



## מודל טכנולוגי לפעילות הלב



משאבה בעלת שני שסתומים במסלול מחזורי

### ציוד וחומרים:

- משאבה לניפוח מזרן ים (ראו תמונה).
- במשאבה מורכבים שני שסתומים: \* שסתום כניסה: ממנו נכנס האוויר אל המשאבה.
- \* שסתום יציאה: דרכו האוויר יוצא מהמשאבה.
- שתי צינוריות גמישות שקוטרן תואם את קוטר השסתום במשאבה.
- שקית פלסטיק
- אקדח דבק
- נייר דבק רחב וחזק (Masking tape)
- גומיות.

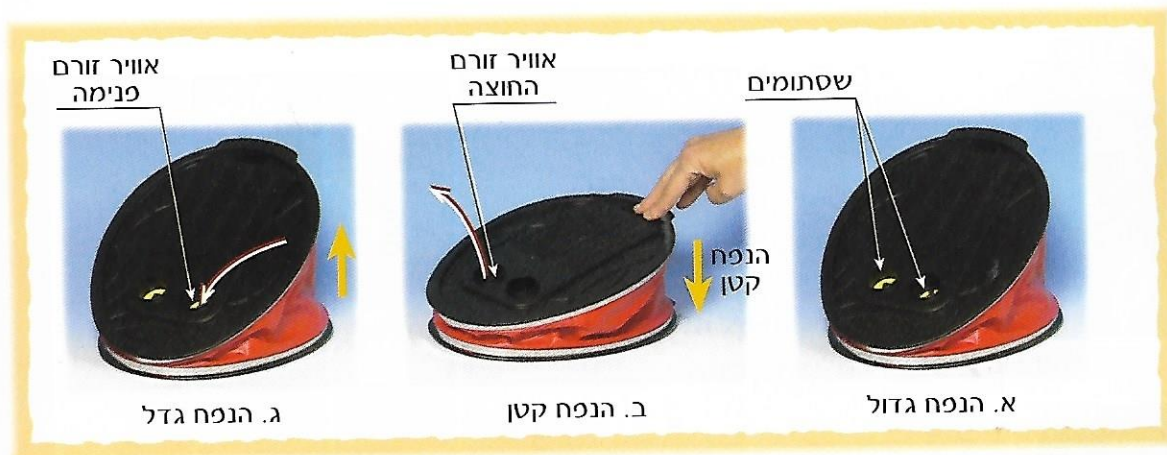
### בניית המערכת:

- התבוננו במערכת שבתמונה ובנו מערכת כדוגמתה.



מערכת טכנולוגית

- חברו לכל אחד מהשסתומים קצה של אחת הצינוריות.
- את הקצה השני של כל צינורית חברו אל שקית הפלסטיק. הדקו את הפתחים של שקית הפלסטיק.
- הצינורית באמצעות נייר דבק וגומיות.



### מהלך הפעילות:

1. הפעילו את המשאבה, והקיפו בעיגול את הפרטים הנכונים בטבלה שבעמוד הבא.



| שלב                   | 1                                                                                     | 2                                                                                    | 4                                                                                   | 5                                                                                   |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| מה עושים?             | מצב התחלתי                                                                            | מפעילים לחץ על דפנות המשאבה                                                          | מרפים את הלחץ                                                                       | מצב סופי                                                                            |
| נפח חלל המשאבה        | מלא אוויר                                                                             | קטן / גדל                                                                            | נשאר ללא שינוי                                                                      | גדל / קטן                                                                           |
| שסתום יציאה           | סגור / פתוח                                                                           | נפתח (תוצאה של הלחץ המופעל עליו)                                                     | נסגר / נפתח                                                                         | סגור                                                                                |
| לחץ אוויר בחלל המשאבה | שווה בקירוב                                                                           | גדל                                                                                  | קטן                                                                                 | משתווה                                                                              |
| לחץ אוויר בשקית       |                                                                                       | נשאר קבוע                                                                            | גדל                                                                                 |                                                                                     |
| שסתום כניסה           | סגור / פתוח                                                                           | סגור                                                                                 | נפתח (תוצאה של הלחץ המופעל עליו)                                                    | סגור                                                                                |
| מה קורה?              |                                                                                       | אוויר זורם מחלל המשאבה אל השקית                                                      | אוויר זורם מהשקית אל חלל המשאבה                                                     |                                                                                     |
| איור                  |  |  |  |  |