מהדורה למורה – מפתח תשובות

מטרות הדף:

- להסביר מהו נהר משותף ומה ההבדל בין מעלה הזרם למורד הזרם
- לתאר איך סכר במעלה הנהר משפיע על שכנים במורד הנהר
- לנסח עקרונות להסכם הוגן לחלוקת מים בין שכנים

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' – הבנה בסיסית

- 1. א – החלק הקרוב למקור הנהר
- 2. ב – החלק שהמים ממשיכים אליו, בדרך כלל רחוק יותר ממקור הנהר
- 3. ג – עלולים להגיע פחות מים למורד

חלק ב' – נכון או לא נכון

- 1. לא נכון – סכר יכול לתת חשמל ולשמור מים, אבל צריך שיהיה הוגן גם לשכנים במורד
- 2. נכון – מעלה הזרם הוא תחילת הנהר, לפני שהוא ממשיך למורד
- 3. לא נכון – השכנים חולקים את אותו נהר, אז פעולה במעלה משפיעה על המורד

חלק ג' – השלמת מילים

- 1. מעלה
- 2. מורד
- 3. סכר

חלק ד' – התאמה

- 1 – ג (החלק הקרוב למקור הנהר)
- 2 – ד (החלק הרחוק יותר מהמקור)
- 3 – א (מבנה ששולט בזרימת המים)
- 4 – ב (הסכמה כתובה בין שני צדדים)

חלק ה' – סדר נכון

- 1. הנהר יורד מההרים ומתחיל לזרום
- 2. כפר במעלה הנהר בונה סכר
- 3. כמות המים שמגיעה למורד הנהר קטנה
- 4. הכפרים נפגשים ומדברים על הצרכים שלהם

חלק ו' – כתיבה ופתרון בעיות

- 1. תשובה טובה תכלול: התחשבות בצרכי שני הצדדים, חלוקה שאינה פוגעת קשות באף צד, הסכמה על עדכון או בדיקה מתקופתית של ההסכם

כרטיס יציאה – מה לחפש

- התלמיד מבדיל נכון בין מעלה למורד הזרם
- התלמיד מסביר קשר סיבתי בין בניית סכר להשפעה על שכנים
- התלמיד מציע סעיף הגיוני המתייחס להוגנות או לשיתוף פעולה

טיפים להפעלה:

- אפשר להמחיש את המושגים בעזרת מרזב או בקבוק מים וקוביות לגו כסכר, כפי שמוצע בשיעור
- כדאי לעודד את התלמידים לחשוב על שני הצדדים (מעלה ומורד) לפני שכותבים את ההסכם
- ניתן לקשר את הנושא לדוגמה מהבית, כמו חלוקת שימוש במקלחת או במחשב בין בני המשפחה

דף תרגול: נהר אחד – שכנים רבים

דף התלמיד/ה חנ"מ

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

נהר יכול לעבור דרך כמה כפרים או מדינות, ומה שקורה במעלה הנהר משפיע על מה שקורה במורד שלו. בדף הזה נתרגל מושגים כמו סכר, מעלה הזרם ומורד הזרם, ונחשוב יחד איך בונים הסכם הוגן בין שכנים שחולקים אותו נהר.

בנק מילים: מורד | סכר | מעלה

1 חלק א' – הבנה בסיסית

הקיפו את התשובה הנכונה.

1. מהו מעלה הזרם?

א) החלק הקרוב למקור הנהר ב) החלק הרחוק ביותר מהמקור

ג) מקום שבו הנהר נפגש עם הים

2. מהו מורד הזרם?

א) תחילת הנהר בהרים

ב) החלק שהמים ממשיכים אליו, בדרך כלל רחוק יותר ממקור הנהר

ג) שם של סוג סכר

3. אם בונים סכר גדול במעלה הנהר, מה עלול לקרות במורד?

א) יגיעו יותר מים למורד ב) לא תהיה שום השפעה

ג) עלולים להגיע פחות מים למורד

2 חלק ב' – נכון או לא נכון

סמנו ✔ נכון או ✘ לא נכון.

#	משפט	✔ נכון	✘ לא נכון
1	סכר תמיד פוגע בכל השכנים ואין בו שום יתרון	☐	☐

#	משפט	✔ נכון	✘ לא נכון
2	מעלה הזרם נמצא קרוב יותר למקור הנהר ממורד הזרם	☐	☐
3	כשכפר אחד בונה סכר, אין לכך שום קשר לכפרים אחרים לאורך אותו נהר	☐	☐

3 חלק ג' – השלמת מילים

השלימו את המילה החסרה.

1. כפר שנמצא קרוב למקור הנהר נמצא ב- _____ הזרם

2. כפר שנמצא רחוק יותר מהמקור נמצא ב- _____ הזרם

3. מבנה שבונים על נהר כדי לשלוט בזרימת המים נקרא _____

4 חלק ד' – התאמה

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

1. מעלה הזרם	___	**א.** מבנה ששולט בזרימת המים
2. מורד הזרם	___	**ב.** הסכמה כתובה בין שני צדדים
3. סכר	___	**ג.** החלק הקרוב למקור הנהר
4. הסכם	___	**ד.** החלק הרחוק יותר מהמקור

5 חלק ה' – סדר נכון

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

☐	כפר במעלה הנהר בונה סכר
☐	כמות המים שמגיעה למורד הנהר קטנה
☐	הכפרים נפגשים ומדברים על הצרכים שלהם
☐	הנהר יורד מההרים ומתחיל לזרום

6 חלק ו' – כתיבה ופתרון בעיות

כתבו תשובה מלאה במשפטים שלמים.

1. דמיינו שאתם ועדה משותפת של שני הכפרים מהתמונה. כתבו שלושה סעיפים להסכם הוגן על חלוקת מי הנהר.

כרטיס יציאה

מה ההבדל בין מעלה הזרם למורד הזרם?

הסבירו איך סכר יכול לעזור לכפר אחד ולהשפיע על כפר אחר

איך הרגשתי בשיעור? ☹ 😐 🙂 😀