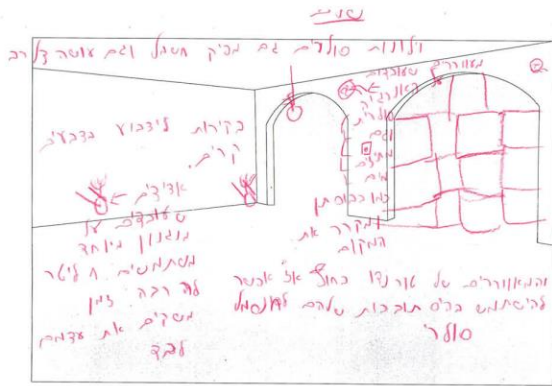
חשיפה וגילוי הצרכים האותנטיים



חולמים
בגדול

הקלת עומס חום במרחב "הקשתות"

שאלנו איך ניתן לפתח מקום זה ולהפכו לנקודת עצירה ממשית? יצרנו שבשבות, ויצאנו לבדוק את כיווני הרוח במרחב. המסקנה היתה שאין מספיק אנרגיית רוח לקרור המתחם.





דזרט קולר

בעבר היה ה"מזגן" בבתי האזור. זוהי קופסה ובה מנוע שמטובב מפוח. קירות הקופסא עשויים קש המורטב ע"י מים הנשאבים מהתחתית. אויר נדחף ועובר דרך הקש הרטוב ואל פתחי האווורור.



ניסינו להתחקות אחר פתרונות קירור שהתאימו למדבר בעבר הקרוב והרחוק בתחום הביתי והחקלאי



קירור מדברי

מזרון לח

נמצא בשימוש בחממות מצוננות ובבתי אריזה. המערכת בנויה ממזרון לח שבד"כ עשוי מקרטון, משוקת עליונה ותחתונה שמרטיבה את המזרון, וממאוורר שדוחף אוויר או יונק אוויר דרך החלל.



מערכת עירפול בלחץ גבוה

הערפל מתאדה במהירות ומצנן את הסביבה. הורדת עומס חום בשיטה זו יעילה ביותר באיזורים יבשים.



מרכיבים נוספים שחקרנו היו הצמחייה והחי של האזור והסתגלותם לתנאים הקיצוניים.

במדבר הנגב הטמפרטורה ביום גבוהה

לקל בעל חיים יש דרך להתמודד עם תנאי הקביה הקשים. מי עומד בצל? מי מתחבא במחילות ובין הסלעים?

זו מצוי

1. מצאו את המדבקות המתאימות והדביקו כל בעל חיים במקום המתאים.

יעל נובי

צבי הנגב

חרדון סיני

עקרב צהב

על מקורין

ירבוע גדול

פלא טבע - מטח

26





טיפטוף



רשת מש



בחרנו חומרים המהווים פסולת ממשקי החקלאות: כפות וסנסני תמרים, טיפטוף, רשתות, משטחי עץ שבורים ועוד.



מחיצות ניידות שלא בשימוש



בניה בשידרה של כפות תמרים



שאריות גידול



משטחים ישנים



ההדמיה בוצעה ע"י ליטל דאי, אמא בקהילת בית הספר

6 מחילות משחק בנויות מגלילי קרטון בגדלים שונים ומגלילי פלסטיק.

7 קיר צמחיה מדברית עמידה וחסכנית במים (שימוש חוזר במי מזגנים להשקיה)

8 משטח ישיבה עשוי משטחים ישנים

9 קיר ירוק נייד מיחדוש מחיצה ניידת.

1 מזרן לח

2 ספסל מחילה עשוי כפות תמרים (שְׁדָרָה)

3 כורסת ישיבה עשויה מטיפטוף ישן מלופף בד כותנה ממוחזר

4 אהיל קליעה בסנסונים

5 פוף ישיבה תפור מרשת מש



חאן מרכזי מבט 1



קיר צמחיה מדברית **מבט 2**



כיתת החאן **מבט 4**



מעבר ומשחק **מבט 3**

קיר צמחיה מדברית

1. כד גדול 15 יח' 4350 ₪
2. כד בינוני 20 יח' 3800 ₪
3. כד קטן 30 יח' 2400 ₪
4. 110 שקי תערובת שתילה ודשן גרגירי 2280 ₪
5. 15 שקי טוף לניקוז 350 ₪
6. 40 צמחים בוגרים 6400 ₪
7. 20 צמחים מטפסים 1400 ₪
8. 70 בני שיח וסוקולנטים 3500 ₪
9. מערכת השקיה | מדשנת צנרת טיפטוף | ארון סגור 5400 ₪
10. 7 קירות ירוקים ניידים 6000 ₪

הצעת מחיר 37,000 ₪

סה"כ עלות

1. מהנדס 10,000 ₪
2. עבודות פיתוח במתחם ניקוז | אינסטלציה | צבע 30,000 ₪
3. סדנאות קליעה בסנסנים בכפות תמרים | שְׁדָרָה משטחים | טיפטוף 20,000 ₪
4. חיבור מערכות (חשמל) 15,000 ₪
5. מערכת סולרית 10,000 ₪
6. 2 מזרן לח 70,500 ₪
7. צמחיה מדברית 37,000 ₪

סה"כ 192,500 ₪

חיסכון באנרגיה

כאשר כיתה לומדת בחאן (7 שעות לימוד) ולא משתמשת במיזוג אויר ובתאורה מלאכותית בכתה בתוך המבנה, נחסוך כ- 30 קו"ט ליום חשמל רשת.

צפי ירידת טמפרטורה

לאחר התקנת הקירות הלחים בחאן, הטמ' צפויה לרדת ב כ-8 מעלות.

הפעלת מערכת הקירור

(2 מזרנים לחים)

מערכת סולרית מייצרת 6 קו"ט"ש

תרומה* 10 פנלים של 420 וואט וסת טעינה מצברים (300 אמפר לשעה) ממיר מתח (3000 וואט) 2000 ₪ 5000 ₪ 3000 ₪

הצעת מחיר 10,000 ₪

* **חברת דובר פרויקטים** התקנת מערכות סולאריות בערבה.

הקירור המדברי הנבחר

מזרן לח

1. 2 מאווררי EF 50" רגיל + רשת הגנה אחורית נוספת. סל"ד מוקטן ב-30%, מפסק ON/OFF, זיתנים לאטימה וחיבור לקונסטרוקציה.
2. 10 מ"ר מזרן לח מותקנים עם תעלות וצדדים, ברגי נירוסטה ופס אמצעי דו צדדי.
3. קונסטרוקציה מגולבנת וצבועה בלבן בצורת טרפז ברוחב 5 מ' ובגובה של כ-2.40 מ' לרבות סגירה ב-P.C שקוף.
4. מיכל מים ואביזריו, משאבה טבולה ואביזריו, חלקי צנרת P.V.C וצינור P.V.C מחלק עליון.
5. תובלת המכלולים עם משאית מנוף ופריקה באתר.
6. התקנה בבית הספר.

הצעת מחיר ל - 2 מזרנים לחים 70,500 ₪

