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

גרסת עולים חדשים – מילון מילים בראש הדף, משפטים קצרים ושפה פשוטה. אפשר לאפשר מילון אישי ועבודה בזוגות.

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 – ה (מודד זרימה, לחץ ואיכות)
- 2 – א (מקום עם מסכים שעוקבים אחרי המערכת)
- 3 – ב (הודעה שמשהו השתנה)
- 4 – ג (יוצא לתקן את התקלה)
- 5 – ד (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 **עולים חדשים**

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

חיישנים הם מכשירים קטנים שבודקים את המים. חדר בקרה הוא מקום שבו מחשב שומר על המים ומתריע כשיש בעיה.

📖 מילון קטן:

חיישן	מכשיר קטן שמודד דברים כמו זרימה או לחץ
חדר בקרה	מקום עם מסכים שבו עוקבים אחרי המערכת
התראה	הודעה שמשהו השתנה וצריך בדיקה
זרימה	כמות המים שעוברים בצינור
לחץ	כוח שדוחף את המים בצינור
איכות מים	בדיקה אם המים נקיים ובטוחים
היגיינה דיגיטלית	הרגלים ששומרים על המחשב והטלפון בריאים
עדכון	תוכנה חדשה שמתקנת בעיות ומשפרת הגנה

1 חלק א' – הבנה בסיסית

הקיפו את התשובה הנכונה.

1. מה החיישן עושה?

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

ד) לצבוע את הצינורות

2. לאן המידע מהחיישן הולך?

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

3. מה המחשב עושה כשמשהו לא רגיל?

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

4. מי מתקן את הבעיה?

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

5. למה דימו את החיישן בשיעור?

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	☐	☐

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

5 חלק ה׳ – סדר נכון של התהליך

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

☐	צוות יוצא לתקן את התקלה
☐	נשלחת התראה
☐	חיישן מודד זרימה, לחץ ואיכות מים
☐	המחשב מזהה שינוי חריג
☐	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? 😀 🙂 😐 🙁