**חיים בסביבה**

**⏴ במבט חדש לכיתה ב**

**היקף יחידת הלימוד:** 2 שעורים

**עמודים:**5 -15

**מטרות**

* התלמידים יתארו מה יש בסביבה.
* התלמידים יבחינו בין יצורים חיים לבין דוממים (שאינם חיים) בסביבה.
* התלמידים יתנסו בתצפית רב חושית ובאמצעות כלים (משקפת, מגדלת) ויבינו את התרומה של כל אחד מן החושים והכלים בתהליכים של איסוף מידע.
* התלמידים יערכו מיונים של מרכיבים בסביבה על פי תבחינים שונים ויסיקו מסקנות על המשותף בין המרכיבים.

מהלך השיעור בעמודים הבאים...

**מהלך השיעור**

| **מרכיבי מעגל הלמידה** | **פעילויות** |
| --- | --- |
| **פתיחה** | * עורכים דיון לברור ידע קודם בנושא **חיים בסביבה** שואלים שאלות כגון:
* מהי סביבה?
* מה כוללת סביבה?
* אילו סביבות הם מכירים?
* במה נבדלת סביבה אחת מאחרת?
* אילו רגשות מעוררת אצלם המילה הזו?
* קוראים את קטע הפתיחה **סביבה של חיים** , עמוד 5.

סיפור הפתיחה נועד להעלות ידע מוקדם ורגשות של התלמידים ביחס למושג סביבה. אפשרות נוספת לפתיחה* דיון במליאה להעלאת ידע קודם בנושא **חיים בסביבה**:
* האומנם אין שום דבר חי בסביבה?
* מה חי בסביבה?
* מה דומם (שאינו חי)?
* לפי מה ידעתם?
* קוראים את קטע המידע **יעל הביטה סביב...**, עמוד 6.

 מטרת הסיפור היא להסב את תשומת לבם של התלמידים אל מה שהם נוטים להתעלם ממנו: יצורים חיים אחרים בסביבתם הקרובה. מומלץ להפנות את התלמידים אל האיור ולבקש מהם להתייחס לכלל הפרטים המופיעים בו (לזהות את היצורים החיים הנמצאים בגינה) ואחר כך לחוות דעתם על קביעתה של יעל. האומנם אין חיים בסביבה?  |
| **התנסות** | * קוראים את קטע הפתיחה בעמוד 8.
* האם גם בחצר בית הספר יש את אותם הדברים שיש בגינה הציבורית?
* מה מאפיין את חצר בית הספר?
* מבצעים את המשימה **חוקרים סביבה,** עמודים 9 -13.

המשימה מזמנת פעילות חוץ כיתתית (סיור) שבה התלמידים מתבקשים לצפות בסביבה "חצר בית הספר" בעזרת החושים, לתאר את מרכיביה ולתעד את התרשמותם באמצעות דף התצפית. * מוצע להיעזר בדגם ההוראה **סביבת חיים- למידה באמצעות תצפית** באתר מטר במדור פדגוגיה חדשנית, תת מדור למידה התנסותית.

בהכנה לסיור חשוב להביא את התלמידים למודעות למטרת הסיור, מה נדרש מהם לעשות בתצפית, באיזה אופן עליהם לתעד את ממצאי התצפית, ולתאר להם את המקומות שבהם יתקיים הסיור. למשימה שני חלקים: החלק הראשון מתבצע מחוץ לכיתת הלימוד – בחצר בית הספר; ואילו החלק השני בכיתה. החלק הראשון "אוספים מידע"נועד להביא את התלמידים למודעות על אודות החשיבות שיש לחושים בקליטת מידע. משימה זו מתבססת על ידע מוקדם שיש לתלמידים על אודות התפקידים שיש לחושים שלנו בקליטת מידע. את החלק השני "עושים סדר" (עמוד 12) מוצע לבצע בכיתה. בחלק זה של המשימה התלמידים מדווחים על ממצאיהם, מעבדים את המידע שאספו ומארגנים אותו על ידי מיון לקבוצות. חשוב לפתח אצל התלמידים מודעות למטרות המיון, המאפשר להסיק מסקנות ולפתח דרכי הסתכלות שונות ורבות. בתהליך המיון מופעלות מיומנויות בסיסיות: הבחנה וזיהוי פרטים, השוואה ביניהם והכללתם לקבוצה אחת.מומלץ להפנות את תשומת לבם לכך שמיון הוא מיומנות של השוואת מידע וארגונו לקבוצות בעלות משמעות חדשה.בהקשר למיומנות המיון מוצע להיעזר בדגם ההוראה [**עושים סדר- מיון**](https://www.matar.tau.ac.il/wp-content/uploads/2015/10/02-%D7%93%D7%92%D7%9D-%D7%94%D7%95%D7%A8%D7%90%D7%94-%D7%9E%D7%99%D7%95%D7%9F-%D7%97%D7%95%D7%9E%D7%A8%D7%99%D7%9D-%D7%9B%D7%99%D7%AA%D7%94-%D7%91-%D7%92%D7%A8%D7%A1%D7%94-%D7%A2%D7%91%D7%A8%D7%99%D7%AA.pdfhttps%3A/www.matar.tau.ac.il/wp-content/uploads/2015/10/02-%D7%93%D7%92%D7%9D-%D7%94%D7%95%D7%A8%D7%90%D7%94-%D7%9E%D7%99%D7%95%D7%9F-%D7%97%D7%95%D7%9E%D7%A8%D7%99%D7%9D-%D7%9B%D7%99%D7%AA%D7%94-%D7%91-%D7%92%D7%A8%D7%A1%D7%94-%D7%A2%D7%91%D7%A8%D7%99%D7%AA.pdf) באתר מטר במדור מיומנויות ותהליכי חשיבה. |
| **המשגה** | * עונים על השאלות בתבנית **חושבים מדע**, עמוד 14

תבנית זו משקפת את התצפית שעשו התלמידים כפעולה במסגרת חקירה מדעית והיא נועדה לפתח חשיבה מטה-קוגניטיבית (חשיבה על החשיבה). כל חקירה בכלל וחקירה מדעית בפרט נשענת על תצפית ועל איסוף נתונים. פעולות אלו נסמכות על החושים שלנו ולצורך ביצוען אנחנו נעזרים לעתים במכשירים. המכשירים השונים אינם עומדים בפני עצמם ואין הם, גם לא המשוכללים שבהם, מייצגים אלא את התהליך המדעי של תצפית ואיסוף נתונים. הממד החשוב ביותר שיש לתת עליו את הדעת בתצפית הוא ממד האובייקטיביות. חשוב להדגיש כי התצפית היא תיאור מדויק ולא פרשנות של האירוע הנצפה! * קוראים את קטע המידע **סימני חיים**, עמוד 15.
 |
| **יישום** | * מבצעים את המשימה [מזהים בעלי חיים](http://ofek.cet.ac.il/ab/science/kesem/Game.aspx?game=turtle)  בסביבת הלמידה "קסם של מדע" באתר "אופק למדע וטכנולוגיה.
* מומלץ לפנות לפעילות החוץ כיתתית [קופצים לסיור אחרי קפיצות הנחליאלי](https://www.matar.tau.ac.il/?page_id=5234). הפעילות מציגה הצעה לשילוב סיור קצר בסביבת חצר בית הספר להיכרות עם הנחליאלי. הפעילות משלבת מיומנות של תצפית,  ארגון מידע ושאילת שאלות, מדור למידה חוץ כיתתית, אתר מטר.
 |
| **סיכום ורפלקציה** | * מהי סביבה?
* מה המשותף לכל הסביבות?
* במה נבדלת סביבה אחת מן השנייה?
* כיצד החושים סייעו לך לבצע תצפית בסביבה?
* מה למדתי בשיעור?
* מה השיעור חידש לי?
* כיצד למדנו ומה אהבתי בשיעור?
 |