

עבודה בקורס : ציפורים בחצר והגינה מזמינה

מוגש ל: שלומית ליפשיץ

מגישות : מרים וייס  
חגית גולדמן

בייס ניצני זבולון



## מבוא

הלמידה בקורס היתה משמעותית עבורנו, החשיפה לנושא, ההכרות עם החומרים, הקלות בה ניתן ללמד וההבנה כי תחום זה אהוב מאוד על הילדים. התאהבנו בציפורים, כתוצאה מכך הפכנו מודעות ורגישות למתרחש בסביבת החיים שלנו, למדנו להיות ערות לשינויים המתרחשים בסביבה. שמחות אנו כי הצלחנו לשלב את הנלמד בקורס עם אחת הקדימויות של ביה"ס ניצני זבולון.

הקדימות המרכזית האינטגרטיבית של ביה"ס ניצני זבולון, הינה "לומד החוקר ומעריך את סביבתו הטבעית והחברתית תוך התבוננות בארועי חיים", ביה"ס שם דגש על לימודי הסביבה והינו בית ספר עם "תו ירוק". ביה"ס רואה חשיבות רבה בעיסוק בבעיות ובדילמות מהסביבה הקרובה. באמצעות העיסוק בדילמות ובעיות אנו מפתחים אצל הלומדים כישורי חשיבה מסדר גבוה (נקיטת עמדה, פתרון בעיות, איסוף מידע, ארגון ידע, ייצוג ידע וכו') הילד לומד בצורה אינטגרטיבית על בעיות רלוונטיות ואותנטיות מסביבתו הקרובה והופך להיות שותף, מעורב ומשפיע.

אחד הקווים שהנחה אותנו בעבודתנו לאורך כל השנה בלימודי הטבע והמדעים בבית הספר - היה ש"שינוי בסביבה מוביל לשינוי בהתנהגות" ואכן כך קרה, ואנו ניצלנו הזדמנות פז זו שנקרתה לנו.

שינוי בגידולים החקלאיים, שדה חמניות גרם ללהקות של דררות לפשוט על האזור. התחלת העבודה, תהליך הלמידה הינו כתוצאה מהתרבות דררות בסביבת החיים שלנו, מסביב לבתים ובבית הספר.

אנו רגילים לראות דררות עוברות בזוגות בשמי בית הספר, הן חלק מהציפורים הנמצאות בחצר ביתנו, אבל לראות ולשמוע כמות כזאת גדולה זה מצדיק התייחסות. בחרנו לבדוק את הנושא על פי המטווה של פתרון בעיות איתו עובדים בביה"ס והילדים כבר מכירים אותו.

זהו המטווה על פיו עובדים בבית הספר ודרכו מתמודדים עם בעיה בכתות הצעירות.  
**הבעיה:**

תוצר מצופה	אופני פעולה	תהליך הלמידה
דף צובר מידע	תצפית יציאה לתצפית בשטח ביה"ס שאילת שאלות כתיבת שאלות, מה אנחנו רוצים לדעת על...? (כל ילד לחוד) איסוף השאלות בקבוצה	חשיפה לנושא איסוף מידע
רשימת שאלות	בחירת שאלה מרשימת השאלות ופנייה למקורות מידע	עיבוי הנושא – איסוף מידע
תשובות לשאלות מניפת מקורות מידע	זיהוי יתרונות וחסרונות על בסיס הידע שנצבר מ: - ראיון עם מומחה - ילדי ביה"ס - תצפיות -	חקר
טבלה	ניסוח בעיה	התמקדות בבעיה נקיטת עמדהיצירת ידע
בעיה מנוסחת	כתיבת רגשות ומחשבות לגבי הבעיה שהעלנו. העלאת הצעות לפתרון הבעיה באמצעות מודל לפתרון בעיות - בקבוצה	נקיטת עמדה חוזרת
לוח כתתי המייצג מחשבות ורגשות מודל פתרון בעיה +הצעות	בחירת פתרון מועדף בקבוצה. לאחר מכן במליאה – איסוף הפתרונות המועדפים ובחירת פתרון כתתי יישום הפתרון בשטח	
הסכמה לגבי פתרון הבעיה		
יישום הפתרון בשטח		

תהליך הלמידה היה תהליך מקוצר, סוף שנת הלימודים, חם מאוד לשהות בחוץ. את מרבית המידע על הדררות אנחנו הבאנו, אנחנו היינו מקור הידע בשיתוף עם הילדים וההעשרה במחשבים.

כל שיעור היה עבורנו למידה בפני עצמה, למדנו יחד עם הילדים את הנושא והעמקנו בו, ראינו את השינויים בשדה, הן מבחינת צמחי החמניות והן מבחינת הנזק שנעשה. במהלך השבוע, התברר כי השדה הינו מרכז מזון גם עבור ציפורים נוספות כמו בולבולים, עורבים, דרורים.

אוכלוסיית היעד היתה כתות א'-ג' בביה"ס ניצני זבולון, שתינו מלמדות בכתות אלה. מערכי השיעור הותאמו למה שקורה בסביבה (כמובן שבכל כתה ההתנהלות היתה שונה – תלמידים שונים, שכבת גיל, התענינות) חלק מהכתות אלו שלומדות טבע בשעות הבוקר זכו לראות את הדררות במופע ראווה, השאר ראו מעט או לא ראו בכלל. יש לציין כי בכ"ל השיעורים לא נאמרה מטרת השיעור וזאת כדי לאפשר למידה משמעותית בהתאם למתרחש בשטח. הבסיס למערכי השיעורים היה המטווה של ביה"ס לפתרון בעיות, היה עלינו לפעול מיידית ולהגיב בהתאם למה שקורה בשטח.

### מהלך שיעור 1

תצפית בשטח - יש דררות, שאילת שאלות למה הן כאן? = מזון = שדה חמניות. יציאה לשדה – צפייה בדררות האוכלות בשדה. כניסה לשדה - בדיקה של השטח = מלא גרעיני חמניות על האדמה חזרה לכתה – ארגון המידע - הגדרת הבעיה הצעת פתרונות לבעיה / יתרונות וחסרונות מציאת פתרון כיתתי התייחסות –

### מהלך שיעור 2

תצפית בשטח - אין דררות יציאה לשדה – צפייה בשדה. כניסה לשדה - בדיקה של השטח = מלא גרעיני חמניות על האדמה חזרה לכתה – ארגון המידע - ראינו על האדמה מלא גרעיני חמניות השערת השערות - מי/מה הגורם לכך שיש על האדמה מלא גרעיני חמניות. חיפוש המידע בבית, ידע אישי וכד' "אנחנו בלשים הרוצים לעזור לחקלאים ולגלות מי/מה גורם נזק לשדה" חזרה עם מידע – סיכום והצעת פתרונות

## תעוד תהליך העבודה

### כחה ב/1

יום שני 11.6.07 08.00

יום שני בבוקר, תחנה ראשונה יוצאים לאצטדיון, מתיישבים על הארץ. כאשר משתרר שקט, הילדים שומעים את הצרחות ומבחינים בדררות. 3 עומדות ממש מול, על עמוד החשמל, ניתן לראות אותן בבירור, מעלינו עוברות דררות נוספות, אחת ועוד אחת ועוד, הילדים מתמלאים התרגשות.

מזהים את הציפור בעזרת המגדירים ומקבלים מידע נוסף. השאלה שמופנית אל הילדים היא מה לדעתם הסיבה להימצאות פתאומית של כל כך הרבה דררות במקום, זו לו פעם ראשונה שאנחנו באצטדיון צופים בציפורים אך אף פעם לא ראינו דררות כל כך מקרוב. מועלות השערות שונות ואנו ממשיכים לתחנה השניה.

מתיישבים על המדרכה מול השדה, מתבוננים, הדררות מציגות לפנינו מופע מקסים ומראות לנו את עצמן, ואכן, הן יורדות על השדה.

אנו מחליטים לרדת לכיוון השדה ולראות מה קורה, אנו מתקרבים, ולהפתעתנו, להקה שלמה, כ-10 דררות עולה למעלה, מתבוננים מקרוב רואים על האדמה מלא גרעינים. ככל שמתבוננים יותר כך מתגלים יותר ויותר ראשים של חמניות מלאי חורים.

חוזרים לכתה, מארגנים את המידע ביחד, מגדירים את הבעיה, בודקים את הבעיה, יתרונות וחסרונות של העניין, בשלב הבא כל ילד מציע פתרון משלו, לכל פתרון יתרונות וחסרונות.

בשלב הבא, בודקים בקבוצות את הפתרונות ומחליטים על פתרון כתתי. אחרי שהוחלט על הפתרון הכתתי מוציאים מכתב אל מרכז הגד"ש ובו הצעת הפתרון.

**יום שלישי 12.6.07 08.00 כחה א/1**

יוצאים לשטח לתצפית בצפייה גבוהה, מתיישבים על המדרגות ומחכים, להפתעתנו, אין דררות. (בלילה בין שני לשלישי רוסס שדה האבטיחים הנמצא ליד שדה החמניות, יתכן וכתוצאה מכך לא היו ביום שלישי דררות בשטח).

אין ברירה, שינוי בתוכנית, אנחנו יורדים אל השדה, נכנסים, הילדים מתרגשים מאוד, אחד הילדים מגלה את הגרעינים על הרצפה, אנחנו מתייחסים לכך, הילדים מתבקשים לבדוק האם זה מקרה יחיד או שיש עוד מקרים כאלה, הילדים מתחילים לרוץ ולחפש, תוך כדי ספירה. הילדים גילו כי ישנם פרחי חמניות רבים שיש בהם "חורים" ועל האדמה מלא גרעינים.

אנו חוזרים לכתה, מסכמים את מה שראינו, משוחחים על החשיבות של השדה לחקלאים, השאלה מי/מה גרם לכך שיהיו גרעיני חמנייה רבים על האדמה נשארת פתוחה. הילדים מקבלים משימה: אנחנו חוקרים הרוצים לעזור לחקלאים לגלות מי/מה פוגע בשדה החמניות.

כעבור יומיים, בשיחת הבוקר (08.00) לפני שיוצאים לשטח מתנהלת השיחה הבאה: הדי: מספר שאתמול אחר הצהרים הוא הלך עם אמא שלו והוא ראה שיש בשדה דררות. יסמין: לדוד שלי היה פעם תוכי, התוכי אכל גרעינים, בקיבוץ יש דררות ודררה זה תוכי אז זה כנראה דררה.

נטע: אתמול שנסעתי הביתה עם אבא שלי ראיתי שיש דררות.

אנחנו הולכים לבדוק את המידע ואכן כך, הדררות הן הגורם לכך שיש גרעינים וקליפות של גרעיני חמניות על האדמה.

לסיכום הילדים מקבלים תמונה של חמניה ותמונה של דררה (נראה לנו הכי דומה) עליהם לצבוע בהתאם למה שראינו ולחפש פתרון אפשרי.

אלו חלק מהפתרונות שהעלו הילדים:

- להציב דחלילים (יש להם ידע קודם מבעיה אחרת שהתמודדו איתה)
- לעמוד בשדה ולעשות הרבה רעש (נובע מכך שבמהלך הסיוור הם התבקשו להיות בשקט כדי לראות את הדררות).
- לירות בהם
- לרסס את השדה מסביב
- להציב מערכת אבטחה
- להכין שדה של חמניות מזויפות
- להכין חממה
- חלק לנו וחלק להן
- גדר מלמעלה ומסביב

## כּתה ג'

### יום רביעי 13.6.07 שעה 08.00

אנחנו במתח, מה יהיה, בודקות את השטח, שומעות קולות, ורואות כמה דררות. תחנה ראשונה נקודת תצפית במרכז האצטדיון, הילדים מהר מאוד מגלים כי מדובר בדררות (מה לעשות והבת הפרטית שלי נמצאת בכתה זו). יוצאים לשדה, נקודת תצפית מול השדה, רואים איך הן מגיעות, חלקן נוחתות על העצים שמאחורינו ואחר כך עפות אל השדה. הן עומדות ממש מעלינו, מנסים לצלם, לתעד כמה שיותר ההתרגשות גדולה, זוהי כתה קטנה, ילדים מדהימים, אנו פוסעים בשקט ומתקרבים, אחד הילדים מגלה את הדררה הקרובה אלינו (תמונת השער) שעומדת ואוכלת, בלי ספק היתה זו חוויה מרגשת ביותר לראות מקרוב, באופן טבעי איך היא אוכלת, לוקחת גרעינים עם המקור ואחר כך נעזרת ברגל וזורקת את הקליפה על האדמה. אנחנו עומדים שם כמה דקות וצופים בהצגה. אחר כך בודקים את השטח, רואים את המצב, לוקחים גרעינים וחוזרים לכתה. בכתה, שיחה קצרה, הילדים מכירים את דף המשימה והם מתחילים בעבודה. עליהם להגדיר את הבעיה ולהציע פתרונות.

### יום רביעי 13.6.07 שעה 11.30 כּתה ג'/2

חס מאוד בחוץ, אנחנו מתיישבים על המדרגות ואין דררות, הולכים לשדה בודקים את השדה. עומר מגלה את הגרעינים (קליפות) על הרצפה, קורא לכולם, מתחילים להתבונן, הם מעלים השערה שהציפורים הן אלו שאוכלות את גרעיני החמניות מפצחות אותן וזורקות את הקליפה על האדמה, אנחנו מבקשות מהם להוכיח זאת ואכן, הילדים מתכופפים ומראים לנו שהגרעינים מפוצחים, בקליפה יש חורים. חוזרים לכתה, מסכמים את המידע וגם כאן עליהם להגדיר את הבעיה בהתאם למה שראינו ושוחחנו, למצוא פתרונות ולבחור את הפתרון הטוב ביותר מבחינתם. מכיוון שילדי כתה זו רק משערים מי המזיק, קראנו לילדים מכתה ג'/1, אלו שהיו עדים הבוקר וצפו בדררות לספר מי המזיק.

## למדנו:

- ☒ דררות אוהבות גרעינים.
- ☒ הן עושות נזק
- ☒ צבעי הדררה הן – עינים צהובות, מקור אדום, השאר בצבע ירוק
- ☒ דררה היא תוכי
- ☒ הן חיות בלהקות
- ☒ הן יפות
- ☒ הן צורחות
- ☒ הן חכמות
- ☒ הן באות לאכול בשעות הבוקר, בערך עד 9.30 (יתכן ומישהוא עוזר להן לא להגיע) וחוזרות בשעות אחה"צ.

## עזרים ללמידה והעשרה:

- דף צביעה של חמניה
- דף צביעה של דררה (דומה)
- פאזלים של דררות - פינת הילדים באתר - הציפורים בחצר הבית - צפורה נחמדת

## סיכום

נהנינו, היתה לנו חוויה נהדרת, זכינו לשיתוף פעולה מצד הילדים. הילדים למדו. ראינו שהילדים משתמשים בכלים שלמדו, היו להם רעיונות מצויינים לפתרון הבעיה. אנו נמשיך לעקוב אחר המתרחש בשדה. ממידע נוסף שקיבלנו ממגדלי חמניות בקיבוצים אחרים התברר, כי התופעה שתיארנו ידועה להם ומספר משקים אף נמנעים מלגדל חמניות בשל כך.





נקודת תצפית ראשונה, מדרגות לאצטדיון, מקשיבים ומחכים.  
(אין דררות בסביבה) כתה א'



חוקרים את השדה



ומגלים....



הרבה גרעינים על האדמה



נקודת תצפית מול השדה



4 דורות נחמדררות יושבות מעלינו



ראש חמניה עם חורים



עומר מצא חמניה עם חורים



הוכחה : שהגרעינים מפוצחים, בקליפה יש חורים



תוצרי כתות ג" מגדירים את הבעיה, מציעים פתרונות

