

## פעילויות בנייה וחקר - קרומי הסבון ופתרון בעיות מתמטיות מהחיים

קרומי הסבון מהווים כר נרחב מאוד לפעילויות של בנייה וחקר, גילוי וחוויה של העמקה והצלחה, בשדה המשולב של מדעים ומתמטיקה.

אנו מציעים כאן מגוון רחב של פעילויות:

- בנייה ויצירה של מתקנים פשוטים לחקר תכונות הסבון ולחקר בעיות מתמטיות מחיי היום יום.
- שיח ועיון בסוגיות שונות שעולות מסיפורים מיתולוגיים, אגדות ותרשימים מחיי היום יום.
- עיון בבעיות במישור הדו-ממדי, חקירה וניסוח הכללה.
- דיאלוג על חקר בעיות במרחב התלת ממדי, גילוי זוויות חדשות ובירור המשמעות שלהן.
- מפגש עם בעיות שהדבורים פתרו בחלת הדבש. ועוד ועוד.

~~~~~

בנייה ביתית של כריכי הסבון, בכלים וציוד שיש כמעט בכל בית. ראו סרטון הדרכה שפיתח ארז גרייצר בהנחיתו של עמוס כהן, בבית המדרש 'נקודת ארכימדס' במרכז אחר"ת בגליל המערבי.

[https://youtu.be/q\\_JZDCUyEok](https://youtu.be/q_JZDCUyEok)

בנייה של מסגרות הסבון – בכלים ביתיים:

חומרים נוספים לחקר קרומי הסבון, באתר: <https://amoscohn.com/> [קשת מדעים](#)

ובמיוחד באתר קרומי הסבון: <https://amoscohn.com/bubbles>

[תוכנית לימודים – חקר קרומי הסבון](#)

[פרקים ז'-ח'-ט' מתוך הספר: "טוב מעשה במחשבה תחילה" - בנושא קרומי הסבון](#)

[ציוד והכנות לחקר קרומי הסבון](#)

מאמר בכתב העת 'תהודה':

כהן, עמוס וכהן שניר, אורית (2016). הזוויות הקסומות של הטבע: על הקשר בין כמה זוויות מיוחדות לממדי המרחב. תהודה, עיתון מורי הפיזיקה, כרך 34, חוברת 1-2.

[https://ptc.weizmann.ac.il/Uploads/dbsAttachedFiles/page%2012-23\(1\).pdf](https://ptc.weizmann.ac.il/Uploads/dbsAttachedFiles/page%2012-23(1).pdf)

ספר חדש, ובו הרחבה והעמקה בנושא קרומי הסבון:

כהן, עמוס וכהן שניר, אורית (2019). מעשה ומחשבה בחקר המדעי: דיאלוגים על חקר וגילוי במדעים ובמתמטיקה, בנייה ופיתוח של פרויקטים מדעיים יצירתיים. תל אביב: מכון מופ"ת.

בקישור הבא ניתן לראות את תמונת הספר וכן 22 עמודים ראשונים של הספר:

<https://store.macam.ac.il/store/books/1421>

בקישור הבא ניתן לעיין בתוכן העניינים של הספר הנ"ל, דברי תודה, מבוא, מקורות והערות למבוא:

[תוכן עניינים ומבוא](#)

[סרטון בשני חלקים: סדנת חקר בסבון](#)

הסרטון צולם במהלך מפגש של סדנת מובילי הפיזיקה המחקרית,

שנערכה באורט בנימינה ביום 7.4.2016

ועוד ועוד באתר: [קשת מדעים – קרומי הסבון](#)