מהדורה למורה – מפתח תשובות

מטרות הדף:

- להכיר את עקרון ההשקיה בטפטוף ויתרונותיה
- להבין מדוע הטפטוף חשוב במיוחד בארצות עם מחסור במים
- לחשוב על יישומים אפשריים של העיקרון בחיי היומיום

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

חלק א' – הבנת הנקרא

1. ב – חלק נופל בין השורות, מתאדה ועף ברוח
2. ג – לאדמה שליד השורשים
3. ב – דשן
4. א – כי יש בה מעט מים וכל טיפה חשובה
5. ד – כי צריך ידע כדי להפעיל, לנקות ולתחזק את המערכת

חלק ב' – נכון או לא נכון

1. נכון – הצינור מתיז טיפות ישר ליד השורשים
2. לא נכון – טפטוף חוסך מים כי הם לא מתבזבזים
3. נכון – הטקסט מציין יבשות אסיה, אפריקה, אמריקה ואירופה
4. לא נכון – צריך ידע כדי להפעיל, לנקות ולתחזק אותה

חלק ג' – השלימו את המילה החסרה

1. מתאדה
2. שורשים
3. דשן
4. ישראל
5. מים

חלק ד' – חוסך מים או מבזבז מים?

1. 1 – ה (מבזבז מים)
2. 2 – ד (מבזבז מים)
3. 3 – ו (חוסך מים)
4. 4 – ג (חוסך מים)
5. 5 – א (מבזבז מים)
6. 6 – ב (חוסך מים)

חלק ה' – כתיבה ומחשבה

1. תשובה חופשית - לדוגמה: מדידת תרופות, טעינת סוללת טלפון, הגשת אוכל בצלחת
2. תשובה חופשית הכוללת מחשבה על חיסכון במים ושימוש בטפטוף
3. עלות ההתקנה, הצורך בידע ותחזוקה, זמינות חשמל או ציוד, הרגלים ישנים

כרטיס יציאה – מה לחפש

- בטפטוף המים מגיעים ישר לשורשים ופחות מתבזבזים, בממטרה המים מתפזרים ומתאדים
- באזורים יבשים כל טיפת מים חשובה ולכן טפטוף מאפשר לגדל יותר עם פחות מים
- כל תשובה הגיונית שמראה הבנה של העיקרון - מתן בדיוק הנדרש במקום הנדרש

טיפים להפעלה:

- אפשר לפתוח את השיעור בדיון קצר על בזבוז מים שהתלמידים מכירים מהבית
- כדאי להדגיש את הקשר בין המצאה ישראלית קטנה להשפעה עולמית גדולה
- משימת המיון והכתיבה הפתוחה מתאימות לעבודה בזוגות או בקבוצות קטנות

דף תרגול: הטפטפת הסודית – השקיה בטפטוף

דף התלמיד/ה עולים חדשים

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

בדף הזה נלמד על טפטוף. טפטוף הוא דרך להשקות צמחים עם מעט מים. הרעיון התחיל בישראל.

📖 מילון קטן:

השקיה בטפטוף	שיטת השקיה שבה המים מגיעים בטיפות ישר לשורשים
ממטרה	מכשיר שמתיז מים לכל הכיוונים בשדה
שורשים	החלק של הצמח שנמצא באדמה וסופג מים
דשן	חומר שעוזר לצמחים לגדול, אפשר להוסיף אותו למים
התאדות	מים שהופכים לאדים ונעלמים באוויר בגלל חום
תחזוקה	טיפול וניקוי של מערכת כדי שתמשיך לעבוד טוב
יבשת	שטח יבשה גדול בעולם, כמו אסיה או אפריקה

1 חלק א' – הבנת הנקרא

הקיפו את התשובה הנכונה.

1. מה קורה למים כשמשקים בממטרה?

א) כולם מגיעים לשורשים ב) חלק נופל בין השורות, מתאדה ועף ברוח ג) הם הופכים לקרח

ד) הם חוזרים לצינור

2. לאן מגיעים המים בטפטוף?

א) לעלים העליונים ב) לשביל שבין השורות ג) לאדמה שליד השורשים ד) לתעלה מחוץ לשדה

3. מה אפשר להוסיף למים בטפטוף?

א) סוכר ב) דשן ג) מלח ד) צבע

4. למה טפטוף טוב לישראל?

א) כי יש בה מעט מים וכל טיפה חשובה ב) כי יורד בה גשם כל השנה ג) כי אין בה שמש

ד) כי כל השדות בה מכוסים בגג

5. למה צריך ללמד אנשים איך להשתמש בטפטוף?

א) כי הטפטפות מדברות רק עברית ב) כי אסור להשתמש בהן בלי אישור ג) כי הן מתאימות רק לפרחים

ד) כי צריך ידע כדי להפעיל, לנקות ולתחזק את המערכת

2 חלק ב' – נכון או לא נכון

סמנו ✔ נכון או ✘ לא נכון.

#	משפט	✔ נכון	✘ לא נכון
1	בהשקיה בטפטוף המים מגיעים ישר לאזור השורשים	☐	☐

#	משפט	✔ נכון	✘ לא נכון
2	השקיה בטפטוף משתמשת בדרך כלל ביותר מים מהשקיה בהצפה	☐	☐
3	השקיה בטפטוף משמשת חקלאים במדינות רבות בעולם	☐	☐
4	מערכת טפטוף לא צריכה טיפול, אפשר להתקין ולשכוח	☐	☐

3 חלק ג' – השלימו את המילה החסרה

השלימו את המילה החסרה.

1. בהשקיה בממטרה חלק מהמים _____ בשמש

2. בהשקיה בטפטוף המים מגיעים ישר ל _____

3. אפשר להוסיף למים _____ כדי לתת לצמח ארוחה מדויקת

4. הרעיון של הטפטוף פותח ושוכלל ב _____

5. בזכות הטפטוף אפשר לגדל יותר מזון עם פחות _____

4 חלק ד' – חוסך מים או מבזבז מים?

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

1. ממטרה שמשקה גם את המדרכה	___	**א.** מבזבז מים
2. צינור דולף שאף אחד לא מתקן	___	**ב.** חוסך מים
3. חיישן לחות שאומר מתי להשקות	___	**ג.** חוסך מים
4. טפטוף ליד השורשים	___	**ד.** מבזבז מים
5. השקיה בצהריים החמים	___	**ה.** מבזבז מים
6. השקיה בשעות הערב הקרירות	___	**ו.** חוסך מים

5 חלק ה' – כתיבה ומחשבה

כתבו תשובה מלאה במשפטים שלמים.

1. אילו עוד דברים בחיים שלכם עובדים לפי העיקרון בדיוק כמה שצריך ובדיוק איפה שצריך? תנו שתי דוגמאות והסבירו

2. אם הייתם מגדלים ירקות בגינת בית הספר, איך הייתם מתכננים את ההשקיה? תארו בקצרה

3. אם הטפטוף חוסך כל כך הרבה מים, למה לא כל החקלאים בעולם עוברים אליו מיד? פרטו לפחות שלוש סיבות

כרטיס יציאה

מה ההבדל העיקרי בין השקיה בממטרה להשקיה בטפטוף?

למה השקיה בטפטוף חשובה במיוחד באזורים יבשים?

תנו דוגמה אחת ליישום של עיקרון הטפטוף במקום אחר בחיים

איך הרגשתי בשיעור? 😕 😐 🙂 😀