**פרק רביעי: להתחיל מחדש**

**איך צמחים מתרבים**

**⏴ במבט חדש לכיתה ג**

**היקף יחידת הלימוד:** 1 – 2 שיעורים

**עמודים:** 143 - 145

# מטרות

* לתאר את רצף השלבים במחזור החיים של צמחים.
* להפיק מידע מתרשים.

**מהלך השיעור (ראו בעמודים הבאים).**

# מהלך השיעור:

| **מרכיבי מעגל הלמידה** | **פעילויות** |
| --- | --- |
| פתיחה | יחידת לימוד זו תעסוק בתהליך התפתחות צמחים- מחזור החיים של צמחים.  עורכים דיון, שואלים :   * כיצד צמחים מתרבים מהזרעים שנמצאים בתוך הפרי, כיצד זה קורה? * תארו את תהליך ההתפתחות צמחים משלב הזרע ועד לשלב הפצת זרעים/פירות.   מטרת הדיון והשאלות שמוצגות בו היא לחשוף את תפיסותיהם של הלומדים בהקשר זה ולהשלים את ההיכרות עם **רצף השלבים במחזור החיים של הצמח**. סידור של תהליך ברצף היא מיומנות המייחסת לזהוי רכיבים וקשרים. במידה והתלמידים אינם מכירים את המיומנות סידור ברצף מומלץ לערוך הוראה מפורשת בשילוב מודלינג ושאלות מטהקוגניטיביות. אפשר להתחיל בתיאור רצף של פעולות שעושים בחיי היום יום ואחר כך לעבור לרצף ההתפתחות של הצמחים. יש להדגיש שהרצף כאן הוא מחזורי- חוזר על עצמו שוב ושוב- וכך הצמחים מתרבים ולא נכחדים. זהו מחזור החיים של הצמח וגם של כל היצורים החיים. |
| התנסות | מבצעים את המשימה **מַחזור החיים של צמחים**, עמודים 143 - 145. קוראים את קטע המידע **מחזור החיים של הצמחים** בעמוד 143, מעיינים בתרשים בעמוד 144 ועונים על השאלות בעמוד 145.  במשימה זו עורכים אינטגרציה בין המושגים שמבטאים את שלבי ההתפתחות של הצמח: נביטה, גדילה, פריחה, עשיית פירות והפצתם. יש להדגיש את הקשר ההתפתחותי הקיים ביניהם: כל שלב תלוי בקודמו ונובע ממנו. כל השלבים חוזרים על עצמם באופן מחזורי, ולפיכך מכלילים אותם תחת השם מחזור חיים.  הפעילות להבניית המשמעות למושג **מחזור חיים** **של צמחים** נשענת על קטע מידע המתאר את השלבים במלל ובתרשים. דרך מקובלת להצגת מחזורי החיים בצורה גרפית היא באמצעות תרשים של ספירלה: כל מעגל בספירלה מייצג התפתחות או מחזור חיים של דור אחד. מכיוון שלפנינו תהליך מחזורי ששלביו חוזרים בכל דור (תהליך שחוזר על עצמו), אפשר להתחיל את הייצוג הגרפי בכל שלב. המיומנות של הפקת מידע מתרשים וייצוג מידע בעזרת תרשים שכיחה מאוד בהוראת המדעים וחשוב להקדיש לה תשומת לב מיוחדת. |
| המשגה | לביסוס ההבניה וההמשגה של **מחזור החיים של הצמח** מבצעים את המשימה שבעמוד 143**, מחזור החיים של הפלפל**.   * מומלץ להיכנס לאתר [**במבט מקוון**](https://mabatmekuvan.ramot.org/ramot-heb)(מנויים) לספר הדיגיטלי, עמוד 144, לפעילות **מחזור החיים של הצמח**. בפעילות זו צופים התלמידים בסרטון המתאר שלבים בהתפתחות צמח הצנון ומבססים את מה שלמדו בנושא מחזור החיים של הצמח. |
| יישום | עונים על שאלה 7 בתבנית **במבט חוזר** שבעמוד 147. |
| סיכוםורפלקציה | * מדוע נהוג לכנות את רצף שלבי התפתחות צמחים בשם מחזור החיים של הצמח? אילו עוד מחזורים אתם מכירים? מה המשמעות של המושג מחזור? * הסבר/י מהם היתרונות של השימוש בתרשים בהצגת תהליכים? * מה סקרן אותך היום בשיעור? מה היה מפתיע? * אילו שאלות נוספות מתעוררות אצלך בעקבות השיעור?   לסיכום הפרק:  עונים על השאלות בתבנית **במבט חוזר** בעמוד 147.   * מומלץ להיכנס לאתר [**במבט מקוון**](https://mabatmekuvan.ramot.org/ramot-heb)(מנויים) לספר הדיגיטלי, עמוד 147, ולענות על משימת סיכום שהיא גרסה דיגיטלית של השאלות בתבנית **במבט חוזר** בעמוד 147 בספר בגרסת נייר. |