מהדורה למורה – מפתח תשובות

מטרות הדף:

- להבין כיצד גגות ירוקים וגגות חכמים משפיעים על טמפרטורה וסביבה
- לזהות יתרונות של פתרונות ירוקים בבנייה
- לתרגל קריאה והבנה של טקסט מידעי

גרסה רגילה – כל הפריטים.

חלק א' – הבנת הנקרא

1. א – לשמיכה
2. ג – סופג חלק מהמים ומשחרר אותם לאט
3. ב – חשמל נקי
4. ד – כי צבע לבן מחזיר קרני שמש במקום לספוג אותן
5. א – כי הוא מקרר את הבית ולכן המזגן עובד פחות

חלק ב' – נכון או לא נכון

1. נכון – הטקסט מתאר שהגג יכול להיות כל כך חם שאי אפשר לגעת בו
2. לא נכון – צריך לתכנן נכון, לא כל בניין מתאים אוטומטית
3. נכון – הטקסט מזכיר פרחים ודבורים שמזמזמות
4. לא נכון – גגות ירוקים ועצים מקררים את הסביבה, יש הבדל
5. נכון – כך נכתב בטקסט בפירוש

חלק ג' – השלמת מילים

1. שמיכה
2. לבן
3. סולאריים
4. לאט
5. אנרגיה

חלק ד' – מיון: מקרר או מחמם את העיר

- 1 – ג (מחמם)
- 2 – ו (מקרר)
- 3 – ד (מקרר)
- 4 – ב (מקרר)
- 5 – א (מחמם)
- 6 – ה (מחמם)

חלק ה' – סדר נכון

1. גג בטון אפור מתחמם מאוד בשמש
2. החום עובר לדירות שמתחת לגג
3. המזגנים עובדים קשה כדי לקרר
4. מוסיפים שכבת אדמה וצמחים על הגג
5. הגג הירוק מצל ומקרר את הבית בקיץ

חלק ו' – כתיבה ומחשבה

1. תשובה אישית הכוללת לפחות שני אלמנטים מהטקסט (צמחים, פרחים, מערכת איסוף מים) והסבר הגיוני
2. תשובה הכוללת עמדה ברורה ולפחות נימוק אחד מבוסס על יתרונות שהוזכרו בטקסט
3. תשובה עם נימוק הגיוני, אפשר להזכיר שהתועלת היא גם אישית וגם ציבורית

כרטיס יציאה – מה לחפש

- ציפייה לתשובות כמו גג לבן וגג עם לוחות סולאריים
- הגג סופג חלק מהמים ומשחרר אותם לאט
- יתרון כמו אוויר נעים יותר, פחות הצפות, יותר טבע או חיסכון באנרגיה

טיפים להפעלה:

- אפשר להתחיל בשיחה קצרה על גגות שהתלמידים מכירים לפני קריאת הטקסט
- משימת המיון מתאימה לעבודה בזוגות כדי לעודד דיון
- למשימת הכתיבה הפתוחה כדאי לתת זמן למחשבה לפני כתיבה בפועל

דף תרגול: הבתים של העתיד – גגות ירוקים וחכמים

דף התלמיד/ה רגיל

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

בדף זה נלמד על גגות ירוקים, גגות לבנים וגגות עם לוחות סולאריים, ואיך כל אחד מהם יכול לעזור לעיר להיות נעימה יותר ולחסוך באנרגיה.

1 חלק א' – הבנת הנקרא

הקיפו את התשובה הנכונה.

1. לפי הטקסט, למה גג ירוק דומה?

א) לשמיכה ב) למראה ג) למקרר ד) לכרית

2. מה עושה גג ירוק כשיורד גשם?

א) דוחה את כל המים לרחוב ב) מקפיא את המים ג) סופג חלק מהמים ומשחרר אותם לאט

ד) הופך אותם למלוחים

3. מה מייצר גג עם לוחות סולאריים?

א) מים ב) חשמל נקי ג) צל בלבד ד) אדמה

4. למה גג לבן נשאר קריר יותר מגג אפור?

א) כי הוא עשוי מקרח ב) כי יש עליו מזגן ג) כי הוא נמוך יותר

ד) כי צבע לבן מחזיר קרני שמש במקום לספוג אותן

5. למה גג ירוק יכול לעזור לחסוך בחשמל?

א) כי הוא מקרר את הבית ולכן המזגן עובד פחות ב) כי הצמחים מייצרים חשמל

ג) כי אסור להדליק אור בבית עם גג ירוק ד) כי הוא מכבה את המקרר

2 חלק ב' – נכון או לא נכון

סמנו ✔ נכון או ✘ לא נכון.

#	משפט	✔ נכון	✘ לא נכון
1	גג בטון אפור יכול להתחמם מאוד בצהרי הקיץ.	☐	☐
2	גג ירוק מתאים לכל בניין בלי שום בדיקה.	☐	☐
3	גג ירוק יכול לתת בית לדבורים ולפרפרים.	☐	☐
4	בעיר אין הבדל בטמפרטורה בין אזורים עם צמחים לאזורים בלי צמחים.	☐	☐
5	גג סולארי מייצר חשמל נקי.	☐	☐

3 חלק ג' – השלמת מילים

השלימו את המילה החסרה.

1. גג ירוק פועל כמו _____ שמצלה ומקררת בקיץ.

2. גג _____ מחזיר את קרני השמש ונשאר קריר יותר.

3. גג עם לוחות _____ מייצר חשמל נקי.

4. כשיורד גשם, גג ירוק סופג חלק מהמים ומשחרר אותם _____ .

5. בעיר עם הרבה גגות ירוקים האוויר נעים יותר ויש פחות בזבוז _____ .

4 חלק ד' – מיון: מקרר או מחמם את העיר

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

1. רחוב בלי שום צל	___	**א.** מחמם
2. גג צבוע לבן	___	**ב.** מקרר
3. גג עם צמחים	___	**ג.** מחמם
4. עצים לאורך הרחוב	___	**ד.** מקרר
5. גג בטון כהה וחשוף	___	**ה.** מחמם
6. מגרש חניה גדול של אספלט	___	**ו.** מקרר

5 חלק ה' – סדר נכון

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

☐	המזגנים עובדים קשה כדי לקרר
☐	הגג הירוק מצל ומקרר את הבית בקיץ
☐	מוסיפים שכבת אדמה וצמחים על הגג
☐	החום עובר לדירות שמתחת לגג
☐	גג בטון אפור מתחמם מאוד בשמש

6 חלק ו' – כתיבה ומחשבה

כתבו תשובה מלאה במשפטים שלמים.

1. אם הייתם מתכננים גג ירוק לבניין שלכם או לבית הספר, מה הייתם שמים עליו ולמה?

2. האם לדעתכם כדאי שבכל בניין חדש יהיה גג ירוק או סולארי? נמקו.

3. גג ירוק יקר להקמה אך חוסך כסף לאורך זמן ומועיל לשכונה. מי צריך לשלם עליו - הדיירים, העירייה או שניהם? נמקו.

כרטיס יציאה

מהם שני סוגי גגות חכמים שהוזכרו בטקסט חוץ מגג ירוק?

מה קורה לגשם שיורד על גג ירוק?

תנו דוגמה אחת ליתרון של גג ירוק לעיר כולה.

איך הרגשתי בשיעור? ☹ 😐 🙂 😀