**מזג אוויר בעונת האביב**

**⏴ במבט חדש לכיתה א**

**היקף יחידת הלימוד:** 3 - 4 שיעורים

**עמודים:**114 - 127

**מטרות**

* התלמידים יתארו את מאפייני מזג האוויר בעונת האביב**.**
* התלמידים יאספו נתונים הקשורים בתופעות מזג אוויר.
* התלמידים יסבירו מהו יום השוויון.
* התלמידים יביאו דוגמאות למקורות אור.
* התלמידים ימיינו מקורות אור טבעיים ומלאכותיים.

**מהלך השיעור**

| **מרכיבי מעגל הלמידה** | **פעילויות** |
| --- | --- |
| **פתיחה** | * פותחים את השיעור בקריאת השיר **אנשים טובים**, עמוד 115.   השיר מזמין את התלמידים לפקוח את העיניים (ואת שאר החושים) ולקלוט את השינויים הבולטים שהתרחשו בסביבה.  אפשרות נוספת   * פותחים את השיעור בקריאת השיר **אביב**, עמוד 116. * עורכים דיון במליאה בעקבות קריאת השיר להעלאת ידע קודם: * איך יודעים שבא האביב? * אילו סימנים נחפש בסביבה המבשרים על בוא האביב?   חשוב לשקף את מאפייני האביב בסביבת הלמידה: מומלץ להאזין למוזיקה (ארבע העונות), לשיר שירים שקשורים באביב, לתלות בסביבת הלמידה ציורי ילדים שמתארים את הסביבה באביב, יצירות אמנות או תמונות הקשורות לאביב. להניח בסביבה ספרי ילדים שקשורים באביב, ספרי מידע, להכין עבודות יצירה שקשורות באביב ובצבעיו ועוד ועוד. ובעיקר לצאת החוצה, אל מעבר לכותלי הכיתה, ולהבחין במתרחש על האדמה ומתחת לשמים.   * מבצעים את הפעילות **לפי אילו סימנים יודעים שבא אביב?,** עמוד 118 .   זוהי משימת הכנה לקראת סיור שמטרתו להתבונן בתופעות הקשורות בעונת האביב: מזג אוויר, אדמה, צמחייה, בעלי חיים. במסגרתה מומלץ לאפשר לתלמידים להציף את תפיסותיהם ביחס לשאלה לפי אילו סימנים יודעים שהגיע האביב? |
| **התנסות** | * עורכים סיור בסביבה הקרובה בעזרת דף תצפית **מה קורה בחוץ באביב?.**  עמוד 119.   בסיור זה התלמידים מתבקשיםלהתבונן סביבולקלוט בעזרת החושים את מראה הסביבה, את קולותיה ואת ריחותיה, לחוש ולהתרשם באופן פתוח וחופשי מהסביבה ומהאווירה. בסיור זה מומלץ לגשת לחלקת המעקב שסומנה בסתיו, להתבונן בה, למשש את האדמה, לצייר ו/או לצלם את המתרחש בה. גם כאן חשוב לשמור את הציורים כדי להשוותם למראה החלקה בסתיו ובחורף, וכפי שתיראה בקיץ.  לאחר התצפית, חשוב לקיים דיון בשאלות כגון: "מה ראיתם בסביבה?", "אילו צבעים היו להם?", "באילו צבעים תציירו את מה שראיתם?". רצוי לשמור על ציורי הילדים בעיקר לצורך השוואה עם הציורים שציירו בסתיו ובחורף ובעונה הבאה קיץ, כדי להבחין בשינויים בין העונות.  לסיכום הסיור, חשוב לשאול את התלמידים מה עשינו בסיור? מה ראינו בסיור? מה השתנה בסביבה? יש חשיבות לשאילת שאלות מעין אלה כדי להפוך את ההתבוננות על פעולותינו מהצד להרגל חשיבה, ובכך להניח יסודות לחשיבה מטה-קוגניטיבית, לביצועי הבנה ולהעברה של המיומנויות והמושגים להקשרים אחרים.   * מבצעים את המשימה **מודדים ועוקבים** שבעמודים 123-120.   התלמידים עוקבים אחר תופעות מזג האוויר בעזרת הכלים והתבחינים שהכירו בשערים סתיו וחורף: מראה השמים, מידת הטמפרטורה, עוצמת הרוח, אורך היום.  מטרתה המרכזית של משימה זו היא למדוד את 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), סיום התוצאות (חלק ב) והסקת מסקנות (חלק ג).   * עונים על השאלה שבתבנית **חושבים מדע**, עמוד 123.   המידע בתבנית "חושבים מדע" מפנה את תשומת לבם של התלמידים לאחת המיומנויות הבסיסיות של החשיבה המדעית: יחסים בין סיבה לתוצאה. לצורך המחשה מוצע להביא דוגמאות נוספות של תופעות שאפשר להסבירן במונחים של סיבה ותוצאה [למשל, נבטים נבטו בשדה (תוצאה). הסיבה לכך היא הגשם שירד].   * **יום השוויון השנה** שבעמודים 124-123.   קטע מידע והפעילות זה ממקדים את תשומת לב התלמידים ליום יוצא דופן בשנה. זהו היום שבו אורך היום שווה לאורך הלילה. יום זה נקרא יום **השוויון.** |
| **המשך התנסות** | * קוראים את קטע המידע **שמש מאירה בשמים**, עמוד 125. * עורכים דיון בעקבות קריאת המידע להעלאת ידע קודם: * מה הקשר בין עננים לאור? * מה הקשר בין שמש לאור?   באביב יש מעט עננים בשמים, הם כמעט לא מסתירים את השמש ולנו יש יותר אור. בחורף עננים כהים מכסים את השמים ומסתירים את השמש (זו הסיבה), ופחות אור מגיע לכדור הארץ (זו התוצאה).   * מקיימים דיון באמצעות שאלות: * מה עושים כשחשוך ורוצים לקרוא ספר? להכין ארוחת ערב? * באילו אמצעים האירו בעבר? * מבצעים את המשימה **מקורות אור**, עמודים 125 – 126.   קטע המידע מחולק לשני חלקים. החלק הראשון מתאר את השמש כמקור אור טבעי. החלק השני מדגיש את חשיבותה של השמש (ואת חשיבות האור) לראייה ואת הפתרונות הטכנולוגיים שמגבירים את יכולתנו לתפקד בסביבות חשוכות או כאלה שאינן מוארות היטב. בני האדם המציאו פתרונות טכנולוגיים כדוגמת נורות, פנסים, נרות, מדורות. אלה הם מקורות אור מלאכותיים לעומת השמש שהיא מקור אור טבעי.   * מבצעים את המשימה **טבעי או מלאכותי** , עמוד 127.   המשימה מזמנת לתלמידים מיון של מקורות האור לשתי קבוצות: מקור אור טבעי ומקור אור מלאכותי. לאחר פעולת המיון חשוב לקיים דיון על הקריטריון שהנחה אותם במיון. לצורך זה, מוצע לשאול למשל: "כיצד ידעתם לקבוע שפנס הוא מקור אור מלאכותי?". הקריטריון המבחין בין טבעי למלאכותי הוא יצירת האדם. כל מה שהאדם יצר (מעשי ידי אדם) שייך לעולם המלאכותי. |
| **המשגה** | * צופים בסרט  [ארבע עונות - אביב](http://www.youtube.com/watch?v=WJQgt-nKHOU). * מבקשים מהתלמידים לזהות ולרשום את סימני האביב שמופיעים בסרטון תוך התמקדות בתופעות מזג אוויר. * קוראים את קטע הסיכום על מזג האוויר באביב (מסגרת חומה) שמופיע בעמוד 124 וממשיגים את מאפייני מזג האוויר בעונת האביב. |
| **יישום** | * מפנים את התלמידים לביצוע 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. * מבצעים את המשימה **מזג האוויר באביב**, בתבנית **במבט חוזר**, עמודים 159-158. * כותבים שיר/ סיפור /קומיקס על מזג האוויר באביב. |
| **סיכום ורפלקציה** | * קוראים שנית את השיר **אביב**, עמוד 116. * חוזרים לשאלות שנשאלו בראשית ועורכים דיון על השאלות: * איך יודעים שבא האביב? * אילו סימנים בסביבה מבשרים על בוא האביב? * מהו מזג האוויר באביב? * מה למדתי בשיעור? * במה התחדשתי בעקבות השיעור? * כיצד למדנו ומה אהבתי בשיעור? |