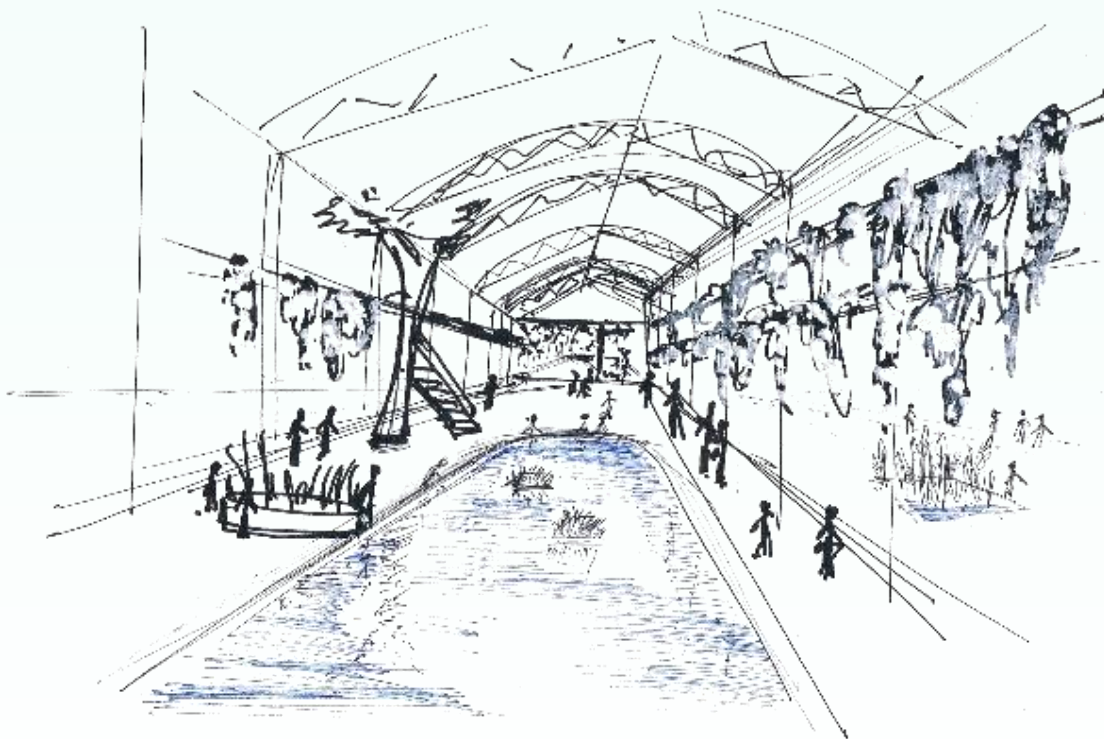


# עיצוב תמונת עתיד



החממה האקולוגית בעין שמר

# רקע

החממה הינה מרכז חינוכי חדשני, בו בני נוער מכל קשת החברה הישראלית נפגשים, לומדים וחוקרים יחד את אתגרי כדור הארץ, בחיבור ושיתוף פעולה עם מומחים, תעשיות וחוקרים.



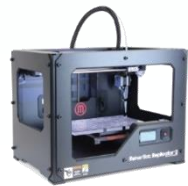
חקלאות מים



אמנות



הדברה ביולוגית



הדפסה בתלת מימד



חקלאות



ביו-מימיקרי



טיפול במים



צמחי מרפא



מיקרו אצות















## רקע



- החממה חוגגת השנה 40 שנות פעילות
- עד 2003 צמחה כחממה הלימודית של בי"ס מבואות עירון
- ב – 2003 הקימה עמותה
- ב – 2016 קיבלה סמל מוסד, ומהווה חלק ממערכת החינוך של המועצה האזורית מנשה



# קהל הלומדים

- ❖ קבוצת ליבה – "החממניקים"
- ❖ עבודות גמר
- ❖ תכניות לימוד פורמאליות עם בתי הספר
- ❖ חוגים וקורסים אחרים
- ❖ ימי עיון ואירועים לקהילה
- ❖ פרויקטים עם הקהילה
- ❖ השתלמויות מורים
- ❖ סדנאות, כולל "תגלית"

# צומחים משורשי החינוך הקיבוצי

## החינוך הקיבוצי –

### חינוך כחלק מההילה:

בני הנוער כחלק משמעותי מההילה: מעורבות, תפקיד, אחריות, הזדמנות

### פרשנות עכשווית:

אתגרים רלבנטיים ועדכניים: אקולוגיה, רב-תרבותיות, חדשנות, מקום לביטוי וליצירה

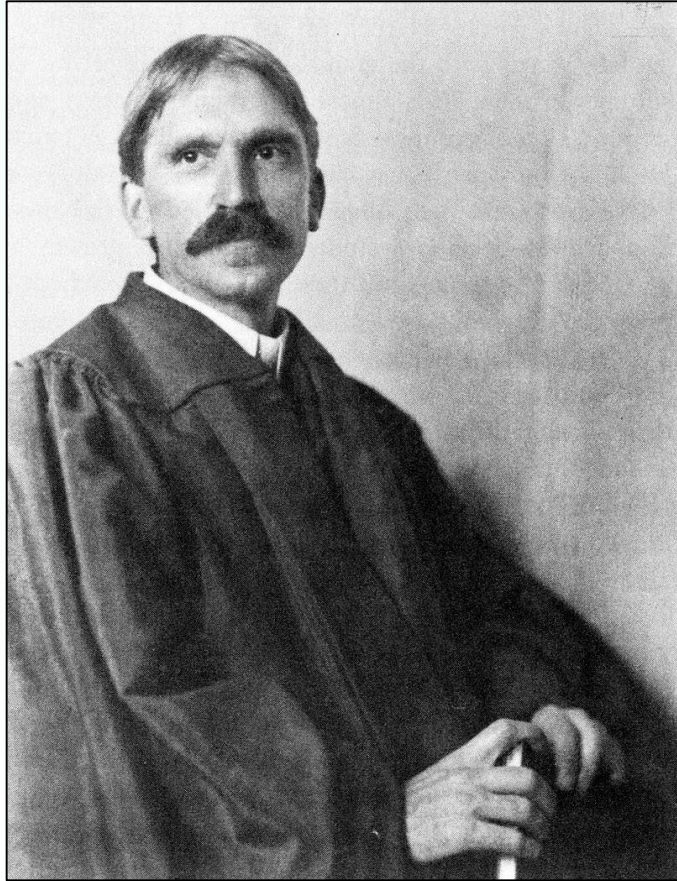
### מודל חדש:

חממה להמצאה, לימוד ומחקר של בני נוער ומבוגרים. שיתוף פעולה עם מומחים, חוקרים, אמנים, מפעלים... אקולוגיה, חדשנות, תרבות

# אבני הבניין שלנו



"החינוך איננו בבחינת הכנה לחיים, אלא החיים עצמם"



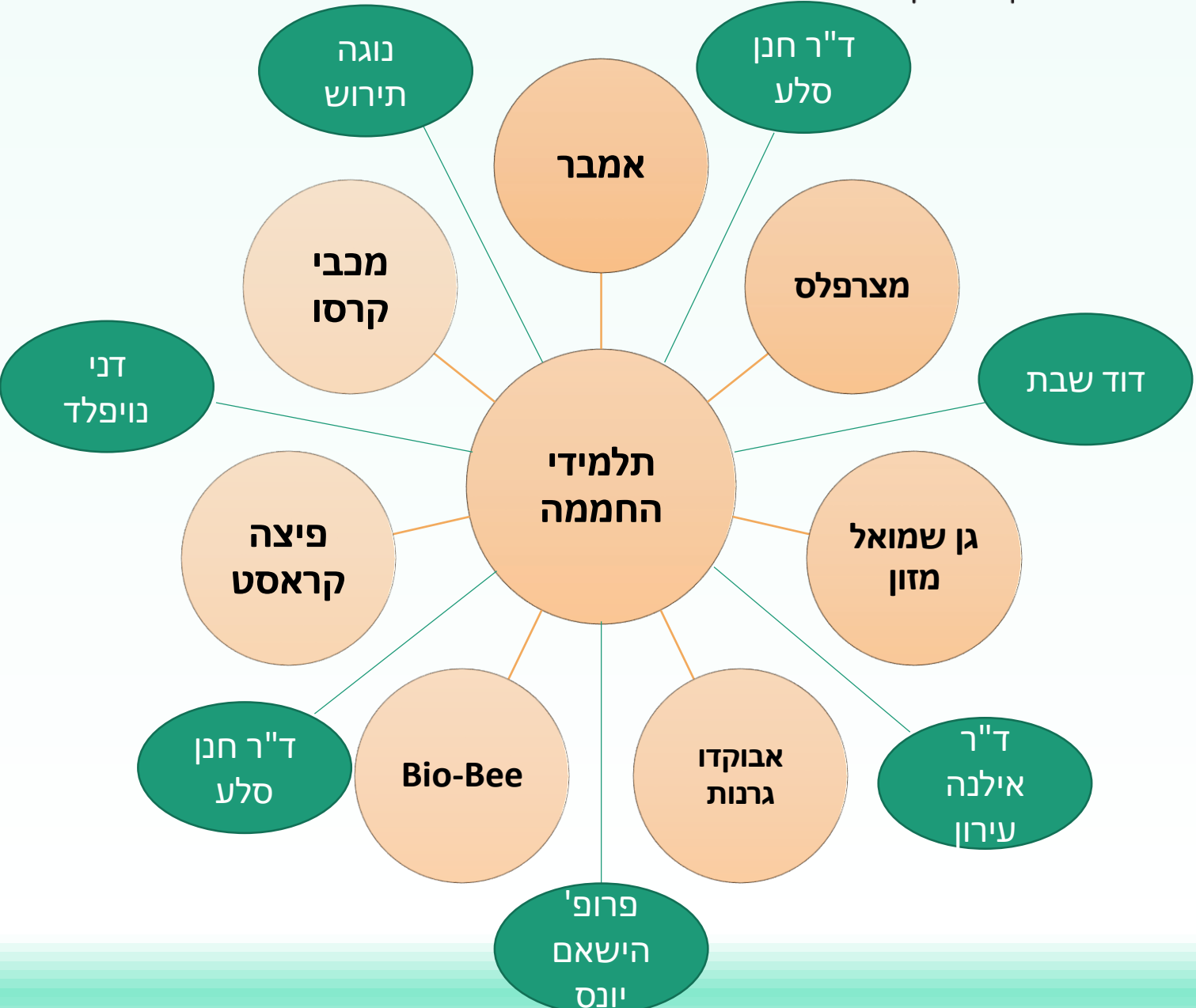
ג'ון דיואי John Dewey

1859-1952



מאת ארכיון גן-שמואל, CC BY 2.5,  
<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=6398929>

ילדי כפר גלעדי בשנות ה-60 (צילום: שאול נוי ז"ל)  
[www.homee.co.il](http://www.homee.co.il)



# מודל פדגוגי-קהילתי

שיתוף פעולה עם מומחים, חוקרים, מפעלים, חברות....

↓  
"העולם האמיתי"

↓  
אנו לוקחים אתגרים מהעולם האמיתי ומשתפים פעולה עם הגורמים הסובבים אותנו

# דוגמה – "אני ואצה נשנה את העולם"

**אמבר**  
מכון לתערוכות



שיתוף פעולה עם מפעל "אמבר"

האתגר: לחפש ולחקור מקורות חלבון חדשים וידידותיים לסביבה



תכניות חקר לחט"ב  
עבודות גמר לתיכון  
השתלמות מורים  
מחויבות אישית

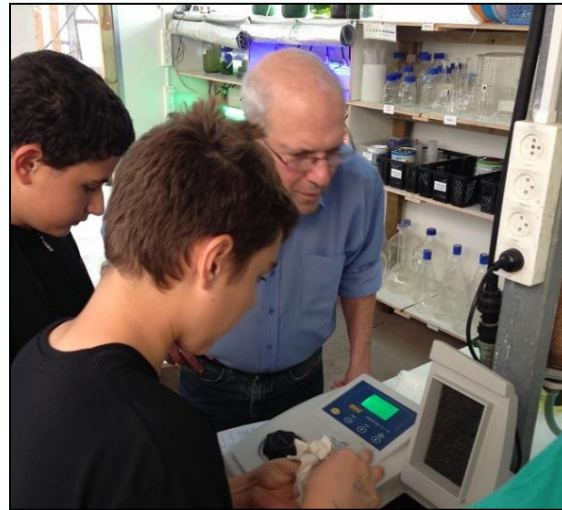


# "אני ואצה נשנה את העולם"

## שיתוף פעולה עם מפעל "אמבר"



סיור במפעל "אמבר"



ספירת אצות במעבדה  
עם ד"ר בני טלטש



קציר אצות בבריכת גידול



ספירולינה לאחר קציר

# דוגמה – פיצה הידרופונית



שיתוף פעולה עם פיצה "קראסט"

האתגר: לעצב ולבנות מערכות הידרופוניות לגידול ירקות ותבלינים לפיצה

תכנית מב"ר א'

תכנית לילדי המרכז הבוגר (גידול על "קיר ירוק")



מערכת הידרופונית בחממה



עיצוב ובניית מערכות על ידי התלמידים

# דוגמה – פיצה הידרופונית

שיתוף פעולה עם פיצה "קראסט"



מערכות הידרופוניות בפיצה

# דוגמה – ביו-מימיקרי: פתרונות בהשראת הטבע

## פלטפורמה לשיתוף פעולה

האתגר: ללמוד על אתגרים של התעשייה,  
לחשוב על רעיונות לפתרונות בהשראת הטבע

מפעל "מצרפלס" – צינור בהשראת כריש  
נוגה תירוש (ארכיטקטית) – עיצוב גגות בהשראת הטבע  
מפעל "גלעם" – דבק בהשראת צרעות





## עיקרים

להתחבר לסיפור גדול ורלבנטי  
ליצור שיתופי פעולה עם הקהילה  
ליצור למידה מעשית עם תוצרים מרשימים  
להתחבר עם קהילות נוספות  
והכי חשוב – להיות משוגעים לדבר

# תודה!