

## משחק האפונים

**סוג הפעילות**  
משחק-חידון בכיתה

**תאור הפעילות**  
משחק מבוסס-חידות שעוסקות בחוקי מנדל

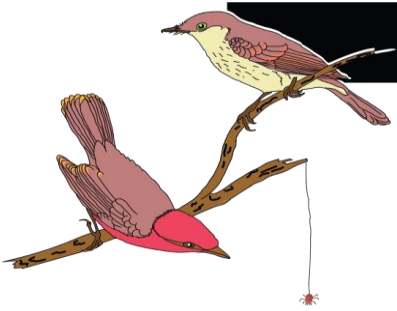
**איך זה קשור לאבולוציה?**  
חוקי מנדל הם הבסיס להבנת דרך הפעולה של הגנטיקה ואת המושגים החשובים גנוטיפ, פנוטיפ, דומיננטי ורצסיבי.

**איך זה קשור לתוכנית הלימודים?**  
כיתה ט' - החומר התורשתי

**משך הפעילות**  
שיעור כפול

**רקע**  
כהקדמה לנושא של חוקי מנדל, כדאי לצפות בסרטון.  
לאחר מכן כדאי לחזור עם התלמידים על חוקי מנדל.  
בהמשך כדאי ללמד את התלמידים כיצד לפתור שאלה בעזרת Punnett square.

**מהלך הפעילות**  
מטרת המשחק ללמד את חוקי מנדל בצורה חווייתית. המשחק בנוי משאלות שיוצגו על הלוח כמצגת. השאלות בנויות כך שהתשובות הן ציור.  
מחלקים את הכיתה לקבוצות של 4-6 תלמידים. כל קבוצת תלמידים תקבל סט של קלפים עם ציורי תשובות. כשמוצגת על הלוח שאלה, כל קבוצה צריכה לנסות לפתור אותה ולהניף את קלף התשובה המתאים. אפשר להגביל בזמן את השלב הזה (למשל לתת דקה אחת או שתיים לפתרון כל שאלה). קבוצה שהניפה את התשובה הנכונה מקבלת נקודה. הקבוצה המנצחת היא זו שקיבלה את מירב הנקודות.  
יש לשים לב לכך שתשובה מסוימת יכולה להופיע יותר מפעם אחת, ויש כרטיסיות עם תשובות שלא יתאימו לאף אחת מהשאלות.



## שאלות לסיכום ודיון

תרגיל מעניין לסיכום השיעור - לבקש מהתלמידים להמציא שאלות נוספות על בסיס הנתונים של צמחי האפונים של מנדל. אפשר גם לנסות לחבר שאלות לתשובות ה- "יתומות" (שאינן עבירות שאלה במצגת).

## ציוד וחומרים (רשימה + קבצים להורדה)

מצגת עם השאלות (דרוש מחשב, מקרן ומסך)

<https://bit.ly/33P6NBE>

כרטיסיות תשובות להדפסה לפי מספר הקבוצות

<https://davidsonsites.weizmann.ac.il/evolution/file/%D7%9E%D7%A0%D7%93%D7%9C%20%D7%9E%D7%A9%D7%97%D7%A7%20%D7%94%D7%90%D7%A4%D7%95%D7%A0%D7%99%D7%9D%20%D7%AA%D7%A9%D7%95%D7%91%D7%95%D7%AA.pdf>

## קישורים להרחבה (סרטונים, אתרי אינטרנט, פעילויות נוספות)

סרטון של - CrashCourse "גנטיקה של אוכלוסיות - כשדרווין פגש את מנדל" (אנגלית, תרגום לעברית ולערבית):

<https://youtu.be/WhFKPaRnTdQ>

סרטון על חוקי מנדל של (TED Ed אנגלית, תרגום לעברית ולערבית):

<https://youtu.be/Mehz7tCxjSE>