מהדורה למורה – מפתח תשובות

מטרות הדף:

- להכיר סוגים שונים של אנרגיה ומקורות אנרגיה מתחדשים ושאינם מתחדשים
- לתרגל את שלבי העבודה המדעית: קריאה, בדיקה, תיקון טעויות והסקת מסקנות
- לתרגל בטיחות בשימוש בחשמל

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

חלק א' – שאלות אמריקאיות

1. א – לקרוא את ההוראות עד הסוף
2. ב – אור (וגם קצת חום)
3. ג – אנרגיה אגורה במזון
4. ג – רוח
5. ב – היא הופכת לתנועה
6. ב – מחזיקים בתקע עצמו, בידיים יבשות

חלק ב' – נכון או לא נכון

1. לא נכון – פחם ונפט למשל הם מקורות שאינם מתחדשים
2. נכון – למשל כשרוכבים על אופניים
3. לא נכון – זה מסוכן, צריך להחזיק בתקע עצמו
4. נכון – בדיקה ותיקון עוזרים להבין טוב יותר
5. לא נכון – מסקנה כותבים אחרי הבדיקה, לא לפניה

חלק ג' – השלמת מילים

1. אור
2. מתחדש
3. לבדוק
4. מסקנה
5. תקע

חלק ד' – התאמה

- 1 – ה (מקור אנרגיה מתחדש)
- 2 – א (מקור אנרגיה שאינו מתחדש)
- 3 – ד (הופכת חשמל לאור ולחום)
- 4 – ב (מכיל אנרגיה אגורה במזון)
- 5 – ג (הופכים אנרגיה מהמזון לתנועה)

חלק ה' – כתיבה

1. קריאה מלאה עוזרת להבין בדיוק מה מבקשים ולא לפספס פרטים חשובים

חלק ו' – חשיבה מדעית

1. התלמיד מתאר שלבים: השערה, בדיקה, גילוי טעות, תיקון וכתיבת מסקנה המתחילה במילה לכן

כרטיס יציאה – מה לחפש

- רוח ושמש מתחדשים, פחם ונפט לא; יש לבדוק ולתקן את הטעות כדי ללמוד ממנה; אוחזים בתקע עצמו בידיים יבשות ולא מושכים בכבל

טיפים להפעלה:

- אפשר להתחיל בשיחה קצרה על מקורות אנרגיה מוכרים מהבית
- כדאי להדגים בפועל איך מוציאים תקע בבטחה
- לעודד תלמידים לשתף טעות שתיקנו ולמדו ממנה

דף תרגול: אנרגיה ויצורים חיים

דף התלמיד/ה עולים חדשים

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

בדף הזה נלמד מה זה אנרגיה. נלמד גם איך לעבוד נכון ובזהירות עם חשמל.

📖 מילון קטן:

אנרגיה	כוח שגורם לדברים לזוז, להאיר או לחמם
אנרגיה מתחדשת	אנרגיה ממקור שלא נגמר, כמו שמש או רוח
מקור אנרגיה	המקום שממנו מגיעה האנרגיה
שקע חשמל	המקום בקיר שמחברים אליו מכשירי חשמל
מסקנה	מה שלומדים אחרי בדיקה או ניסוי
ניסוי	פעולה שעושים כדי לבדוק משהו
אנרגיה אגורה	אנרגיה ששמורה בתוך דבר, כמו מזון
השערה	ניחוש חכם לפני שבודקים

1 חלק א' – שאלות אמריקאיות

הקיפו את התשובה הנכונה.

1. מה עושים ראשונים כשמקבלים משימה?

א) לקרוא את ההוראות עד הסוף ב) לדלג ישר לסוף ג) לכתוב תשובה מהר בלי לחשוב

ד) להתחיל בלי לקרוא כלום

2. מה יוצא מנורה דולקת?

א) תנועה ב) אור (וגם קצת חום) ג) קול ד) מים

3. איזו אנרגיה יש באוכל?

א) חשמל ב) קול ג) אנרגיה אגורה במזון ד) תנועה בלבד

4. איזה מהם לא נגמר אף פעם?

א) פחם ב) נפט ג) רוח ד) גז טבעי

5. מה קורה לאנרגיה כשרוכבים על אופניים?

א) היא נעלמת ב) היא הופכת לתנועה ג) היא הופכת לקול ד) היא נשארת בגוף בלי שינוי

6. איך מוציאים תקע בצורה בטוחה?

א) מושכים בכבל ב) מחזיקים בתקע עצמו, בידיים יבשות ג) מושכים בידיים רטובות

ד) מכים על השקע

2 חלק ב' – נכון או לא נכון

סמנו ✔ נכון או ✘ לא נכון.

#	משפט	✔ נכון	✘ לא נכון
1	כל מקורות האנרגיה מתחדשים	☐	☐
2	אנרגיה מהמזון יכולה להפוך לתנועה	☐	☐
3	מותר למשוך תקע חשמלי מהכבל כדי להוציא אותו	☐	☐
4	טעות בתשובה היא הזדמנות ללמוד ולתקן	☐	☐
5	מסקנה היא ניחוש שכותבים לפני שעורכים ניסוי	☐	☐

3 חלק ג׳ – השלמת מילים

השלימו את המילה החסרה.

1. נורה דולקת נותנת בעיקר _____ (ומעט חום)

2. רוח היא מקור אנרגיה _____

3. כשטועים בתשובה, חשוב _____ ולתקן

4. ה_____ היא מה שלומדים מהבדיקה או מהניסיון

5. כדי להוציא תקע מהשקע, אוחזים ב _____ עצמו

4 חלק ד׳ – התאמה

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

1. שמש	___	**א.** מקור אנרגיה שאינו מתחדש
2. פחם	___	**ב.** מכיל אנרגיה אגורה במזון
3. נורה	___	**ג.** הופכים אנרגיה מהמזון לתנועה
4. כריך	___	**ד.** הופכת חשמל לאור ולחום
5. אופניים	___	**ה.** מקור אנרגיה מתחדש

5 חלק ה׳ – כתיבה

ענו בקצרה.

1. הסבירו במילים שלכם למה חשוב לקרוא את כל המשימה לפני שעונים עליה

_____

_____

_____

6 חלק ו׳ – חשיבה מדעית

כתבו תשובה מלאה במשפטים שלמים.

1. תארו ניסוי קטן שבו בדקתם השערה, מצאתם טעות, תיקנתם וכתבתם מסקנה

כרטיס יציאה

מה ההבדל בין מקור אנרגיה מתחדש ללא מתחדש?

מה עושים כשמוצאים טעות בתשובה?

איך מוציאים תקע חשמלי בבטחה מהשקע?

איך הרגשתי בשיעור? 😕 😐 🙂 😀