מהדורה למורה – מפתח תשובות

מטרות הדף:

- להבין איך חיישנים ומחשבים שומרים על מערכת המים
- להכיר כללי היגיינה דיגיטלית בסיסיים
- לתרגל חשיבה על יתרונות וסיכונים של מערכות חכמות

גרסת חנ"מ – פחות פריטים, עד 3 אפשרויות בחירה, בנק מילים, גופן מוגדל ושורות כתיבה רחבות. מומלץ להקריא את ההוראות בקול ולעבוד חלק אחר חלק, בלי הגבלת זמן.

חלק א' – קריאה והבנה

1. ב – את כמות המים, הלחץ ואיכות המים
2. ג – הוא שולח התראה וצוות יוצא לבדוק ולתקן

חלק ב' – נכון או לא נכון

1. נכון – כך כתוב בטקסט - המחשב מזהה מוקדם
2. לא נכון – תחזוקה מונעת היא טיפול לפני התקלה

חלק ג' – השלמת מילים

1. חיישן
2. התראה

חלק ד' – מיון: הרגל בריא או הרגל שכדאי לשנות

- 1 – ד (הרגל בריא)
- 2 – א (כדאי לשנות)
- 3 – ב (כדאי לשנות)
- 4 – ג (הרגל בריא)

חלק ה' – חשיבה וכתיבה

1. תשובה אישית - למשל גלאי עשן, נורית אזהרה במכונית

חלק ו' – חשיבה מעמיקה

1. דומה: שניהם מזהים בעיה ושולחים התראה. שונה: היקף - מדינה שלמה מול בית אחד

כרטיס יציאה – מה לחפש

- מודדים זרימה, לחץ ואיכות מים ושולחים התראה כשמשהו לא תקין
- למשל סיסמה חזקה, עדכוני תוכנה, זהירות מקישורים
- חוסך מים וכסף ומונע נזק גדול יותר

טיפים להפעלה:

- אפשר להתחיל בשאלה פתוחה: מה קורה בבית כשיש נזילה ואיש לא שם לב?
- כדאי לקשר בין היגיינה דיגיטלית אישית (מחשב, טלפון) לבין המערכת הגדולה
- משימת המיון מתאימה לעבודה בזוגות עם דיון קצר על כל פריט

דף תרגול: השומרים החכמים של מערכת המים

דף התלמיד/ה חנ"מ

שם: _____ **כיתה:** _____ **תאריך:** _____

בחדר בקרה גדול יושבים מהנדסות ומהנדסים ועוקבים אחרי מערכת המים של כל המדינה בעזרת חיישנים ומחשבים. התרגול יעזור לכם להבין איך המערכת הזאת עובדת ולמה חשוב לשמור גם על המחשבים שלנו.

בנק מילים: התראה | חיישן

1 חלק א' – קריאה והבנה

הקיפו את התשובה הנכונה.

1. מה מודדים החיישנים במערכת המים, לפי הטקסט?

(א) את מזג האוויר (ב) את כמות המים, הלחץ ואיכות המים

(ג) את מספר האנשים בבית

2. מה קורה כשהמחשב מזהה שינוי חריג?

(א) הוא מכבה את כל המים במדינה (ב) הוא מתעלם

(ג) הוא שולח התראה וצוות יוצא לבדוק ולתקן

2 חלק ב' – נכון או לא נכון

סמנו ✔ נכון או ✘ לא נכון.

#	משפט	✔ נכון	✘ לא נכון
1	חיישנים יכולים לגלות תקלה לפני שמישהו בבית מרגיש בה	☐	☐
2	תחזוקה מונעת פירושה לחכות שהמשאבה תתקלקל ורק אז לתקן	☐	☐

3 חלק ג' – השלמת מילים

השלימו את המילה החסרה.

1. כל נקודה מהבהבת במסך היא משאבה, מאגר או _____

2. כשמשהו לא תקין, המחשב שולח _____

4 חלק ד' – מיון: הרגל בריא או הרגל שכדאי לשנות

התאימו: כתבו ליד כל מספר את האות המתאימה מהעמודה השמאלית.

1. לעדכן את המכשיר כשמגיע עדכון	___	**א.** כדאי לשנות
2. ללחוץ על כל קישור שמגיע	___	**ב.** כדאי לשנות
3. לספר את הסיסמה לחברים	___	**ג.** הרגל בריא
4. לגבות תמונות וקבצים חשובים	___	**ד.** הרגל בריא

5 חלק ה' – חשיבה וכתיבה

ענו בקצרה.

1. איזה מכשיר בבית שלכם מודיע כשמשהו לא בסדר (למשל נורה, צפצוף)? איך זה עוזר?

6 חלק ו' – חשיבה מעמיקה

כתבו תשובה מלאה במשפטים שלמים.

1. מה דומה ומה שונה בין חדר בקרה ששומר על כל מערכת המים לבין מונה חכם ששומר על בית אחד?

כרטיס יציאה

מה עושים החיישנים במערכת המים?

תנו דוגמה אחת להרגל היגיינה דיגיטלית טוב

איך הרגשתי בשיעור? ☹ 😐 🙂 😀