מהדורה למורה – מפתח תשובות

מטרות הדף:

- להסביר איך חיישנים וחדר בקרה עוקבים אחרי מערכת המים
- לתאר את הדרך מהמדידה ועד ההתראה והתיקון
- ליישם כללי היגיינה דיגיטלית במחשב ובטלפון

גרסה רגילה – כל הפריטים.

חלק א' – הבנה בסיסית

- 1. א – למדוד זרימה, לחץ ואיכות
- 2. ב – מחשב בחדר בקרה
- 3. ב – הוא שולח התראה
- 4. ב – צוות טכני
- 5. ב – אף או אוזן של המערכת

חלק ב' – נכון או לא נכון

- 1. נכון – החיישן מודד כמה דברים שונים במערכת
- 2. לא נכון – בשיעור הודגש לבדוק, להתייעץ ולפעול לפי סדר
- 3. נכון – עדכונים מתקנים בעיות ומשפרים הגנה
- 4. לא נכון – נקודה כתומה מסמנת שינוי שדורש בדיקה
- 5. לא נכון – חיישנים רק מודדים ומתריעים, אנשים עדיין צריכים לתקן

חלק ג' – השלמת מילים

- 1. חיישן
- 2. חדר בקרה
- 3. התראה
- 4. דיגיטלית
- 5. חזקה

חלק ד' – התאמה

- 1 – ג (מודד זרימה, לחץ ואיכות)
- 2 – ד (מקום עם מסכים שעוקבים אחרי המערכת)
- 3 – א (הודעה שמשהו השתנה)
- 4 – ה (יוצא לתקן את התקלה)
- 5 – ב (מתקן בעיות ומשפר הגנה)

חלק ה' – סדר נכון של התהליך

- 1. חיישן מודד זרימה, לחץ ואיכות מים
- 2. המידע עובר למחשב בחדר הבקרה
- 3. המחשב מזהה שינוי חריג
- 4. נשלחת התראה
- 5. צוות יוצא לתקן את התקלה

חלק ו' – כתיבה

- 1. למשל: סיסמה חזקה, עדכון תוכנה, לא לפתוח קישורים לא מוכרים
- 2. כדי למנוע בזבוז מים ולתקן לפני שהבעיה גדלה

כרטיס יציאה – מה לחפש

- ציפייה לתשובה שמזכירה זרימה, לחץ או איכות
- ציפייה להבנה שגילוי מוקדם מונע בזבוז ונזק גדול יותר
- כל תשובה אישית מתקבלת, אין נכון ולא נכון

טיפים להפעלה:

- אפשר להדגים זרימת מים עם צינור או בקבוק לפני תחילת התרגול
- כדאי לחבר בין משל החיישן כ'אף או אוזן' לבין הבנת התהליך
- בחלק הכתיבה אפשר לעודד שיתוף בזוגות לפני מענה אישי

דף תרגול: השומרים החכמים של מערכת המים

דף התלמיד/ה רגיל

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

במערכת המים שלנו שומרים חכמים עוזרים לבני אדם: חיישנים מודדים את המים, ומחשב בחדר בקרה מזהה כשמשהו משתנה ושולח התראה לצוות.

1 חלק א' – הבנה בסיסית

הקיפו את התשובה הנכונה.

1. מה תפקיד החיישן במערכת המים?

א) למדוד זרימה, לחץ ואיכות ב) לתקן צינורות שבורים ג) לשלוח מים לבתים

ד) לצבוע את הצינורות

2. מי מקבל את המידע מהחיישנים?

א) חנות המים ב) מחשב בחדר בקרה ג) הברז בבית ד) מורה בכיתה

3. מה קורה כשהמחשב מזהה שינוי חריג?

א) הוא נכבה ב) הוא שולח התראה ג) הוא מוחק את המידע ד) הוא משנה צבע

4. מי יוצא לתקן את התקלה אחרי ההתראה?

א) הילדים בבית הספר ב) צוות טכני ג) נהג אוטובוס ד) אף אחד

5. החיישן דומה במשל השיעור ל:

א) יד של אדם ב) אף או אוזן של המערכת ג) רגל של שולחן ד) כובע

2 חלק ב' – נכון או לא נכון

סמנו ✔ נכון או ✘ לא נכון.

#	משפט	✔ נכון	✘ לא נכון
1	חיישן יכול למדוד גם לחץ וגם איכות מים	☐	☐
2	כשיש תקלה, הצוות תמיד נלחץ ולא בודק כלום	☐	☐
3	עדכון תוכנה הוא חלק מהיגיינה דיגיטלית	☐	☐
4	נקודה כתומה בחדר הבקרה מסמנת שהכול תקין	☐	☐
5	אין צורך באנשים כשיש חיישנים, כי הם מתקנים הכל לבד	☐	☐

3 חלק ג' – השלמת מילים

השלימו את המילה החסרה.

1. ה _____ מודד זרימה, לחץ ואיכות מים בצינור

2. המידע מהחיישן עובר למחשב ב _____

3. כשיש שינוי חריג, המחשב שולח _____

4. כדי לשמור על המחשב בריא צריך הרגלי היגיינה _____

5. סיסמה _____ היא חלק חשוב מהיגיינה דיגיטלית

4 חלק ד' – התאמה

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

1. חיישן	___	**א.** הודעה שמשהו השתנה
2. חדר בקרה	___	**ב.** מתקן בעיות ומשפר הגנה
3. התראה	___	**ג.** מודד זרימה, לחץ ואיכות
4. צוות טכני	___	**ד.** מקום עם מסכים שעוקבים אחרי המערכת
5. עדכון תוכנה	___	**ה.** יוצא לתקן את התקלה

5 חלק ה' – סדר נכון של התהליך

מספרו את השלבים לפי הסדר הנכון (1, 2, 3...).

☐	המחשב מזהה שינוי חריג
☐	נשלחת התראה
☐	צוות יוצא לתקן את התקלה
☐	חיישן מודד זרימה, לחץ ואיכות מים
☐	המידע עובר למחשב בחדר הבקרה

6 חלק ו' – כתיבה

ענו בקצרה.

1. כתבו שני הרגלים של היגיינה דיגיטלית שאתם כבר עושים או תתחילו לעשות

2. הסבירו במשפט אחד למה חשוב לגלות תקלה במים מוקדם

כרטיס יציאה

כתבו מה חיישן מודד במערכת המים

הסבירו למה חשוב לגלות תקלה מוקדם

איזה הרגל של היגיינה דיגיטלית תתחילו השבוע

איך הרגשתי בשיעור? ☹ 😐 🙂 😀