



# חופשים על תהליך התיפון

## פתרון בעיות בטכנולוגיה

1 מה הוא הצורך? הגדירו את הצורך:

---

---

---

2 מה היא הבעיה? הגדירו את הבעיה:

---

---

---

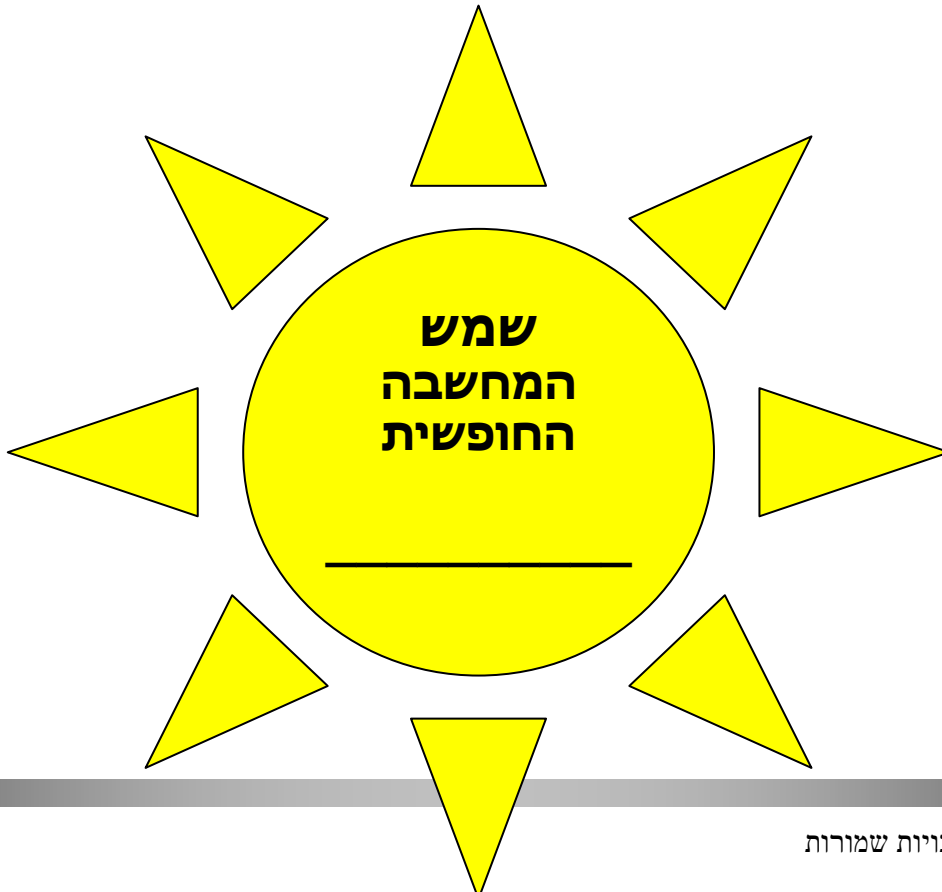


הבעיה ממקדת אותנו לפיתרון. לא תמיד ניתן לנסח בעיה.



3 כדי להעלות פתרונות יצירתיים השתמשו ב"שמש המחשבה החופשית".

כתבו במרכז האליפסה את הצורך ואת הבעיה ומסביב את כל המחשבות העולות לכם.



4 כדי להתמקד רק בפיתרונות אפשריים הגדירו את הדרישות מפתרון הבעיה:

- א. \_\_\_\_\_  
 ב. \_\_\_\_\_  
 ג. \_\_\_\_\_  
 ד. \_\_\_\_\_



הגדרת הדרישות מהפיתרון תעזור לנו לבחור את הפיתרון הטוב ביותר.

5 הציעו פתרונות אפשריים לבעיה:

1. \_\_\_\_\_  
 2. \_\_\_\_\_  
 3. \_\_\_\_\_  
 4. \_\_\_\_\_



בחירת הפיתרון הטוב ביותר תעשה אל מול הדרישות.

6 מלאו את הטבלה שלמטה:

בשורה העליונה רשמו את הפתרונות שהצעתם ובטור הימני את הדרישות מפתרון הבעיה. סמנו  $\checkmark$  במשבצות שבהן הפתרון עונה על הדרישה.

		הפתרונות:	
		1.	2.
		3.	
הדרישות:			
א.			
ב.			
ג.			
ד.			
ה.			

7 תכננו דגם של הפיתרון הנבחר – זה שעונה על הכי הרבה דרישות.

יופי! הגעתם לסיום המשימה.  
 כעת עליכם להעריך את התוצר  
 על-פי המחווון שלפניכם:



## מחווון לתהליך התיכון

בתחילת הדרך	מתקדם	הגיע אל היעד	
הצורך אינו מוגדר כראוי.	הוגדר צורך. חסרה התייחסות לבעיה.	הוגדר צורך ממוקד העונה על בעיה מוגדרת.	<b>הגדרת הצורך והבעיה</b>
הוצבה דרישה עד שתיים מהפיתרון.	הוצבו 3-4 דרישות מהפיתרון הנבחר	הוצבו 5 דרישות ברורות או יותר המאפשרות בחירת פיתרון נבחר.	<b>הצבת דרישות מהפיתרונות המוצעים</b>
ניתן פתרון בודד.	ניתנו 2-3 פתרונות. נבחר פיתרון תוך בדיקת התאמתו לדרישות.	ניתנו לפחות 3 פתרונות. נבחר פיתרון תוך בדיקת התאמתו לדרישות. הבחירה נעשה על סמך שיקולים ברורים ומנומקים.	<b>בחירת הפתרון המתאים ביותר</b>
קיים תכנון דגם של פתרון חלקי המתאר בכלליות רק חלק מהפרטים.	קיים תכנון דגם של פתרון. התכנון כולל שרטוט וחלק מתיאור פרטים כמו: חומרים, מקורות אנרגיה, אמצעי יצור, שיטות יצור.	קיים תכנון דגם של פתרון מלא ומסודר. התכנון כולל שרטוט ותיאור פרטים כמו: חומרים, מקורות אנרגיה, אמצעי יצור, שיטות יצור ועוד.	<b>תכנון דגם של הפתרון</b>
לא בוצעה	בוצעה	בוצעה מול דרישות ותבחינים (קריטריונים)	<b>הערכת הפיתרון</b>




## סיכום שלבי התיכון:

- זיהוי הצורך והגדרת הבעיה
- העלאת רעיונות יצירתיים ב"שמש המחשבה החופשית"
- הגדרת הדרישות מפתרון הבעיה
- התמקדות בפתרונות האפשריים
- הצבת הפתרונות אל מול הדרישות ובחירת הפיתרון הטוב ביותר
- תכנון דגם של הפתרון הנבחר
- בניית הדגם
- הערכת התוצר הסופי ושיפורו



חושבים על תהליך הלמידה:

האם עבדתם על פי שלבי התיכון? אם כן: 

1. אלו שלבים היו לכם קלים לביצוע?

---

---

---

2. אלו שלבים היו לכם קשים לביצוע? מדוע? מה עזר לכם להתמודד עם קשיים אלו?

---

---

---

3. לסיכום, כתבו את חוויותיכם ממשימת התיכון:

---

---

---