מהדורה למורה – מפתח תשובות

מטרות הדף:

- להבין מהי מיקוריזה וכיצד היא מחברת בין עצים לפטריות
- לזהות את עקרון ההדדיות בשותפות בין העץ לפטרייה
- לתרגל אוצר מילים מדעי מתוך הטקסט

גרסה רגילה – כל הפריטים.

חלק א' – הבנת הנקרא

1. א – מיקוריזה
2. א – פטרייה ושורש
3. א – סוכרים
4. א – התחילו לייצר חומרי הגנה
5. א – עץ ותיק שמחובר לעצים רבים ומסייע לצמיחתם

חלק ב' – נכון או לא נכון

1. נכון – כך כתוב בפסקה הראשונה והשנייה
2. לא נכון – בטקסט נכתב שהם דקים יותר משערה
3. לא נכון – זו שותפות הדדית, שני הצדדים מרוויחים
4. לא נכון – חלק מהחוקרים מטילים ספק בגלל חוסר ראיות מספיק
5. נכון – כך נכתב בפסקה האחרונה

חלק ג' – השלמת מילים

1. יוונית
2. הדדיות
3. שערה
4. אם
5. מינרלים

חלק ד' – התאמה

1. 1 – ד (שותפות בין חוטי פטרייה לשורשי צמח)
2. 2 – ג (חומרים מן האדמה שהצמח זקוק להם)
3. 3 – ה (מצב שבו שני הצדדים נותנים ומקבלים)
4. 4 – א (הסבר אפשרי שעוד צריך לבדוק)
5. 5 – ב (עובדות ותוצאות שתומכות בטענה)

חלק ה' – סדר נכון

1. העץ מייצר סוכרים בעליו בעזרת אור השמש
2. חוטי הפטרייה נצמדים לשורשי העץ
3. העץ מעביר חלק מהסוכרים לפטרייה
4. הפטרייה עוזרת לעץ לקלוט מים ומינרלים

חלק ו' – כתיבה

1. כי היא מחברת בין העצים ומעבירה ביניהם מידע וחומרים, בדיוק כמו רשת תקשורת.

כרטיס יציאה – מה לחפש

- שותפות בין חוטי פטרייה לשורשי עץ
- כי שני הצדדים נותנים ומקבלים משהו
- עצים ותיקים שמעבירים חומרים לשתילים צעירים; יש חוקרים שאומרים שהראיות עדיין מעטות

טיפים להפעלה:

- אפשר לפתוח בשיחה קצרה על הניחוש שהתלמידים כתבו לפני הקריאה ולחזור אליו בסוף השיעור
- כדאי להדגיש את ההבדל בין עובדה מוכחת להשערה שעדיין נבדקת
- ניתן לוותר על חלק הכתיבה הפתוח בכיתות חלשות ולהסתפק בחלק הקצר

דף תרגול: האינטרנט הסודי של היער

דף התלמיד/ה רגיל

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

הטקסט מספר על רשת נסתרת של פטריות המחברת בין שורשי עצים ביער, ועל השאלות שהמדענים עדיין בודקים לגביה.

1 חלק א' – הבנת הנקרא

הקיפו את התשובה הנכונה.

1. איך קוראים לשותפות בין חוטי הפטרייה לשורשי העץ?

א) מיקוריזה ב) פוטוסינתזה ג) מטבוליזם ד) אקולוגיה

2. מה פירוש המילה "מיקוריזה" ביוונית?

א) פטרייה ושורש ב) עץ וענן ג) מים ואוויר ד) שמש וירח

3. מה העץ מעביר לפטרייה בשותפות?

א) סוכרים ב) מים ג) אבנים ד) אור שמש

4. מה קרה לצמחים שכנים כשחרקים תקפו צמח אחד ברשת?

א) התחילו לייצר חומרי הגנה ב) מתו מיד ג) הפסיקו לגדול ד) התחילו לפרוח

5. מהו "עץ אם" לפי הטקסט?

א) עץ ותיק שמחובר לעצים רבים ומסייע לצמיחתם ב) עץ חדש שנשתל ביער ג) עץ שאין לו שורשים

ד) עץ שגדל רק במים

2 חלק ב' – נכון או לא נכון

סמנו ✔ נכון או ✘ לא נכון.

#	משפט	✔ נכון	✘ לא נכון
1	השורשים של עצים רבים ביער קשורים זה לזה באמצעות רשת פטריות.	☐	☐
2	חוטי הפטרייה עבים יותר משערה.	☐	☐
3	בשותפות המיקוריזה רק העץ מרוויח והפטרייה לא מקבלת כלום.	☐	☐
4	כל החוקרים מסכימים לגמרי שרעיון "עצי האם" נכון במאה אחוז.	☐	☐
5	המדע, לפי הטקסט, הוא תהליך של שאלות ובדיקות ולא אוסף תשובות סגורות.	☐	☐

3 חלק ג' – השלמת מילים

השלימו את המילה החסרה.

1. השם "מיקוריזה" הוא מילה _____ שמשמעה בערך "פטרייה ושורש".

2. שותפות שבה שני הצדדים מרוויחים נקראת _____ .

3. חוטי הפטרייה דקים יותר מ _____ .

4. הרעיון שעצים ותיקים מסייעים לשתילים צעירים נקרא רעיון עצי ה _____ .

5. חומרים מן האדמה שהצמח זקוק להם כדי לגדול נקראים _____ .

4 חלק ד' – התאמה

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

1. מיקוריזה	___	**א.** הסבר אפשרי שעוד צריך לבדוק
2. מינרלים	___	**ב.** עובדות ותוצאות שתומכות בטענה
3. הדדיות	___	**ג.** חומרים מן האדמה שהצמח זקוק להם
4. השערה	___	**ד.** שותפות בין חוטי פטרייה לשורשי צמח
5. ראיות	___	**ה.** מצב שבו שני הצדדים נותנים ומקבלים

5 חלק ה' – סדר נכון

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

☐	הפטרייה עוזרת לעץ לקלוט מים ומינרלים
☐	חוטי הפטרייה נצמדים לשורשי העץ
☐	העץ מייצר סוכרים בעליו בעזרת אור השמש
☐	העץ מעביר חלק מהסוכרים לפטרייה

6 חלק ו' – כתיבה

ענו בקצרה.

1. הסבירו במילים שלכם למה קוראים לרשת הפטריות "האינטרנט של היער".

כרטיס יציאה

מהי מיקוריזה?

למה קוראים לשותפות בין העץ לפטרייה הדדיות?

מה זה רעיון עצי האם, ומה הביקורת עליו?

איך הרגשתי בשיעור? ☹ 😐 🙂 😀