# 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

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

### 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 – ב (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 – ד (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 **עולים חדשים**

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

בטקסט כתוב על פטריות קטנות שמחברות בין שורשי העצים ביער. העצים והפטריות עוזרים אחד לשני.

### 📖 מילון קטן:

| | |
|---|---|
| **מיקוריזה** | שותפות בין חוטי פטרייה לשורשי צמח |
| **מינרלים** | חומרים מן האדמה שהצמח זקוק להם כדי לגדול |
| **הדדיות** | מצב שבו שני הצדדים נותנים ומקבלים |
| **חממות** | מבנים סגורים ומוארים שבהם מגדלים צמחים בתנאים מבוקרים |
| **השערה** | הסבר אפשרי שעוד צריך לבדוק |
| **ראיות** | עובדות ותוצאות שתומכות בטענה |
| **בתמורה** | בתשלום, כדי להחזיר משהו בעד מה שקיבלו |

## 1 חלק א' – הבנת הנקרא

הקיפו את התשובה הנכונה.

**1.** מה שם הקשר בין הפטרייה לשורשים?

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

**2.** מה המילה מיקוריזה אומרת ביוונית?

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

**3.** מה העץ נותן לפטרייה?

א) סוכרים ב) מים ג) אבנים ד) אור שמש

**4.** מה עשו הצמחים האחרים כשהצמח הראשון הותקף?

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

**5.** מה זה עץ אם?

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. | ☐ | ☐ |

| # | משפט | ✔ נכון | ✘ לא נכון |
|---|---|---|---|
| 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.** שותפות בין חוטי פטרייה לשורשי צמח |
| **3.** הדדיות | ___ | **ג.** חומרים מן האדמה שהצמח זקוק להם |
| **4.** השערה | ___ | **ד.** עובדות ותוצאות שתומכות בטענה |
| **5.** ראיות | ___ | **ה.** מצב שבו שני הצדדים נותנים ומקבלים |

## 5 חלק ה' – סדר נכון

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

| | |
|---|---|
| ☐ | חוטי הפטרייה נצמדים לשורשי העץ |
| ☐ | העץ מייצר סוכרים בעליו בעזרת אור השמש |
| ☐ | הפטרייה עוזרת לעץ לקלוט מים ומינרלים |
| ☐ | 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? ☹ 😐 🙂 😀