מהדורה למורה – מפתח תשובות

מטרות הדף:

- להבין מהי אנרגיה ואיך היא עוברת בשרשרת
- להכיר מקורות אנרגיה מתחדשים ושאינם מתחדשים
- לתכנן ניסוי הוגן ולדעת כללי בטיחות בחשמל

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 מושגים

1. א – שמש
2. א – כדי לשמור על משאבי טבע ולהפחית זיהום

חלק ב' – נכון או לא נכון

1. נכון – המנורה ממירה חשמל לאור
2. לא נכון – מים מעבירים חשמל וזה מסוכן מאוד

חלק ג' – השלמת מילים

1. אנרגיה
2. מקור

חלק ד' – התאמה

1 – ב (אנרגיה מתחדשת)
2 – ג (אנרגיה שאינה מתחדשת)
3 – א (הופכת חשמל לאור)

חלק ה' – סדר נכון - שלבי ניסוי הוגן

1. לשאול שאלת מחקר
2. לכתוב השערה
3. להחליט מה משנים ומה שומרים קבוע

חלק ו' – כתיבה ותכנון

1. המכתב כולל בעיה, פתרון מוצע ונימוק קצר

כרטיס יציאה – מה לחפש

- מתחדש לא נגמר, שאינו מתחדש כן נגמר
- דוגמה הגיונית עם 3-4 שלבים
- כל התנאים חוץ מהמשתנה הנבדק

טיפים להפעלה:

- אפשר לקשר את הדף למשימות לוח הבחירה ולבקש מהתלמידים לבחור משימה מתאימה
- כדאי להדגים שרשרת אנרגיה אחת על הלוח לפני התרגול העצמאי
- לתלמידים מתקשים אפשר להשמיט את הפריטים המסומנים כקשים

דף תרגול: אנרגיה ויצורים חיים

דף התלמיד/ה חנ"מ

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

בדף הזה נתרגל מושגים הקשורים לאנרגיה: שרשראות אנרגיה, מקורות אנרגיה, חיסכון וניסוי הוגן, כפי שמופיע במשימות לוח הבחירה.

בנק מילים: מקור | אנרגיה

1 חלק א' – הבנת מושגים

הקיפו את התשובה הנכונה.

1. איזה מהבאים הוא מקור אנרגיה מתחדש?

א) שמש ב) פחם ג) נפט

2. למה חשוב לחסוך בחשמל?

א) כדי לשמור על משאבי טבע ולהפחית זיהום ב) כדי שהמכשירים יעבדו מהר יותר

ג) כדי שהבית יהיה חשוך

2 חלק ב' – נכון או לא נכון

סמנו ✔ נכון או ✘ לא נכון.

#	משפט	✔ נכון	✘ לא נכון
1	אנרגיה חשמלית יכולה להפוך לאנרגיית אור במנורה	☐	☐
2	אפשר לגעת בשקע חשמל כשהידיים רטובות	☐	☐

3 חלק ג' – השלמת מילים

השלימו את המילה החסרה.

1. ה_____ היא היכולת לבצע פעולה או לגרום לשינוי

2. בשרשרת אנרגיה מהמטבח, הגז הוא ה_____ הראשוני

4 חלק ד' – התאמה

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

1. שמש	___	**א.** הופכת חשמל לאור
2. פחם	___	**ב.** אנרגיה מתחדשת
3. מנורה	___	**ג.** אנרגיה שאינה מתחדשת

5 חלק ה' – סדר נכון - שלבי ניסוי הוגן

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

☐	להחליט מה משנים ומה שומרים קבוע
☐	לשאול שאלת מחקר
☐	לכתוב השערה

6 חלק ו' – כתיבה ותכנון

כתבו תשובה מלאה במשפטים שלמים.

1. כתבו מכתב קצר למועצת התלמידים עם רעיון אחד לחיסכון באנרגיה בכיתה

כרטיס יציאה

מה ההבדל בין מקור אנרגיה מתחדש לשאינו מתחדש?

תנו דוגמה לשרשרת אנרגיה אחת מהבית שלכם

איך הרגשתי בשיעור? ☹ 😐 🙂 😀