מהדורה למורה – מפתח תשובות

מטרות הדף:

- להבין את שלבי המסקנה המדעית: השערה, ממצאים ומסקנה
- לתרגל ניתוח ניסוי הבקבוקים בשמש
- לדעת מה ההבדל בין השערה שאוששה להשערה שהופרכה

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 הניסוי

1. א – האם צבע הבקבוק משפיע על התחממות המים בשמש
2. ג – המים בו התחממו יותר ומהר יותר

חלק ב' – נכון או לא נכון

1. נכון – זו שאלת המחקר שהוצגה בדף
2. לא נכון – גם תוצאה כזו היא ממצא חשוב שצריך לכתוב עליו מסקנה

חלק ג' – השלמת מילים

1. השערה
2. מסקנה

חלק ד' – התאמה

- 1 – ג (ניחוש מלומד לפני הניסוי)
- 2 – א (התוצאות שראינו בפועל בניסוי)
- 3 – ב (מה שלמדנו מהממצאים)

חלק ה' – סדר נכון של שלבי מחקר

1. לנסח שאלת מחקר
2. לנסח השערה
3. לבצע את הניסוי ולאסוף ממצאים

חלק ו' – כתיבה

1. תצפית היא מה שראינו בפועל בניסוי, ומסקנה היא מה שלמדנו מהתצפית הזו

כרטיס יציאה – מה לחפש

- השערה היא ניחוש לפני הניסוי, מסקנה היא מה שלמדים אחריו
- צבע כהה בולע יותר אנרגיית אור והופך אותה לחום
- זה בסדר, גם מהפרכה לומדים משהו חדש

טיפים להפעלה:

- אפשר להדגים את הניסוי בכיתה עם שני בקבוקים צבועים לפני מילוי הדף
- כדאי להדגיש שתוצאה של 'אין הבדל' היא גם ממצא לגיטימי ומעניין
- לתלמידים מתקשים אפשר לדלג על השאלות המסומנות ולהתמקד בהבנת המושגים הבסיסיים

דף תרגול: בונים מסקנה מדעית

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

בדף הזה מתרגלים איך בונים מסקנה מניסוי מדעי, לפי דוגמת ניסוי הבקבוקים שבדקו אם צבע הבקבוק משפיע על התחממות המים בשמש.

בנק מילים: מסקנה | השערה

1 חלק א' – הבנת הניסוי

הקיפו את התשובה הנכונה.

1. מה בדקו בניסוי שבדף?

א) האם צבע הבקבוק משפיע על התחממות המים בשמש

ב) האם גודל הבקבוק משפיע על המים ג) האם סוג המים משפיע על הטעם

2. מה מצאו לגבי הבקבוק השחור?

א) המים בו התקררו מהר ב) לא היה הבדל בין הבקבוקים

ג) המים בו התחממו יותר ומהר יותר

2 חלק ב' – נכון או לא נכון

סמנו ✔ נכון או ✘ לא נכון.

#	משפט	✔ נכון	✘ לא נכון
1	מטרת הניסוי הייתה לבדוק אם צבע הבקבוק משפיע על התחממות המים	☐	☐
2	אם אין הבדל בין הבקבוקים, זו תוצאה שלא חשוב לכתוב עליה מסקנה	☐	☐

3 חלק ג' – השלמת מילים

השלימו את המילה החסרה.

1. ה_____ היא ניחוש מלומד שבודקים אותו בניסוי

2. ה_____ היא מה שלומדים מהממצאים של הניסוי

4 חלק ד' – התאמה

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

1. השערה	___	**א.** התוצאות שראינו בפועל בניסוי
2. ממצאים	___	**ב.** מה שלמדנו מהממצאים
3. מסקנה	___	**ג.** ניחוש מלומד לפני הניסוי

5 חלק ה' – סדר נכון של שלבי מחקר

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

☐	לנסח השערה
☐	לבצע את הניסוי ולאסוף ממצאים
☐	לנסח שאלת מחקר

6 חלק ו' – כתיבה

ענו בקצרה.

1. מה ההבדל בין תצפית למסקנה?

כרטיס יציאה

מה ההבדל בין השערה למסקנה?

למה צבע כהה מחמם מים מהר יותר?

איך הרגשתי בשיעור? 😀 🙂 😐 ☹️