מהדורה למורה – מפתח תשובות

מטרות הדף:

- להבין מהו רעיון ה'עיר ספוג' ולמה הוא חשוב
- לזהות פתרונות שעוזרים למים לחלחל לעומת פתרונות שגורמים להצפות
- לקשר בין המחסור במים בישראל לשימור מי גשם

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' – הבנת הנקרא

1. ג – כי הכבישים והגגות האטומים לא נותנים לגשם לחלחל
2. ב – מתמלאים במים והופכים לאגמים קטנים

חלק ב' – נכון או לא נכון

1. נכון – משטחים אטומים חוסמים את חלחול המים
2. לא נכון – רוצים שהמים יחלחלו ויישמרו, לא יזרמו מהר

חלק ג' – השלימו את המילה החסרה

1. מי התהום
2. הצפות

חלק ד' – מיון: עוזר לספוג או גורם לזרימה

- 1 – ב (עוזר לספוג)
- 2 – ד (עוזר לספוג)
- 3 – א (עוזר לספוג)
- 4 – ג (גורם למים לזרום)

חלק ה' – חשיבה והבעה

1. דומה: שתיהן רוצות למנוע הצפות ולנהל את מי הגשם בחוכמה. שונה: בישראל הגשם מועט ולכן גם חשוב מאוד לשמור את המים למי תהום לעונה היבשה, בעוד שבקופנהגן הדגש הוא בעיקר על מניעת הצפות מגשמים עזים

חלק ו' – תכנון ויצירה

1. ציפייה לתשובה הכוללת רכיבים כמו: שקעים שמתמלאים במים בחורף, ריצוף מחלחל בשבילים, ערוגות וצמחייה שסופגת מים, אזור משחק שלא נפגע מהצפה

כרטיס יציאה – מה לחפש

- עיר ספוג מאפשרת למים לחלחל במקום לזרום ולהציף
- דוגמה כמו גג ירוק, ריצוף מחלחל או ערוגה
- כי בישראל הגשם מועט וכל טיפה שנשמרת חשובה למי התהום

טיפים להפעלה:

- אפשר להתחיל בהדגמה קצרה עם ספוג ומגש כפי שמוצע בטקסט המקורי
- כדאי לקיים דיון קצר על שלוליות שהתלמידים ראו בשכונה שלהם לפני המשימה הכתובה
- משימת המיון והמפה מתאימות לעבודה בזוגות או בקבוצות קטנות

דף תרגול: ערים כמו ספוג

דף התלמיד/ה חנ"מ

שם: _____ כיתה: _____ תאריך: _____

בדף זה נלמד על 'ערים ספוג' - ערים שמתוכננות כך שיוכלו לספוג מי גשם כמו ספוג, במקום לתת להם לזרום ולהציף רחובות.

בנק מילים: מי התהום | הצפות

1 חלק א' – הבנת הנקרא

הקיפו את התשובה הנכונה.

1. למה ערים רבות דומות ל'מגש' לפי הטקסט?

(א) כי הן עגולות (ב) כי יש בהן הרבה מים

(ג) כי הכבישים והגגות האטומים לא נותנים לגשם לחלחל

2. מה קורה לשקעים בפארקים בעיר ספוג בחורף?

(א) סוגרים אותם בבטון (ב) מתמלאים במים והופכים לאגמים קטנים

(ג) שותלים בהם רק קקטוסים

2 חלק ב' – נכון או לא נכון

סמנו ✔ נכון או ✘ לא נכון.

#	משפט	✔ נכון	✘ לא נכון
1	כבישים ומדרכות אטומים מונעים מהגשם לחלחל לאדמה	☐	☐
2	בעיר ספוג רוצים שכל מי הגשם יגיעו לים כמה שיותר מהר	☐	☐

3 חלק ג' – השלימו את המילה החסרה

השלימו את המילה החסרה.

1. מים שמחלחלים לאדמה מגיעים אל _____ - מאגר המים שמתחת לאדמה

2. כשיורד גשם חזק ברחוב אטום, המים עלולים ליצור _____

4 חלק ד' – מיון: עוזר לספוג או גורם לזרימה

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

1. גג ירוק	___	**א.** עוזר לספוג
2. ריצוף עם רווחים שהמים עוברים בהם	___	**ב.** עוזר לספוג
3. ערוגה עם צמחים ליד המדרכה	___	**ג.** גורם למים לזרום
4. מגרש חניה גדול של אספלט	___	**ד.** עוזר לספוג

5 חלק ה' – חשיבה והבעה

ענו בקצרה.

1. מה דומה ומה שונה בין הצרכים של עיר גשומה כמו קופנהגן לבין הצרכים של עיר בישראל?

6 חלק ו' – תכנון ויצירה

כתבו תשובה מלאה במשפטים שלמים.

1. מתכננים פארק חדש בשכונה. איך תתכננו אותו כך שישמש גם מקום בילוי וגם 'ספוג' לגשם? תארו לפחות שלושה רכיבים

כרטיס יציאה

מה ההבדל בין עיר רגילה לעיר ספוג?

תנו דוגמה אחת לפתרון שעוזר למים לחלחל

איך הרגשתי בשיעור? ☹ 😐 🙂 😀