מהדורה למורה – מפתח תשובות

מטרות הדף:

- להסביר מהי בצורת וכיצד היא משפיעה על שדות ויבול
- להבין את המושג מים וירטואליים ולקשר אותו למזון
- להציע דרכים להתמודדות עם מחסור במים בחקלאות

גרסה רגילה – כל הפריטים.

חלק א' – הבנה בסיסית

1. א – תקופה ארוכה בלי מספיק גשם
2. ב – הוא קטן או נפגע
3. ב – כל המים שצמח או בעל חיים צרכו כדי לגדול
4. ב – השקיה חסכונית וגידולים מתאימים
5. ב – כי כל אוכל נושא איתו מים שהושקעו בגידולו

חלק ב' – נכון או לא נכון

1. לא נכון – צמח בלי מים נובל ועליו כפופים
2. נכון – בלי מים הצמחים לא גדלים היטב
3. נכון – העץ השתמש במים כדי לגדל את התפוח
4. לא נכון – מוצרים שונים צורכים כמויות מים שונות
5. נכון – היא עוזרת לחקלאים לנצל מים בצורה טובה יותר

חלק ג' – השלימו את החסר

1. נבול
2. בצורת
3. וירטואליים
4. יבול
5. השקיה

חלק ד' – התאימו מושג להסבר

- 1 – ג (תקופה ארוכה בלי מספיק גשם)
- 2 – ה (כמות המזון שגדלה בשדה)
- 3 – ד (נתינת מים לצמחים)
- 4 – א (מים נסתרים שבתוך המזון)
- 5 – ב (צמחים שצריכים פחות מים)

חלק ה' – סדרו לפי הסיפור

1. שותלים שני צמחים באותו יום
2. צמח אחד מקבל מים וצמח שני לא
3. הצמח שלא קיבל מים נובל ומצהיב
4. החקלאי קוצר את היבול מהצמחים שגדלו טוב
5. המזון מגיע לצלחת שלנו עם כל המים שהוא ספג

חלק ו' – כתיבה ומחשבה

1. מים וירטואליים הם כל המים שהושקעו בגידול מזון, למשל כוס מים רבות נדרשות כדי לגדל תפוח אחד
2. לבחור גידולים שצריכים פחות מים, ולהשתמש בהשקיה חסכונית שמטפטפת מים ישירות לשורשים

כרטיס יציאה – מה לחפש

- הגדרה פשוטה וברורה של בצורת כחוסר גשם ממושך
- הסבר נכון של מים וירטואליים עם דוגמה רלוונטית ממזון
- תשובה מעשית וריאלית לגבי צמצום בזבוז מזון

טיפים להפעלה:

- אפשר להביא לכיתה עציץ מושקה ועציץ יבש כדי להמחיש את ההבדל באופן חזותי
- כדאי לחבר את הנושא לארוחה האחרונה שהתלמידים אכלו כדי להמחיש את המים הנסתרים במזון
- מומלץ לעודד דיון קצר על דרכים פשוטות לצמצום בזבוז מזון בבית

דף תרגול: הצמחים צמאים – בצורת ומים וירטואליים

דף התלמיד/ה רגיל

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

בדף זה נלמד מה קורה לצמחים כשאין מספיק מים, ונגלה שגם באוכל שאנחנו אוכלים מוסתרים הרבה מים שהצמח שתה כדי לגדול.

1 חלק א' – הבנה בסיסית

הקיפו את התשובה הנכונה.

1. מהי בצורת?

א) תקופה ארוכה בלי מספיק גשם ב) יום אחד בלי שמש ג) עונה עם הרבה גשם ד) סוג של צמח

2. מה קורה ליבול כשיש בצורת?

א) הוא גדל יותר ב) הוא קטן או נפגע ג) הוא נשאר אותו הדבר ד) הוא משתנה בצבע בלבד

3. מהם מים וירטואליים?

א) מים שרואים בבקבוק ב) כל המים שצמח או בעל חיים צרכו כדי לגדול ג) מים מלוחים מהים

ד) מים שיורדים כגשם

4. איזו דרך עוזרת לחקלאים לחסוך מים?

א) להשקות כל הזמן בלי הפסקה ב) השקיה חסכונית וגידולים מתאימים ג) להפסיק לגדל צמחים

ד) לזרוק מים עודפים לשדה

5. למה זריקת אוכל קשורה לבזבוז מים?

א) כי האוכל כבד ב) כי כל אוכל נושא איתו מים שהושקעו בגידולו ג) כי אוכל תמיד רטוב

ד) אין קשר ביניהם

2 חלק ב' – נכון או לא נכון

סמנו ✔ נכון או ✘ לא נכון.

#	משפט	✔ נכון	✘ לא נכון
1	צמח שלא מקבל מים ייראה ירוק וזקוף	☐	☐
2	בצורת פוגעת ביבול של השדות	☐	☐
3	אכילת תפוח כוללת גם צריכה של מים וירטואליים	☐	☐
4	כל סוגי המזון צריכים את אותה כמות מים כדי לגדול	☐	☐
5	השקיה חסכונית היא דרך אחת להתמודד עם מחסור במים	☐	☐

3 חלק ג' – השלימו את החסר

השלימו את המילה החסרה.

1. צמח בלי מים הופך צהבהב ונראה _____

2. תקופה ארוכה בלי מספיק גשם נקראת _____

3. כל המים שהושקעו בגידול מזון נקראים מים _____

4. כמות המזון שגדלה בשדה נקראת _____

5. דרך לתת מים לצמחים בצורה מבוקרת נקראת _____

4 חלק ד' – התאימו מושג להסבר

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

1. בצורת	___	**א.** מים נסתרים שבתוך המזון
2. יבול	___	**ב.** צמחים שצריכים פחות מים
3. השקיה	___	**ג.** תקופה ארוכה בלי מספיק גשם
4. מים וירטואליים	___	**ד.** נתינת מים לצמחים
5. גידולים מתאימים	___	**ה.** כמות המזון שגדלה בשדה

5 חלק ה' – סדרו לפי הסיפור

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

☐	צמח אחד מקבל מים וצמח שני לא
☐	החקלאי קוצר את היבול מהצמחים שגדלו טוב
☐	המזון מגיע לצלחת שלנו עם כל המים שהוא ספג
☐	שותלים שני צמחים באותו יום
☐	הצמח שלא קיבל מים נובל ומצהיב

6 חלק ו' – כתיבה ומחשבה

ענו בקצרה.

1. הסבירו במשפט אחד מהם מים וירטואליים, עם דוגמה של מזון אחד

2. הציעו שני צעדים שחקלאית יכולה לעשות בשנת בצורת כדי לחסוך מים

כרטיס יציאה

מהי בצורת? כתבו במשפט אחד

הסבירו מה הם מים וירטואליים בעזרת דוגמה של מזון

מה תעשו השבוע כדי לא לזרוק אוכל?

איך הרגשתי בשיעור? ☹ 😐 🙂 😀