



|  |  |
| --- | --- |
| שם ביה"ס, רשות: | חט"ב שז"ר, כפר סבא |
| שם המורה: | מרים סרוסי |
| שם המדריכה: | שרה פיש, ורד שפירא |
| שם הפעילות: | החי והצומח בפארק כפר סבא- פעילות חקר בעזרת חיישנים |

**מרץ 2014**



החי והצומח בפארק כפר סבא

פארק כפר סבא כמו כל פארק אחר בערים אחרות הינו ריאה ירוקה המשמשת את תושבי העיר.

לפארק מגיעים בנוסף לבני אדם גם בע"ח רבים: חרקים, זוחלים, ציפורים, מכרסמים ועוד.

הפארק מלאכותי ונבנה ע"י בני אדם בשטח עירוני. הבנייה המאסיבית של בתים, כבישים ,מרכזי קניות, ואזורי תעשייה דחקו הצידה את השטחים הפתוחים בהן חיים בע"ח וצמחים הזקוקים כל כך לבית גידול טבעי המתאים למחייתם. כיום, שטחי המרעה (שטחים בהן גדלים צמחים ועצים צופנים )של דבורים הצטמצמו מאד ולכן אנו עדים לתופעה מדאיגה של הגירת אוכלוסיות שלמות של דבורים למקום אחר.

נסיעה בכבישים הסמוכים ליער מסכנת את בע"ח ולא פעם נתקלנו בשפן סלע, תן שנדרסו. צבי ים הבאים להטיל ביצים בחופי הארץ בלילות חודשי הקיץ נדרסים ע"י ג'יפים השועטים בחולות. ישנן דוגמאות רבות להריסת בתי הגידול של בע"ח וצמחים ולכן פארק, הוא המעט שנוכל לעשות כדי לשמור על החיים בסביבתנו. בסמוך לפארק ישנו שדה בור.

שדה בור הינו שדה, שאינו מעובד על ידי בני אדם . הוא שטח פתוח ובו גדלים פרא צמחים שונים.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**תכנון הסיור:**

1. התחנה הראשונה הינה הבריכה האקולוגית **(התכנסות ופעילות בריכה אקולוגית)**
2. סיור ברחבי ושבילי הפארק בואכה שדה בור. בדרך יש לאתר את הציפורים המבקרות בו **(פעילות זיהוי ציפורים)**
3. שדה בור. **(פעילות זיהוי חרקים).**
4. חזרה לתחנת הבריכה האקולוגית **(סיכום)**

**פעילות רציפה לאורך היום:**

* **בדיקת עוצמת הרעש ברחבי הפארק.**

בדקו את עוצמת הרעש באזור הבריכה (הסמוכה לכביש ברחוב הגליל).. בדרככם לתחנה הבאה יש להשאיר חיישן זה עובד ע"מ שהנתונים יוזנו למפת הGPS ואז נוכל לצפות בהבדלים בין התחנות(בריכה אקולוגית לעומת שטח פתוח).

* **בדיקת לחות הסביבה**  ליד הבריכה ובדיקת לחות הסביבה בשטח הפתוח.

    צפו  בנתונים במפת הGPS.

כפי שלמדתם בשיעורי המדעים, עולמנו מורכב מארבעה מרכיבים:

הידרוספירה: שכבת המים בכדה"א

ליתוספירה- שכבת הקרקע והסלעים המרכיבים את כדה"א

ביוספירה- כל מה שחי: צמחים ובע"ח

אטמוספירה- שכבת האוויר המקיפה את כדה"א.

בכדור הארץ כל ארבעת המרכיבים משולבים זה בזה

בסיור עירוני זה נתמקד במרכיבי הביוספירה: הצמחים ובע"ח בפארק ונראה כיצד כל מרכיב תורם את חלקו לעולם הסובב אותנו.

**הבריכה האקולוגית-**

**כנסו לקישור הבא ובצעו את הפעילויות על פי מספרי הקבוצות שלכם**

**קישור לפעילות צמחי מים – דוגמה –** [**קבוצה 1**](https://docs.google.com/document/d/111Xui916petbUCX8ZaoDThj__OcEw1RZEIPPgAQQ1-c/edit)

**קישור לפעילות צמחי מים – קבוצה 2**

**קישור לפעילות צמחי מים – קבוצה 3**

**קישור לפעילות צמחי מים – קבוצה 4**

**קישור לפעילות צמחי מים – קבוצה 5**

**קישור לפעילות צמחי מים – קבוצה 6**

**קישור לפעילות צמחי מים- קבוצה 7**

**קישור לפעילות צמחי מים- קבוצה 8**

**זיהוי ציפורים**

בעונה זו-עונת הנדידה ( נובמבר עד סוף ינואר) חוצים את ישראל להקות ציפורים רבות הנודדות מארצות הקרות של אירופה ליבשת אפריקה החמה שם ימצאו את מזונן. בקיץ ינדדו הציפורים חזרה צפונה למולדתן. ישראל נמצאת על ציר הנדידה של הציפורים בגלל המיקום הגיאוגרפי והאקלים הנוח.

ישראל נמצאת בין שני אזורי אקלים עיקריים- בין המדבר החם והיבש לבין הים הקריר והלח. לכן אפשר לצפות כאן בערך ב500 מינים של ציפורים. צפייה בציפורים היא מרתקת תמיד, אך בעונת הנדידה החוויה היא גדולה עוד יותר בגלל שפע הציפורים המתעופפות בשמי הארץ .

שוטטו בפארק, עקבו במבטכם אחר הציפורים.

כאשר אנו צופים בציפורים כדאי להתאזר בהרבה סבלנות. נצטייד במשקפת, נשתדל שלא להתבלט בנוף ולא להרעיש, נקשיב לקולות הציפורים, נשים לב לפרטים מיוחדים: לגודל, לסימנים מיוחדים ובולטים, לצורת הכנף, לצורת הראש, לצורת המקור וכד'. נשים לב איך הציפור מתנהגת ,נעקוב אחריה ונראה איך היא עפה.

[קישור לפעילות זיהוי ציפורים](https://docs.google.com/document/d/1gJaffo5Qdsc9QvW1kIK6_Mdk7n8cRkJDAjms51TNp1Y/edit)

**אנו תלמידי ואנשי בית חינוך שז"ר מחוייבים לאחריות כחלק מהחזון הבית ספרי לכן חשוב מאד שנשמור כולנו על הטבע בארץ, ולא נפגע בחי ובצומח. ניזהר בשימוש חומרי הדברה, לא נייבש את מקורות המים בארץ, לא נהרוס את בתי הגידול של הציפורים ולא נפגע בהן ע"י צייד.**

**זיהוי חרקים**

עולם החרקים וקרוביהם (פרוקי הרגליים) הוא הגדול ביותר והרב גוני ביותר עפ"נ כדה"א. כיום עוסקים מדענים רבים ברחבי העולם בחקר יצורים קטנים אלה, ומיום ליום מתגלות לנו עובדות חשובות אודותיהם ובעיקר על חלקם הרב במערכות אקולוגיות ובנופים טבעיים. גם תרומתם לרווחת חיינו ובאופן מפתיע גם לבריאותנו , הולכת ומתבררת. מחלקת החרקים בלבד מונה יותר ממיליון מינים. קרובי החרקים- העכבישים, הסרטנים, הנדלים ורבי-רגל תורמים לקבוצה הענקית הזו ביחד כמאה אלף מינים. מחלקת היונקים ,להשוואה, מונה כ5000 מינים "בלבד".

חרקים חיים על הצמחים, על הקרקע, המערות ובבתים, מתחת לאבנים ובתוך הקרקע, ובמים.

מיצאו חרקים בפארק והגדירו אותם לפי מקום חיותם היכנסו למסמך השיתופי הבא ורישמו את ממצאיכם בטבלה.

[קישור למסמך שיתופי](https://docs.google.com/document/d/1LSWEFuzSMFn7JpmtmSCUNg7vnSuFxI1O8skC0a_wM6Y/edit)

ניתן להיעזר [במגדיר חרקים ופרוקי רגליים בישראל](http://www.nature-of-oz.com/hebrew1.htm).

ובאתר [שימור טבע עירוני של עיריית כפר סבא](http://www.kfar-saba.muni.il/?CategoryID=1559)



עבודה נעימה

כרמלה, שרה, ורד ומרים

בכתיבת דפים אלו נעזרנו בשני ספרים:

1. אמתי,פ' וזילברמן י' (2006). ***מדריך החרקים בישראל לילדים ולנוער***.מודן הוצאה לאור
2. זילברמן י' (2004). ***מדריך הציפורים בישראל לילדים ולנוער.*** מודן הוצאה לאור