**מטלת חקר: מתופעה מעניינת לשאלת חקר משמעותית**

1. **תיאור התופעה:**בחרו תופעה מעניינת שצפיתם בסיור פליאה ומסקרן אתכם לחקור אותה. תנו לה שם, תארו אותה במילים, צרפו גם תמונה או סרטון של התופעה
2. **שאלות עניין על התופעה:**רשמו את שאלות העניין העיקריות שהתעוררו אצלכם בהקשר לתופעה
3. **הרחבת ידע על התופעה:**הרחיבו את הידע על התופעה ועל מיני הציפורים הקשורות לה:
**היכנסו** [**ספרית המשאבים**](https://online.lms.education.gov.il/mod/tab/view.php?id=36425) **של תכנית חקר ציפורים:**
* במחיצת **"מאמרי העשרה וחקר"** חפשו מאמר אחד **שעוסק בתופעה שבחרתם**. רשמו מה שם המאמר? ומי כתב אותו? ובאיזו שנה?
* חפשו מידע באינטרנט. אם תרשמו בגוגל את שם הציפור תגיעו לדף מידע עליה גם ב"[אתר הצפרות הישראלי](https://www.birds.org.il/he)" וגם באתר "[ציפורי הבר בחצר](https://www.yardbirds.org.il/)".
סכמו בכמה מילים את הידע שרכשתם
1. **זיהוי הגורמים הקשורים לתופעה ועשויים להשפיע עליה:**רישמו מהם הגורמים שלדעתכם קשורים לתופעה זו ועשויים להשפיע עליה
2. **זיהוי שאלות מזמנות חקר מדעי:**חיזרו לשאלות העניין והדגישו את אלו שלדעתכם מזמנות חקר מדעי באמצעות תצפית או ניסוי
3. **ניסוח שאלת חקר טובה ובעלת משמעות:**התבוננו ברשימת השאלות שמזמנות חקר שהדגשתם (בסעיף 5) וברשימת הגורמים המשתנים שרשמתם (בסעיף 4) וחישבו על שאלת חקר אחת טובה ומעשית, שניתן לחקור בתנאי ביה"ס /בסביבת המגורים שלכם. חשוב שהשאלה תהיה בעלת משמעות גם לכם וגם לתופעה שבחרתם
נסחו את שאלת החקר באופן ממוקד וברור.
4. **רעיונות מעשיים לחקר שאלת החקר שניסחתם:**כיצד ניתן לחקור באופן מעשי את שאלת החקר שניסחתם? חישבו על רעיונות מעשיים וטיפים כיצד לחקור אותה.
5. משוב עמיתים

תנו את התוצר שהכנתם בסעיפים 1-7 לחברים בכיתה ובקשו מהם שייתנו לכם משוב על מה שכתבתם: מה מוצלח? מה טעון שיפור? כיצד הם מציעים לשפר?

בהצלחה!

**ראו דוגמא:**

1. **תיאור התופעה:** עורבני עף מעת לעת ובולבולים עפים לידו ומצייצים חזק
2. **שאלות עניין:** מדוע הבולבולים מתנהגים כך? האם הם מתחרים על מקורות מזון? האם מקננים בקרבת מקום? האם מתחרים על טריטוריה? מי הגיע ראשון למקום?
3. **הרחבת הידע:** על מקום החיות, על אתרי הקינון ועל המזון
4. **גורמים משתנים שעשויים להשפיע על התופעה:** כמות מזון, סוג מזון, מגוון המזון, עונות השנה, טמפרטורה, שעה ביום, כיסוי השטח הבנוי
5. **הצעה לשאלת חקר:**מהו הקשר בין סוג / כמות המזון הזמין בסביבה לבין יחסי הגומלין בין העורב לבולבול?
6. **הצעה לטיפים מעשיים לחקר:**יחסי הגומלין יוגדרו לפי אופן ההתנהגות, אופן התנועה והשמעת הקולות בכל אחד מהמינים. יש להתייחס לעוצמת ההתנהגות ולמספר הפעמים שהיא מופיעה