**מזג אוויר בקיץ**

**⏴ במבט חדש לכיתה א**

**היקף יחידת הלימוד :** 3 שיעורים

**עמודים :** 164- 173

**מטרות**

* התלמידים יאספו נתונים הקשורים בתופעות מזג אוויר ויסיקו מסקנות על מאפייני העונה.
* התלמידים יתארו את מאפייני מזג האוויר בעונת הקיץ**.**
* התלמידים יביאו דוגמאות לחשיבותה של השמש לחיינו.
* התלמידים יביאו דוגמאות לנזק שגורמת לנו השמש.

**מערך השיעור בעמוד הבא**

**מהלך השיעור**

| **מרכיבי מעגל הלמידה** | **פעילויות** |
| --- | --- |
| **פתיחה** | * פותחים בהקראת השיר **קיץ**, עמוד 162.   השיר מתאר סימנים שונים של קיץ: הקשורים בתופעות מזג אוויר (חם, לח, ימים ארוכים...).   * שואלים: * איך יודעים שהגיע הקיץ? * מהו מזג האוויר בקיץ? * עונים על המשימה: **לפי אילו סימנים יודעים שהגיע הקיץ?** עמוד 164.   זוהי פעילות מכינה לקראת סיור שבו התלמידים מתבקשים להתבונן בתופעות הקשורות בעונת הקיץ (מזג אוויר, אדמה, צמחייה, בעלי חיים). במסגרתה מומלץ לאפשר לתלמידים לבטא את תפיסותיהם ביחס לשאלה "לפי אילו סימנים יודעים שהגיע הקיץ?". התלמידים מתבקשים לצייר את הסימנים שמעידים על בוא הקיץ ושאפשר לדעתם למצוא בסיור. מומלץ לאסוף ולקבל את כל תשובותיהם וללמוד מכך על תפיסותיהם.  ייתכן שגם בשלב זה יהיו תלמידים שיציעו סימנים לאפיון הקיץ שאינם בהכרח אלה שנבדקו בשערים האחרים. במקרה כזה מוצע לתעד את הצעותיהם ובהמשך לבחון אותן באמצעות התצפיות שיערכו.  חשוב לשקף את מאפייני הקיץ בסביבת הלמידה: לדוגמה, להאזין ליצירה של ויולדי [ארבע העונות, קיץ](https://www.youtube.com/watch?v=eevZo0rlGIg) לשיר שירים שקשורים בקיץ, לתלות בסביבת הלמידה ציורי ילדים שמתארים את מראה הקיץ, להביא יצירות אמנות או תמונות הקשורות לקיץ, להניח בסביבה ספרי ילדים וספרי מידע שקשורים בקיץ, להכין עבודות יצירה שקשורות בקיץ ובצבעיו ועוד.  יחידת לימוד זו עוסקת במעקב אחר תופעות מזג האוויר בעזרת הכלים והתבחינים שהכירו התלמידים ביחידות לימוד קודמות: מראה השמים, טמפרטורת האוויר/הסביבה, עוצמת הרוח, אורך היום. ביחידה זו מתוארת השמש כמקור אור וחום שהכרחי לקיום החיים על כדור הארץ, על תועלותיה ועל נזקיה. |
| **התנסות 1** | * עורכים סיור בסביבה הקרובה, **מה קורה בחוץ בקיץ?,** עמוד 165. ראו הנחיות.   בסיור התלמידים מוזמנים לגלות סימנים של קיץ (תופעות מזג אוויר, צמחים, בעלי חיים) ולתאר אותם. הם מוזמנים גם להשתמש בכלים המוכרים לאפיון תופעות מזג האוויר שהכירו בעונות הקודמות (מראה השמים, הטמפרטורות, הגשם, הרוח).  מוצע לגשת לחלקת המעקב שסומנה בסתיו ולעקוב אחר השינויים שהתחוללו בה. את הממצאים התלמידים יכולים לצייר ו/או לצלם. מומלץ להשוות את הציורים הללו עם ציוריהם בעונות הקודמות כדי לעמוד על השינויים שחלו בחלקה בעקבות מעברי העונות. |
| **התנסות 2** | * מבצעים את המשימה **צופים ועוקבים** שבעמודים 166 - 169*.*   מטרתה המרכזית של משימה זו היא למדוד תופעות מזג האוויר באופן שיטתי ולעקוב אחריהן במשך כמה ימים. למשימה שלושה חלקים שיחד עוסקים בטיפול במידע: איסוף נתונים בעזרת תצפית וכלי מדידה (חלק א), סיכום התוצאות (חלק ב) והסקת מסקנות (חלק ג).  בחלק א - **תצפית על מזג האוויר** - התלמידים עוקבים אחר כלל התופעות בהתאם להנחיות שבדף התצפית. חשוב להפנות את תשומת לבם של כל התלמידים לכך שאנו קולטים מידע על מזג האוויר בעזרת החושים ובעזרת אמצעי מדידה.  בחלק ב - **מסכמים תוצאות** - התלמידים מתבקשים לעיין באמצעות שאלות מנחות במידע שאורגן בטבלה. שאלות כמו: באילו ימים השמים היו בהירים? באילו ימים נשבה רוח? מה היו תנאי מזג האוויר ביום השישי?  בחלק ג - **מסיקים מסקנות** - התלמידים מתבקשים להכליל הכללות לגבי תופעות מזג האוויר בעונת הקיץ על סמך הממצאים שנמדדו ושסוכמו.  לאחר סיום המשימה מומלץ להפנות את תשומת לבם של התלמידים למבנה שלה: תחילה אוספים נתונים, אחר כך מסכמים אותם ובודקים בכמה ימים חוזרת על עצמה תופעה זו או אחרת, ואז ורק אז אפשר להסיק מסקנות כלליות על תופעות מזג אוויר בקיץ. אפשר לברר עמם במה לדעתם תורמת הטבלה לעיבוד המידע שנאסף.  אפשר גם לברר עמם מדוע לדעתם אספנו נתונים (תוצאות של מדידות) במשך שישה ימים? מה היה קורה אילו מדדנו פעם אחת בלבד? פעמיים? עשר פעמים?   * מקיימים דיון בשאלה שמופיעה בתבנית במבט רחב**: היודעים אתם ש...?**, עמוד 169.   התבנית נועדה לערער על המובן מאליו ולעורר סקרנות באמצעות הצגה לוגית של המשפטים הבאים: בישראל לא יורד גשם בקיץ. באנגליה יורד גשם גם בקיץ. אז איך יודעים באנגליה שבא הקיץ? |
| **התנסות 3** | * קוראים את המידע בקטע המידע **קרינת השמש**, עמודים 170 -171 עונים על שאלות בעמוד 171.   קרינת שמש חזקה היא אחת התופעות המאפיינות את הקיץ. הקטע מתייחס לתועלת שמפיקים יצורים חיים מהשמש וכן לנזק שגורמת קרינת השמש (באופן דומה למשימות שעסקו ברוח בשער סתיו, ובגשם בשער חורף).  השאלות הנלוות לקטע המידע מתמקדות במושגים "תועלת" ו"נזק" בהקשר לקרינת השמש. התלמידים מתבקשים לאתר בקטע משפטים שמתארים את התועלת שמפיקים מהשמש ומשפטים שמתארים את הנזק שהיא גורמת. כדי להמחיש את התלות שלנו בשמש התלמידים מתבקשים לתאר בציור (אפשר גם בכתב) כיצד היה נראה העולם ללא שמש. מומלץ לחזור ולעסוק בקטע זה בסוף שער זה כאשר עוסקים בהמלצה על שתייה מרובה בקיץ כדי למנוע התייבשות. |
| **התנסות 4** | * קוראים את המידע **טיפי הטיפה חוזרת אל...**שבתבנית **קוראים כותבים ומבינים**, עמודים 172 -173.   קטע המידע סוגר את המעגל שנפתח בעונת החורף ביחס למסעה של טיפת המים ובכך מניחים יסודות ללמידה בכיתה ד של "מחזור המים בטבע". |
| **המשגה** | * קוראים את קטע הסיכום על מזג האוויר בקיץ שבעמוד 173 וממשיגים את מאפייני מזג האוויר בעונת הקיץ. |
| **יישום** | * מבצעים את המשימה [גלו את העונה](http://ofek.cet.ac.il/ab/science/kesem/Game.aspx?game=shavshevet) שבאתר [קסם של מדע](http://ofek.cet.ac.il/ab/science/kesem/MainMenu.aspx) באתר אופק למדע וטכנולוגיה. * כותבים שיר/ סיפור /קומיקס על מזג האוויר בקיץ. |
| **סיכום ורפלקציה** | * מבצעים את המשימה מזג האוויר באביב שבתבנית **במבט חוזר**, עמודים 199-198. * במה התחדשתי בעקבות השיעור? * כיצד למדנו ומה אהבתי בשיעור? |